เอกสารแนบที่ 21

เอกสารกิจกรรมมวลชลสัมพันธ์ (CSR)

CSR PLAN 2026

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

Delta Daiki Metal (Thailand) Co.,Ltd.

Corporate Social Responsibility (CSR) Activities Master Plan 2026

No.	Activities	January	February	March	April	May	June	July	August	Sebtember	October	November	December	Activities (Time)	ผู้รับผิดชอบ
1	มอบกระเช้าปีใหม่ให้หัวหน้าชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และร่วมกิจกรรมปีใหม่ Happy new year bastket giving activities.	■											■	1 ครั้ง / ปี	HR&GA
2	มอบทุนการศึกษา อุปกรณ์การเรียน ให้โรงเรียนในวันเด็กแห่งชาติ Children's Day activities.	■												1 ครั้ง / ปี	HR&GA
3	โครงการเปลี่ยนขวดน้ำพลาสติกให้เป็นกระเป๋านักเรียน From "PET" Plastic Bottles to School "BAGS"			■	■	■								1 ครั้ง / ปี	HR&GA
4	โครงการบริจาคโลหิต "100 ล้านซีซีฯ โลหิตชาวอมตะ เพื่อสภากาชาดไทย" Blood donation "100 million C.C.Amata Members' Blood for the Thai Red Cross Society"		■		■		■		■	■		■		6 ครั้ง / ปี	HR&GA
5	โครงการปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติ - ครั้งที่ 1 สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดาฯ - ครั้งที่ 2 พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่ หัว ร.10 Tree Planting						■		■					2 ครั้ง / ปี	Envirolment
6	โครงการอนุรักษ์แหล่งน้ำอย่างยั่งยืน(ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ) อ่างเก็บน้ำดอกกราย สร้างบ้านปลา และปล่อยพันธุ์ปลา Water conservation at Dokkrai resevoir							■						1 ครั้ง / ปี	Envirolment
7	บริจาคน้ำดื่มวันสงกรานต์ "ช่วง 7 วันอันตราย" Drinking Water Donation during the Songkran "Seven Dangerous Days" Campaign.				■									1 ครั้ง / ปี	HR&GA&Safty
8	สนับสนุน มอบของให้กองสาธารณสุขมาบยางพร Providing Support and Donations to the Public Health Department of Map Yang Phon					■	■	■	■	■				1 ครั้ง / ปี	Safty
9	กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพฉีดวัคซีนสุนัข แมว ในชุมชน อบต.มาบยางพร Community Health Promotion Activity: Vaccination for Dogs and Cats in Map Yang Phon Subdistrict Administrative Organization (SAO)								■	■	■	■		1 ครั้ง / ปี	HR&GA&Safty
10	กิจกรรม Big cleaning day อบต.มาบยางพร Big Cleaning Day Activity with Map Yang Phon Subdistrict Administrative Organization (SAO)					■	■	■	■	■	■			1 ครั้ง / ปี	HR&GA&Safty

Remark : ■ เดือนที่จัดกิจกรรม ⟷ ช่วงระยะเวลาที่จัดกิจกรรม



DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd

กิจกรรม CSR งานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2569

CSR活動 こどもの日イベント2026年

กิจกรรม CSR งานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2569

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd













Banhuayprab School

กิจกรรม มอบกระเช้าสวัสดีปีใหม่ ประจำปี 2569

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd



กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน จ.ระยอง



ตำรวจตรวจคนเข้าเมือง จ.ระยอง



กองสาธารณะสุข จ.ระยอง



สถานีดับเพลิง ต.มาบยางพร





กองสาธารณะสุข จ.ระยอง

สนับสนุนของวันสงกรานต์ ประจำปี 2569

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd









อบต.มาบยางพร

กิจกรรม บริจาคโลหิต ประจำปี 2569 ครั้งที่ 1

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd













ศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสมบูรณ์

ร่วมมอบกระเป๋านักเรียนในโครงการ AMATA Re-No-WASTE : PET Plastic Bottles to School BAGS ปีที่ 2

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd









ณ โรงเรียนบ้านห้วยไข่เน่า









ณ โรงเรียนบ้านเขาหิน

กิจกรรม บริจาคโลหิต ประจำปี 2569 ครั้งที่ 2

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd










ณ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

กิจกรรม ปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติพระราชินี ปี 2569

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd



















พื้นที่ว่าง ข้างบริษัทฟูจิทรานส์

มอบของสนับสนุน โครงการอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก

DDMT Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd









อบต.มาบยางพร

เอกสารแนบที่ 22

แผนการตรวจสุขภาพพนักงานปี 2569

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME)												ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
			JAN	FEB	MAR	ARP	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC				
1	การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 职业健康安全和环境管理																	
1.1	ทบทวนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย 安全运营审查,安全管理業務の見直し	Plan						■						■	2 Time/Year	-	-	Safety
		Actual																
1.2	ดำเนินการการเลือกตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ 选举企业安全委员会, 事業場における安全委員会の委員選挙を実施する	Plan				■									Every 2 Year	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2024年泰国内阁法规：为确保工作场所、员工、单位或个人的安全，指定安全人员负责安全事务的实施。	-	All
		Actual																
1.3	ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย 评估法律合规性,法令遵守状況の評価	Plan		■					■						2 Time/Year	-	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.4	ปรับปรุงและขึ้นทะเบียนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 更新和注册相关法律, 関連法令の改訂および登録	Plan				■					■				2 Time/Year	-	-	Safety
		Actual																
1.5	จัดทำข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน 制定工作安全规定, 作業安全規則を策定する	Plan		■											1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.6	จัดทำคู่มือความปลอดภัย 编制安全手册,安全マニュアルを作成する	Plan				■									1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.7	กำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE) แต่ละลักษณะงาน 为每种工作设定个人防护装备（PPE）,各作業内容に応じた個人用保護具（PPE）を定める	Plan	■												1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.8	จัดทำแผนผังจุดวางอุปกรณ์ดับเพลิง 编制消防设备布置图, 消火設備の配置図を作成する	Plan						■							1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009 年工业部部长法规 关于工厂内防止和减轻灾害的宣告	-	Safety
		Actual																
2	การบันทึกเอกสารและการส่งรายงานด้านความปลอดภัย 安全文件记录和报告提交																	
2.1	บันทึกชั่วโมงการทำงานของพนักงาน 员工工作时间记录, 従業員の勤務時間を記録する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	-	-	Safety
		Actual																
2.2	บันทึกการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ 事故调查和分析记录, 事故の調査および分析を記録する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	-	-	Safety
		Actual																
2.3	รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน 每月事故统计报告,月别事故統計報告書	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	-	-	Safety
		Actual																
2.4	สรุปอุบัติเหตุประจำปี 年度事故总结,年間事故まとめ	Plan												■	1 Time/Year	-	-	Safety Committee Safety
		Actual																
2.5	รายงานผลการดำเนินงานของจป.วิชาชีพ (จป.ว) 职业安全专员工作成果报告, 安全管理専門担当者の業務実施結果報告書	Plan	■						■						2 Time/Year	กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年《工业部规章》关于设立员工、单位或个人小组以履行安全职责的规定	-	Safety
		Actual																
2.6	รายงานสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1) 企业化学品危险报告（EHS 1）,事業場における有害化学物質報告書	Plan	■												1 Time/Year	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 关于危险化学品作业的安全、职业卫生及工作环境管理、控制和实施标准的部长条例（佛历2556年）》	-	Safety
		Actual																
2.7	รายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตราย(สอ.2) 企业化学品安全性评估及危害评估报告（EHS 2）,有害化学物質の安全報告および危険性評価	Plan						■							1 Time/Year	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 关于危险化学品作业的安全、职业卫生及工作环境管理、控制和实施标准的部长条例（佛历2556年）》	-	Safety
		Actual																
2.8	รายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ บริเวณสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย (สอ.3) 企业工作场所和危险化学品存储区域化学品浓度检测报告（EHS 3）,作業環境および有害化学物質保管場所における有害化学物質の空気中濃度測定結果報告書	Plan		■											1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นสารเคมีฯ พ.ศ. 2565《劳动福利与劳动保护厅公告：关于化学品浓度水平检测与分析的标准与方法（佛历2565年）》	-	Safety
		Actual																
2.9	รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย(สอ.4) 企业危险化学品相关员工健康检测报告（EHS 4）,有害化学物質取扱業務従事者の健康診断結果報告書	Plan							■						1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ก าหนดงานที่ลูกจ้าง าเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2564 《劳动福利与劳动保护厅公告：关于规定雇主须为从事危险化学品相关作业的雇员安排健康检查的工作范围（佛历2564年）》	-	Safety
		Actual																
2.10	รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย(อผส.1) 员工健康异常及疾病发现报告（OHSE 1）,異常所見または疾病が認められた健康診断結果報告書	Plan							■						1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ก าหนดแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการ หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการท างาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2564 《劳动福利与劳动保护厅公告：关于规定因工作导致健康异常、出现症状或患病的雇员健康检查结果的报送格式与方式，以及医疗救治和预防整改措施（佛历2564年）》	-	HR Safety
		Actual																
2.11	รายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ภายใน7วัน) 劳工安全与社会福利部事故报告（7天内）,労働福祉・労働保護局への労働災害発生届	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 4 มาตรา 34 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第4部分第34条	-	HR Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
2.12	รายงานการตรวจบริภัณฑ์ไฟฟ้า电气设备检查报告, 電気設備安全点検報告書	Plan												■	1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า 劳工及福利局通告 . 有关电力系统和电子设备检查结果记录和认证的基准、方法和条件	220,000	Maintenance
		Actual																

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME) ไตรมาส 1 JAN	FEB	MAR	ไตรมาส 2 APR	MAY	JUN	ไตรมาส 3 JUL	AUG	SEP	ไตรมาส 4 OCT	NOV	DEC	ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
2.13	ทำเอกสารแต่งตั้งคปอ., จป.ทุกระดับ และส่งเอกสารขึ้นทะเบียนที่กรมสวัสดิการละคุ้มครองแรงงาน 任命工作场所安全、职业健康和环境委员会文件， 任命各级职业安全专员，并向劳工及社会保障部门提交注册文件 ,安全委員会および全レベルの安全担当者の任命書並びに労働福祉・労働保護局への登録届出書類	Plan													If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 《关于在用人单位设置安全生产负责人、安全人员、机构或委员会以开展工作场所安全事务的部长条例（佛历2565年）》	-	Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
3	**การบันทึกเอกสารและการส่งรายงานด้านสิ่งแวดล้อม 安全文件记录和报告提交**																	
3.1	รายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน (รว.1-รว.3) 工厂排放的有毒物质种类和数量报告 ,工場排出汚染物質の種類及び排出量報告書	Plan													2 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2558 2015 年工业部公告：关于制定工厂排放污染物种类和数量报告的通知	-	Environment
		Actual																
3.2	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ (รสส.1-รสส. 3)关于工作场所内热量、光照和声音状况的检测测量与分析报告 ,事業場内の作業環境（暑熱・照度・騒音）測定および分析結果報告書	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年工业部部令关于管理、操作和实施热、光和声安全、职业卫生及环境工作的标	-	Environment, Safety
		Actual																
4	**การตรวจสอบความปลอดภัย 安全检查**																	
4.1	เดินสำรวจความปลอดภัยภายในสถานที่ปฏิบัติงาน 现场工作安全内部检查,職場内安全パトロールを実施する	Plan													Everyday	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety Committee Safety
		Actual																
4.2	ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด 按规定检查个人安全防护设备的使用， 個人用保護具（PPE）の適正使用状況を点検する	Plan													Everyday	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety Committee Safety
		Actual																
4.3	ติดตั้งจุดล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน 安装紧急冲身及洗眼装置， 緊急シャワー・洗眼ステーションを設置する	Plan													1 Time/month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》		Maintenance Safety
		Actual																
4.4	การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm, Smoke & Heat Detector) 消防报警、烟雾和热感应器系统检查， 火災警報システムの点検報告	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009年工业部关于工厂内防范和应对事故的通知	80,000	MT, Safety
		Actual																
4.5	การตรวจสอบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน(Emergency Light) & ป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit) 紧急照明灯和消防出口标志检查 ,非常用照明および避難誘導標識点検報告書	Plan																
		Actual																
4.6	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire pump, Fire hose) 检查灭火泵和灭火软管， 消火設備（消防ポンプ・消防ホース）点検報告書	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009年工业部关于工厂内防范和应对事故的通知	120,000	Mantenance Safety
		Actual																
4.8	การตรวจสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ และ Test Load 在场式挤压机检查和Test Load， 固定式クレーン点検・負荷試験報告書	Plan													1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตราฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564 2001年机械设备、起重机和锅炉安全、职业卫生及环境工作管理和执行标准的部	70,000	Maintenance Safety
		Actual																
5	**การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม 环境审查**																	
5.1	สนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของกนอ.支持 IEAT检查废水质量， 工業団地公社（IEAT）による排水水質検査への対応・支援	Plan													1 Time/month	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 2017年工业部通告 关于制定工厂废水排放控制标准	-	Environment
		Actual																
5.2	การตรวจวัดสิ่งแวดล้อม 环境质量检测，作業環境測定	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年泰国规定关于管理、处理和实施工作场所热量、光照和声音安全、职业卫生及环境方面标准的法规。	100,000	Safety & Environment
	ความร้อน 热量，暑热	Actual																
	แสงสว่าง 光亮，照度	Plan																
		Actual																
	เสียง 声音,騒音	Plan																
		Actual																
	คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน 工作区域空气质量，作業場所における空気質	Plan																
		Actual																
	คุณภาพอากาศจากปล่อง 排放空气质量，排気筒排出ガスの空気質	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年泰国规定关于管理、处理和实施工作场所热量、光照和声音安全、职业卫生及环境方面标准的法规。		Safety & Environment
		Actual																
	คุณภาพน้ำทิ้ง 废水质量，排水水質	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 2017年工业部关于制定工厂废水排放控制标准的公告		Environment
		Actual																
	คุณภาพน้ำใต้ดิน 地下水质量，地下水水質	Plan													1 Time/Year	ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมถึงการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และการเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. ๒๕๕๕ 2016年工业部关于制定土壤和地下水污染标准、土壤和地下水质量检测、信息通报、以及编制土壤和地下水质量检测报告并提出污染控制和减少措施的公告。		Environment
		Actual																
5.3	ทำความสะอาดท่อน้ำฝน 清洁雨水管道，雨水排水管の清掃	Plan													2 Time/Year	-	-	All
		Actual																

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME)												ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
			JAN	FEB	MAR	ARP	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC				
5.4	ทำความสะอาดรางระบายน้ำทิ้ง 清洁排水沟,排水路（排水溝）の清掃	Plan						■						■	2 Time/Year	-	-	All
		Actual																
6	**การซ้อมแผนฉุกเฉินและการอบรม 应急演练和培训**																	
6.1	ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล 化学品泄漏应急演练, 化学物質流出時の緊急対応訓練	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 2022年工业部关于工业厂房化学品管理安全措施的公告	30,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.2	ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีแก๊สรั่ว 气体泄漏应急演练,ガス漏えい事故対応訓練	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 2022年工业部关于工业厂房化学品管理安全措施的公告		หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.3	การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 年度消防演练和火灾疏散演练,年次防火・避難訓練の実施	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบรางงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 劳工福利及劳动保护局公告 关于规定消防演习和火灾逃生演练报告格式		หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.4	การอบรมดับเพลิงขั้นต้น 初级消防培训,初期消火教育	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 2012年泰国法规关于制定安全管理和灾害预防措施标准		
		Actual																
6.5	อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 基础急救培训,应急手当の基礎講習	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 2012年泰国法规关于制定安全管理和灾害预防措施标准	15,000	
		Actual																
6.6	อบรมการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น(Crane) 起重机操作培训,クレーン作業安全教育	Plan										■			1 Time/ 2 Years	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และการอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. ๒๕๕๔ 2011年劳工福利及劳动保护局公告 关于制定起重机操作员和信号员职责培训课程标准及工作复训规定	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.7	อบรมความปลอดภัยในการใช้รถยก(Forklift) 叉车安全培训, フォークリフト作業安全教育	Plan		■	■	■			■			■			1 Time/ 2 Years	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564 2001年机械设备、起重机和锅炉安全、职业卫生及环境工作管理和执行标准的部	120,000	Supplier
		Actual		▒	▒	▒												
6.8	อบรมการทำงานกับไฟฟ้า 电气操作培训,電気作業に関する安全教育	Plan										■			1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติการเกี่ยวกับไฟฟ้า 劳工福利及劳动保护署关于电力作业员工安全培训标准、方法及条件的公告	-	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.9	อบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน พนักงานขับรถ 新员工入职培训, 新入社員教育（入社前）	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any new employee	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 劳工福利及劳动保护署关于管理层、主管及员工在工作安全、职业健康及环境保护方面培训标准、方法及条件的公告	-	HR ISO Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
6.10	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับบริหาร 安全员培训，行政级别, 管理者向け安全衛生教育	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual	-	-	-	-	-											
6.11	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับหัวหน้างาน 安全员培训， 主管级别, 安全管理者（監督者レベル）教育	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual	-	-	-	-	-											
6.12	อบรมคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน 工作安全委员会培训, 安全衛生委員会委員向け教育	Plan				■									1 Time/2 Year	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual				-												
6.13	อบรมพัฒนาความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 12 ชั่วโมง为安全官员组织 12 小时的培训,安全管理者のための知識向上教育（12時間）	Plan				■					■				If any	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม劳工福利与保护部门公告：关于进一步培训或提升技术安全工作人员的技术、高级技术和职业安全工作的相关知识。	60,000	Safety
		Actual				▒												
6.14	อบรมโรคจากการประกอบอาชีพในการทำงาน 职业病预防与职业健康培训 職業病予防教育	Plan							■	■					If any			Safety
		Actual																
7	**โครงการส่งเสริมความปลอดภัย 安全促进项目**																	
7.1	ตรวจสุขภาพพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง 30 วัน 30天内对与风险因素有关的员工进行健康检查, 危険因子を有する業務従事者に対する30日以内の健康診断	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	if any	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 2020年泰国劳工部部长令关于雇员在与风险因素相关的工作中健康检查标准	-	HR Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
7.2	ตรวจสุขภาพพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยงประจำปี 年度风险因素工作人员健康检查,危険因子業務従事者 年次健康診断報告書	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 2020年泰国劳工部部长令关于雇员在与风险因素相关的工作中健康检查标准	300,000	HR Safety
		Actual																
7.3	จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 安全与环境宣传板,安全・環境広報掲示板を整備する	Plan						■						■	Every 6 month	-	-	HR Safety
		Actual																
7.4	สนทนาข่าวสารความปลอดภัย 安全信息交流,安全に関する情報共有	Plan						■						■	Every 6 month	-	-	Safety
		Actual																
8	**อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและยารักษาโรค 个人防护设备和药品**																	
8.1	จัดหาและประเมินคุณภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE) 采购和评估个人防护装备的质量, 個人用保護具（PPE）の選定・調達および品質評価	Plan			■										1 Time/Year , If any	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 2011年工业安全、职业健康和环境保护法，第2节，第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual			▒													
8.2	ตรวจสอบปริมาณอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อให้เพียงพอ 检查个人防护装备的数量，确保足够, 個人用保護具（PPE）の数量適正性を確認する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
8.3	เบิก-จ่ายอุปกรณ์ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน 为员工分发个人防护装备, 従業員への個人用保護具の払い出しおよび支給	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME)												ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
			JAN	FEB	MAR	ARP	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC				
8.4	ตรวจสอบปริมาณยารักษาโรคให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ 检查药品供应量是否满足需求， 医薬品の在庫数量を確認し、適正在庫を確保する	Plan													Every month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	60,000	Safety
		Actual																
8.5	เบิก-จ่ายยารักษาโรคให้แก่พนักงาน 为员工分发药品，医薬品の出庫・支給管理	Plan													If any	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Nurse
		Actual																

สัญลักษณ์ : แผนงาน/Plan การปฏิบัติ/Actual

[redacted]

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

วันที่ 4 กันยายน 2568

เรื่อง แจ้งผลตรวจสุขภาพประจำปี 2568

เรียน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

เอกสารแนบ 1.จผส.1

2.สอ.4

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เลขที่ 7/488 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

ขอนำส่งรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี ของบริษัทฯ โดยแนบหลักฐานเพิ่มเติมมาในเอกสารฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.

[redacted]

ผู้ประสานงาน

นางสาวจีระพร โลมะบุตร

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เบอร์ติดต่อ 063-190-5813 หรือ 038-020-145 ต่อ 404

เอกสารแนบที่ 23

ขั้นตอนการปฏิบัติงานกรณีพนักงานเกิดอุบัติเหตุ

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

แนวทางการปฏิบัติ
กรณีพนักงานเกิดอุบัติเหตุจากงานกะกลางวัน
工作中员工发生意外时的处理流程：

1) ผู้เห็นเหตุการณ์หัวหน้างานให้รับทราบ
2) แจ้ง Safety โทร.[redacted]
3) แจ้ง HR&GA โท[redacted]
รับทราบภายใน 5 นาที

เบอร์ติดต่อล่าม
[redacted] rchiang (Melting)
rchang (Melting)
rching (Sorting)
CC (HR&GA)

พนักงานเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย
รู้สึกตัว มีสติ ให้นำตัวพนักงาน

พนักงานเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
(ตกจากที่สูง, แผลฉกรรจ์)

ส่งตัวไปที่ห้องพยาบาล
- ประเมินอาการและบาดแผล

ไม่ส่งต่อโรงพยาบาล

พยาบาลส่งรายละเอียดรายงาน
เคสใน Line group เพื่อแจ้งให้
Safety, HR รับทราบ

ปฐมพยาบาล
ส่งตัวกลับทำงาน

ส่งต่อโรงพยาบาล

ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง
ส่งรพ.ภายใน 60 นาที

แจ้ง Safety, HR&GA ให้รับทราบ
เพื่อดำเนินการจัดทำ

แผนก HR&GA จัดรถส่งตัวพนักงาน
ที่รพ.ที่ใกล้ที่สุดหรือ
รพ.ตามสิทธิ์ประกันสังคม

ผู้ป่วยฉุกเฉินรุนแรง ติดต่อประสานงาน
ส่งรพ.ทันที

เรียกรถฉุกเฉินส่งรพ.รัฐบาลหรือ
รพ.คู่สัญญาที่ใกล้ที่สุด
1.รพ.คู่สัญญา 061-0211176 (MYP)
2.รพ.ปิยะเวชช์ระยอง 5.2 กม.
3.รพ.พญาไท บ่อวิน 8.8 กม.

Prepared by	Reviewed by	Approved by
[redacted]		

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

แนวทางการปฏิบัติ
กรณีพนักงานเกิดอุบัติเหตุจากงานกะกลางคืน

ผู้เห็นเหตุการณ์แจ้งหัวหน้างาน
แผนกให้รับทราบทันที

เบอร์ติดต่อล่าม
090-2842265 Archiang (Melting)
084-0040115 Archang (Melting)
061-2915458 Arching (Sorting)
090-2195636 CC (HR&GA)

พนักงานเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย
รู้สึกตัว มีสติ

- หัวหน้างานประเมิน
อาการและบาดแผล

ไม่ส่งต่อโรงพยาบาล

หัวหน้างานปฐมพยาบาล
ส่งตัวกลับทำงาน

หัวหน้างานส่งรายละเอียดรายงาน
เคสใน Line group เพื่อแจ้งให้
Safety, HR รับทราบ

ส่งต่อโรงพยาบาล

ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง

หัวหน้างานติดต่อเบิกใช้รถที่ป้อมรปภ.เพื่อ
ส่งตัวพนักงานที่รพ.ที่ใกล้ที่สุดหรือ
รพ.ตามสิทธิ์ประกันสังคม

แผนก HR&GA
ประสานงานดำเนินการจัดทำเอกสาร
ย้อนหลัง

พนักงานเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
(ตกจากที่สูง, แผลฉกรรจ์)
ห้ามเคลื่อนย้ายเด็ดขาด

ผู้ป่วยฉุกเฉินรุนแรง
ติดต่อประสานงาน
ส่งรพ.ทันที

เรียกรถฉุกเฉินส่งรพ.รัฐบาล หรือ
รพ.คู่สัญญาที่ใกล้ที่สุด
1.รพ.คู่สัญญา 061-0211176 (MYP)
2.รพ.ปิยะเวชช์ระยอง 5.2 กม.
3.รพ.พญาไท บ่อวิน 8.8 กม.

Prepared by	Reviewed by	Approved by
[redacted]		

เอกสารแนบที่ 24

เอกสารอบรมให้ความรู้และการป้องกันโรค ติดต่อต่างๆ

[redacted]

Information

Company policy ကုမ္ပဏီမူဝါဒ

Drug Use / ဆေးစွဲခြင်း / မူးယစ်ဆေးဝါး အသုံးမပြုရန်

ACCIDENT REPORT
မတော်တဆမှုအစီရင်ခံစာ

ห้ามทิ้งขยะ
ลงรางระบายน้ำ
No Dumping Trash into Drainage.
严禁向排水口丢垃圾
ရေပိုက်ထဲအမှိုက်မပစ်ရ

ห้ามเผาวัสดุใดๆ
ในพื้นที่โครงการ
No Burning of Any Materials in the Project Area
严禁在项目区域内焚烧任何物品

ACCIDENT REPORT 事故报告

မတော်တဆမှုအစီရင်ခံစာ

PPE Sorting Site

DOMT

危险物注意！

Mix Metal A (1) Mix Metal A (2) Battery (1) Battery (2)

Mix Metal D (1) Mix Metal D (2) Mix Metal D (3) Mix Metal D (4)

DDMTActivity

Weekly Cafeteria Menu

Environmental Policy

Safety Policy

Quality Policy

DDMT Company Holiday

ORIGINAL

ISO Announce

DDMTActivity

Weekly Cafeteria Menu

Environmental Policy

Safety Policy

Quality Policy

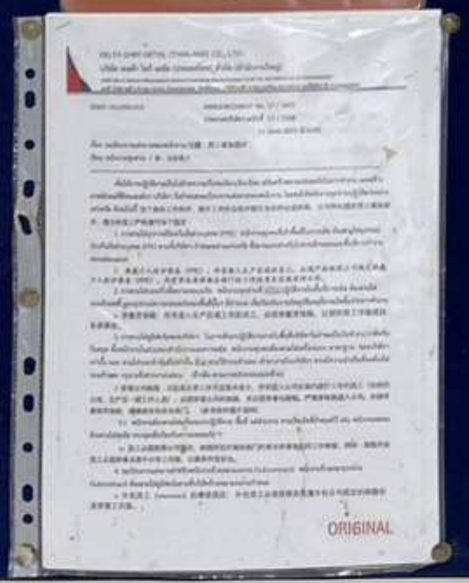








DDMT Company Holiday







ISO Announce



Safety First

Safety Rule for Sub-Contactors

PROCEDURE MANUAL

เรื่องวินัยและกฎข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

"Internal Use Only"

Safety Rule for Sub-Contactors

PROCEDURE MANUAL

Safety regulation for sub contactor

Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd

"Internal Use Only"

Safety Rule for Sub-Contactors

"Internal Use Only"

safety Announce

สุขสันต์วันเกิด DDMT

DDMT Activity

Noise-Induced Hearing Loss

โรคที่เกิดจากการได้รับเสียงและการสั่นสะเทือน

DIA

รวม 7 วิธีการจัดการความปลอดภัยในโรงงาน

1. วางแผนทำงานเพื่อลดความเสี่ยง
2. ใช้สารเคมีที่ปลอดภัย
3. สวมใส่อุปกรณ์ Safety ที่จำเป็น
4. ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักร
5. ทำความสะอาดบริเวณการทำงาน
6. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือให้ถูกต้อง
7. มีจิตสำนึกความปลอดภัยให้อยู่ในตัวเราเป็นประจำ

SAFETY

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

เอกสารแนบที่ 25

นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

职业健康、安全与工作环境方针

健康、安全、職場環境に関する方針

ด้วยบริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของทุกคนในองค์กร รวมทั้งผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในนามองค์กร จึงมุ่งมั่นดำเนินงานและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

公司充分认识到组织内每个人的职业健康和工作安全的重要性，包括代表公司工作的人员。因此，我们致力于持续开展和改进职业健康与安全管理体系。具体做法如下:

当社は組織内のすべての人々および組織を代表して作業を行う人々の職業健康と安全の重要性を認識し、健康と安全管理システムの継続的な実施と改善に取り組みます。そのために、以下の方針を実行します。

1. บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายข้อกำหนดของลูกค้าและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

1. 公司将严格遵守与职业健康和安全相关的法律法规、客户要求及其他相关规定。

1. 当社は健康と安全に関する法律、顧客要求、および他の関連規定を厳格に遵守します。

2. บริษัทฯ มีการกำหนดเป้าหมาย แผนงาน รวมทั้งมีการปฏิบัติ ติดตาม ทบทวนและประเมินผลเพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานและมีมาตรการป้องกันที่เพียงพอในการกำจัด ลด ป้องกันและควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการปฏิบัติงานและพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

2. 公司设定明确的目标和计划，并进行实施、跟踪、审查和评估，以不断改进和提升职业健康、安全及工作环境管理。对工作及工作环境中的潜在风险进行评估，采取有效措施消除、减少、预防和控制工作中及工作场所的风险，确保工作环境的安全性和健康性。

2. 当社は目標と計画を設定し、それを実行、追跡、見直しおよび評価して、健康、安全、職場環境管理の継続的な改善と発展を行います。作業および作業環境におけるリスクを評価し、リスクを排除、削減、防止および管理するための対策を講じ、安全で健康に害のない作業環境を確保します。

3. รณรงค์ ปลูกจิตสำนึกและส่งเสริมการมีจิตสำนึกด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งการมีส่วนร่วมในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคน พร้อมจัดให้มีการสื่อสารนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึงแก่พนักงานทุกระดับรวมถึงบุคคลอื่นๆ ที่ทำงานร่วมกับบริษัทฯ

3. 宣传并提升员工的职业健康和安全意识，鼓励员工积极参与职业健康和安全管理，视其为每位员工的职责。公司将有效、全面地向各级员工及与公司合作的其他人员传达相关方针。

3. 従業員全員の責任として、健康と安全意識を高めるためのキャンペーンを実施し、健康と安全に積極的に参加することを促進します。すべての従業員および当社と協力して働く他の人々に対して、効果で包括的に方針を伝達します。

4. เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯจึงให้ความสำคัญในการให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน

4. 为实现职业健康和安全的持续改进，公司重视员工的建议和参与，并致力于改善管理体系。

4. 当社は健康と安全の継続的な改善するために、従業員の相談と参加を重視します。

จึงประกาศเพื่อทราบและปฏิบัติโดยทั่วกัน

特此公告，请知悉并遵照执行。

以上、ご報告申し上げます。ご協力賜りますようお願い申し上げます。



เอกสารแนบที่ 26

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME)												ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
			JAN	FEB	MAR	ARP	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC				
1	การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 职业健康安全和环境管理																	
1.1	ทบทวนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย 安全运营审查,安全管理業務の見直し	Plan						■						■	2 Time/Year	-	-	Safety
		Actual																
1.2	ดำเนินการการเลือกตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ 选举企业安全委员会, 事業場における安全委員会の委員選挙を実施する	Plan				■									Every 2 Year	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2024年泰国内阁法规：为确保工作场所、员工、单位或个人的安全，指定安全人员负责安全事务的实施。	-	All
		Actual																
1.3	ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย 评估法律合规性,法令遵守状況の評価	Plan		■					■						2 Time/Year	-	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.4	ปรับปรุงและขึ้นทะเบียนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 更新和注册相关法律, 関連法令の改訂および登録	Plan				■					■				2 Time/Year	-	-	Safety
		Actual																
1.5	จัดทำข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน 制定工作安全规定, 作業安全規則を策定する	Plan		■											1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.6	จัดทำคู่มือความปลอดภัย 编制安全手册,安全マニュアルを作成する	Plan				■									1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.7	กำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE) แต่ละลักษณะงาน 为每种工作设定个人防护装备（PPE）,各作業内容に応じた個人用保護具（PPE）を定める	Plan	■												1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual																
1.8	จัดทำแผนผังจุดวางอุปกรณ์ดับเพลิง 编制消防设备布置图, 消火設備の配置図を作成する	Plan						■							1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009 年工业部部长法规 关于工厂内防止和减轻灾害的宣告	-	Safety
		Actual																
2	การบันทึกเอกสารและการส่งรายงานด้านความปลอดภัย 安全文件记录和报告提交																	
2.1	บันทึกชั่วโมงการทำงานของพนักงาน 员工工作时间记录, 従業員の勤務時間を記録する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	-	-	Safety
		Actual																
2.2	บันทึกการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ 事故调查和分析记录, 事故の調査および分析を記録する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	-	-	Safety
		Actual																
2.3	รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน 每月事故统计报告,月别事故統計報告書	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	-	-	Safety
		Actual																
2.4	สรุปอุบัติเหตุประจำปี 年度事故总结,年間事故まとめ	Plan												■	1 Time/Year	-	-	Safety Committee Safety
		Actual																
2.5	รายงานผลการดำเนินงานของจป.วิชาชีพ (จป.ว) 职业安全专员工作成果报告, 安全管理専門担当者の業務実施結果報告書	Plan	■						■						2 Time/Year	กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年《工业部规章》关于设立员工、单位或个人小组以履行安全职责的规定	-	Safety
		Actual																
2.6	รายงานสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1) 企业化学品危险报告（EHS 1）,事業場における有害化学物質報告書	Plan	■												1 Time/Year	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 关于危险化学品作业的安全、职业卫生及工作环境管理、控制和实施标准的部长条例（佛历2556年）》	-	Safety
		Actual																
2.7	รายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตราย(สอ.2) 企业化学品安全性评估及危害评估报告（EHS 2）,有害化学物質の安全報告および危険性評価	Plan						■							1 Time/Year	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 关于危险化学品作业的安全、职业卫生及工作环境管理、控制和实施标准的部长条例（佛历2556年）》	-	Safety
		Actual																
2.8	รายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ บริเวณสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย (สอ.3) 企业工作场所和危险化学品存储区域化学品浓度检测报告（EHS 3）,作業環境および有害化学物質保管場所における有害化学物質の空気中濃度測定結果報告書	Plan		■											1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นสารเคมีฯ พ.ศ. 2565《劳动福利与劳动保护厅公告：关于化学品浓度水平检测与分析的标准与方法（佛历2565年）》	-	Safety
		Actual																
2.9	รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย(สอ.4) 企业危险化学品相关员工健康检测报告（EHS 4）,有害化学物質取扱業務従事者の健康診断結果報告書	Plan							■						1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ก าหนดงานที่ลูกจ้าง าเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2564 《劳动福利与劳动保护厅公告：关于规定雇主须为从事危险化学品相关作业的雇员安排健康检查的工作范围（佛历2564年）》	-	Safety
		Actual																
2.10	รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย(อผส.1) 员工健康异常及疾病发现报告（OHSE 1）,異常所見または疾病が認められた健康診断結果報告書	Plan							■						1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ก าหนดแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการ หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการท างาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2564 《劳动福利与劳动保护厅公告：关于规定因工作导致健康异常、出现症状或患病的雇员健康检查结果的报送格式与方式，以及医疗救治和预防整改措施（佛历2564年）》	-	HR Safety
		Actual																
2.11	รายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ภายใน7วัน) 劳工安全与社会福利部事故报告（7天内）,労働福祉・労働保護局への労働災害発生届	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 4 มาตรา 34 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第4部分第34条	-	HR Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
2.12	รายงานการตรวจบริภัณฑ์ไฟฟ้า电气设备检查报告, 電気設備安全点検報告書	Plan												■	1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า 劳工及福利局通告 . 有关电力系统和电子设备检查结果记录和认证的基准、方法和条件	220,000	Maintenance
		Actual																

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME) ไตรมาส 1 JAN	FEB	MAR	ไตรมาส 2 APR	MAY	JUN	ไตรมาส 3 JUL	AUG	SEP	ไตรมาส 4 OCT	NOV	DEC	ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
2.13	ทำเอกสารแต่งตั้งคปอ., จป.ทุกระดับ และส่งเอกสารขึ้นทะเบียนที่กรมสวัสดิการละคุ้มครองแรงงาน 任命工作场所安全、职业健康和环境委员会文件， 任命各级职业安全专员，并向劳工及社会保障部门提交注册文件 ,安全委員会および全レベルの安全担当者の任命書並びに労働福祉・労働保護局への登録届出書類	Plan													If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 《关于在用人单位设置安全生产负责人、安全人员、机构或委员会以开展工作场所安全事务的部长条例（佛历2565年）》	-	Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
3	**การบันทึกเอกสารและการส่งรายงานด้านสิ่งแวดล้อม 安全文件记录和报告提交**																	
3.1	รายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน (รว.1-รว.3) 工厂排放的有毒物质种类和数量报告 ,工場排出汚染物質の種類及び排出量報告書	Plan													2 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2558 2015 年工业部公告：关于制定工厂排放污染物种类和数量报告的通知	-	Environment
		Actual																
3.2	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ (รสส.1-รสส. 3)关于工作场所内热量、光照和声音状况的检测测量与分析报告 ,事業場内の作業環境（暑熱・照度・騒音）測定および分析結果報告書	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年工业部部令关于管理、操作和实施热、光和声安全、职业卫生及环境工作的标	-	Environment, Safety
		Actual																
4	**การตรวจสอบความปลอดภัย 安全检查**																	
4.1	เดินสำรวจความปลอดภัยภายในสถานที่ปฏิบัติงาน 现场工作安全内部检查,職場内安全パトロールを実施する	Plan													Everyday	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety Committee Safety
		Actual																
4.2	ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด 按规定检查个人安全防护设备的使用， 個人用保護具（PPE）の適正使用状況を点検する	Plan													Everyday	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety Committee Safety
		Actual																
4.3	ติดตั้งจุดล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน 安装紧急冲身及洗眼装置， 緊急シャワー・洗眼ステーションを設置する	Plan													1 Time/month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》		Maintenance Safety
		Actual																
4.4	การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm, Smoke & Heat Detector) 消防报警、烟雾和热感应器系统检查， 火災警報システムの点検報告	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009年工业部关于工厂内防范和应对事故的通知	80,000	MT, Safety
		Actual																
4.5	การตรวจสอบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน(Emergency Light) & ป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit) 紧急照明灯和消防出口标志检查 ,非常用照明および避難誘導標識点検報告書	Plan																
		Actual																
4.6	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire pump, Fire hose) 检查灭火泵和灭火软管， 消火設備（消防ポンプ・消防ホース）点検報告書	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009年工业部关于工厂内防范和应对事故的通知	120,000	Mantenance Safety
		Actual																
4.8	การตรวจสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ และ Test Load 在场式挤压机检查和Test Load， 固定式クレーン点検・負荷試験報告書	Plan													1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตราฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564 2001年机械设备、起重机和锅炉安全、职业卫生及环境工作管理和执行标准的部	70,000	Maintenance Safety
		Actual																
5	**การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม 环境审查**																	
5.1	สนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของกนอ.支持 IEAT检查废水质量， 工業団地公社（IEAT）による排水水質検査への対応・支援	Plan													1 Time/month	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 2017年工业部通告 关于制定工厂废水排放控制标准	-	Environment
		Actual																
5.2	การตรวจวัดสิ่งแวดล้อม 环境质量检测，作業環境測定	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年泰国规定关于管理、处理和实施工作场所热量、光照和声音安全、职业卫生及环境方面标准的法规。	100,000	Safety & Environment
	ความร้อน 热量，暑热	Actual																
	แสงสว่าง 光亮，照度	Plan																
		Actual																
	เสียง 声音,騒音	Plan																
		Actual																
	คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน 工作区域空气质量，作業場所における空気質	Plan																
		Actual																
	คุณภาพอากาศจากปล่อง 排放空气质量，排気筒排出ガスの空気質	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年泰国规定关于管理、处理和实施工作场所热量、光照和声音安全、职业卫生及环境方面标准的法规。		Safety & Environment
		Actual																
	คุณภาพน้ำทิ้ง 废水质量，排水水質	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 2017年工业部关于制定工厂废水排放控制标准的公告		Environment
		Actual																
	คุณภาพน้ำใต้ดิน 地下水质量，地下水水質	Plan													1 Time/Year	ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมถึงการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และการเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. ๒๕๕๕ 2016年工业部关于制定土壤和地下水污染标准、土壤和地下水质量检测、信息通报、以及编制土壤和地下水质量检测报告并提出污染控制和减少措施的公告。		Environment
		Actual																
5.3	ทำความสะอาดท่อน้ำฝน 清洁雨水管道，雨水排水管の清掃	Plan													2 Time/Year	-	-	All
		Actual																

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME) ไตรมาส 1 JAN	FEB	MAR	ไตรมาส 2 ARP	MAY	JUN	ไตรมาส 3 JUL	AUG	SEP	ไตรมาส 4 OCT	NOV	DEC	ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
5.4	ทำความสะอาดรางระบายน้ำทิ้ง 清洁排水沟,排水路（排水溝）の清掃	Plan						■						■	2 Time/Year	-	-	All
		Actual																
6	**การซ้อมแผนฉุกเฉินและการอบรม 应急演练和培训**																	
6.1	ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล 化学品泄漏应急演练, 化学物質流出時の緊急対応訓練	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 2022年工业部关于工业厂房化学品管理安全措施的公告	30,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.2	ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีแก๊สรั่ว 气体泄漏应急演练, ガス漏えい事故対応訓練	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 2022年工业部关于工业厂房化学品管理安全措施的公告		หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.3	การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 年度消防演练和火灾疏散演练, 年次防火・避難訓練の実施	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 劳工福利及劳动保护局公告 关于规定消防演习和火灾逃生演练报告格式		หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.4	การอบรมดับเพลิงขั้นต้น 初级消防培训, 初期消火教育	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 2012年泰国法规关于制定安全管理和灾害预防措施标准		
		Actual																
6.5	อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 基础急救培训, 应急手当の基礎講習	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 2012年泰国法规关于制定安全管理和灾害预防措施标准	15,000	
		Actual																
6.6	อบรมการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น(Crane) 起重机操作培训, クレーン作業安全教育	Plan										■			1 Time/ 2 Years	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และการอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. ๒๕๕๔ 2011年劳工福利及劳动保护局公告 关于制定起重机操作员和信号员职责培训课程标准及工作复训规定	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.7	อบรมความปลอดภัยในการใช้รถยก(Forklift) 叉车安全培训, フォークリフト作業安全教育	Plan		■	■	■			■			■			1 Time/ 2 Years	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564 2001年机械设备、起重机和锅炉安全、职业卫生及环境工作管理和执行标准的部	120,000	Supplier
		Actual		▒	▒	▒												
6.8	อบรมการทำงานกับไฟฟ้า 电气操作培训, 電気作業に関する安全教育	Plan										■			1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติการเกี่ยวกับไฟฟ้า 劳工福利及劳动保护署关于电力作业员工安全培训标准、方法及条件的公告	-	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.9	อบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน พนักงานขับรถ 新员工入职培训, 新入社員教育（入社前）	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any new employee	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 劳工福利及劳动保护署关于管理层、主管及员工在工作安全、职业健康及环境保护方面培训标准、方法及条件的公告	-	HR ISO Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
6.10	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับบริหาร 安全员培训，行政级别, 管理者向け安全衛生教育	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual	-	-	-	-	-											
6.11	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับหัวหน้างาน 安全员培训， 主管级别, 安全管理者（監督者レベル）教育	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual	-	-	-	-	-											
6.12	อบรมคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน 工作安全委员会培训, 安全衛生委員会委員向け教育	Plan				■									1 Time/2 Year	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual				-												
6.13	อบรมพัฒนาความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 12 ชั่วโมง为安全官员组织 12 小时的培训, 安全管理者のための知識向上教育（12時間）	Plan				■					■				If any	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคชั้นสูง และระดับวิชาชีพ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม劳工福利与保护部门公告：关于进一步培训或提升技术安全工作人员的技术、高级技术和职业安全工作的相关知识。	60,000	Safety
		Actual				▒												
6.14	อบรมโรคจากการประกอบอาชีพในการทำงาน 职业病预防与职业健康培训 職業病予防教育	Plan							■	■					If any			Safety
		Actual																
7	**โครงการส่งเสริมความปลอดภัย 安全促进项目**																	
7.1	ตรวจสุขภาพพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง 30 วัน 30天内对与风险因素有关的员工进行健康检查, 危険因子を有する業務従事者に対する30日以内の健康診断	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	if any	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างช่วงทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 2020年泰国劳工部部长令关于雇员在与风险因素相关的工作中健康检查标准	-	HR Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
7.2	ตรวจสุขภาพพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยงประจำปี 年度风险因素工作人员健康检查, 危険因子業務従事者 年次健康診断報告書	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างช่วงทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 2020年泰国劳工部部长令关于雇员在与风险因素相关的工作中健康检查标准	300,000	HR Safety
		Actual																
7.3	จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 安全与环境宣传板, 安全・環境広報掲示板を整備する	Plan						■						■	Every 6 month	-	-	HR Safety
		Actual																
7.4	สนทนาข่าวสารความปลอดภัย 安全信息交流, 安全に関する情報共有	Plan						■						■	Every 6 month	-	-	Safety
		Actual																
8	**อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและยารักษาโรค 个人防护设备和药品**																	
8.1	จัดหาและประเมินคุณภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE) 采购和评估个人防护装备的质量, 個人用保護具（PPE）の選定・調達および品質評価	Plan			■										1 Time/Year , If any	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 2011年工业安全、职业健康和环境保护法，第2节，第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual			▒													
8.2	ตรวจสอบปริมาณอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อให้เพียงพอ 检查个人防护装备的数量，确保足够, 個人用保護具（PPE）の数量適正性を確認する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
8.3	เบิก-จ่ายอุปกรณ์ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน 为员工分发个人防护装备, 従業員への個人用保護具の払い出しおよび支給	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME) ไตรมาส 1 JAN	FEB	MAR	ไตรมาส 2 ARP	MAY	JUN	ไตรมาส 3 JUL	AUG	SEP	ไตรมาส 4 OCT	NOV	DEC	ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
8.4	ตรวจสอบปริมาณยารักษาโรคให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ 检查药品供应量是否满足需求， 医薬品の在庫数量を確認し、適正在庫を確保する	Plan													Every month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	60,000	Safety
		Actual																
8.5	เบิก-จ่ายยารักษาโรคให้แก่พนักงาน 为员工分发药品,医薬品の出庫・支給管理	Plan													If any	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Nurse
		Actual																

สัญลักษณ์ : แผนงาน/Plan การปฏิบัติ/Actual

[redacted]

เอกสารแนบที่ 27

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

ที่ DDMT-HG-2511-005

วันที่ 5 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง การทดแทนตำแหน่งว่างคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เรียน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

เอกสารแนบ

1. สำเนาแต่งตั้งกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทดแทนกรรมการที่ว่าง จำนวน 1 ชุด
2. สำเนารายชื่อและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ จำนวน 1 ชุด
3. สำเนา Organization คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ ปี 2568-2570 จำนวน 1 ชุด
4. สำเนาใบผ่านการอบรมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมฯ จำนวน 1 ชุด
5. สำเนาบัตรประชาชนของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมฯ จำนวน 1 ชุด

กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ข้อที่ 30(2)พ้นจากการเป็นลูกจากในสถานประกอบกิจการ ข้อ 31 การได้มาซึ่งกรรมการความปลอดภัยแทนตำแหน่งที่ว่าง ให้นายจ้างดำเนินการตามข้อ 27 โดยอนุโลมอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการความปลอดภัยซึ่งตนแทน

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล(ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 7/488 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 ประกอบกิจการเกี่ยวกับ ผลิต นำเข้า ส่งออกอลูมิเนียมอัลลอย มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 276 ท่าน ชาย 165 ท่าน และหญิง 111 ท่าน จึงขอแจ้งการทดแทนตำแหน่งว่างคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยแนบหลักฐานเพิ่มเติมมาในเอกสารฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

[redacted]

DDMT

บริษัท เดลต้า ไดกี เมทัล(ประเทศไทย) จำกัด

Organization คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2568-2570

Rev.01

PAGE 1/1

[redacted]
ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยฯ

[redacted]
กรรมการ/เลขานุการ

[redacted]

นางสาวมณีวัลย์สา วงษ์จ้อย
ผู้แทนนายจ้าง

นายเทะสโอะ โยชิดาระ
ผู้แทนนายจ้าง

นายสงสาย เกล
ผู้แทนนายจ้าง

นางสาว จ้าง
ผู้แทนนายจ้าง

ผู้แทนลูกจ้าง

ผู้แทนลูกจ้าง

ผู้แทนลูกจ้าง

ผู้แทนลูกจ้าง

[redacted]
นางสาวณัฐวรรณ์ เฉิม
ผู้แทนลูกจ้าง

บริษัท เดลต้า ไดกี เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.

[redacted]

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

ประกาศ/คำสั่ง

DDMT-HG-2511-003 05 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการงานของสถานประกอบกิจการ

กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 หมวด 2 ข้อ 25 นายจ้างของสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างจำนวนห้าสิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีลูกจ้างครบจำนวน เพื่อปฏิบัติหน้าที่เฉพาะด้านความปลอดภัย ซึ่งบริษัทฯ ได้แต่งตั้งแล้วตามประกาศที่ DDMT-HG2505-012 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2568 เนื่องจากคณะกรรมการความปลอดภัยฯ พ้นจากตำแหน่ง จำนวน 1 ท่าน เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายฯ จึงทำการทดแทนกรรมการที่ว่าง

ในการนี้บริษัท.....เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด.....ตั้งอยู่เลขที่.....7/488.....หมู่ที่.....6..... ถนน.....-.....ตำบล.....มาบยางพร.....อำเภอ.....ปลวกแดง.....จังหวัด.....ระยอง.....รหัสไปรษณีย์.....21140..... จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ดังต่อไปนี้

นายเทะสึโอะ โยชิคาวะ กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา

โดยคณะกรรมการความปลอดภัยมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและ สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการ ความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

10. รายงานผลการปฏิบัติประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นที่ตามนายจ้างมอบหมาย

ประกาศ ณ วันที่.....05.....เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ. ....2568.....

ขอแสดงความนับถือ

ประทับ
ตรานิติบุคคล
(ถ้ามี)

[redacted]

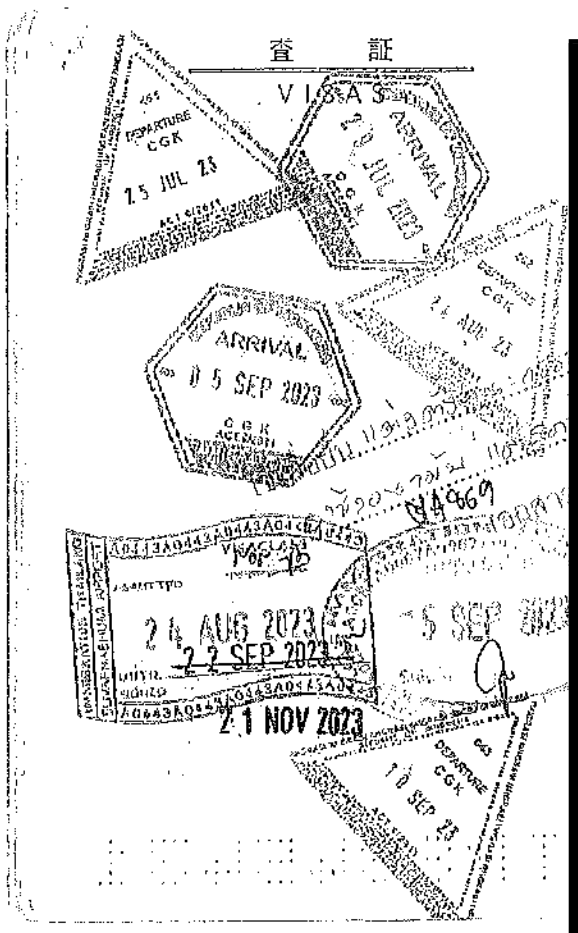
渡航先

This passport is valid for all countries and areas unless otherwise endorsed.



TR88454313JPN7508217M2707314<<<<<<<<<<<<<<<00

吉川智重


查　証
VISAS
DEPARTURE
CGK
25 JUL 23
ARRIVAL
25 JUL 2023
CGK
ARRIVAL
05 SEP 2023
CGK
24 AUG 2023
22 SEP 2023
21 NOV 2023
DEPARTURE
CGK
10 SEP 23

[redacted]

Certificate No. C-68050066

WTET

Wutthithanachai Education and Training Co., Ltd.

Has been registered by the Department of Labour Protection and Welfare No. 13-66-051

This is to certify that

[redacted]

Has completed the training course of Occupational Health and Safety Committees of the Workplace

In compliance with the Ministerial Regulations on provision of Occupational Safety Officers, Personnel,

Unit or a Group of Personal in order to implement Occupational Safety and Health

in the establishment of the year 2022 (B.E. 2565), clause 43 Period of 12 hours.

Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.

Course date May 12 - 13, 2025 : Issue date May 14, 2025

[redacted]

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

วันที่ 20 พฤษภาคม 2568

เรื่อง แจ้งการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เรียน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เลขที่ 7/488 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

ขอนำส่งแบบคำขอการแจ้งการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของของบริษัทฯ โดยแนบหลักฐานเพิ่มเติมมาในเอกสารฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

[redacted]

[redacted]

22 พ.ค. 2568

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

ประกาศ/คำสั่ง

DDMT-HG2505-012 08 พฤษภาคม 2568

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการงานของสถานประกอบกิจการ

ตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานปรกอบกิจการ พ.ศ.2565 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2568 ตามข้อ 25 นายจ้างของสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างจำนวนห้าสิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีลูกจ้างครบจำนวนดังกล่าว

ในการนี้บริษัท.....เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด.....ตั้งอยู่เลขที่.....7/488.....หมู่ที่.....6.....ถนน.....ตำบล.....มาบยางพร.....อำเภอ.....ปลวกแดง.....จังหวัด.....ระยอง.....รหัสไปรษณีย์.....21140.....จึงแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีรายชื่อต่อไปนี้

[redacted]..... ประธานกรรมการความปลอดภัย Director Factory Manager
..... กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชาManager Production
..... กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา HR&GA Manager
..... กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา Sorting Supervisor
..... กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา Warehouse Supervisor
..... กรรมการผู้แทนผู้แทนลูกจ้าง Interpreter Chinese-Japanese
..... กรรมการผู้แทนผู้แทนลูกจ้าง Environment Officer
..... กรรมการผู้แทนผู้แทนลูกจ้าง Electrical Maintenance
..... กรรมการผู้แทนผู้แทนลูกจ้าง Analyst and Japanese interpreter
..... กรรมการผู้แทนผู้แทนลูกจ้าง Melting Operator
..... กรรมการความปลอดภัยและเลขานุการ Safety Officer

โดยคณะกรรมการความปลอดภัยมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและ สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการ ความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นที่ตามนายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เริ่มปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่.....08.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. ....2568..... ถึง วันที่.....07.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. ....2570.....

ประทับ
กรรมการผู้มีอำนาจ

[redacted]

Prepared by	Reviewed by	Approved by	Revision	Issue Date
8/5/2025	00			8/5/2025

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 11 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้า บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด โดย นายเชียงฉวน โจว และนายคานาเมะ ฮานาดาเตะ ตั้งอยู่เลขที่ 7/488 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140 โทรศัพท์ 038-020-145

สัญ[redacted]

ถือบ[redacted]

เชื้อ[redacted]

เป็นผู้มีอำนาจ ในการยื่นเอกสารด้านความปลอดภัย ตลอดจนดำเนินการด้านเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีอำนาจในการรับรองความถูกต้องของเอกสารต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

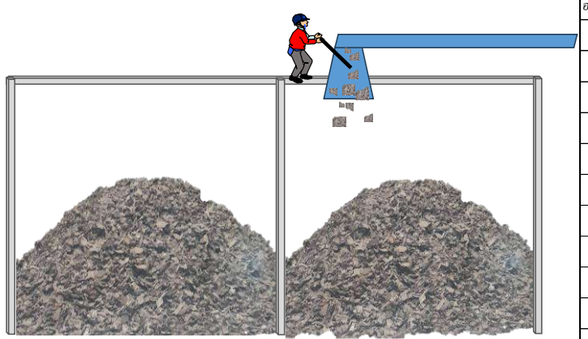
การใดที่ผู้รับมอบอำนาจกระทำไปตามหนังสือมอบอำนาจนี้ ให้ถือเสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้กระทำด้วยตนเอง ภายในวันที่ .....ทั้งนี้ ได้แนบสำเนารับรองถูกต้องของบัตรประจำตัวประชาชน/บัตรสำคัญทางราชการที่ออกให้แก่ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ มาพร้อมหนังสือนี้ทุกประการ จึงลงลายมือไว้เป็นหลักฐาน

[redacted]

เอกสารแนบที่ 28

เอกสารการประเมินความเสี่ยง Risk / JSA

DDMT	SAFE WORK PRACTICE (ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย)	Sorting Site	Document No. (รหัสเอกสาร)	Page (หน้า)
				1 of 1

Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)			Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัย)										
				Source of Hazard (แหล่งอันตราย)									
No. (ลำดับ)	Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น)	MC / Tool / Equipment	Heavy Object / Material	Heavy MC / Vehicle	Fall Down	Electrocution	Hot Work / Chemical	Others	Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง)	Remark (หมายเหตุ)
		- ชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติงานและอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนเริ่มงาน	- อันตรายอาจเกิดขึ้นกับผู้ไม่เกี่ยวข้อง							D	1. หัวหน้างานอธิบายถึงวิธีการทำงานที่ถูกต้องให้พนักงานเข้าใจ	1. พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่าน
1	 		- อันตรายอาจเกิดขึ้นกับผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน							D	2. กั้นขอบเขตการปฏิบัติงานให้ชัดเจน เพื่อกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง	การอบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน
												2. KY-Meeting ก่อนที่จะเริ่มงานทุกครั้ง
												3. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ได้
												ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกครั้ง ก่อนเริ่มงาน
	Mornig talk before start work. KYT											
		<u>ขั้นตอนการคัดแยก</u>										
2	**ขั้นตอนการคัดแยกอลูมิเนียม**	1. พนักงานคัดแยกบนสายพานลำเลียง โดยได้โยนเศษอลูมิเนียมลงที่กระบะ	- เศษอลูมิเนียมกระเด็นออกจากกระบะ กระเด็นใส่พนักงานได้รับบาดเจ็บ		C						-ล้อมพื้นที่การทำงานก่อนเริ่มงาน และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่	- ปรับเปลี่ยนเป็นใช้เป็นท่อ เพื่อใส่อลูมิเนียมสไลด์ลงมาแทน
			- กระเด็นโดนท้องผู้ไฟฟ้า กระจกแตก		C						- ใช้เป็นท่อ เพื่อใส่อลูมิเนียมสไลด์ลงมาแทนการโยน	การโยน
			- เสียงดังจากเครื่องจักรและเศษอลูมิเนียม		C						-สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear plugs, Ear muff ตลอดการทำงาน	
			- ฝุ่นละอองจากเศษอลูมิเนียม ฟุ้งกระจาย พนักงานสูดดมอาจ						C		- สวมใส่ผ้าปิดจมูกตลอดการทำงาน	
			ส่งผลกระทบระยะยาวของระบบทางเดินหายใจ									
			- ฝุ่นละอองเข้าตาพนักงาน ส่งผลให้ดวงตาเกิดการระคายเคือง						C		-พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยตลอดการทำงาน	
			- เศษอลูมิเนียม พื้นเปียก พนักงานลื่น สะดุด หกล้ม							D	-จัดเคลียร์พื้นที่การทำงานให้สะอาด และสะดวกขณะปฏิบัติงานเสมอ	
			- จุดหมุนจุดหนีบของสายพาน หนีบมือ แขน พนักงานได้รับบาดเจ็บ	B							- ติดตั้งการ์ดครอบเพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นส่วนร่างกายเข้าไปในจุดหมุนจุดหนีบ	
		2.พนักงานขับฟอร์คลิฟท์ เพื่อตักถังอลูมิเนียมไปส่งต่อ	- รถเฉี่ยวชนพนักงานได้รับบาดเจ็บ			C					- ขับขี่ในความเร็วที่กำหนด ให้สัญญาณแตรทุกครั้ง	
			- เศษอลูมิเนียม พื้นเปียก พนักงานลื่น สะดุด หกล้ม							D	-จัดเคลียร์พื้นที่การทำงานให้สะอาด และสะดวกขณะปฏิบัติงานเสมอ	
			- กระเด็นใส่พนักงานที่ขับฟอร์คลิฟท์ที่เข้ามาตักของได้รับบาดเจ็บ		C						- ใช้เป็นท่อ เพื่อใส่อลูมิเนียมสไลด์ลงมาแทนการโยน	
			- เสียงดังจากเครื่องจักรและเศษอลูมิเนียม			B					-สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear plugs, Ear muff ตลอดการทำงาน	
			- ฝุ่นละอองเข้าตาพนักงาน ส่งผลให้ดวงตาเกิดการระคายเคือง							D	-พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยตลอดการทำงาน	
			- ฝุ่นละอองจากเศษอลูมิเนียม ฟุ้งกระจาย พนักงานสูดดมอาจ							D	- สวมใส่ผ้าปิดจมูกตลอดการทำงาน	
			ส่งผลกระทบระยะยาวของระบบทางเดินหายใจ									
3	**ขั้นตอนการคัดแยกอลูมิเนียม**	3.พนักงานขึ้นปีนบนกำแพง ใช้ท่อนเหล็กกวาดเศษ	- พนักงานตกจากที่สูง ได้รับบาดเจ็บ ถึงขั้นสูญเสียชีวิตได้				A				- แก้ไขที่รางสายพานให้มีขนาดกว้างขึ้นเพื่อป้องกันการอุดตันของอลูมิเนียม	- หากไม่สามารถแก้ไขได้ จัดทำพื้นที่ให้พนักงาน
		อลูมิเนียมที่อุดตันบนสายพานลำเลียง	- จุดหมุนจุดหนีบของสายพาน หนีบมือ แขน พนักงานได้รับบาดเจ็บ			B					- ติดตั้งการ์ดครอบเพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นส่วนร่างกายเข้าไปในจุดหมุนจุดหนีบ	ขึ้นไปทำงาน และสวมใส่เข็มขัดนิรภัยคล้องเกี่ยวตลอด
			- เสียงดังจากเครื่องจักรและเศษอลูมิเนียม		C						-สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear plugs, Ear muff ตลอดการทำงาน	การทำงาน
			- ฝุ่นละอองเข้าตาพนักงาน ส่งผลให้ดวงตาเกิดการระคายเคือง							D	-พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยตลอดการทำงาน	
			- ฝุ่นละอองจากเศษอลูมิเนียม ฟุ้งกระจาย พนักงานสูดดมอาจ							D	- สวมใส่ผ้าปิดจมูกตลอดการทำงาน	
			ส่งผลกระทบระยะยาวของระบบทางเดินหายใจ									

Project Name : (ชื่อโครงการ)	Sorting Site		Prepared by :	Reviewed by :	Approved by :
			Site Engineer	Safety Officer / Site Manager	Project Manager
Location : (ที่ตั้งโครงการ)	Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd				
Issued Revision : (ฉบับแก้ไขที่)	00	Effective Date : (วันที่บังคับใช้)	____/____/____	____/____/____	____/____/____

Rank of Hazard Severity (ระดับความรุนแรงของอันตราย)

A	Injury causing death or serious diseases causing death / Damaged property is valued at 50,000 B. upwards. *(บาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิต หรือโรคร้ายแรง / ทรัพย์สินเสียหาย > 50,000 บาท)*	C	Injury that injured person stop working not more than 3 days / Damaged property : 5,000 - 20,000 B. *(บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน แต่ไม่เกิน 3 วัน / ทรัพย์สินเสียหาย 5,000 - 20,000 บาท)*
B	Injury causing loss of organs, disability / stop working more than 3 days / Damaged property : 20,001 - 50,000 B. *(สูญเสียอวัยวะ หรือหยุดงานเกิน 3 วัน / ทรัพย์สินเสียหาย 20,001 - 50,000 บาท)*	D	Minor injury or sickness that injured person does not stop working / Damaged property is less than 5,000 B. *(บาดเจ็บเล็กน้อยไม่ถึงขั้นหยุดงาน / ทรัพย์สินเสียหายน้อยกว่า 5,000 บาท)*

DDMT	SAFE WORK PRACTICE (ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย)	Hot Work	Document No. (รหัสเอกสาร)	Page (หน้า)
				1 of 1

Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)			Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัย)									
				Source of Hazard (แหล่งอันตราย)								
No. (ลำดับ)	Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น)	MC / Tool / Equipment	Heavy Object / Material	Heavy MC / Vehicle	Fall Down	Electrocution	Hot Work / Chemical	Others	Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง)	Remark (หมายเหตุ)
	 	- ชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติงานและอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนเริ่มงาน	- อันตรายอาจเกิดขึ้นกับผู้ไม่เกี่ยวข้อง							D	1. หัวหน้างานอธิบายถึงวิธีการทำงานที่ถูกต้องให้พนักงานเข้าใจ	1. พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่าน
1		在开始工作之前，说明操作步骤及可能发生的事故。	危险可能会发生在与工作无关的人身上。								主管向员工解释正确的工作方法，并确保员工理解。	การอบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน
		- ล้อมพื้นที่การทำงาน ด้วย Barricate ขาว-แดงล้อม พร้อมติดตั้งป้ายเตือน	- อันตรายอาจเกิดขึ้นกับผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน							D	2. กั้นขอบเขตการปฏิบัติงานให้ชัดเจน เพื่อกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง	2. KY-Meeting ก่อนที่จะเริ่มงานทุกครั้ง
		用白红色的围栏围住工作区域，并安装警告标志。	危险可能发生在与工作无关的人进入工作区域时。								明确划定工作范围，以防止与工作无关的人进入。	3. ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ได้ตามมาตรฐานที่
										D	3. ให้ทำการติดตั้งและถือจับชิ้นส่วนอย่างระมัดระวัง	กำหนดทุกครั้ง ก่อนเริ่มงาน
											3. 在安装和操作部件时，要小心谨慎。	4.ต้องมีถังน้ำ+ถังดับเพลิง 2 ถังอยู่หน้างานตลอดเวลาที่ทำงาน
											4. ก่อนการปฏิบัติงานจะต้องจัดอบรมขั้นตอนในการปฏิบัติงาน	มีประกายไฟ
											พนักงานที่ทำงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตลอดการทำงาน	5.ผู้เฝ้าระวังไฟ ให้เตรียมไว้อย่างน้อยจุดละ 1 คน
											工作人员在工作期间必须全程佩戴个人防护装备。	6.จัดเตรียมผ้ากันไฟตามจุดงานที่มีการก่อประกายไฟ
		ขั้นตอนการทำงาน Hot Work										
2	ขั้นตอนการทำงาน Hot Work 热作业工作步骤	1. เตรียมอุปกรณ์เข้าหน้างาน พร้อมกับล้อมพื้นที่การทำงาน	- ลื่นหกล้ม,ของหล่นทับเท้า 滑倒跌倒, 物品掉落砸到脚		C						-พนักงานต้องสวมใส่หมวกนิรภัย,แว่นตา,กระบังหน้า,รองเท้า Safety, ถุงมือ ให้เรียบร้อย ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง	
		ก่อนเริ่มงาน	- ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่การทำงาน 无关人员进入作业区域。							D	-กั้นขอบเขตการปฏิบัติงานให้ชัดเจน เพื่อกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่	
		在开始工作之前，准备好施工设备，并围起作业区域。									การทำงาน	-员工每次开工前必须正确佩戴安全帽、
		2. ใช้หินเจียร ชุดตัดแก๊ส ตัดโครงสร้างเหล็ก	-เหล็กหนีบ ทับมือพนักงาน 钢铁夹住员工的手		C						-สวมใส่ถุงมือหนังตลอดการทำงาน	护目镜、防护面罩、安全鞋和手套。
		使用砂轮机和切割气焊工具切割钢结构。	-สิ่น สะดุด หกล้ม滑倒、绊倒、摔倒		C						-จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ พื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	-明确划定作业区域边界，
			-หินเจียร โดนมือพนักงาน ได้รับบาดเจ็บ砂轮机割伤员工的手，导致受伤。	C							-สวมใส่ถุงมือหนังตลอดการทำงาน	防止无关人员进入作业现场。
			-ไฟไหม้พื้นที่ทำงาน หนักงานบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย 着火						B		-จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง ผู้เฝ้าระวังไฟ ตลอดการทำงาน	- 工作期间必须全程佩戴皮手套。
			-อันตรายจากเศษเหล็ก สะเก็ดไฟกระเด็นเข้าดวงตา		C						-สวมใส่แว่นตา กระบังหน้า หน้ากากเชื่อม ตลอดการทำงาน	-整理和收拾好工具、设备及工作区域。
			หรือร่างกายพนักงาน									-准备灭火设备和配备消防监护人员，
			来自金属碎片或火花溅入员工眼睛或身体的危险									确保工作期间安全。
			-พนักงานสูดดมฝุ่น ไอ ควัน มีผลกระทบต่อระบบหายใจ						C		-สวมใส่หน้ากากกรองฝุ่น และจัดให้มีการระบายอากาศตลอด	- 工作期间必须佩戴护目镜、
			员工吸入烟雾、咳嗽和烟尘，对呼吸系统造成影响。								การทำงาน	防护面罩和焊接面具。
												-工作期间佩戴防雾口罩并保持良好通风。
												-所有将要进入现场作业的员工，
												必须在开始工作前完成新员工培训。
3	ขั้นตอนการทำงาน Hot Work 热作业工作步骤											- 每次开工前必须召开KY会议。
												- 每次开工前必须检查电气设备和工具，
												确保符合规定的标准。
												-工作现场必须始终配备一个水桶和两个灭火器，
												在有火花的情况下尤其如此。
		อุปกรณ์ 设备										-每个监控火源点至少安排一名专职人员。
		- ชุดตัดแก๊ส, หินเจียร ,ตู้เชื่อมไฟฟ้า 气割设备, 砂轮, 电焊机										- 在有火花作业点配备防火布。
		- ถังดับเพลิง, ถังน้ำ, ไม้ถูพื้น, ผ้ากันไฟ 灭火器, 水桶, 拖把, 防火布										

Project Name : (ชื่อโครงการ)	Hot Work		Prepared by :	Reviewed by :		Approved by :
			Site Engineer	Safety Officer	Manager	Project Manager
Location : (ที่ตั้งโครงการ)	Delta Daiki Metal (Thailand) co.,ltd					
Issued Revision :	00	Effective Date :				

Rank of Hazard Severity (ระดับความรุนแรงของอันตราย)

A	Injury causing death or serious diseases causing death / Damaged property is valued at 50,000 B. upwards. (บาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิต หรือโรคร้ายแรง / ทรัพย์สินเสียหาย > 50,000 บาท)	C	Injury that injured person stop working not more than 3 days / Damaged property : 5,000 - 20,000 B. (บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน แต่ไม่เกิน 3 วัน / ทรัพย์สินเสียหาย 5,000 - 20,000 บาท)
B	Injury causing loss of organs, disability / stop working more than 3 days / Damaged property : 20,001 - 50,000 B.	D	Minor injury or sickness that injured person does not stop working / Damaged property is less than 5,000 B.

เอกสารแนบที่ 29

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

DDMT	WORK INSTRUCTION Subject : Forklift Safety Operation Rules	
	Documents NO. DDMT-QW-SF-003	Revision NO. 00
Issued by : HR&GA(Safety)	Effective date: 27/08/2025	Page: 1 of 21

Prepared by:	Checked by: Head of Department	Approved by: MD
(Ms.Jeeraporn Lomabud)	(Mr.Zhu Zhanhong)	(Mr.Xiangchun Zhou)
Date:27/08/2025	Date:27/08/2025	Date:27/08/2025

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

☐ Controlled copy issue no.

☐ Uncontrolled copy

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้งานนอกเครือหากชำรุดไม่ได้รับอนุญาต

DDMT	WORK INSTRUCTION Subject : Forklift Safety Operation Rules	
	Documents NO. DDMT-QW-SF-003	Revision NO. 00
Issued by : HR&GA(Safety)	Effective date: 27/08/2025	Page: 2 of 21

ประวัติการแก้ไขเอกสาร (Document Amendment)

แก้ไขครั้งที่ No	วัน/เดือน/ปี DD/MM/YY	รายละเอียด Description	DAR no.
00	27/08/2025	เอกสารออกใหม่/ New document	68-166

1. **วัตถุประสงค์ (Objectives)**
   - เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานกับรถยกภายในบริษัทฯ
   - To ensure safety and minimize the risk of accidents that may occur during forklift operations within the company
   - 为了确保安全，并减少在公司内操作叉车时可能发生的危险。
   - ကုမ္ပဏီအတွင်း ဖိုးကလစ်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အန္တရာယ်များကို လျှော့ချပြီး လုံခြုံမှုရှိစေရန်။

2. **ขอบเขต (Scope)**
   - กฎความปลอดภัยนี้ ใช้เป็นมาตรฐานในการควบคุมการปฏิบัติงานกับรถยกภายในบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
   - This safety regulation serves as the standard for controlling forklift operations within Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.
   - 本安全规章作为标准，用于管理和规范在公司内进行的叉车操作——Delta Daiki Metal （Thailand） Co., Ltd.
   - ဤလုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းသည် Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd. ၌ ဖိုးကလစ်ကားအသုံးပြုလုပ်ငန်းများကို ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် စံနှုန်းအဖြစ် အသုံးပြုသည်။

3. **คำจำกัดความ (Definitions)**
   - รถยก (Forklift) **หมายถึง** ยานพาหนะสำหรับยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของ หรือสินค้า โดยเฉพาะในคลังสินค้า, โรงงานอุตสาหกรรม หรือบริเวณที่มีการจัดการวัสดุจำนวนมาก โดยทั่วไปรถยกจะมีลักษณะเป็นรถที่มีงา (Forks) ยื่นออกมาจากด้านหน้าสำหรับยกสิ่งของ และสามารถถอกขึ้น-ลงได้
   - A forklift refers to a vehicle designed for lifting and transporting goods or materials, especially in warehouses, industrial factories, or areas with large-scale material handling. Typically, a forklift is equipped with protruding forks at the front, which are used to lift items and can be raised or lowered as needed.
   - 叉车（Forklift）**是指一种用于搬运和提升物品或**货物的车辆，特别适用于仓库、工业工厂或需要大量物料搬运的区域。通常叉车的前方配有两个叉状装置（Forks），**用于插入并抬起**货物，且可上下升降。
   - ဖိုးကလစ် (Forklift) ဆိုသည်မှာ ပစ္စည်းများ သို့မဟုတ် ဒြပ်ထုများကို မျှော့ဖိနှိပ်၍ မျော်လင့်သည့်နေရာသို့ ရွှေ့ပြောင်းရန် အသုံးပြုသော ယာဉ်တစ်စင်းဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် ဂိုဒေါင်များ၊ စက်မှုဇုန်လုပ်ငန်းများ သို့မဟုတ် များပြားသောပစ္စည်းများကို စီမံခန့်ခွဲရာနေရာများတွင် အသုံးပြုသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ဖိုးကလစ်ကားသည် ရှေ့ဘက်တွင် ထိုးထွက်နေသော သံဖုံး (Forks) ရှိပြီး ပစ္စည်းများကို မျှော့ဖိ၍ မြှောက်တင်ရန် အထူးပြုလုပ်ထားပြီး အပေါ်-အောက် လှုပ်ရှားနိုင်သည်။

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกเว้นแต่ได้รับอนุญาต

   - รถตักล้อยาง (Wheel Loader) คือ เครื่องจักรกลหนักที่ใช้สำหรับตัก ยก เคลื่อนย้าย และขนถ่ายวัสดุต่างๆ เช่น หิน ดิน ทราย ปูนซีเมนต์ และวัสดุอื่นๆ ในงานก่อสร้าง งานเหมือง และงานอุตสาหกรรม โดยมีลักษณะเด่นคือ มีล้อสำหรับเคลื่อนที่ ทำให้มีความคล่องตัวในการทำงานในพื้นที่ต่างๆ และมีกุ้งกี่ (bucket) ขนาดใหญ่ที่ด้านหน้าสำหรับตักและยกวัสดุ
   - Wheel Loader is a type of heavy machinery used for scooping, lifting, moving, and loading materials such as rocks, soil, sand, cement, and other materials in construction, mining, and industrial operations. It is characterized by its wheeled mobility, which provides flexibility to work in various areas, and a large front bucket for scooping and lifting materials.
   - 轮式装载机（Wheel Loader）**是一种重型机械，主要用于在建筑、采**矿和工业作业中铲装、举升、搬运和卸载各种物料。例如石块、土壤、沙子、水泥等。**其主要特点是配有**轮胎，移动灵活，适用于多种作业环境；前方配有大型铲斗，用于铲装和提升物料。
   - ဘီးပါရှားကင်း (Wheel Loader) သည် တူးဖော်ခြင်း၊ မတင်ခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းခြင်း၊ တင်အုပ်ခြင်းတို့အတွက် အသုံးပြုသော အလုပ်ကြမ်းသုံးစက်ယန္တရားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို တည်ဆောက်ရေး၊ သတ္တုတူးဖော်ရေးနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများတွင် သဲ၊ မြေ၊ ကျောက်၊ ဆီမင့်နှင့် အခြားပစ္စည်းများအတွက် အသုံးပြုသည်။ ဤစက်သည် ဘီးဖြင့် မောင်းနှင်နိုင်သောကြောင့် တည်နေရာအမျိုးမျိုးတွင် လှုပ်ရှားဖွယ်ကောင်းပြီး ရှေ့ဖက်တွင် ကြီးမားသော တူးဖော်ဘတ်ကက်တပ်ဆင်ထားပါသည်။

4. **เอกสารอ้างอิง (References)**
   - กฎระเบียบความปลอดภัยบริษัทฯ
   - Company Safety Regulations
   - 公司安全规定
   - ကုမ္ပဏီလုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းများ

5. **ผู้รับผิดชอบ (Responsible)**

   Production (Melting) ,

   Sorting,HMS

   WH

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกเว้นแต่ได้รับอนุญาต

6. วิธีการปฏิบัติ (Work Instruction)

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับรถยก และรถตักล้อยาง

1. ผู้ขับรถยก รถตักล้อยางต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาต และสภาพร่างกายต้องพร้อมอยู่เสมอขณะปฏิบัติงาน
2. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบสภาพรถยก รถตักล้อยางทุกครั้ง กรณีพบความเสียหายให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที
3. ห้ามนำรถยก รถตักล้อยางไปใช้งานอย่างอื่นนอกจากหน้าที่ที่กำหนด
4. ห้ามปรับแต่งรถยก รถตักล้อยางหรือถอดชิ้นส่วนใดของรถออกโดยไม่ได้รับอนุญาต
5. ห้ามนำรถยก รถตักล้อยางที่มีสภาพไม่ปลอดภัย หรือยังไม่ได้รับการซ่อมไปใช้งาน
6. ต้องคาดเข็มนิรภัย และสวมหมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง รวมถึงเสื้อสะท้อนแสง รองเท้านิรภัยทุกครั้งที่ขับรถยก
7. ต้องขับรถยก รถตักล้อยางในเส้นทางที่กำหนด
8. ขับขี่ในอาคารความเร็วไม่เกิน 5 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายนอกอาคารความเร็วไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง
9. เมื่อถึงทางแยก ทางเลี้ยว มุมอับ ต้องหยุดมองซ้าย - ขวา และให้สัญญาณเสียงทุกครั้ง
10. หากยกของสูงบดบังระดับสายตา ให้ขับถอยหลัง
11. ห้ามยกบรรทุกสิ่งของสูง ขณะวิ่งผ่านพื้นที่ลาดเอียง และต่างระดับ
12. ต้องเปิดไฟหน้ารถยก รถตักล้อยางทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
13. ห้ามโดยสารรถยก รถตักล้อยาง และห้ามนั่งบนงา และปุ้งกี๋โดยเด็ดขาด
14. ห้ามยื่นมือ หรือเท้าออกนอกตัวรถในขณะปฏิบัติงาน
15. ห้ามบรรทุกน้ำหนัก หรือยกเคลื่อนย้ายสิ่งของเกินกว่าสมรรถนะตามพิกัดของรถยก รถตักล้อยาง
16. ห้ามใช้รถยก รถตักล้อยางแทนลิฟท์ หรือยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง
17. ห้ามยกงา และปุ้งกี๋สูงขณะวิ่งรถเปล่า
18. หากพบข้อบกพร่องหรืออุปกรณ์ของรถยก รถตักล้อยาง มีสภาพชำรุดให้แจ้งหัวหน้างาน และต้องส่งซ่อมทันที ห้ามทำการแก้ไข หรือซ่อมบำรุงด้วยตัวเองเด็ดขาด
19. หากเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน จะต้องหยุดปฏิบัติงานทันที และรายงานต่อหัวหน้างานโดยด่วน
20. จอดรถทุกครั้ง ต้องลดงา และปุ้งกี๋ลงกับพื้น ดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ และนำกุญแจออกจากรถ
21. ต้องตรวจสอบสภาพ และความปลอดภัยของรถยก รถตักล้อยางทุกครั้ง หลังเลิกปฏิบัติงาน
22. ห้ามเข้าไปกระทำการใดๆ ใต้งาเปล่า ปุ้งกี๋หรืองาของรถยกที่มีการบรรทุกสิ่งของ, วัตถุดิบ หรือวัสดุต่างๆ ค้างไว้โดยเด็ดขาด
23. ห้ามใช้งาของรถยกในการดันสิ่งของ วัตถุดิบ หรือวัสดุต่างๆ ให้ใช้คาด หรือกระบะที่เตรียมไว้ในการดันเท่านั้น

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลฟ์ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

Forklift and Wheel load Safety Regulations

1. Operators of forklifts and wheel loaders must be licensed and physically fit at all times during operation.
2. Before starting work, always inspect the forklift or wheel loader. Report any damage to a supervisor immediately.
3. Do not use forklifts or wheel loaders for tasks other than those assigned.
4. Do not modify or disassemble any parts of the forklift or wheel loader without authorization.
5. Do not use forklifts or wheel loaders that are unsafe or have not yet been repaired.
6. Always wear a seatbelt, safety helmet with chin strap, reflective vest, and safety shoes while operating the forklift.
7. Drive only on designated routes.
8. Indoor driving speed must not exceed 5 km/h, and outdoor driving speed must not exceed 10 km/h.
9. At intersections, turns, or blind spots, stop and look both ways, and use the horn to signal.
10. If the load obstructs your view, drive in reverse.
11. Do not lift or carry high loads while traveling on slopes or uneven surfaces.
12. Headlights must be turned on during all operations.
13. Passengers are not allowed. Do not sit on the forks or bucket.
14. Do not extend hands or feet outside the vehicle while operating.
15. Do not exceed the rated load capacity of the forklift or wheel loader.
16. Do not use forklifts or wheel loaders as lifts or platforms to raise personnel.
17. Do not raise the forks or bucket when driving an empty vehicle.
18. If any defects or damage are found, notify your supervisor and send the vehicle for repair immediately. Never attempt to fix it yourself.
19. In case of an accident, stop work immediately and report it to the supervisor.
20. When parking, lower the forks or bucket to the ground, turn off the engine, engage the handbrake, and remove the key.
21. After completing operations, inspect the condition and safety of the forklift or wheel loader.
22. Never perform any tasks underneath raised empty forks, buckets, or loads.
23. Do not use the forks to push materials; only use designated pushing tools or bins.

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลฟ์ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

中文翻译：叉车和轮式装载机作业安全规定

1. 叉车、轮式装载机驾驶员必须持有驾驶许可证，并且在作业期间身体状况良好。
2. 每次作业前必须检查叉车和轮式装载机的状况，如发现损坏须立即报告主管。
3. 禁止将叉车、轮式装载机用于非指定用途。
4. 未经许可，不得擅自改装或拆卸叉车、轮式装载机的任何部件。
5. 严禁使用不安全或尚未修复的叉车、轮式装载机。
6. 驾驶时必须系好安全带，佩戴安全帽（含下巴带）、反光背心和安全鞋。
7. 必须在规定路线内驾驶叉车和轮式装载机。
8. 室内行驶速度不得超过5公里/小时，室外不得超过10公里/小时。
9. 在交叉口、转弯处或视线盲区，必须停车观察左右并鸣笛示警。
10. 若货物遮挡视线，应倒车行驶。
11. 禁止在坡道或高低不平的区域抬高货物行驶。
12. 作业期间必须打开车辆前灯。
13. 严禁搭载他人或在叉臂和铲斗上乘坐。
14. 作业中不得将手脚伸出车外。
15. 禁止超出车辆额定载重搬运货物。
16. 禁止将叉车或轮式装载机当作升降平台用于人员高空作业。
17. 空车行驶时禁止抬高叉臂或铲斗。
18. 若发现设备损坏必须立即报告主管并送修，严禁自行维修。
19. 发生事故时须立即停止作业并报告主管。
20. 停车时必须将叉臂和铲斗放下，熄火，拉手刹并拔出钥匙。
21. 每次作业结束后必须检查车辆状况与安全性。
22. 严禁在空叉、铲斗或已装载物品的叉车下作业或站立。
23. 禁止用叉车的叉臂推动物料，应使用专用的推车或工具。

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เหมัด (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามทำออกใช้งานนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

မြန်မာဘာသာပြန်ချက် - လှည်းတင်ကားနှင့် ဘီးပါရှားကင်း၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းများ

1. လှည်းတင်ကားနှင့် ဘီးပါရှားကင်း မောင်းသူသည် ယာဉ်မောင်းလိုင်စင်ရှိရမည်။ ကိုယ်အခြေအနေကောင်းမွန်ရန်လိုအပ်သည်။
2. လုပ်ငန်းမစခင် ယာဉ်၏အခြေအနေအားစစ်ဆေးရမည်။ ပြဿနာရှိပါက ခေါင်းဆောင်အားချက်ပြရမည်။
3. သတ်မှတ်ထားသောတာဝန်မဟုတ်သောအလုပ်များတွင် ယာဉ်များကို အသုံးမပြုရ။
4. ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ ယာဉ်ကိုပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ်အစိတ်အပိုင်းများ ဖယ်ရှားခြင်း မပြုရ။
5. လုံခြုံမှုမရှိသည့် ယာဉ်များ၊ မပြုပြင်ရသေးသော ယာဉ်များကို အသုံးမပြုရ။
6. လှည်းတင်ကား မောင်းစဉ်တွင် လုံခြုံရေးခါးပတ်၊ ဦးထုပ်၊ မျက်နှာဖုံးကြိုးနှင့်တကွ သတိပေးအဝတ်အထည်၊ လုံခြုံရေးဖိနပ်များ ဝတ်ဆင်ရမည်။
7. သတ်မှတ်ထားသည့် လမ်းကြောင်းတွင်သာ ယာဉ်မောင်းရမည်။
8. အဆောက်အအုံအတွင်းမှာ မောင်းနှင်ရမည့်အမြန်နှုန်းမှာ ၅ ကီလိုမီတာ/နာရီ၊ အပြင်ဘက်မှာ ၁၀ ကီလိုမီတာ/နာရီ မကျော်ရ။
9. လမ်းထိပ်၊ ကွေ့၊ တိတ်ဆိတ်နေရာများတွင် ဘယ်-ညာ ကြည့်ပြီး သတိပေးအသံပေးရမည်။
10. မျက်စိကနေရသည့်အမြင်ကွင်း ပိတ်ထားသည့်အခါ နောက်ပြန်မောင်းရမည်။
11. အလွှာစောင်းနေရာ၊ အနိမ့်အမြင့်မညီညွတ်သောနေရာများတွင် အမြင့်မှာ အနိမ့်အထုပ်မတင်၍မရ။
12. လုပ်ငန်းအတွင်း မည်သည့်အချိန်မဆို မီးဖွင့်ထားရမည်။
13. ယာဉ်ပေါ်တွင် စီးနင်းခြင်း၊ ဖဲ့၊ စုပ်ဖုံးပေါ်ထိုင်ခြင်း မပြုရ။
14. လုပ်ငန်းအတွင်း လက်၊ခြေထောက်များကို ယာဉ်ပြင်ပထဲ မထုတ်ရ။
15. ယာဉ်၏တင်နိုင်စွမ်းထက်ကျော်လွန်သောပစ္စည်း မတင်ရ။
16. ယာဉ်ကို လူတက်ရန်နှင့် မြင့်သောနေရာများတွင် အသုံးမပြုရ။
17. ဘယ်သူမှမပါသောအခါ၌ ဖဲ့/စုပ်ဖုံး မမြင့်တင်မောင်းရ။
18. ယာဉ်ပစ္စည်းများ ပျက်စီးနေပါက ခေါင်းဆောင်အား အသိပေးရပြီး ချက်ချင်းပြုပြင်ဖို့ပေးပို့ရမည်။ ကိုယ်တိုင်ပြင်ခြင်း မပြုရ။
19. မတော်တဆမှုဖြစ်ပွားပါက ချက်ချင်းရပ်ပြီး ခေါင်းဆောင်အား အကြောင်းကြားရမည်။
20. ယာဉ်ရပ်စဉ် ဖဲ့နှင့်စုပ်ဖုံးကို မြေပြင်တွင်ချရမည်၊ အင်ဂျင်ပိတ်၊ ဘရိတ်တား၍ သော့ဖြုတ်ရမည်။
21. လုပ်ငန်းပြီးချိန်တွင် ယာဉ်အခြေအနေနှင့် လုံခြုံရေးအားစစ်ဆေးရမည်။
22. ဖဲ့/စုပ်ဖုံးအောက်တွင် (အထုပ်များတင်ထားသည်ဖြစ်စေ မရှိပါကဖြစ်စေ) မည်သည့်လုပ်ဆောင်ချက်မျှ မပြုရ။
23. ဖဲ့ဖြင့်ပစ္စည်းများကို မရွှေ့ရ။ ရွှေ့ရန် သတ်မှတ်ထားသောပစ္စည်း (ဖောင်၊ တင်းကျပ်သောတောင်) ကိုအသုံးပြုရမည်။

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เหมัด (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามทำออกใช้งานนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาบทลงโทษกรณีเป็นอุบัติเหตุ

เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยไม่เป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับ มีความรุนแรงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพนักงานและทรัพย์สินของบริษัท โดยใช้*เอกสารรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุอุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์ผิดปกติ ประกอบการพิจารณา*

ความรุนแรง (บุคคลที่ได้รับความบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สิน)	บทลงโทษ
ความรุนแรงเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหาย มีมูลค่าไม่เกิน 5,000 บาท	
ในกรณีที่พนักงานกระทำการ โดยประมาทเลินเล่อ ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือกระบวนการทำงานของบริษัท **มูลค่าไม่เกิน 5,000 บาท** บริษัทสามารถดำเนินการตามแนวทางดังนี้:	**1.ตักเตือนด้วยวาจา / เป็นลายลักษณ์อักษร** -สำหรับความผิดครั้งแรก หรือเป็นกรณีที่ไม่รุนแรง -บันทึกไว้ในประวัติพนักงาน **2.หักเงินเดือนตามมูลค่าความเสียหาย (ตามความสมัครใจ หรือมีหลักฐานชัดเจน)** -ต้องมีเอกสารการยินยอมจากพนักงานเป็นลายลักษณ์อักษร -กรณีที่พนักงานยินดีรับผิดชอบค่าเสียหาย **3.พักงานชั่วคราว 1-2 วัน (โดยไม่จ่ายค่าจ้าง)** -หากเกิดความเสียหายซ้ำซาก หรือมีเจตนาไม่ดี -พิจารณาตามดุลยพินิจของผู้บริหาร **4.ทำบันทึกชดใช้ค่าเสียหายแบบผ่อนจ่าย** -หากพนักงานไม่สามารถจ่ายได้ทันทีในครั้งเดียว -บริษัทอาจให้โอกาสผ่อนจ่ายเป็นงวดเล็ก ๆ

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดมันด์ (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้งานนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ความรุนแรงปานกลาง ทรัพย์สินเสียหาย มีมูลค่าตั้งแต่ 5,000 – 50,000 บาท	บทลงโทษ
หากพนักงานกระทำผิดไม่ว่าจะโดยประมาทเลินเล่อ หรือจงใจ และส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อบริษัท มูลค่าตั้งแต่ **5,000 บาท ถึงไม่เกิน 50,000 บาท** บริษัทสามารถพิจารณาลงโทษตามลำดับขั้นความรุนแรงดังนี้:	**1.ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร + บันทึกในแฟ้มประวัติ** • ใช้ในกรณีที่ไม่เคยทำผิดมาก่อน และไม่มีเจตนา • อาจแนบเอกสารยืนยันความเสียหาย และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ **2.ให้ชดใช้ค่าเสียหายทั้งหมด หรือบางส่วน** • ทำบันทึกข้อตกลงในการผ่อนชำระ (ถ้ามีความจำเป็น) • การหักจากเงินเดือน ต้องมีลายเซ็นยินยอมจากพนักงาน **3.พักงาน 3 - 5 วัน โดยไม่จ่ายค่าจ้าง** • สำหรับกรณีที่มีความประมาทรุนแรง หรือมีความเสียหายชัดเจน • ระหว่างพักงานอาจให้พนักงานเข้ารับการอบรมเพิ่มเติม 4. **ตัดสิทธิ์การพิจารณาขึ้นเงินเดือน / โบนัสประจำปี** • พนักงานจะถูกพิจารณาว่าไม่มีความรับผิดชอบเพียงพอ • ใช้กรณีที่ความผิดมีผลกระทบต่อองค์กรระดับปานกลาง **5.ย้ายแผนก / เปลี่ยนหน้าที่ / ลดบทบาทความรับผิดชอบ** • หากการกระทำผิดแสดงถึงการไม่เหมาะสมในตำแหน่งเดิม • ใช้ควบคู่กับการพิจารณาความสามารถในการปรับตัวของพนักงาน 6. **ให้ออก (โดยจ่ายหรือไม่จ่ายค่าชดเชย ขึ้นกับกรณี)** • หากพบว่ามีเจตนาชัดเจน ทุจริต หรือเกิดความเสียหายซ้ำซาก • จะพิจารณาตามมาตราในกฎหมายแรงงาน

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดมันด์ (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้งานนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ทรัพย์สินเสียหาย มีมูลค่าตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป	บทลงโทษ
ในกรณีที่พนักงานกระทำการโดยประมาทเลินเล่อร้ายแรง หรือจงใจฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัท ส่งผลให้บริษัทได้รับความเสียหายเป็นจำนวนเงิน ตั้งแต่ **50,000 บาทขึ้นไป** บริษัทจะดำเนินการดังนี้:	**1.พักงานโดยไม่จ่ายค่าจ้าง** • ระยะเวลา 3 - 7 วันทำการ • ใช้กรณีความผิดร้ายแรงระดับต้น และพนักงานให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ **2.เรียกร้องค่าเสียหายเต็มจำนวน หรือบางส่วน** • พนักงานอาจต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายทั้งหมด หรือบางส่วน ตามดุลยพินิจของผู้บริหาร และพิจารณาจากพฤติการณ์ 3. **ปรับเงินเดือน หรือ งดขึ้นเงินเดือนประจำปี** • สำหรับกรณีที่ยังไม่ถึงขั้นให้ออกจากงาน แต่ต้องการบทลงโทษเชิงวินัย 4. **ให้ออก / ไล่ออกโดยไม่จ่ายค่าชดเชย (ตามกฎหมายแรงงาน)** • ในกรณีที่พบว่าเจตนากระทำผิดอย่างชัดเจน หรือทำให้บริษัทเสียหายอย่างร้ายแรง **5.ดำเนินคดีตามกฎหมายอาญา/แพ่ง** • หากเป็นกรณีฉ้อโกง ลักทรัพย์ ปลอมแปลงเอกสาร หรือทุจริตที่มีเจตนาชัดเจน บริษัทสามารถดำเนินการตามกฎหมายได้ทันที

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลฟ์ แมนัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

Severity Level

(Injury to persons, illness, or property damage)

Minor Severity

Property damage valued at not more than 5,000 THB

If an employee acts negligently, resulting in damage to company property or operational processes with a value not exceeding 5,000 THB, the company may take the following actions:

1. **Verbal or Written Warning**
   - Applied in first offenses or minor cases
   - To be recorded in the employee's personal file
2. **Salary Deduction Equivalent to the Damage Cost** *(based on consent or clear evidence)*
   - Written consent from the employee is required
   - Applicable if the employee voluntarily agrees to take responsibility
3. **Temporary Suspension for 1–2 Working Days (Unpaid)**
   - If there is repeated damage or clear malicious intent
   - Subject to the discretion of management
4. **Installment-Based Repayment Agreement**
   - If the employee is unable to pay the full amount at once
   - The company may allow the employee to repay in small installments

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลฟ์ แมนัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

Moderate Severity

Property damage valued between 5,000 – 50,000 THB

In cases where an employee causes damage to the company—whether due to negligence or intentional misconduct—resulting in a loss valued between 5,000 and 50,000 THB, the company may impose disciplinary action based on the severity as follows:

1. **Written Warning + Record in Employee File**
   - Applicable if the employee has no prior offenses and no malicious intent
   - Supporting documents confirming the damage and prevention measures may be attached
2. **Full or Partial Compensation for the Damage**
   - Installment repayment agreements can be made if necessary
   - Salary deduction requires the employee's written consent
3. **Suspension Without Pay for 3–5 Working Days**
   - Applicable in cases of serious negligence or evident damage
   - During the suspension, the employee may be required to attend additional training
4. **Disqualification from Annual Salary Increase and/or Bonus**
   - The employee may be deemed insufficiently responsible
   - Applied in cases where the offense has a moderate impact on the organization
5. **Department Transfer / Job Reassignment / Reduction of Responsibilities**
   - If the offense indicates a mismatch with the current position
   - To be considered alongside the employee's adaptability
6. **Termination (With or Without Severance Pay, Depending on the Case)**
   - If there is clear intent to cause harm, fraud, or repeated offenses
   - Action will be taken in accordance with labor law provisions

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลท์ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

DDMT	WORK INSTRUCTION Subject : Forklift Safety Operation Rules	
	Documents NO. DDMT-QW-SF-003	Revision NO. 00
Issued by : HR&GA(Safety)	Effective date: 27/08/2025	Page: 14 of 21

Severe Property Damage

Property damage valued at 50,000 THB or more

In cases where an employee commits serious negligence or willfully violates company rules, resulting in financial damage to the company of 50,000 THB or more, the company will take the following disciplinary actions:

1. **Suspension Without Pay**
   - Duration: 3–7 working days
   - Applicable for initial serious offenses where the employee cooperates with the investigation
2. **Full or Partial Compensation for Damages**
   - The employee may be held responsible for full or partial reimbursement, depending on the circumstances and management's discretion
3. **Salary Adjustment or Suspension of Annual Salary Increase**
   - Applied when termination is not deemed necessary but disciplinary action is still required
4. **Termination / Dismissal Without Severance Pay** *(as per labor law)*
   - If there is clear intent to cause harm, commit fraud, or if the damage is severe and deliberate
   - Action will be taken in accordance with applicable labor law provisions
5. **Legal Action (Criminal/Civil Proceedings)**
   - In cases involving fraud, theft, document forgery, or clear intentional misconduct
   - The company reserves the right to proceed with legal action immediately

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลท์ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

事故处罚考核标准

当发生由于不安全行为或违反规章制度而引发的事故，且事故可能对员工及公司财产造成损害时，应依据《事故/事件调查报告》或《异常事件报告》作为处罚考核的依据。

严重程度

（涉及人员受伤、患病、财产损失）| **处罚措施**

轻微严重程度

财产损失金额不超过 5,000 泰铢

若员工因疏忽大意造成公司财产或生产流程损坏，损失金额不超过 5,000 泰铢，公司可采取以下措施：

1. **口头/书面警告**
   - 适用于首次过失或情节轻微的情况
   - 并记录在员工档案中
2. **按损失金额扣除工资（自愿或有确凿证据）**
   - 须有员工书面同意文件
   - 适用于员工愿意承担损失的情况
3. **停工 1–2 天（无薪）**
   - 适用于屡次造成损失或存在恶意行为
   - 由管理层酌情决定
4. **分期偿还损失**
   - 若员工无法一次性赔偿
   - 公司可允许以小额分期方式偿还

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้งานนอกเหนือหน้าที่ไดอย่างไม่ได้รับอนุญาต

中等严重程度

财产损失金额 5,000 – 50,000 泰铢

若员工因疏忽大意或故意行为，导致公司损失金额在 5,000 至不超过 50,000 泰铢，公司可根据严重程度处罚如下：

1. **书面警告并存入员工档案**
   - 适用于首次过失且无主观故意的情况
   - 可附加损失确认文件及防范重复发生的改进措施
2. **赔偿全部或部分损失**
   - 如有必要，可签订分期偿还协议
   - 若从工资中扣除，须经员工书面签字同意
3. **停工 3–5 天（无薪）**
   - 适用于重大过失或造成明显损失的情况
   - 停工期间可要求员工参加额外培训
4. **取消年度调薪/奖金资格**
   - 员工将被认定为缺乏足够责任心
   - 适用于对公司造成中等程度影响的情况
5. **调岗 / 变更职务 / 降低责任级别**
   - 若过失行为表明该员工不适合原岗位
   - 并结合其适应能力综合考量
6. **解除劳动合同（给予或不予补偿，视情况而定）**
   - 若存在明显故意、舞弊或屡次造成损失
   - 将根据《劳动法》相关条款处理

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้งานนอกเหนือหน้าที่ไดอย่างไม่ได้รับอนุญาต

严重程度

财产损失金额在 50,000 泰铢及以上

若员工因严重疏忽或故意违反公司规定，造成公司损失金额在 50,000 泰铢及以上，公司将采取以下措施：

1. **停工 3–7 个工作日（无薪）**
   - 适用于初步重大过失，且员工在调查中配合
2. **要求赔偿全部或部分损失**
   - 由管理层酌情决定，视具体情节而定
3. **降低工资或取消年度调薪资格**
   - 适用于尚未达到解雇标准，但需纪律处分的情况
4. **解除劳动合同 / 开除（不支付补偿金，依据劳动法）**
   - 适用于存在明显故意行为或造成严重损害的情况
5. **依法追究刑事/民事责任**
   - 若涉及诈骗、盗窃、伪造文件或其他恶意舞弊，公司可立即依法处理

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลท์ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามทำออกไปถ่ายเอกสารหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ဒဏ်ကြေး သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စိစစ်စဉ်းစားရန် မူဝါဒနှင့်ဖော်ပြချက်

အမှုဖြစ်ပွားမှုတစ်ခုဖြစ်သောအခါ၊

လုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းနှင့်ညီညွတ်မှုမရှိသည့်အပြုအမူကြောင့် ဖြစ်ပွားသည့် မတော်တဆမှုများသည် ဝန်ထမ်းများနှင့်ကုမ္ပဏီပိုင်ဆိုင်မှုများအပေါ် ထိခိုက်မှုရှိစေနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် မတော်တဆမှု (Accident)၊ ဖြစ်စဉ် (Incident) သို့မဟုတ် ထူးခြားသည့်အခြေအနေတစ်ခု (Abnormal Event) တို့ကို စုံစမ်းတင်ပြသည့်အစီရင်ခံစာအပေါ်အခြေခံပြီး ဒဏ်ခတ်မှုများကို စဉ်းစားဆောင်ရွက်ရမည်။

ထိခိုက်မှုအဆင့်အတန်းနှင့် ဒဏ်ခတ်မှု

ထိခိုက်မှုအဆင့်:

အနည်းငယ်သာရှိခြင်း

(ဥပမာ – ပစ္စည်းပမာဏတန်ဖိုး ၅,၀၀၀ ဘတ်အောက်ရှိသည့်ပျက်စီးမှု)

အမှားအယွင်းအကြောင်းအရင်း

- ဝန်ထမ်း၏အလွဲသုံးစားမှု/ ပျင်းပျင်းပျော့ပျော့ပြုလုပ်မှုကြောင့်
- ကုမ္ပဏီပိုင်ဆိုင်မှု သို့မဟုတ် အလုပ်လုပ်ငန်းစဉ်များအပေါ် ထိခိုက်မှုဖြစ်ပွားခြင်း

အရေးယူမှုများ

1. **မသမာသောအမှုဖြစ်စဉ်များအတွက် တိုက်တွန်းခြင်း (စကားပြောဖြင့် သို့မဟုတ် ဖြင့်)**
   - ပထမဆုံးအကြိမ် ဖြစ်သောအခါ သို့မဟုတ် မကြိမ်းမဲ့သည့်အမှုဖြစ်ပါက
   - ဝန်ထမ်းမှတ်တမ်းတွင် မှတ်တမ်းတင်ထားမည်
2. **ပျက်စီးသည့်ပစ္စည်းတန်ဖိုးအတိုင်း လခကနေနှုတ်ယူခြင်း**
   - ဝန်ထမ်းအကြောင်းတူလက်မှတ်ဖြင့်သာ ဆောင်ရွက်နိုင်သည်
   - ဝန်ထမ်းက တာဝန်ယူလိုသည့်အခါသာ ဆောင်ရွက်နိုင်သည်
3. **အလုပ်အပ်နှုံခို ၁ - ၂ ရက် (လစာမပါ)**
   - တူညီသောအမှားများ ထပ်မံဖြစ်ပွားခြင်း
   - ရည်ရွယ်ချက်မကောင်းရှိခြင်း
   - အုပ်ချုပ်သူ၏ဆုံးဖြတ်ချက်အပေါ် မူတည်သည်
4. **အတိုးအဖြတ်ဖြင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုအတွက် အပိုင်းလိုက်ဆပ်မြှောက်ခြင်း**
   - တစ်ကြိမ်တည်းပြန်မဆပ်နိုင်ပါက
   - ကုမ္ပဏီက အကြိမ်လိုက်ဆပ်နိုင်ရန် အခွင့်အလမ်းပေးနိုင်သည်

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลท์ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามทำออกไปถ่ายเอกสารหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

အလတ်စားအဆင့်ရှိသော ထိခိုက်မှု

ပစ္စည်းပျက်စီးမှုတန်ဖိုး: 5,000 – 50,000 ဘတ်

ဒဏ်အရေးယူမှုများ

ဝန်ထမ်းက မတော်တဆဖြစ်စေ၊ ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ 5,000 ဘတ်မှ 50,000 ဘတ်အထိ အနည်းဆုံးအထိကုမ္ပဏီအပေါ် ထိခိုက်မှုဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ပါက အောက်ပါအဆင့်လိုက်အရအရေးယူနိုင်ပါသည်။

1. **စာရွက်ဖြင့်သတိပေးခြင်း + ဝန်ထမ်းမှတ်တမ်းတွင် မှတ်သားခြင်း**
   - ဝန်ထမ်းသည် ယခင်က အမှားမပြုခဲ့ဖူးသောအခါ
   - ရည်ရွယ်ချက်မပါဘဲ ဖြစ်ပွားခဲ့သောအမှုဖြစ်ပါက
   - ပျက်စီးမှုအတည်ပြုစာတမ်းနှင့် ရှောင်ရှားနိုင်သော နည်းလမ်းများကို ပူးတွဲတင်ပြနိုင်သည်
2. **အပျက်အစီးအားလုံး သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းကို ဆပ်မြှောက်ခြင်း**
   - အတိုးအဖြတ်ဖြင့် ဆပ်မြှောက်မှုအတွက် သဘောတူညီချက်စာတမ်းရေးထိုးခြင်း (လိုအပ်ပါက)
   - လစာထဲမှနှတ်ယူရန် ဝန်ထမ်း၏ လက်မှတ်ဖြင့်သဘောတူချက်လိုအပ်သည်
3. **အလုပ်နားခို ၃ - ၅ ရက် (လစာမပါ)**
   - အလွန်မကြာမီထိခိုက်မှုရှိသောအခါ
   - သို့မဟုတ် ရိုင်းစိုင်းသောပျက်စီးမှုရှိသောအခါ
   - နားခိုချိန်အတွင်း ဝန်ထမ်းအား လေ့ကျင့်သင်ကြားမှု တက်ရောက်စေနိုင်သည်
4. **လစာမြှင့်တင်ခြင်း / နှစ်ရှည်အပိုဆု ချမှတ်ခြင်းမှ ချန်လှပ်ခြင်း**
   - တာဝန်ယူမှုမရှိမှုအဖြစ် ချမှတ်ခံရမည်
   - အဖွဲ့အစည်းအပေါ် အလတ်စား ထိခိုက်မှုရှိသောအမှုများအတွက် သုံးစွဲသည်
5. **ဌာနပြောင်းခြင်း / တာဝန်ပြောင်းခြင်း / တာဝန်သက်သာခြင်း**
   - ဝန်ထမ်းအနေဖြင့် ယခင်ရာထူးတွင် မသင့်လျော်သောအခြေအနေ ဖြစ်နေပါက
   - ဝန်ထမ်း၏ ကိုယ်ရည်ကိုယ်သွေးပြုပြင်နိုင်စွမ်းအပေါ်မူတည်၍ ဆောင်ရွက်သည်
6. **အလုပ်ဖြုတ်ခြင်း (လျှော်ကြေးပေးခြင်း သို့မဟုတ် မပေးခြင်းသည် အမှုအမျိုးအစားပေါ်မူတည်)**
   - ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့်လုပ်ဆောင်မှု၊ မကျင့်မနှပ်မှုထပ်ဖြစ်မှုများရှိပါက
   - အလုပ်သမားဥပဒေအရ ခိုင်လုံသောအခြေခံအပေါ်အခြေခံ၍ ဆုံးဖြတ်သည်

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เหมิด (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามทำออกไปจากหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ပစ္စည်းပျက်စီးမှုတန်ဖိုး ၅၀,၀၀၀ ဘတ်အထက်ရှိသည့်အမှုအခင်းများအတွက်

ဒဏ်အရေးယူမှုများ

ဝန်ထမ်းက ပြင်းထန်သော ပျင်းပျင်းပျော့ပျော့အပြုအမူပြုလုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကုမ္ပဏီစည်းမျဉ်းထက်လွန်၍ ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့်အမှားပြုလုပ်ခြင်းကြောင့်၊ **ကုမ္ပဏီပိုင်ဆိုင်မှု ပျက်စီးမှုတန်ဖိုး ၅၀,၀၀၀ ဘတ် (သို့မဟုတ် အထက်) ထိခိုက်မှု ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါက၊** ကုမ္ပဏီသည် အောက်ပါအတိုင်းအရေးယူမည် ဖြစ်သည်။

1. **အလုပ်နားခို (လစာမပါ)**
   - နားခိုချိန် ၃ - ၇ ရက် (အလုပ်လုပ်ရက်များ)
   - ပြင်းထန်မှုအဆင့် (အစပိုင်း) ဖြစ်ပြီး၊ ဝန်ထမ်းက စုံစမ်းစစ်ဆေးရေးအတွက် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်လျှင် အသုံးပြုသည်။
2. **ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုအတွက် တာဝန်ယူစေခြင်း**
   - ပြီးပြည့်စုံစွာ သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းသာ တာဝန်ယူစေခြင်း
   - အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၏ဆုံးဖြတ်ချက်နှင့် ပြစ်မှုအခြေအနေအပေါ် မူတည်သည်
3. **လစာလျော့ချခြင်း သို့မဟုတ် နှစ်စဉ်လစာမြှင့်တင်ခြင်းကို ရပ်ဆိုင်းခြင်း**
   - အလုပ်ဖြုတ်မှုအဆင့်မမီသေးသော်လည်း ဝိညာဉ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ဒဏ်ခတ်မှုလိုအပ်သောအခါ အသုံးပြုသည်
4. **အလုပ်မှ ဖြုတ်ခြင်း / ဖယ်ရှားခြင်း (လျှော်ကြေးမပေးပါ)**
   - ရည်ရွယ်ချက်ရှိ၍ ပြစ်မှုကျူးလွန်ခြင်း သို့မဟုတ် ပြင်းထန်သော ထိခိုက်မှုဖြစ်စေခဲ့သောအခါ
   - အလုပ်သမားဥပဒေလိုက်နာ၍ ဆောင်ရွက်သည်
5. **ဥပဒေအရ တရားစွဲဆိုမှု ဆောင်ရွက်ခြင်း (ပြစ်မှုဥပဒေ / စီရင်ရေးဥပဒေ)**
   - လိမ်လည်ခြင်း၊ ခိုးယူမှု၊ စာရွက်စာတမ်းအတုပြုလုပ်မှု သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ရှိသည့် အကျင့်ပျက်ခြစားမှု ဖြစ်ပါက
   - ကုမ္ပဏီက ဥပဒေပေါ်အခြေခံ၍ ချက်ချင်းအရေးယူနိုင်သည်

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เหมิด (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามทำออกไปจากหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

7. การบันทึก (Recording)

ลำดับ No.	ชื่อบันทึก Form name	เลขที่ฟอร์ม Form No.	อายุการจัดเก็บ Retention time	สถานที่จัดเก็บ Retention area
1	แบบฟอร์มการตรวจเช็ครถยก (FL)	DDMT-QF-SF-011	Until further notice	Area FL

8. เอกสารแนบท้าย (Attachment)

ไม่มี/None

ORIGINAL

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไลฟ์ เทนนิส (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือนำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารแนบที่ 30

การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME) ไตรมาส 1 JAN	FEB	MAR	ไตรมาส 2 ARP	MAY	JUN	ไตรมาส 3 JUL	AUG	SEP	ไตรมาส 4 OCT	NOV	DEC	ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
1	การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 职业健康安全和环境管理																	
1.1	ทบทวนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย 安全运营审查,安全管理業務の見直し	Plan						■						■	2 Time/Year	-	-	Safety
		Actual																
1.2	ดำเนินการการเลือกตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ 选举企业安全委员会, 事業場における安全委員会の委員選挙を実施する	Plan				■									Every 2 Year	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2024年泰国内阁法规：为确保工作场所、员工、单位或个人的安全，指定安全人员负责安全事务的实施。	-	All
		Actual				▒												
1.3	ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย 评估法律合规性,法令遵守状況の評価	Plan		■					■						2 Time/Year	-	-	Safety Committee Safety
		Actual		▒														
1.4	ปรับปรุงและขึ้นทะเบียนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 更新和注册相关法律, 関連法令の改訂および登録	Plan				■					■				2 Time/Year	-	-	Safety
		Actual				▒												
1.5	จัดทำข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน 制定工作安全规定, 作業安全規則を策定する	Plan		■											1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual		▒														
1.6	จัดทำคู่มือความปลอดภัย 编制安全手册,安全マニュアルを作成する	Plan				■									1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual				▒												
1.7	กำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE) แต่ละลักษณะงาน 为每种工作设定个人防护装备（PPE）,各作業内容に応じた個人用保護具（PPE）を定める	Plan	■												1 Time/Year	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第2部分第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual	▒															
1.8	จัดทำแผนผังจุดวางอุปกรณ์ดับเพลิง 编制消防设备布置图, 消火設備の配置図を作成する	Plan						■							1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009 年工业部部长法规 关于工厂内防止和减轻灾害的宣告	-	Safety
		Actual																
2	การบันทึกเอกสารและการส่งรายงานด้านความปลอดภัย 安全文件记录和报告提交																	
2.1	บันทึกชั่วโมงการทำงานของพนักงาน 员工工作时间记录, 従業員の勤務時間を記録する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	-	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
2.2	บันทึกการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ 事故调查和分析记录, 事故の調査および分析を記録する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	-	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
2.3	รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน 每月事故统计报告,月别事故統計報告書	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	-	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
2.4	สรุปอุบัติเหตุประจำปี 年度事故总结,年間事故まとめ	Plan												■	1 Time/Year	-	-	Safety Committee Safety
		Actual																
2.5	รายงานผลการดำเนินงานของจป.วิชาชีพ (จป.ว) 职业安全专员工作成果报告, 安全管理専門担当者の業務実施結果報告書	Plan	■						■						2 Time/Year	กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年《工业部规章》关于设立员工、单位或个人小组以履行安全职责的规定	-	Safety
		Actual	▒															
2.6	รายงานสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1) 企业化学品危险报告（EHS 1）,事業場における有害化学物質報告書	Plan	■												1 Time/Year	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 关于危险化学品作业的安全、职业卫生及工作环境管理、控制和实施标准的部长条例（佛历2556年）》	-	Safety
		Actual	▒															
2.7	รายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตราย(สอ.2) 企业化学品安全性评估及危害评估报告（EHS 2）,有害化学物質の安全報告および危険性評価	Plan						■							1 Time/Year	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 关于危险化学品作业的安全、职业卫生及工作环境管理、控制和实施标准的部长条例（佛历2556年）》	-	Safety
		Actual																
2.8	รายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ บริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย (สอ.3) 企业工作场所和危险化学品存储区域化学品浓度检测报告（EHS 3）,作業環境および有害化学物質保管場所における有害化学物質の空気中濃度測定結果報告書	Plan		■											1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นสารเคมีฯ พ.ศ. 2565《劳动福利与劳动保护厅公告：关于化学品浓度水平检测与分析的标准与方法（佛历2565年）》	-	Safety
		Actual		▒														
2.9	รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย(สอ.4) 企业危险化学品相关员工健康检测报告（EHS 4）,有害化学物質取扱業務従事者の健康診断結果報告書	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ก าหนดงานที่ลูกจ้าง าเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2564 《劳动福利与劳动保护厅公告：关于规定雇主须为从事危险化学品相关作业的雇员安排健康检查的工作范围（佛历2564年）》	-	Safety
		Actual																
2.10	รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย(อผส.1) 员工健康异常及疾病发现报告（OHSE 1）,異常所見または疾病が認められた健康診断結果報告書	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ก าหนดแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการ หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการท างาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2564 《劳动福利与劳动保护厅公告：关于规定因工作导致健康异常、出现症状或患病的雇员健康检查结果的报送格式与方式，以及医疗救治和预防整改措施（佛历2564年）》	-	HR Safety
		Actual																
2.11	รายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ภายใน7วัน) 劳工安全与社会福利部事故报告（7天内）,労働福祉・労働保護局への労働災害発生届	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 4 มาตรา 34 《2011年安全、职业健康和工作环境法令》第4部分第34条	-	HR Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
2.12	รายงานการตรวจบริภัณฑ์ไฟฟ้า电气设备检查报告, 電気設備安全点検報告書	Plan												■	1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า 劳工及福利局通告 . 有关电力系统和电子设备检查结果记录和认证的基准、方法和条件	220,000	Maintenance
		Actual																

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME) ไตรมาส 1 JAN	FEB	MAR	ไตรมาส 2 APR	MAY	JUN	ไตรมาส 3 JUL	AUG	SEP	ไตรมาส 4 OCT	NOV	DEC	ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
2.13	ทำเอกสารแต่งตั้งคปอ., จป.ทุกระดับ และส่งเอกสารขึ้นทะเบียนที่กรมสวัสดิการละคุ้มครองแรงงาน 任命工作场所安全、职业健康和环境委员会文件， 任命各级职业安全专员，并向劳工及社会保障部门提交注册文件 ,安全委員会および全レベルの安全担当者の任命書並びに労働福祉・労働保護局への登録届出書類	Plan													If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 《关于在用人单位设置安全生产负责人、安全人员、机构或委员会以开展工作场所安全事务的部长条例（佛历2565年）》	-	Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
3	**การบันทึกเอกสารและการส่งรายงานด้านสิ่งแวดล้อม 安全文件记录和报告提交**																	
3.1	รายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน (รว.1-รว.3) 工厂排放的有毒物质种类和数量报告 ,工場排出汚染物質の種類及び排出量報告書	Plan													2 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2558 2015 年工业部公告：关于制定工厂排放污染物种类和数量报告的通知	-	Environment
		Actual																
3.2	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ (รสส.1-รสส. 3)关于工作场所内热量、光照和声音状况的检测测量与分析报告 ,事業場内の作業環境（暑熱・照度・騒音）測定および分析結果報告書	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年工业部部令关于管理、操作和实施热、光和声安全、职业卫生及环境工作的标	-	Environment, Safety
		Actual																
4	**การตรวจสอบความปลอดภัย 安全检查**																	
4.1	เดินสำรวจความปลอดภัยภายในสถานที่ปฏิบัติงาน 现场工作安全内部检查,職場内安全パトロールを実施する	Plan													Everyday	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety Committee Safety
		Actual																
4.2	ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด 按规定检查个人安全防护设备的使用， 個人用保護具（PPE）の適正使用状況を点検する	Plan													Everyday	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety Committee Safety
		Actual																
4.3	ติดตั้งจุดล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน 安装紧急冲身及洗眼装置， 緊急シャワー・洗眼ステーションを設置する	Plan													1 Time/month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》		Maintenance Safety
		Actual																
4.4	การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm, Smoke & Heat Detector) 消防报警、烟雾和热感应器系统检查， 火災警報システムの点検報告	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009年工业部关于工厂内防范和应对事故的通知	80,000	MT, Safety
		Actual																
4.5	การตรวจสอบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน(Emergency Light) & ป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit) 紧急照明灯和消防出口标志检查 ,非常用照明および避難誘導標識点検報告書	Plan																
		Actual																
4.6	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire pump, Fire hose) 检查灭火泵和灭火软管， 消火設備（消防ポンプ・消防ホース）点検報告書	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 2009年工业部关于工厂内防范和应对事故的通知	120,000	Mantenance Safety
		Actual																
4.8	การตรวจสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ และ Test Load 在场式挤压机检查和Test Load， 固定式クレーン点検・負荷試験報告書	Plan													1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตราฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564 2001年机械设备、起重机和锅炉安全、职业卫生及环境工作管理和执行标准的部	70,000	Maintenance Safety
		Actual																
5	**การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม 环境审查**																	
5.1	สนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของกนอ.支持 IEAT检查废水质量， 工業団地公社（IEAT）による排水水質検査への対応・支援	Plan													1 Time/month	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 2017年工业部通告 关于制定工厂废水排放控制标准	-	Environment
		Actual																
5.2	การตรวจวัดสิ่งแวดล้อม 环境质量检测，作業環境測定	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年泰国规定关于管理、处理和实施工作场所热量、光照和声音安全、职业卫生及环境方面标准的法规。	100,000	Safety & Environment
	ความร้อน 热量，暑热	Actual																
	แสงสว่าง 光亮，照度	Plan																
		Actual																
	เสียง 声音,騒音	Plan																
		Actual																
	คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน 工作区域空气质量，作業場所における空気質	Plan																
		Actual																
	คุณภาพอากาศจากปล่อง 排放空气质量，排気筒排出ガスの空気質	Plan													2 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 2016年泰国规定关于管理、处理和实施工作场所热量、光照和声音安全、职业卫生及环境方面标准的法规。		Safety & Environment
		Actual																
	คุณภาพน้ำทิ้ง 废水质量，排水水質	Plan													1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 2017年工业部关于制定工厂废水排放控制标准的公告		Environment
		Actual																
	คุณภาพน้ำใต้ดิน 地下水质量，地下水水質	Plan													1 Time/Year	ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมถึงการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และการเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. ๒๕๕๕ 2016年工业部关于制定土壤和地下水污染标准、土壤和地下水质量检测、信息通报、以及编制土壤和地下水质量检测报告并提出污染控制和减少措施的公告。		Environment
		Actual																
5.3	ทำความสะอาดท่อน้ำฝน 清洁雨水管道，雨水排水管の清掃	Plan													2 Time/Year	-	-	All
		Actual																

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME) ไตรมาส 1 JAN	FEB	MAR	ไตรมาส 2 ARP	MAY	JUN	ไตรมาส 3 JUL	AUG	SEP	ไตรมาส 4 OCT	NOV	DEC	ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
5.4	ทำความสะอาดรางระบายน้ำทิ้ง 清洁排水沟，排水路（排水溝）の清掃	Plan						■						■	2 Time/Year	-	-	All
		Actual																
6	**การซ้อมแผนฉุกเฉินและการอบรม 应急演练和培训**																	
6.1	ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล 化学品泄漏应急演练，化学物質流出時の緊急対応訓練	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 2022年工业部关于工业厂房化学品管理安全措施的公告	30,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.2	ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีแก๊สรั่ว 气体泄漏应急演练，ガス漏えい事故対応訓練	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 2022年工业部关于工业厂房化学品管理安全措施的公告		หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.3	การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 年度消防演练和火灾疏散演练，年次防火・避難訓練の実施	Plan								■					1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 劳工福利及劳动保护局公告 关于规定消防演习和火灾逃生演练报告格式		หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.4	การอบรมดับเพลิงขั้นต้น 初级消防培训，初期消火教育	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 2012年泰国法规关于制定安全管理和灾害预防措施标准		
		Actual																
6.5	อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 基础急救培训，应急手当の基礎講習	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 2012年泰国法规关于制定安全管理和灾害预防措施标准	15,000	
		Actual																
6.6	อบรมการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น(Crane) 起重机操作培训，クレーン作業安全教育	Plan										■			1 Time/ 2 Years	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และการอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. ๒๕๕๔ 2011年劳工福利及劳动保护局公告 关于制定起重机操作员和信号员职责培训课程标准及工作复训规定	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.7	อบรมความปลอดภัยในการใช้รถยก(Forklift) 叉车安全培训，フォークリフト作業安全教育	Plan		■	■	■			■			■			1 Time/ 2 Years	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564 2001年机械设备、起重机和锅炉安全、职业卫生及环境工作管理和执行标准的部	120,000	Supplier
		Actual		▒	▒	▒												
6.8	อบรมการทำงานกับไฟฟ้า 电气操作培训，電気作業に関する安全教育	Plan										■			1 Time/Year	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติการเกี่ยวกับไฟฟ้า 劳工福利及劳动保护署关于电力作业员工安全培训标准、方法及条件的公告	-	หน่วยงานภายนอก
		Actual																
6.9	อบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน พนักงานขับรถ 新员工入职培训，新入社員教育（入社前）	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any new employee	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 劳工福利及劳动保护署关于管理层、主管及员工在工作安全、职业健康及环境保护方面培训标准、方法及条件的公告	-	HR ISO Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
6.10	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับบริหาร 安全员培训，行政级别，管理者向け安全衛生教育	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual	-	-	-	-	-											
6.11	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับหัวหน้างาน 安全员培训， 主管级别，安全管理者（監督者レベル）教育	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual	-	-	-	-	-											
6.12	อบรมคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน 工作安全委员会培训，安全衛生委員会委員向け教育	Plan				■									1 Time/2 Year	กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 2023年关于设立工作场所安全员工、单位或个人以进行工作场所安全操作的部长法规	60,000	หน่วยงานภายนอก
		Actual				-												
6.13	อบรมพัฒนาความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 12 ชั่วโมง为安全官员组织 12 小时的培训，安全管理者のための知識向上教育（12時間）	Plan				■					■				If any	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม劳工福利与保护部门公告：关于进一步培训或提升技术安全工作人员的技术、高级技术和职业安全工作的相关知识。	60,000	Safety
		Actual				▒												
6.14	อบรมโรคจากการประกอบอาชีพในการทำงาน 职业病预防与职业健康培训 職業病予防教育	Plan							■	■					If any			Safety
		Actual																
7	**โครงการส่งเสริมความปลอดภัย 安全促进项目**																	
7.1	ตรวจสุขภาพพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง 30 วัน 30天内对与风险因素有关的员工进行健康检查，危険因子を有する業務従事者に対する30日以内の健康診断	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	if any	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซ่างทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 2020年泰国劳工部部长令关于雇员在与风险因素相关的工作中健康检查标准	-	HR Safety
		Actual	-	-	-	-	-											
7.2	ตรวจสุขภาพพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยงประจำปี 年度风险因素工作人员健康检查，危険因子業務従事者年次健康診断報告書	Plan								■					1 Time/Year	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซ่างทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 2020年泰国劳工部部长令关于雇员在与风险因素相关的工作中健康检查标准	300,000	HR Safety
		Actual																
7.3	จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 安全与环境宣传板，安全・環境広報掲示板を整備する	Plan						■						■	Every 6 month	-	-	HR Safety
		Actual																
7.4	สนทนาข่าวสารความปลอดภัย 安全信息交流，安全に関する情報共有	Plan						■						■	Every 6 month	-	-	Safety
		Actual																
8	**อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและยารักษาโรค 个人防护设备和药品**																	
8.1	จัดหาและประเมินคุณภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE) 采购和评估个人防护装备的质量，個人用保護具（PPE）の選定・調達および品質評価	Plan			■										1 Time/Year , If any	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 2 มาตรา 22 2011年工业安全、职业健康和环境保护法，第2节，第22条	-	Safety Committee Safety
		Actual			▒													
8.2	ตรวจสอบปริมาณอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อให้เพียงพอ 检查个人防护装备的数量，确保足够，個人用保護具（PPE）の数量適正性を確認する	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Every month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											
8.3	เบิก-จ่ายอุปกรณ์ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน 为员工分发个人防护装备，従業員への個人用保護具の払い出しおよび支給	Plan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	If any	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Safety
		Actual	▒	▒	▒	▒	▒											

แผนการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2569 /

2026年职业健康安全和环境总体计划 / 仏暦2569年 労働安全衛生および作業環境 年間計画

ลำดับ No.	รายการ Description	การปฏิบัติ ACTION	ระยะเวลาดำเนินการ (PERIOD OF TIME)												ความถี่ FREQUENCY	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง LAW	งบประมาณ BUDGET	ผู้รับผิดชอบ IN CHARGE
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
			JAN	FEB	MAR	ARP	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC				
8.4	ตรวจสอบปริมาณยารักษาโรคให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ 检查药品供应量是否满足需求， 医薬品の在庫数量を確認し、適正在庫を確保する	Plan													Every month	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	60,000	Safety
		Actual																
8.5	เบิก-จ่ายยารักษาโรคให้แก่พนักงาน 为员工分发药品,医薬品の出庫・支給管理	Plan													If any	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 《职业安全、职业卫生及工作环境法（佛历2554年）》	-	Nurse
		Actual																

สัญลักษณ์ : แผนงาน/Plan การปฏิบัติ/Actual

[redacted]

เอกสารแนบที่ 31

รายงานสรุปผลการทดสอบระบบแจ้งเหตุและระงับอัคคีภัย

ศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สถานะชุดข้อมูล	อยู่ระหว่างการตรวจสอบ
วันที่ส่งชุดข้อมูล	-
วันที่อนุมัติชุดข้อมูล	-

รายงานข้อมูลการสนับสนุนการระงับเหตุ

ข้อมูลทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม : อมตะซิตี้ ระยอง	**เขต :** อุตสาหกรรมทั่วไป
เลขทะเบียนนิติบุคล : 0105566020967	
ผู้ประกอบการ : บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด	**เลขทะเบียน :** น.60-107/2566-นอต.
ใบอนุญาติใช้ที่ดินเลขที่ : -	**แปลงที่ดินเลขที่ :** A-2/8,A-2/9,A497/A
พื้นที่รวมทั้งหมด : 98994 ตารางเมตร	
ทุนจดทะเบียน : - บาท	**ปริมาณเงินทุนในการดำเนินกิจการ :** ล้านบาท
ประกอบกิจการ : ผลิต นำเข้า ส่งออก อลูมิเนียมอัลลอย	

รายชื่อบุคลากรที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ในการสนับสนุนการระงับเหตุของโรงงาน

ตำแหน่งหน้าที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	หมายเลขโทรศัพท์	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	คลื่นความถี่วิทยุสื่อสาร
เจ้าหน้าที่บุคคลและธุรการ	คุณ กานต์มณี รุณเกตุ	หัวหน้าฝ่ายบุคคลและธุรการ	038020145#503	065856536	-
จป.วิชาชีพ	MS. จีระพร โลมะบุตร	จป.วิชาชีพ	038020145#404	0631905813	-
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	MR. วรรธนะ แย้มสอิ้ง	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	030020145#204	09454564	-

จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลา

จำนวนกะการทำงาน 1 กะ

กะที่	เริ่มเวลา	ถึงเวลา	จำนวนพนักงานประจำ(คน)	พนักงานจ้างเหมา(Outsource)(คน)	รวมจำนวนพนักงาน(คน)
1	08:00	17:00	302	35	337

รายการสารเคมี/วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง (Main Hazardous Material)

ลำดับ	ชื่อสารเคมีและวัตถุอันตราย	CAS No.	UN No.	สถานะ	ปริมาณกักเก็บต่อปี	หน่วยกักเก็บ	ภาชนะที่บรรจุ	สารดับเพลิง/การระงับเหตุ

--- ไม่มีข้อมูล ---

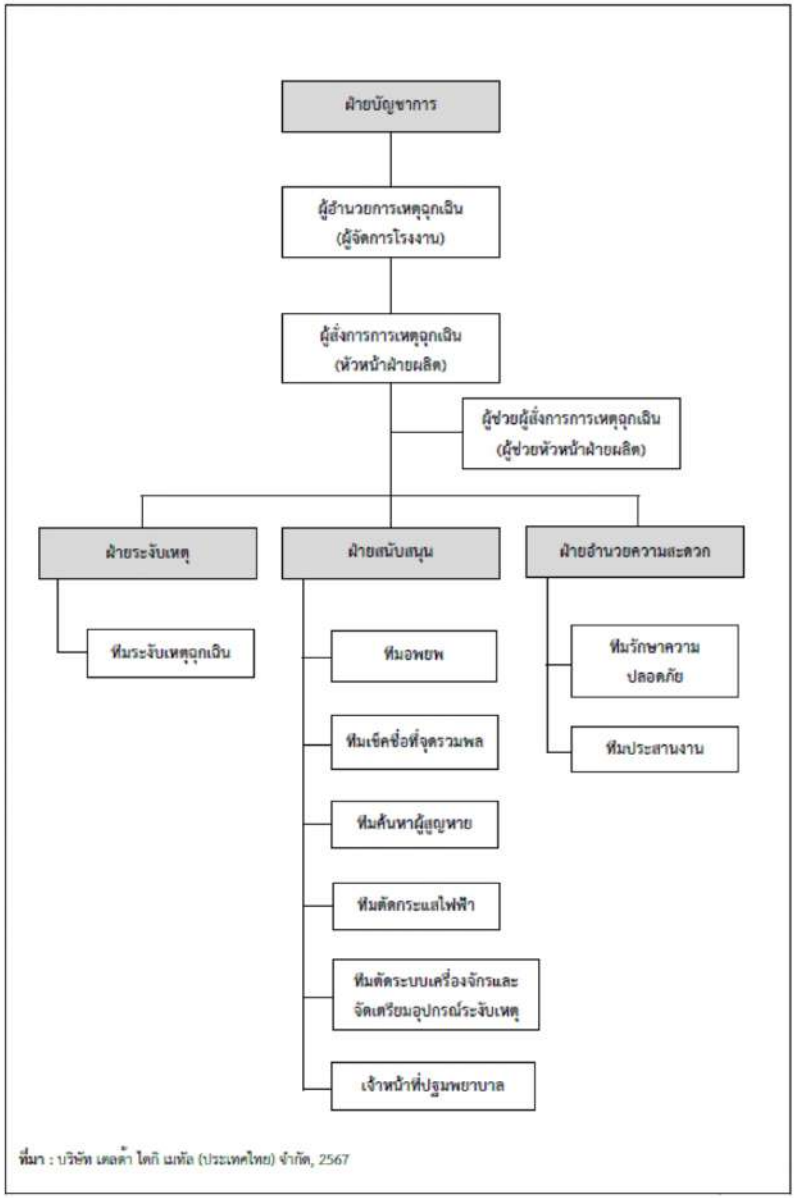
เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการระงับเหตุ(ผู้ประกอบการ)

รายชื่ออุปกรณ์เครื่องมือ	ประเภท/ลักษณะ/ชนิด	ขนาด/ปริมาณ	หน่วย	จำนวน	หน่วย
Dry Chemical	6A-20B	10.00	ปอนด์	240.00	ถัง
CO2	CO2	15.00	ปอนด์	3.00	ถัง
Beam Dectector	-	0.00	ไม่ระบุ	10.00	จุด
Fire Alarm Control Panel	หลอดไฟ Led พร้อม ส่งสัญญาณเสียง	0.00	ไม่ระบุ	2.00	เครื่อง
Fire hose cabinet	-	0.00	ไม่ระบุ	43.00	จุด
Fire pump	ดีเซล	254.00	แรงม้า	2.00	เครื่อง
Gas detector	Gas detector	0.00	ไม่ระบุ	2.00	เครื่อง
Heat Dectetor	-	0.00	ไม่ระบุ	47.00	จุด
หน้ากากกันแอมโมเนีย	หน้ากากกันแอมโมเนีย	0.00	ไม่ระบุ	15.00	จุด
อปกรณ์ตรวจควัน	-	0.00	ไม่ระบุ	68.00	จุด
Sprinkler Head	-	0.00	ไม่ระบุ	1,788.00	หัว
ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน	น้ำสำรอง	1,400.00	ลูกบาศก์เมตร	1.00	จุด
Alarm Manual	กด	0.00	ไม่ระบุ	23.00	จุด

ผู้ให้ข้อมูล

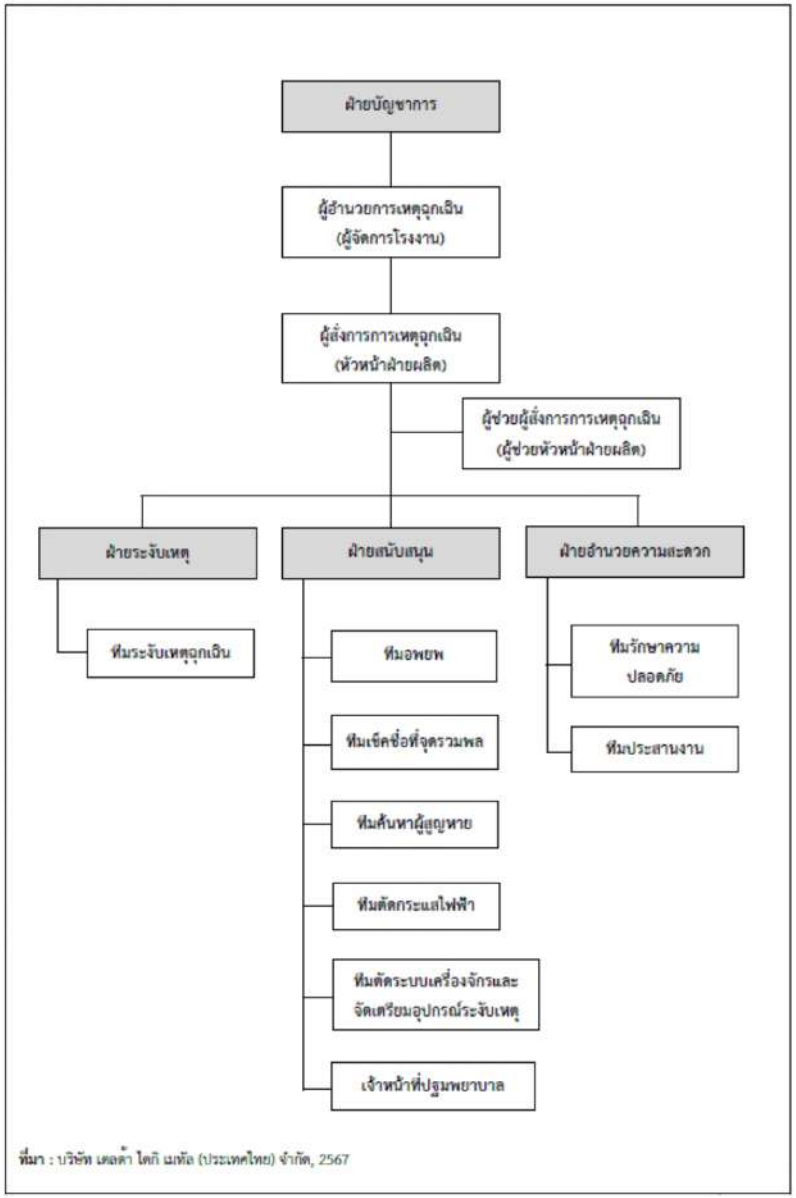
ชื่อ	MS. จีระพร โลมะบุตร
หมายเลขโทรศัพท์	038020145 404
หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	0631905813
อีเมล์	Jeerapornl@ddmt.co.th

แผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



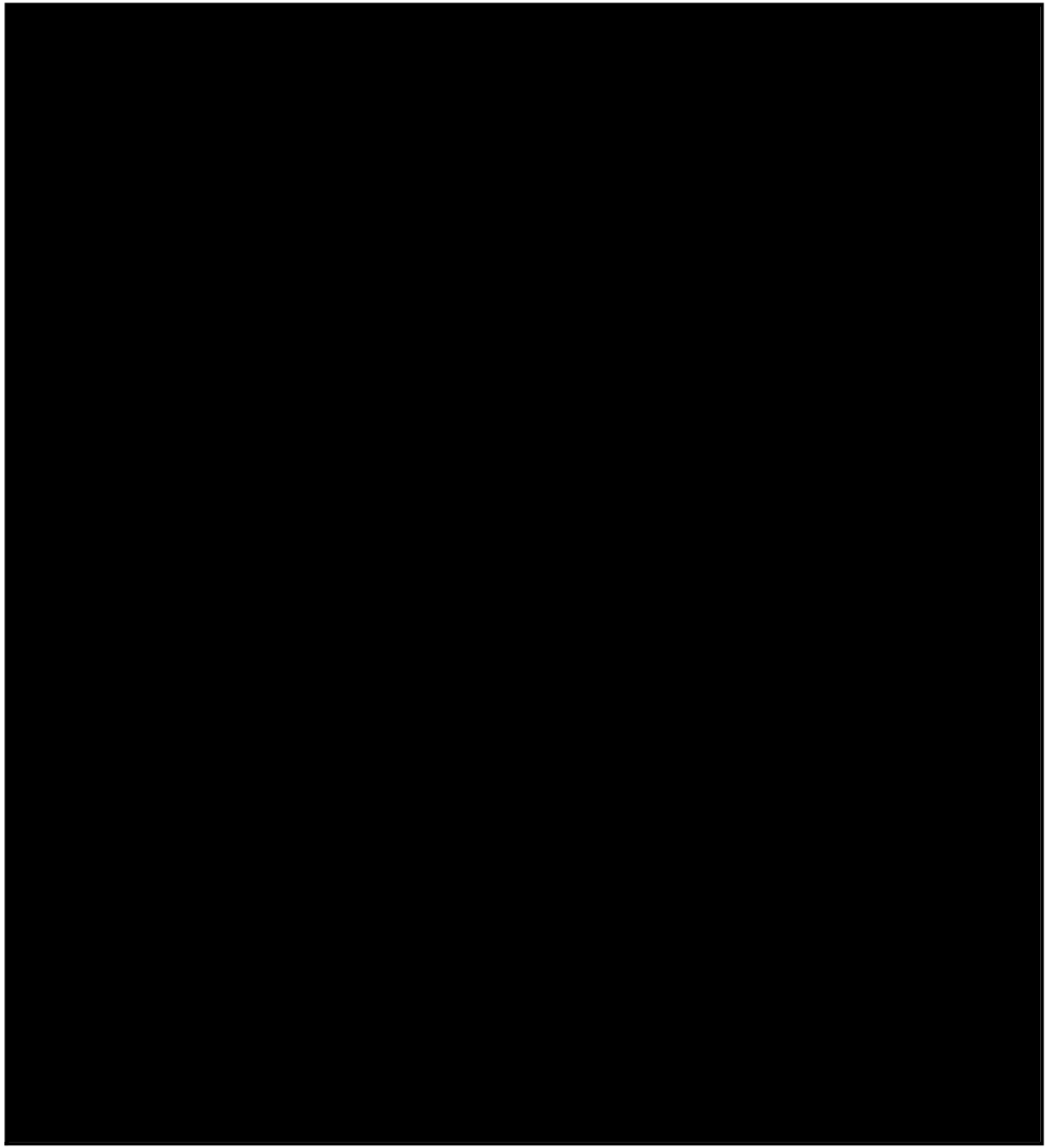
ที่มา : บริษัท เดลต้า ไดกิ เมฟัล (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

แผนผังโรงงาน

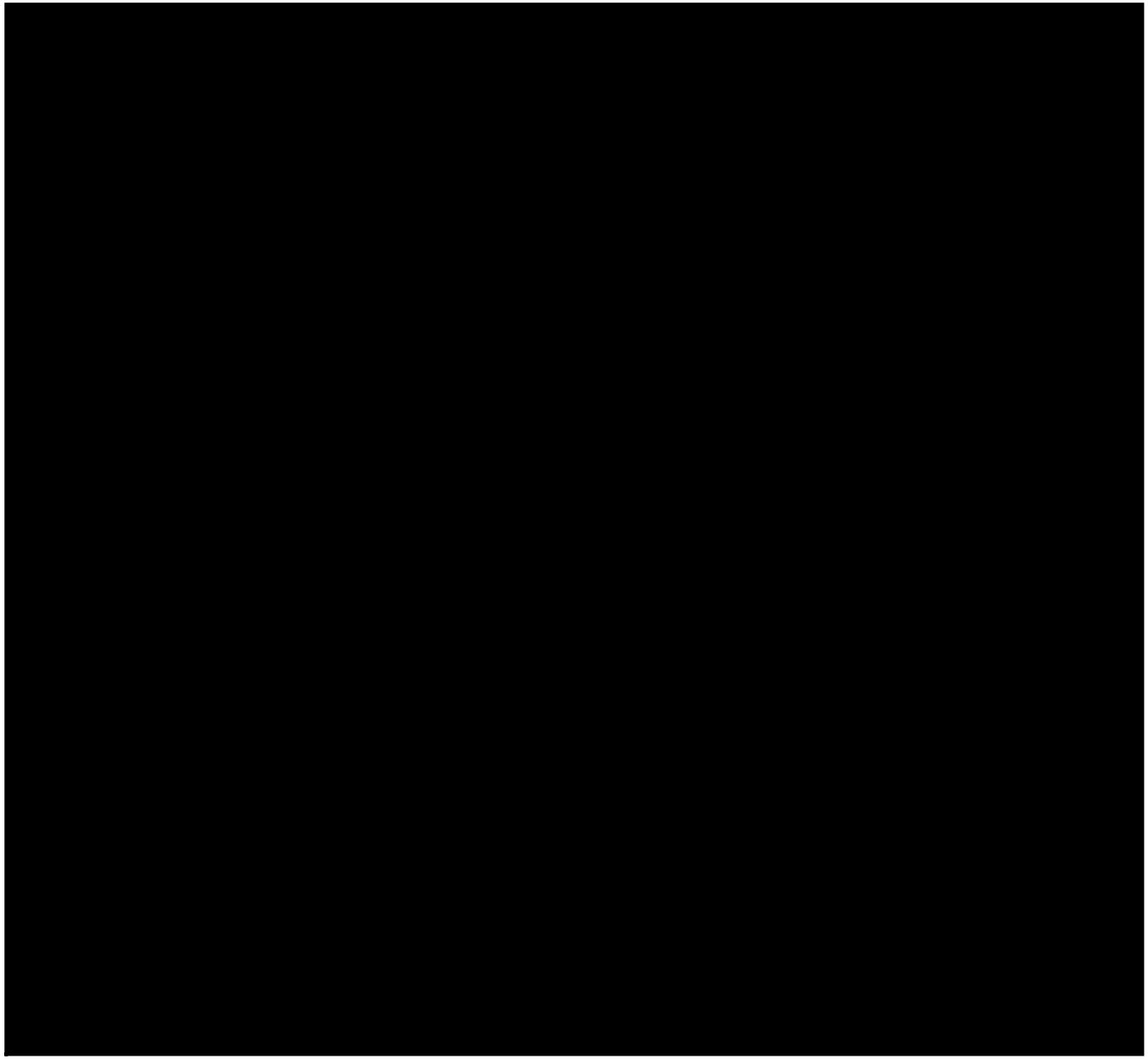


ที่มา : บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

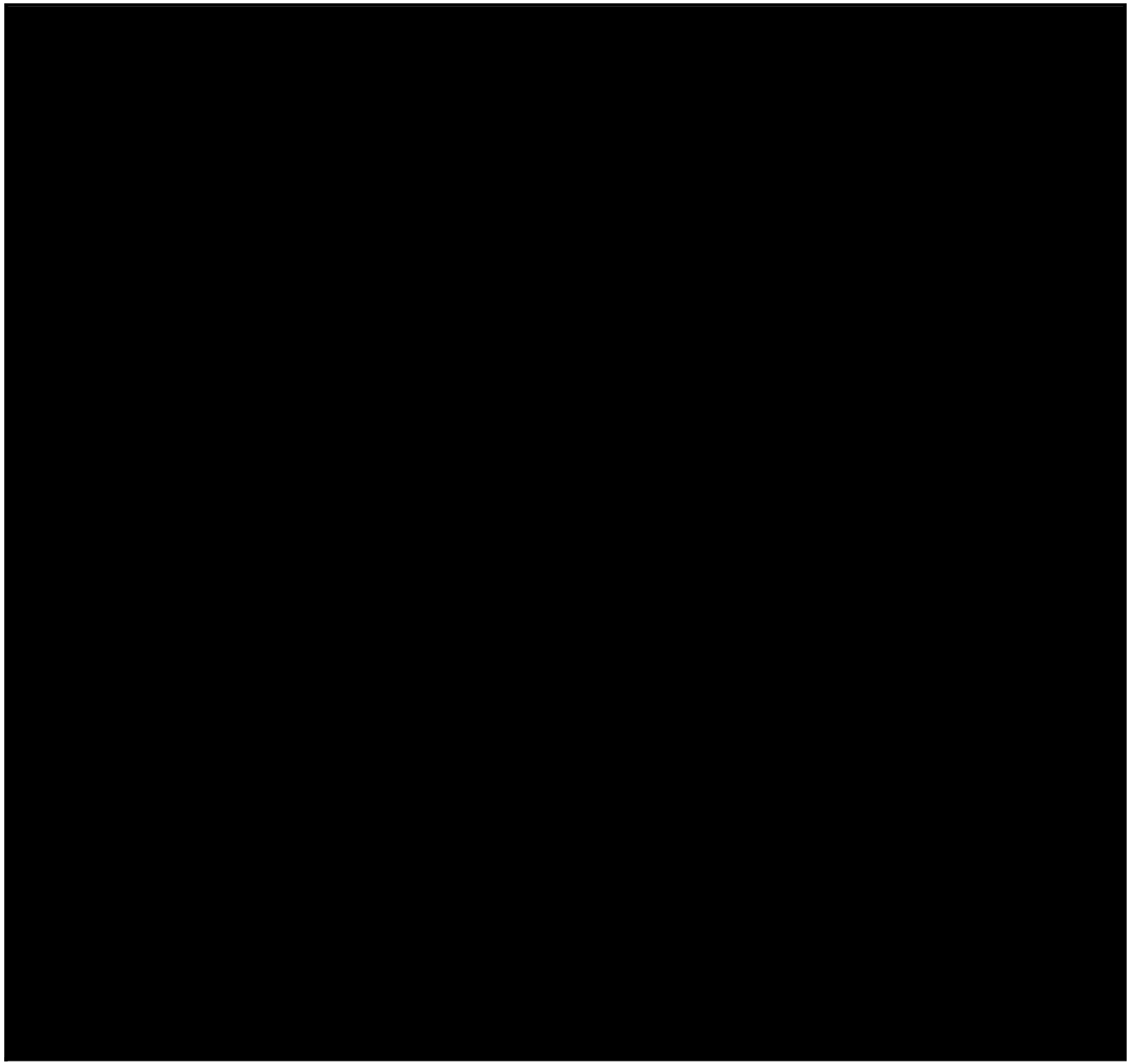
แผนผังโรงงาน



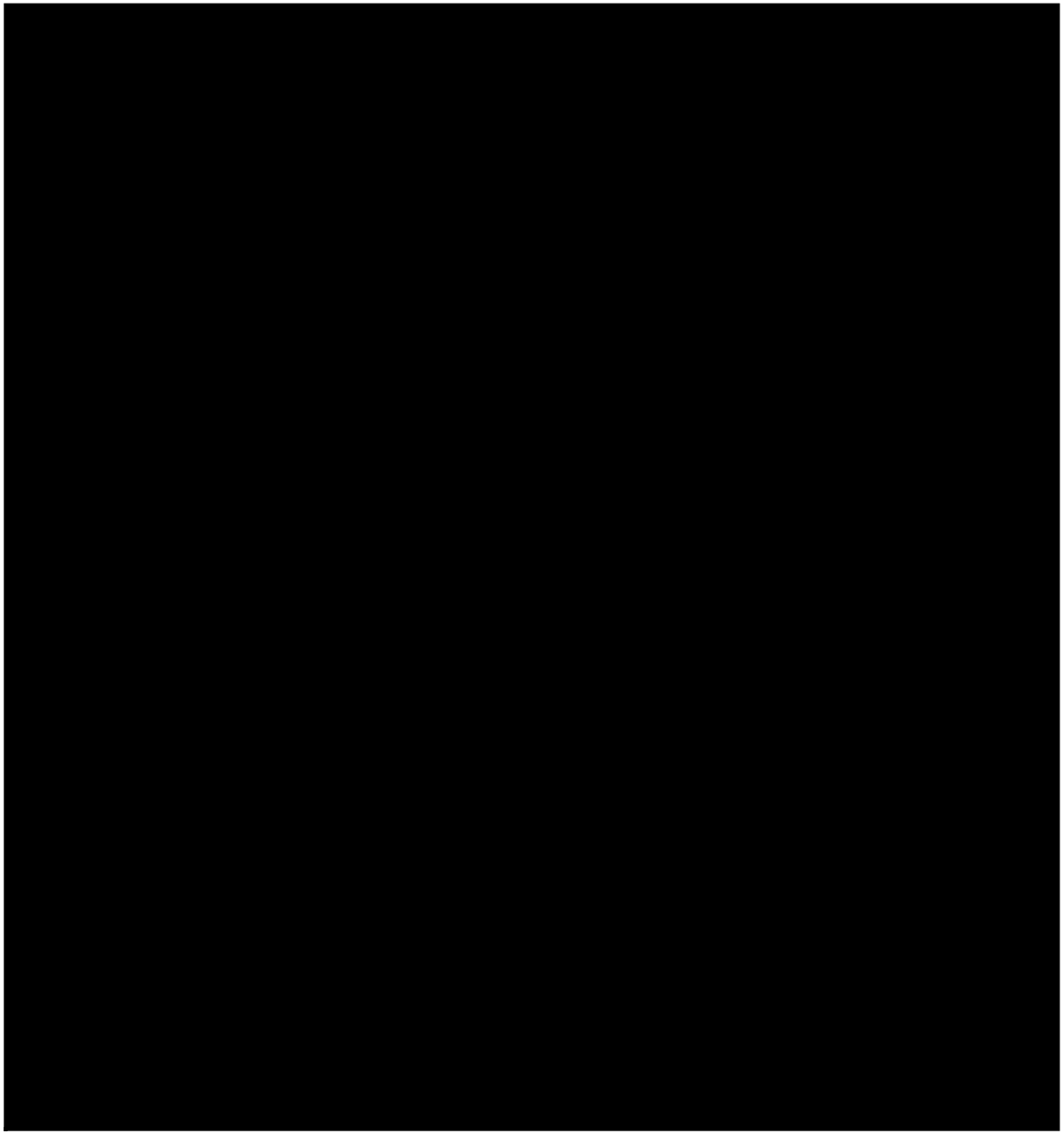
แผนผังโรงงาน



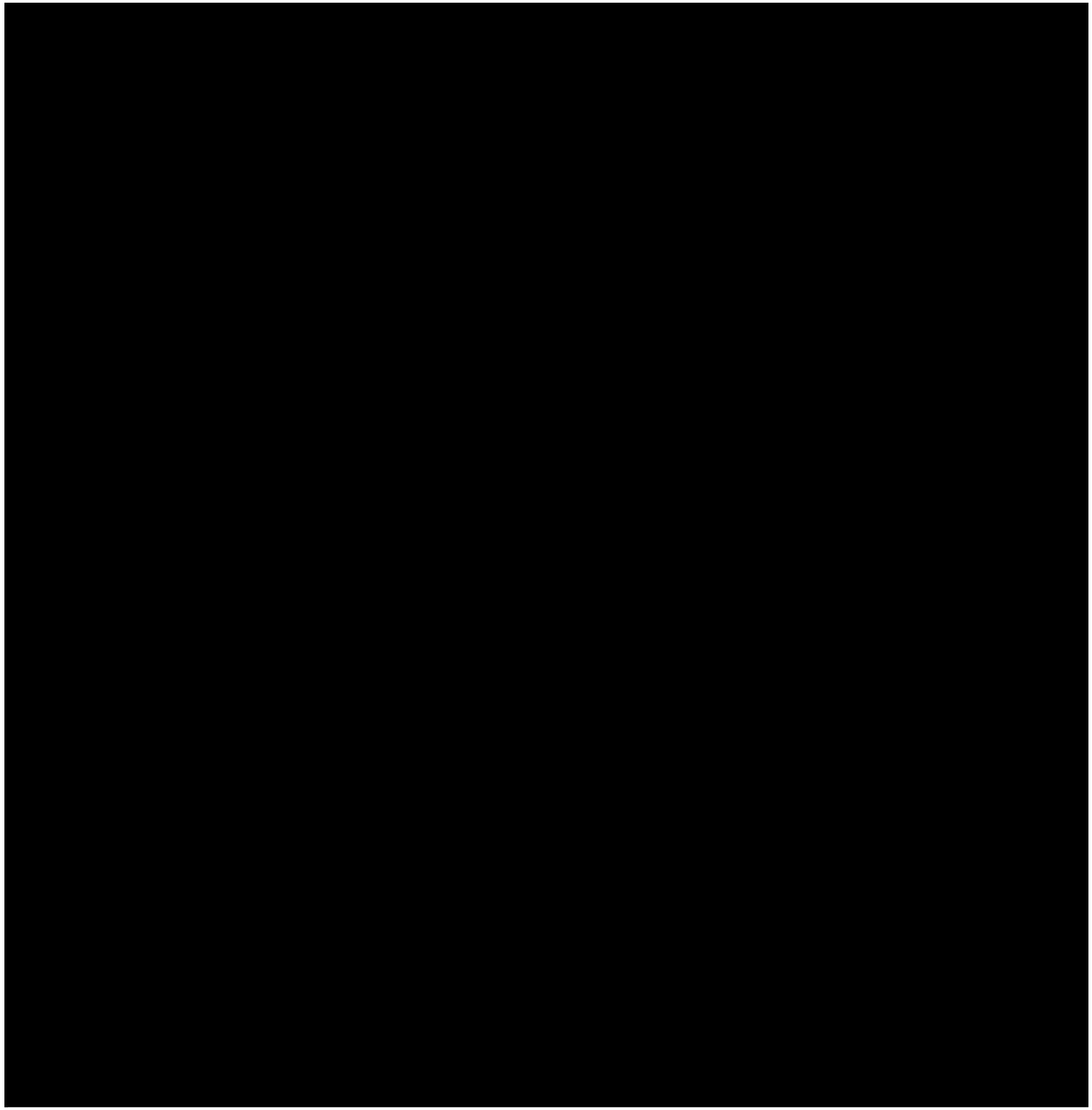
แผนผังโรงงาน



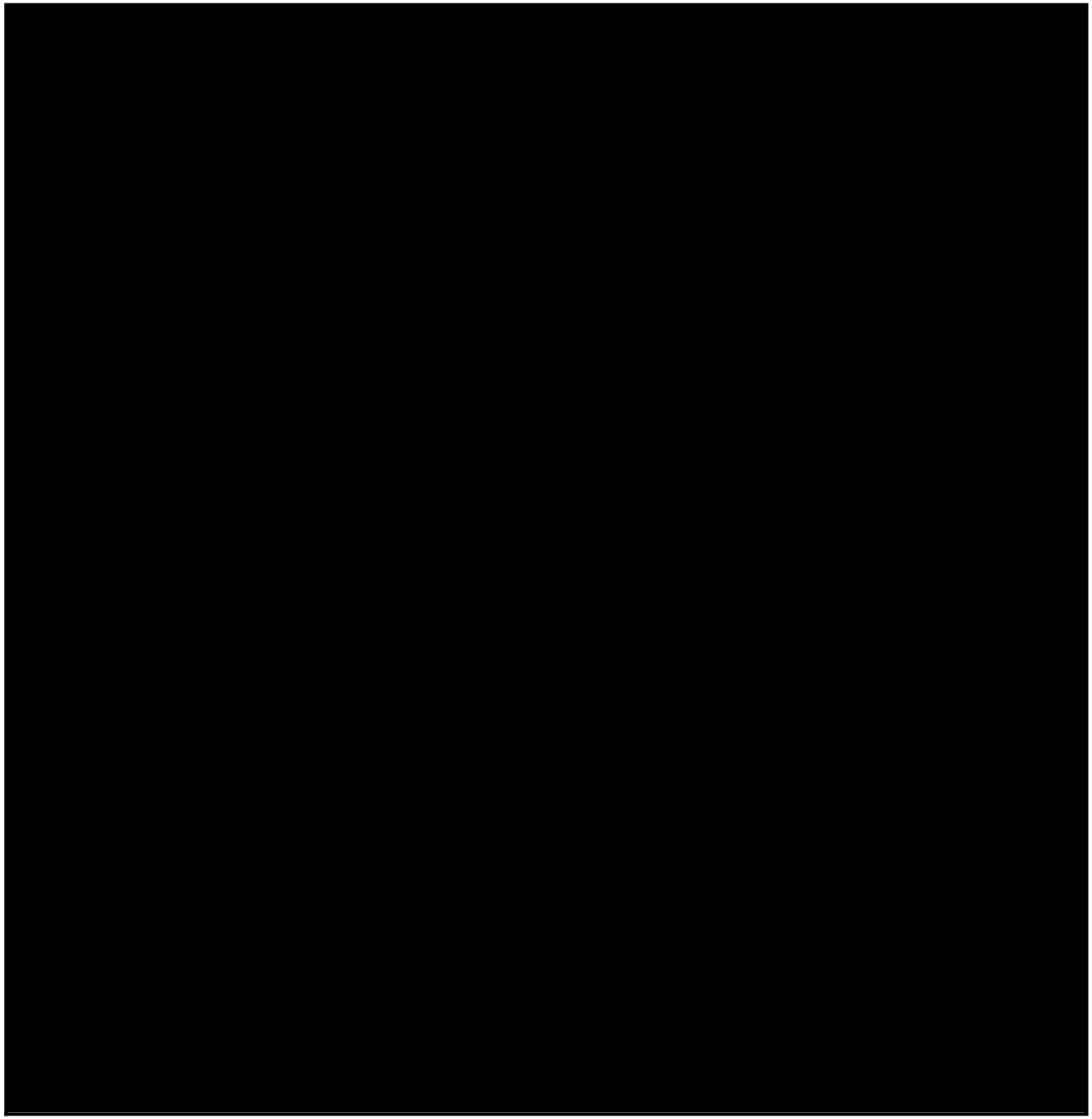
แผนผังโรงงาน



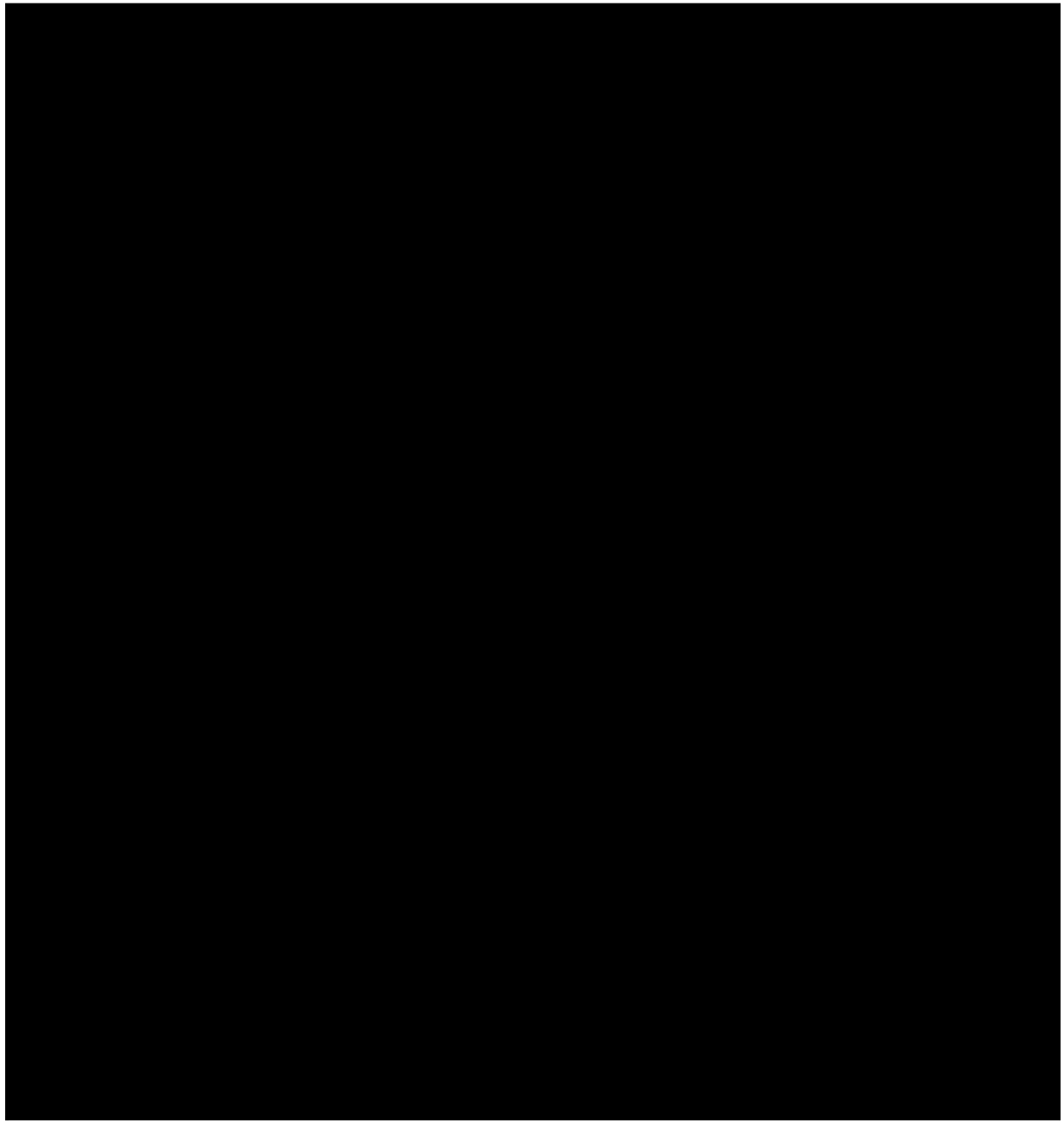
แผนผังโรงงาน



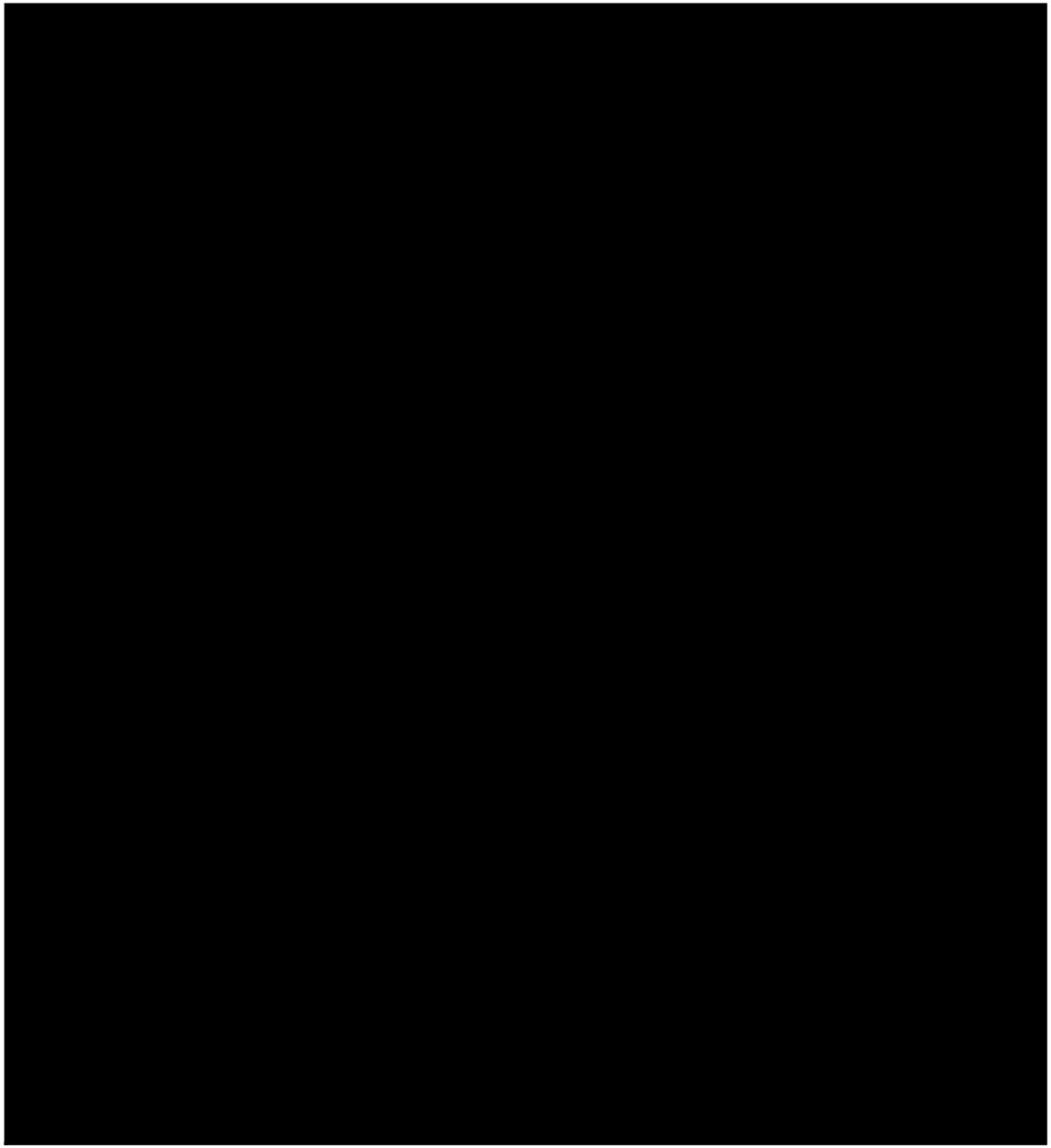
แผนผังโรงงาน



แผนผังโรงงาน



แผนผังโรงงาน



รายงานตรวจสอบและทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี 2568

บริษัท Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.

ตั้งอยู่ที่: 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

วันที่ตรวจสอบ 11ธันวาคม 2568

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ 56/198 ซอยหทัยราษฎร์ 39 แขวงสามวาตะวันตก

เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทร. +668 0944 9225 โทรสาร. +662 012 2007

สารบัญ

		หน้า
1.	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	1
2.	ข้อมูลของระบบ	1
3.	การตรวจสอบและทดสอบระบบ	5
4.	ข้อบกพร่องที่พบ	56
5.	สรุป	58

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก – Inspection and test of fire alarm system

รายงานตรวจสอบและทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี 2568

ตามที่บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้ดำเนินงานตรวจสอบและทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี 2568 ของบริษัท Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd. ตั้งอยู่ที่:7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 ตามสัญญาเลขที่ PO2512150002 นั้น โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบและทดสอบ ดังนี้

1. **มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง**

ในการตรวจสอบและทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ใช้มาตรฐานสากล National Fire Protection Association หรือ NFPA ที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

- NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code

2. **ข้อมูลของระบบ**

2.1 ระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์ของระบบที่ได้ทำการทดสอบมีทั้งหมด จำนวน 2 ตู้ควบคุม มีดังนี้

1. ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm control panel)
   - ตู้ควบคุม ยี่ห้อ: Forsafe รุ่น: JB-LBZ2-FS5102
   - ตู้ควบคุม ยี่ห้อ: Hochiki รุ่น: RPQ-ABW 50 (JE)
2. ตู้กราฟฟิก (Graphic annunciator panel)
3. อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke detector)
4. อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดลำแสงแบบกันระเบิด (Smoke beam detector)
5. อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat detector)
6. อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual pull station)
7. อุปกรณ์แจ้งเตือนด้วยเสียงกระดิ่ง (Alarm bell) และแสง

Doc No.: RP25970-01
Project: งานตรวจสอบและทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี 2568
บริษัท Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.



รูปที่ 2.1 ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ยี่ห้อ: Forsafe รุ่น: JB-LBZ2-FS5102



รูปที่ 2.2 ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Hochiki รุ่น: RPQ-ABW 50 (JE)



รูปที่ 2.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ และอุปกรณ์แจ้งเตือนด้วยเสียงกระดิ่ง และแสง



รูปที่ 2.4 Smoke detector



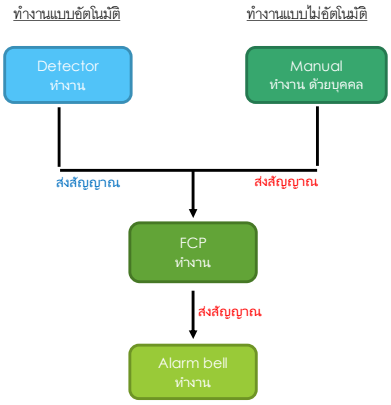
รูปที่ 2.5 Heat detector



รูปที่ 2.6 Smoke Beam detector

การทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Smoke detector หรือ Heat detector) หรืออุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual) ทำงานจะส่งสัญญาณ ไปที่ตู้ควบคุมแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm control panel, FCP) และตู้ควบคุมแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณให้อุปกรณ์แจ้งเตือน (Alarm bell) ทั้งหมดทำงาน



รูปที่ 2.7 ไดอะแกรมการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

3. ผลตรวจสอบและทดสอบ

3.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ทดสอบระบบอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ Manual Pull Station, Heat detector และ Smoke beam detector

ตารางที่ 3.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ **พื้นที่ฝั่งสำนักงาน**

หมายเลขโซนแจ้งเหตุ	จำนวน และชนิดของอุปกรณ์ตรวจจับ							
	จำนวนอุปกรณ์ต่อโซน	ตรวจจับความร้อน Heat			ตรวจจับควัน Smoke		อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	ผลทดสอบ
		อุณหภูมิคงที่	อัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ	ผสม	ไฟโตอิเล็กตริก	ลำแสง		
1	20	-	-	15	4	-	1	ปกติ
2	21	-	-	16	4	-	1	ปกติ
3	2	-	-	-	-	-	2	*- พื้นที่อาคารคลังสินค้า (FG Site) พื้นที่อาคารคลังสินค้า (FG Site) อุปกรณ์ Manual Pull Station ไม่ทำงาน จำนวน 2 ตัว*
4	1	-	-	-	-	-	1	ปกติ
11	1	-	-	-	-	-	1	*- พื้นที่อาคารการผลิต 1 (Factory1) อุปกรณ์ Manual Pull Station ไม่ทำงาน จำนวน 1 ตัว*
13	1	-	-	-	1	-	-	*- พื้นที่MDB 1 ROOM อุปกรณ์ Smoke detector ไม่ทำงาน จำนวน 1 ตัว*
15	21	-	-	16	4	-	1	ปกติ
16	2	-	-	-	2	-	-	ปกติ

ตารางที่ 3.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ **พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)**

หมายเลขโซนแจ้งเหตุ	จำนวน และชนิดของอุปกรณ์ตรวจจับ							
	จำนวนอุปกรณ์ต่อโซน	ตรวจจับความร้อน Heat			ตรวจจับควัน Smoke		อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	ผลทดสอบ
		อุณหภูมิคงที่	อัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ	ผสม	ไฟโตอิเล็กตริก	ลำแสง		
พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)	9						9	

หมายเลขโซนแจ้งเหตุ	จำนวน และชนิดของอุปกรณ์ตรวจจับ							
	จำนวนอุปกรณ์ต่อโซน	ตรวจจับความร้อน Heat			ตรวจจับควัน Smoke		อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	ผลทดสอบ
		อุณหภูมิคงที่	อัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ	ผสม	ไฟโตอิเล็กตริก	ลำแสง		
beam	10					10		*ทดสอบแล้วไม่ทำงาน เนื่องจากยังไม่ได้เปิดใช้งาน*
พื้นที่อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	45				40		5	*- อุปกรณ์ Smoke detector ทดสอบแล้วไม่ทำงาน อุปกรณ์เสีย จำนวน 2 ตัว*
พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	15				13		2	

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน

Zone 1



รูปที่ 3.1 ทดสอบ manual pull station พื้นที่ทางเดินออฟฟิศ



รูปที่ 3.2 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ออฟฟิศ ชั้น1



รูปที่ 3.3 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ทางเดิน ชั้น1



รูปที่ 3.4 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่เปลี่ยนอุปกรณ์ PPE



รูปที่ 3.5 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ทางเดิน ชั้น1



รูปที่ 3.6 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องประชุม 2



รูปที่ 3.7 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องประชุม 1



รูปที่ 3.8 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องรับรอง



รูปที่ 3.9 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องประชุม 3



รูปที่ 3.10 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องน้ำชาย และห้องน้ำหญิง



รูปที่ 3.11 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องครัว



รูปที่ 3.12 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องกรรมการผู้จัดการ



รูปที่ 3.13 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องกรรมการผู้จัดการ

Zone 2



รูปที่ 3.14 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องเก็บของ



รูปที่ 3.15 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องServer room





รูปที่ 3.16 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องประชุม ชั้น2





รูปที่ 3.17 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องประชุม ชั้น2



รูปที่ 3.18 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องครัว



รูปที่ 3.19 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องประชุม



รูปที่ 3.20 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องครัว



รูปที่ 3.21 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องประชุม





รูปที่ 3.22 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องเก็บวัตถุดิบ





รูปที่ 3.23 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์ PPE



รูปที่ 3.24 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องกรรมการผู้จัดการ





รูปที่ 3.25 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องน้ำชาย





รูปที่ 3.26 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ห้องน้ำหญิง





รูปที่ 3.27 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องอบรม ชั้น2





รูปที่ 3.28 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องอบรม ชั้น2



รูปที่ 3.29 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องอบรม ชั้น2




รูปที่ 3.30 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ทางเดิน ชั้น2







รูปที่ 3.31 ทดสอบ manual pull station พื้นที่ทางเดิน ชั้น2




รูปที่ 3.32 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ทางเดิน ชั้น2




รูปที่ 3.33 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่บันได ชั้น2

Zone 3




รูปที่ 3.34 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารคลังสินค้า (FG Site)



รูปที่ 3.35 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารคลังสินค้า (FG Site)

Zone 4




รูปที่ 3.36 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารคลังสินค้า (FG Site)

Zone 11




รูปที่ 3.37 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารการผลิต 1 (Factory1)

Zone 13



รูปที่ 3.38 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่MDB 1 ROOM

Zone 15



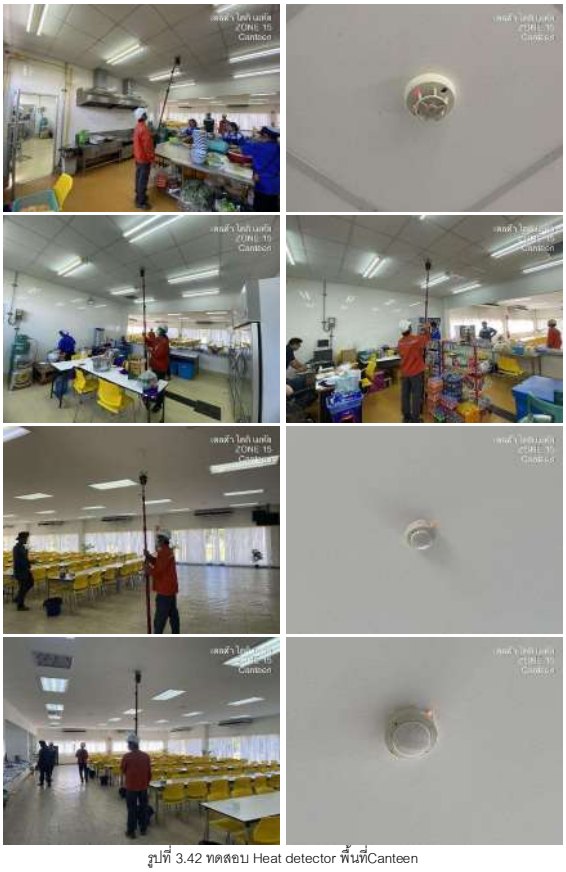

รูปที่ 3.39 ทดสอบ Heat detector พื้นที่Canteen



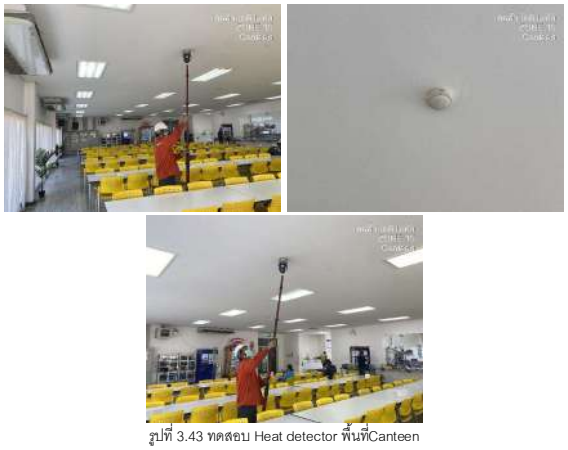

รูปที่ 3.40 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่Canteen




รูปที่ 3.41 ทดสอบ Heat detector พื้นที่Canteen



รูปที่ 3.42 ทดสอบ Heat detector พื้นที่Canteen



รูปที่ 3.43 ทดสอบ Heat detector พื้นที่Canteen



รูปที่ 3.44 ทดสอบ manual pull station พื้นที่Canteen



รูปที่ 3.45 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องน้ำชาย



รูปที่ 3.46 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่ทางเดิน



รูปที่ 3.47 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องล็อคเกอร์



รูปที่ 3.48 ทดสอบ Heat detector พื้นที่ห้องพยาบาล

Zone 16



รูปที่ 3.49 ทดสอบ manual pull station พื้นที่Fire pump room



รูปที่ 3.50 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่Fire pump room



รูปที่ 3.51 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่Fire pump room



รูปที่ 3.52 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Zone1



รูปที่ 3.53 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Zone2



รูปที่ 3.54 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Zone 4



รูปที่ 3.55 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Zone15



รูปที่ 3.56 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Zone16

ผังโรงหลอม





รูปที่ 3.57 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.58 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.59 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.60 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.61 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.62 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.63 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.64 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)





รูปที่ 3.65 ทดสอบ Smoke beam detector พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6) (ตัวที่ 1)





รูปที่ 3.66 ทดสอบ Smoke beam detector พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6) (ตัวที่ 2)




รูปที่ 3.67 ทดสอบ Smoke beam detector พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)
(ตัวที่ 3)




รูปที่ 3.68 ทดสอบ Smoke beam detector พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)
(ตัวที่ 8)




รูปที่ 3.69 ทดสอบ Smoke beam detector พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)
(ตัวที่ 9)




รูปที่ 3.70 ทดสอบ Smoke beam detector พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)
(ตัวที่ 10)

<u>พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)</u>




รูปที่ 3.71 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.72 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)






รูปที่ 3.73 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.74 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.75 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)



รูปที่ 3.76 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.77 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)



รูปที่ 3.78 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.79 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.80 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.81 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.82 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)



รูปที่ 3.83 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)






รูปที่ 3.84 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)






รูปที่ 3.85 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)










รูปที่ 3.86 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)





รูปที่ 3.87 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.88 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.89 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.90 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)





รูปที่ 3.91 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)






รูปที่ 3.92 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)






รูปที่ 3.93 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)




รูปที่ 3.94 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารบดตะกรันอะลูมิเนียม (Factory4)

<u>พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)</u>




รูปที่ 3.95 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)








รูปที่ 3.96 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)




รูปที่ 3.97 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)






รูปที่ 3.98 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)




รูปที่ 3.99 ทดสอบ Smoke detector พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)




รูปที่ 3.100 ทดสอบ manual pull station พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)



รูปที่ 3.101 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-001



รูปที่ 3.102 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-003



รูปที่ 3.103 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-009



รูปที่ 3.104 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-011



รูปที่ 3.105 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-013



รูปที่ 3.106 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-015



รูปที่ 3.107 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-017



รูปที่ 3.108 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-019



รูปที่ 3.109 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-021



รูปที่ 3.110 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-086



รูปที่ 3.111 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-048



รูปที่ 3.112 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-046



รูปที่ 3.113 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-047



รูปที่ 3.114 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-049



รูปที่ 3.115 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-050



รูปที่ 3.116 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-051



รูปที่ 3.117 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-052



รูปที่ 3.118 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-054



รูปที่ 3.119 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-055



รูปที่ 3.120 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-056



รูปที่ 3.121 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-057



รูปที่ 3.122 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-058



รูปที่ 3.123 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-059



รูปที่ 3.124 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-060



รูปที่ 3.125 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-061



รูปที่ 3.126 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-062



รูปที่ 3.127 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-063



รูปที่ 3.128 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-064



รูปที่ 3.129 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-065



รูปที่ 3.130 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-066



รูปที่ 3.131 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-067



รูปที่ 3.132 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-068



รูปที่ 3.133 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-069



รูปที่ 3.134 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-070



รูปที่ 3.135 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-071



รูปที่ 3.136 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-072



รูปที่ 3.137 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-073



รูปที่ 3.138 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-074



รูปที่ 3.139 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-075



รูปที่ 3.140 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-076



รูปที่ 3.141 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-077



รูปที่ 3.142 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-078



รูปที่ 3.143 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-079



รูปที่ 3.144 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-080



รูปที่ 3.145 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-081



รูปที่ 3.146 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-082



รูปที่ 3.147 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-083



รูปที่ 3.148 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-084



รูปที่ 3.149 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-085



รูปที่ 3.150 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-088



รูปที่ 3.151 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-090



รูปที่ 3.152 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-092



รูปที่ 3.153 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-094



รูปที่ 3.154 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-100



รูปที่ 3.155 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-101



รูปที่ 3.156 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-102



รูปที่ 3.157 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-103



รูปที่ 3.158 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-104



รูปที่ 3.159 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-105



รูปที่ 3.160 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-106



รูปที่ 3.161 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-107



รูปที่ 3.162 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-108



รูปที่ 3.163 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-109



รูปที่ 3.164 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-110



รูปที่ 3.165 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-111



รูปที่ 3.166 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-112



รูปที่ 3.167 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-114



รูปที่ 3.168 ตู้ควบคุมแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Address 01-115

4. ข้อบกพร่องที่พบ และข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

4.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

มีอุปกรณ์ที่ตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ทำงานตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อบกพร่องของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ลำดับ	อาคาร	Zone	พื้นที่	ข้อบกพร่อง	ข้อปรับปรุงแก้ไข
1	พื้นที่ตั้งสำนักงาน	3	- พื้นที่อาคารคลังสินค้า (FG Site) จำนวน 2 ตัว	- อุปกรณ์ Manual pull station ไม่ทำงานทั้งหมด 2 จุด ตู้ควบคุมแจ้งสถานะ “Open”	- ต้องเปลี่ยนแก้ไขสายสัญญาณ
2		11	- พื้นที่อาคารการผลิต 1 (Factory1)	- อุปกรณ์ Manual pull station ไม่ทำงาน ตู้ควบคุมแจ้งสถานะ “Open”	- ต้องเปลี่ยนแก้ไขสายสัญญาณ
3		13	- พื้นที่MDB 1 ROOM	- อุปกรณ์ Smoke detector ไม่ทำงาน ตู้ควบคุมแจ้งสถานะ “Open”	- ต้องเปลี่ยนแก้ไขสายสัญญาณ
4		5,10,19,3,4,6,7,11 ,13,14	-	- ถูกถอดสายไว้ ตู้ควบคุมแสดง “Open”	- ต้องทำการต่อสายสัญญาณ
5	พื้นที่อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	-	- พื้นที่อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	- อุปกรณ์ Smoke detector เสีย จำนวน 2 ตัว	- ต้องเปลี่ยน Smoke detector
6	พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)	-	- พื้นที่อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)	- อุปกรณ์ Smoke beam detector ไม่ทำงาน จำนวน 10 ตัว เนื่องจากยังไม่ได้เปิดการใช้งานงานของตัวอุปกรณ์	- ต้องเปิดการใช้งาน และทำการทดสอบ Smoke beam detector





รูปที่ 4.1 Manual pull station ไม่ทำงาน **พื้นที่อาคารคลังสินค้า** (FG Site)





รูปที่ 4.2 Manual pull station ไม่ทำงาน **พื้นที่อาคารคลังสินค้า** (FG Site)





รูปที่ 4.3 Manual pull station ไม่ทำงาน **พื้นที่อาคารผลิต 1 (Factory1)**





รูปที่ 4.4 ทดสอบ Smoke detector **พื้นที่MDB 1 ROOM**

4. สรุป

จากการที่ได้ทำการตรวจสอบและทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี 2568 ของบริษัท Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd. ตั้งอยู่ที่:7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1) ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ
2) ตู้กราฟฟิค อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ
3) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ ***ยกเว้นตามตารางข้อ 4.1***
4) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ
5) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ
6) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ ชนิดลำแสง อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ ***ยกเว้นตามตารางข้อ 4.1***
7) อุปกรณ์แจ้งเสียงเตือนแบบกระดิ่ง อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ

ภาคผนวก ก

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date: 11-12-2568
Address 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	

SYSTEM INFORMATION

Control Unit Manufacture: HOCHiKi

Model: RPQ-ABW50 (JE)

FUNCTION TEST

Item	Description	Y	N	N/A	Remark
1	ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิง				
1.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของหลอดไฟ และหลอด LED	✓			
1.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟหลัก	✓			
1.3	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟสำรอง	✓			
1.4	ตรวจสอบและวัดค่าแรงดันของแบตเตอรี่	✓			
1.5	ทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟสำรอง โดยการปลดแหล่งจ่ายไฟหลักออก เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 นาที	✓			
1.6	ทดสอบการทำงานของ Battery charger และวัดค่าแรงดัน	✓			
1.7	ทดสอบแต่ละวงจรอุปกรณ์ตรวจสัญญาณ โดยการปลดสายออกจากตู้ควบคุม	✓			
1.8	ทดสอบสัญญาณ Alarm จาก Detector หรือ Manual	✓			
1.9	ทดสอบสัญญาณ General alarm หรือ Drill	✓			
2	ตู้กราฟฟิค หรือผู้แสดงผล				
2.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของหลอดไฟ และหลอด LED			-	
3	อุปกรณ์ตรวจจับและอุปกรณ์แจ้งเหตุ				
3.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Smoke detector	✓			
3.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Heat detector	✓			
3.3	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Manual station	✓			
4	อุปกรณ์แจ้งเตือน				
4.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Alarm bell	✓			
4.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Strobe/Horn			-	

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน OFFICE

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11/12/2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Test result			Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	Y	N	N/A	
-	1	ทางเดิน			✓			✓				✓			
-	1	สำนักงาน		✓								✓			
-	1	สำนักงาน		✓								✓			
-	1	สำนักงาน		✓								✓			
-	1	สำนักงาน		✓								✓			
-	1	สำนักงาน		✓								✓			
-	1	สำนักงาน		✓								✓			
-	1	ทางเดิน	✓									✓			
-	1	ทางเดิน	✓									✓			
-	1	ทางเดิน	✓									✓			
-	1	ทางเดิน	✓									✓			
-	1	ห้องประชุม 1		✓								✓			
-	1	ห้องประชุม 2		✓								✓			
-	1	ห้องประชุม 3		✓								✓			
-	1	ห้องรับรอง		✓								✓			
-	1	ห้องน้ำชาย		✓								✓			
-	1	ห้องน้ำหญิง		✓								✓			
-	1	ห้องครัว		✓								✓			
-	1	ห้องกรรมการผู้จัดการ		✓								✓			
-	1	ห้องกรรมการ ผจก		✓								✓			
-	2	บันได	✓									✓			
-	2	ทางเดิน	✓									✓			
-	2	ทางเดิน			✓			✓				✓			
-	2	ทางเดิน	✓									✓			
-	2	ทางเดิน	✓									✓			
-	2	ห้องอบรม ชั้น2		✓								✓			
-	2	ห้องอบรม ชั้น2		✓								✓			
-	2	ห้องอบรม ชั้น2		✓								✓			
-	2	ห้องอบรม ชั้น2		✓								✓			
-	2	ห้องเก็บของ		✓								✓			
-	2	SERVER ROOM		✓								✓			
-	2	ห้องครัว		✓								✓			
-	2	ห้องประชุม		✓								✓			
-	2	ห้องน้ำหญิง		✓								✓			
-	2	ห้องน้ำชาย		✓								✓			

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน OFFICE

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11/12/2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Test result			Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	Y	N	N/A	
-	2	ห้องทำงาน		✓								✓			
-	2	ห้องเก็บอุปกรณ์ PPE		✓								✓			
-	2	ห้องเก็บอุปกรณ์ PPE		✓								✓			
-	2	ห้องเก็บวัตถุดิบ		✓								✓			
-	2	ห้องประชุม		✓								✓			
-	2	ห้องประชุม		✓								✓			
-	3	คลังสินค้า (FG Site)			×			✓					×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
-	3	คลังสินค้า (FG Site)			×			✓					×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
-	4	คลังสินค้า (FG Site)			✓			✓				✓			
-	11	อาคารการผลิต 1 (Factory1)			×			✓					×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
-	13	MDB 1 ROOM	×										×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen	✓									✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen			✓			✓				✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen		✓								✓			
-	15	Canteen	✓									✓			
-	15	Canteen	✓									✓			
-	15	Canteen	✓									✓			
-	15	ห้องพยาบาล		✓								✓			
-	16	Fire pump room			✓			✓				✓			
-	16	Fire pump room	✓									✓			
-	16	Fire pump room	✓									✓			

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11-12-2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

SYSTEM INFORMATION

Control Unit Manufacture: For safe

Model: JB-LBZ2-FS5102

FUNCTION TEST

Item	Description	Y	N	N/A	Remark
1	ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิง				
1.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของหลอดไฟ และหลอด LED	✓			
1.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟหลัก	✓			
1.3	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟสำรอง	✓			
1.4	ตรวจสอบและวัดค่าแรงดันของแบตเตอรี่	✓			
1.5	ทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟสำรอง โดยการปลดแหล่งจ่ายไฟหลักออก เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 นาที	✓			
1.6	ทดสอบการทำงานของ Battery charger และวัดค่าแรงดัน	✓			
1.7	ทดสอบแต่ละวงจรอุปกรณ์ตรวจสัญญาณ โดยการปลดสายออกจากตู้ควบคุม	✓			
1.8	ทดสอบสัญญาณ Alarm จาก Detector หรือ Manual	✓			
1.9	ทดสอบสัญญาณ General alarm หรือ Drill	✓			
2	ตู้กราฟฟิค หรือผู้แสดงผล				
2.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของหลอดไฟ และหลอด LED			-	
3	อุปกรณ์ตรวจจับและอุปกรณ์แจ้งเหตุ				
3.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Smoke detector	✓			
3.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Heat detector			-	
3.3	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Manual station	✓			
4	อุปกรณ์แจ้งเตือน				
4.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Alarm bell	✓			
4.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Strobe/Horn			-	

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน ฝั่งโรงหลอม

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11/12/2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Test result			Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	Y	N	N/A	
1	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
3	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
9	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
11	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
13	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
15	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
17	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
19	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
21	01	อาคารหลอมและขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (Factory6)			✓				✓	✓		✓			
30	01	beam ตัวที่ 10 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
31	01	beam ตัวที่ 9 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
32	01	beam ตัวที่ 8 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
33	01	beam ตัวที่ 7 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
34	01	beam ตัวที่ 6 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
35	01	beam ตัวที่ 5 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
36	01	beam ตัวที่ 4 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
37	01	beam ตัวที่ 3 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
38	01	beam ตัวที่ 2 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
39	01	beam ตัวที่ 1 นับจากขวา			×								×		ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
46	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
47	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
48	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
49	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน ฝั่งโรงหลอม

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11/12/2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Test result			Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	Y	N	N/A	
50	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
52	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
54	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
55	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
56	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
57	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
58	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
59	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
60	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
61	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
62	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
63	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
64	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
65	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
66	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
67	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
68	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
69	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน ฝั่งโรงหลอม

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11/12/2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Test result			Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	Y	N	N/A	
70	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
71	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
72	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
73	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
74	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
75	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
76	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
77	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
78	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
79	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
80	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
81	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
82	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
83	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
84	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
85	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓									✓			
86	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)			✓				✓	✓		✓			
88	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)			✓				✓	✓		✓			

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

พื้นที่ฝั่งสำนักงาน ฝั่งโรงหลอม

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11/12/2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Test result			Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	Y	N	N/A	
90	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)			✓				✓	✓		✓			
92	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)			✓				✓	✓		✓			
94	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)			✓				✓	✓		✓			
100	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
101	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
102	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
103	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
104	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
105	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
106	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
107	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
108	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
109	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
110	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
111	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
112	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)	✓									✓			
114	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)			✓				✓	✓		✓			
115	01	พื้นที่อาคารหมุนเวียนน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Factory7)			✓				✓	✓		✓			

บริษัท ซัน เอ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด
Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com
พื้นที่ฝั่งสำนักงาน ฝั่งโรงหลอม

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner:	Delta Daiki Metal (Thailand) Co., Ltd.	Service date:	11/12/2568
Address	7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Test result			Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	Y	N	N/A	
-	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓										×		อุปกรณ์เสีย
-	01	อาคารบดตะกรันอลูมิเนียม (Factory4)	✓										×		อุปกรณ์เสีย

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ระบบสนับสนุนการระงับเหตุ [redacted]
To [redacted]
Cc

ตามที่ท่านได้จัดส่งข้อมูลสนับสนุนการระงับเหตุเข้ามาที่ระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการระงับเหตุเมื่อวันที่ 2026-05-25 13:44:51.630 นั้น กนอ. ได้ตรวจสอบข้อมูลของท่านแล้วสรุปว่า ข้อมูลที่ท่านจัดส่งมีความครบถ้วนสมบูรณ์และได้รับการอนุมัติประกาศใช้อย่างเป็นทางการแล้ว

Username : 1257682	ทะเบียนโรงงาน : น.60-107/2566-นอต.
ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท เคลดำ ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อนิคมอุตสาหกรรม : อมตะซิตี้ ระยอง
ประเภทธุรกิจ : ผลิต นำเข้า ส่งออก อลูมิเนียมอัลลอย	[redacted]
วันที่สร้างข้อมูล : 2026-05-25 11:12:27.717	
วันที่ส่งข้อมูล : 2026-05-25 13:44:51.630	
วันที่อนุมัติข้อมูล : 2026-05-25 14:14:17.540	

ส่วนข้อมูล	การตรวจสอบ	หมายเหตุ
1.ข้อมูลบุคลากร	ครบถ้วนสมบูรณ์	
2.ข้อมูลเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	ครบถ้วนสมบูรณ์	
3.ข้อมูลสารเคมี/วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง (Main Hazardous Material)	ครบถ้วนสมบูรณ์	
4.ข้อมูลแผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Chart/Communication Chart)	ครบถ้วนสมบูรณ์	
5.ข้อมูลแผนผังโรงงาน	ครบถ้วนสมบูรณ์	

เอกสารแนบที่ 32

ผลการซ้อมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

แบบ ดพ.1

แบบรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

หมายเลขทะเบียน 0101-02-2566-0048 หมดอายุ วันที่ 24 กรกฎาคม 2569

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ ESPSIA001-000000000697351 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2568

ส่วนที่ 1 การรายงานการฝึกอบรม

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

ประเภทกิจการ ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ชิ้นส่วนอัดขึ้นรูป

ที่ตั้ง เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง มาบยางพร อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

โทรศัพท์ 038-020145 ต่อ 404 โทรสาร -

2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม 1 สิงหาคม 2568

3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 97 คน

4. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคทฤษฎี

1. [redacted]

3. [redacted]

5. ชื่อ [redacted]

1. [redacted]

3. [redacted]

6. สถานที่ฝึกภาคสนาม บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ [redacted]

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 19 ส.ค. 68

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น

) หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

(นายชาตรี จันทกุล)

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

หมายเลขใบอนุญาต [redacted] หมดอายุ 24 กรกฎาคม 2569

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ [redacted] ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2568

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกอบรม

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

ประเภทกิจการ ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ชิ้นส่วนอัดขึ้นรูป

ที่ตั้ง เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ซอย - ถนน -

ตำบล มาบยางพร อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร -

2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม 1 สิงหาคม 2568

3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 97 คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)

ผู้หญิง 42 คน ผู้ชาย 55 คน

4. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี

[redacted]

ลงชื่อ [redacted]

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน ..... ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

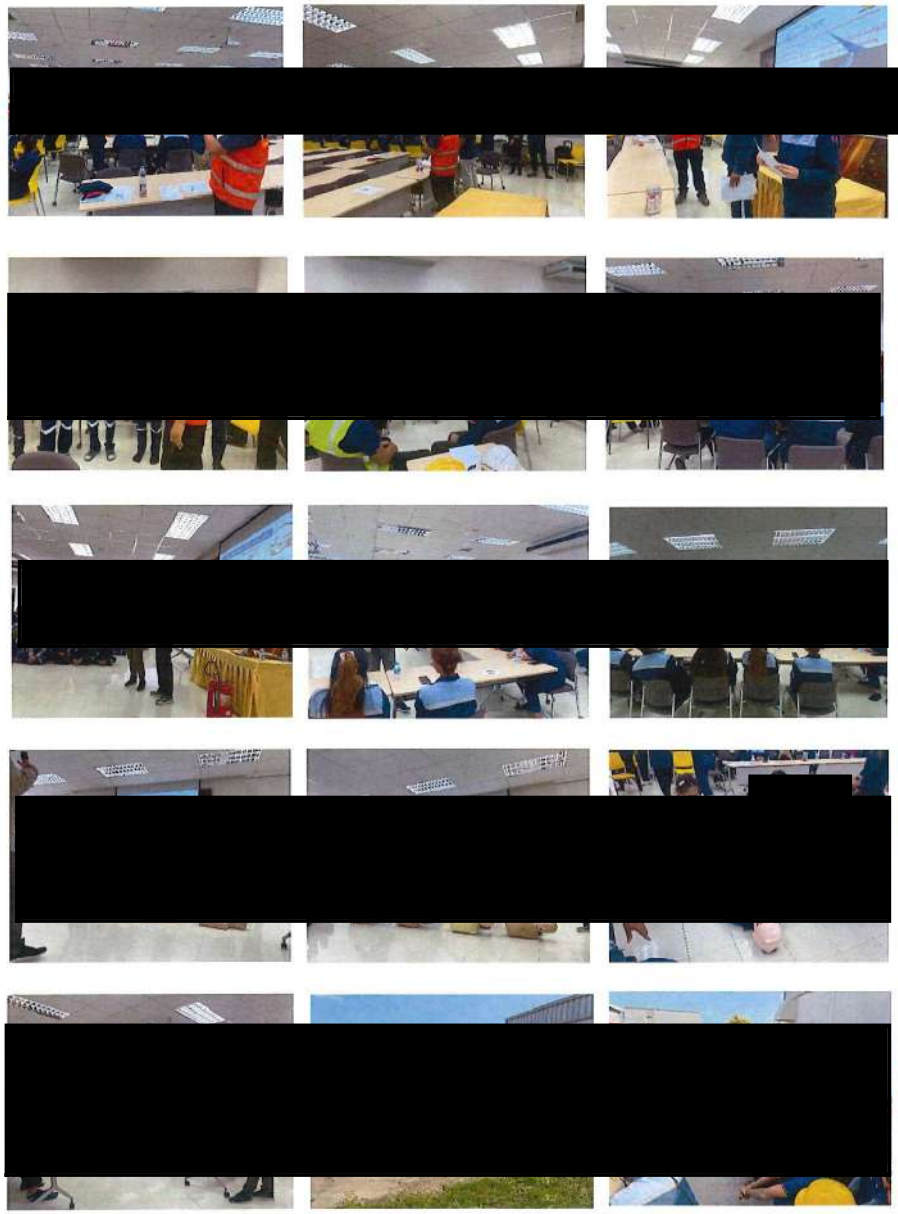
ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม

([redacted])

รูปประกอบ



รูปประกอบ



公司培训参与者报名表
In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name:

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangporn	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	
议长 : Speaker/				

次之	员工ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature) 上午 (AM)	下午 (PM)	慎之
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
1	23002	[redacted]		Director Factory Manager	Production office	[redacted]		
2	23004			HR&GA General Manager	HR&GA			
3	23005			Mechanical engineer	Production office			
4	24007			Supervisor	Warehouse			
5	24009			Interpreter Chinese-Japanese	Production office			
6	24029			Pre- treatment Leader	Pre-Processing (HMS)			
7	24030			Sorting Leader	Pre-Processing (Sorting)			
8	25008			Manager Production	Manufacturing (Melting)			
9	25010			Melting Leader	Manufacturing (Melting)			
10	25011			Melting Leader	Manufacturing (Melting)			
11	24050			IT Support	Finance			
12	25014			Accounting Staff	Finance			
13	25031			Accounting Staff	Finance			
14	25015			Environment Officer	General management			
15	25018			Planing	General management			
16	24027			ISO Officer	HR & GA			
17	24028			Safety Officer	HR & GA			
18	24033			HR Officer & Interperter	HR & GA			
19	24044			Driver	HR & GA			
20	25038			GA - HR Officer	HR & GA			
21	24024			Indirect Officer	Procurement			
22	25029			Import - Export Officer	Procurement			
23	25028			Interpreter Japanese	Production office			
24	25032			Sales office	Sales / 销售			
25	25034			Sales office	Sales / 销售			
26	24059			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
27	67005			Operator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
28	25003			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
29	25004			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
30	25006			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			

[redacted]

公司培训参与者报名表
In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name:

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangporn	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	
议长 : Speaker/				

次之	员工ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature) 上午 (AM)	下午 (PM)	慎之
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
31	25007	[redacted]	NG	Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)	[redacted]		
32	25016			Material culculator	Pre-processing (Sorting)			
33	67009			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
34	67010			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
35	67011			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
36	67012			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
37	67013			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
38	67015			Operator Melting	Pre-processing (Sorting)			
39	67016			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
40	67017			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
41	67018			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
42	67019			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
43	67023			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
44	67025			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
45	67026			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
46	67027			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
47	68005			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
48	68006			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
49	68007			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
50	68009			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
51	68014			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
52	68016			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
53	68017			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
54	68018			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
55	68020			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
56	68022			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
57	68023			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
58	68024			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
59	68025			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
60	68027			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			

[redacted]

公司培训参与者报名表
In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name:

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 - Name of Institution / Mapyangpom	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	
议长 : Speaker/				

次之	员工 ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
						上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
61	68028	[redacted]		Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)	[redacted]		
62	68031			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
63	68044			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
64	68058			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
65	24047			Interpreter Chinese-Myanma	Pre-processing (Sorting)			
66	24057			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
67	67006			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
68	67007			Operator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
69	67008			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
70	67014			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
71	67020			Operator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
72	67021			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
73	67024			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
74	67029			Operator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
75	68004			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
76	68011			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
77	68012			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
78	68013			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
79	330022			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
80	50016			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
81	50020			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
82	50021			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
83	50058			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
84	68113			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
85	790026			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
86	68073			Operator (Shovel)	Warehouse			
87	68074			Operator (Shovel)	Warehouse			
88	68083			Operator (Shovel)	Warehouse			
89	68088			Operator (Packing)	Warehouse			
90	68089			Operator (cleaning)	Warehouse			

[redacted]

公司培训参与者报名表
In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name:

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 - Name of Institution / Mapyangpom	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	
议长 : Speaker/				

次之	员工 ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
						上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
91	68090	[redacted]		Operator (cleaning)	Warehouse	[redacted]		
92	68092			Operator (Packing)	Warehouse			
93	68093			Operator (Packing)	Warehouse			
94	68094			Operator (Packing)	Warehouse			
95	68095			Operator (Sludge) Shovel	Warehouse			
96	68096			Operator (Shovel)	Warehouse			
97	68097			Operator (cleaning)	Warehouse			
98	68098			Operator (Loader)	Warehouse			
99	24052			Operator (Clerk)	Warehouse			
100	24058			Operator (Clerk)	Warehouse			
101	50053			Operator Forklift (LU_FG)	Warehouse			
102	50067			Operator (Clerk RM)	Warehouse			
103	50068			Operator (Clark FG)	Warehouse			
104	50084			Operator Forklift (LU_FG)	Warehouse			
105	50088			Operator Weighing	Warehouse			
106	790029			Operator truck	Warehouse			
107	24061			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
108	24062			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
109	24063			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
110	25017			Interpreter Chinese-Myanm	Manufacturing (Melting)			
111	25019			Interpreter Chinese-Myanm	Manufacturing (Melting)			
112	67022			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
113	67028			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
114	68001			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
115	68002			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
116	68003			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
117	68008			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
118	68010			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
119	68019			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
120	68087			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			

[redacted]

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

课程名称 / Course name:

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangporn	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	
议长 : Speaker/				

次之	员工 ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature) 上午 (AM)	下午 (PM)	慎之
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
121	68091	[redacted]		Operator Melting	Manufacturing (Melting)	[redacted]		
122	68111			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
123	68112			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
124	440019			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
125	790006			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
126	24053			Operator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
127	67004			Operator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
128	68071			Operator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
129	68072			Operator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
130	68075			Operator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
131	68079			Operator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
132	24040			Mechanical	Field Maintenance			
133	25001			Mechanical	Field Maintenance			
134	25002			Mechanical	Field Maintenance			
135	25013			Electrical Maintenance	Field Maintenance			
136	25022			Mechanical	Field Maintenance			
137	25027			Electrical	Field Maintenance			
138	790031			Mechanical	Field Maintenance			
139	23018			QC	Analyst and Japanese interpreter			
140	24032			QC	Analyst and Chinese interpreter			
141	24038			QC	Material calculator			
142	24043			QC	Material calculator			
143	790010			QC	Operator Analyst			
144	790027			QC	Material calculator			
	03486							
	146							
	037							
	139							

แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

หมายเลขทะเบียน 0102-02-2566-0054 หมดอายุ วันที่ 24 กรกฎาคม 2569

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ ESPSIA001-00000000697354 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2568

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตและจำหน่ายอุตสาหกรรมอัลลอย
   ที่ตั้ง เลขที่ 7/444 หมู่ที่ 6 ซอย - ถนน -
   ตำบล/แขวง มาบยางพร อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 038-020145 ต่อ 404 โทรสาร -
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ 1 สิงหาคม 2568
3. จำนวนผู้เข้ารับการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง 97 คน
4. ระยะเวลาในการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 6 ชั่วโมง
5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมหนีไฟ 247 คน
6. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมหนีไฟ 4.37 นาที (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

[redacted]

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

หมายเลขใบอนุญาต 0102-02-2566-0054 หมดอายุ วันที่ 24 กรกฎาคม 2569

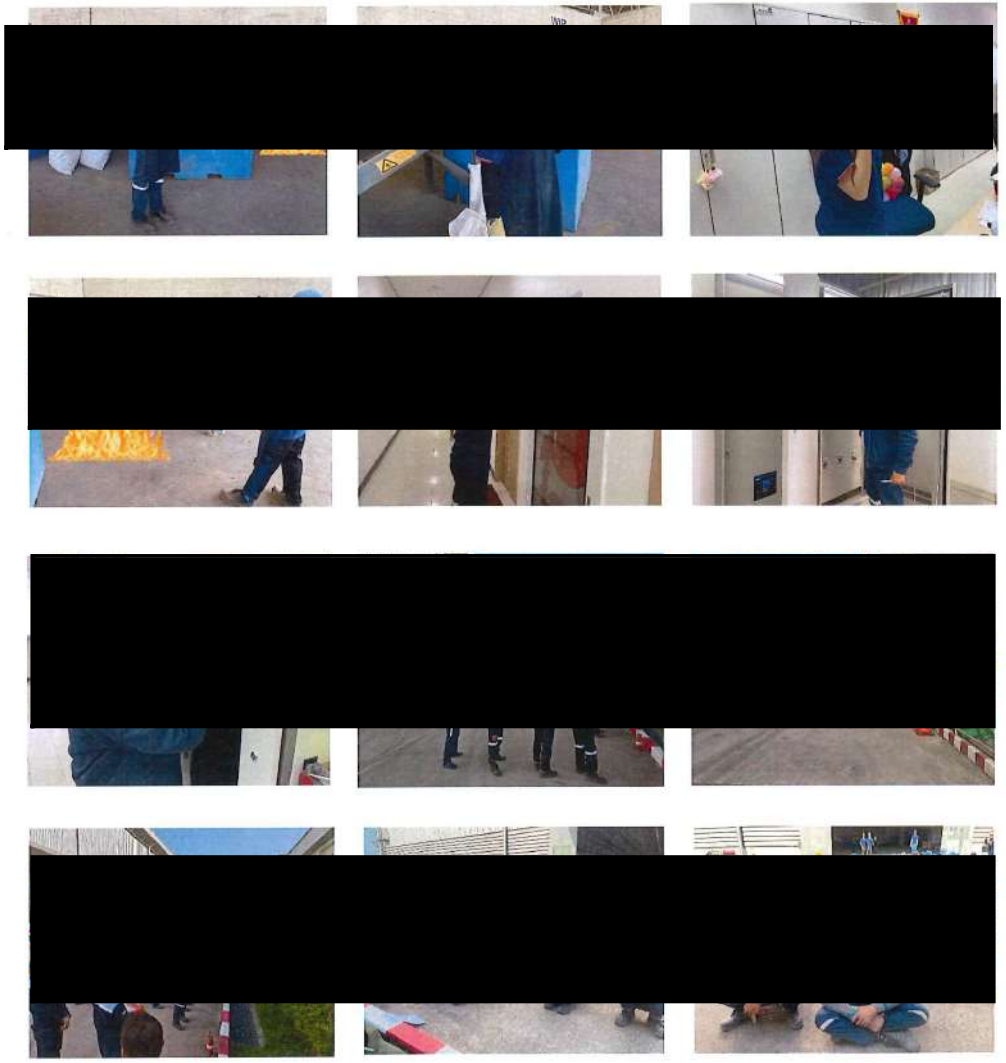
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ ESPSIA001-00000000697354 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2568

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เดลต้า ไคกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตภาชนะอื่นๆ ที่ทำด้วยโลหะ
   ที่ตั้ง เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ซอย - ถนน -
   ตำบล/แขวง มาบยางพร อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 094-020145 ต่อ 404 โทรสาร -
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม 1 สิงหาคม 2568
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง 97 คน หญิง 42 คน ชาย 55 คน
4. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 287 คน หญิง 111 คน ชาย 176 คน
5. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 4.37 นาที
   (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
6. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   1. นายเอกชัย กาญจนสกุลชัย 2. .....
   3. ..... 4. .....
7. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
   1. นายเอกชัย กาญจนสกุลชัย 2. .....

[redacted]

รูปประกอบ



รูปประกอบ



公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Plate	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangprom	1/8/2025	09.00-16.00	DDMT	
议长 : Speaker/				

次之	员工ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature) 上午 (AM)	(署名) (Signature) 下午 (PM)	慎之
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
1	23002	[redacted]		Director Factory Manager	Production office			
2	23004			HR&GA General Manager	HR&GA			
3	23005			Mechanical engineer	Production office			
4	24007			Supervisor	Warehouse			
5	24009			Interpreter Chinese-Japanese	Production office			
6	24029			Pre- treatment Leader	Pre-Processing (HMS)			
7	24030			Sorting Leader	Pre-Processing (Sorting)			
8	25008			Manager Production	Manufacturing (Melting)			
9	25010			Melting Leader	Manufacturing (Melting)			
10	25011			Melting Leader	Manufacturing (Melting)			
11	24050			IT Support	Finance			
12	25014			Accounting Staff	Finance			
13	25030			Accounting Staff	Finance			
14	25031			Accounting Staff	Finance			
15	25015			Environment Officer	General management			
16	25018			Planing	General management			
17	24027			ISO Officer	HR & GA			
18	24028			Safety Officer	HR & GA			
19	24033			HR Officer & Interpreter	HR & GA			
20	24041			Cook	HR & GA			
21	24042			Cook	HR & GA			
22	24044			Driver	HR & GA			
23	25038			GA - HR Officer	HR & GA			
24	66002			Cleaners staff	HR & GA			
25	66003			Cleaners staff	HR & GA			
26	66004			Cleaners staff	HR & GA			
27	24024			Indirect Officer	Procurement			
28	24048			Import - Export Officer	Procurement			
29	25023			Import - Export Officer	Procurement			
30	25029			Import - Export Officer	Procurement			

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangpom 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之 No	员工ID EMP. ID	名 姓 Name Surname	位 Position	边 Department	(署名) (Signature) 上午 (AM) 9.00-12.00	下午 (PM) 13.00-16.00	慎之 Remark
31	25035	[redacted]	anning & Pu	Procurement			
32	25028		terpreter Japanese	Production office			
33	25032		les office	Sales			
34	25034		les office	Sales			
35	24040		echanical	Field Maintenance			
36	25001		echanical	Field Maintenance			
37	25002		echanical	Field Maintenance			
38	25013		ectrical Maintenance	Field Maintenance			
39	25022		echanical	Field Maintenance			
40	25027		ectrical	Field Maintenance			
41	68120		echanical	Field Maintenance			
42	50055		echanical	Field Maintenance			
43	790031		echanical	Field Maintenance			
44	24053		perator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
45	67004		perator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
46	68071		perator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
47	68072		perator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
48	68075		perator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
49	68079		perator Sorting	Pre-Processing (HMS)			
50	24047		terpreter Chinese-Myanm	Pre-processing (Sorting)			
51	24057		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
52	24059		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
53	24060		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
54	25003		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
55	25004		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
56	25006		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
57	25007		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
58	25016		aterial calculator	Pre-processing (Sorting)			
59	67005		perator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
60	67006		perator Sorting	Pre-processing (Sorting)			

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangpom 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之 No	员工ID EMP. ID	名 姓 Name Surname	位 Position	边 Department	(署名) (Signature) 上午 (AM) 9.00-12.00	下午 (PM) 13.00-16.00	慎之 Remark
61		[redacted]	Operator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
62			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
63			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
64			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
65			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
66			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
67			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
68			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
69			Operator Melting	Pre-processing (Sorting)			
70			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
71			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
72			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
73			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
74			Operator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
75			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
76			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
77			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
78			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
79			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
80			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
81			Operator Forklift	Pre-processing (Sorting)			
82			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
83			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
84			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
85			Operator Sorting (LD)	Pre-processing (Sorting)			
86			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
87			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
88			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
89			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
90			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			

DDMT-QF-HRGA-020 Rev.00 Effective date:01/08/2024

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangporn 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之	员工ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
						上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
91	68016	[redacted]		Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
92	68017			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
93	68018			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
94	68020			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
95	68022			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
96	68023			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
97	68024			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
98	68025			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
99	68027			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
100	68028			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
101	68029			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
102	68030			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
103	68031			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
104	68032			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
105	68033			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
106	68034			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
107	68036			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
108	68038			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
109	68039			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
110	68040			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
111	68041			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
112	68044			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
113	68046			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
114	68047			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
115	68048			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
116	68049			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
117	68050			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
118	68051			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
119	68056			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
120	68057			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangporn 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之	员工ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
						上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
121	68058	[redacted]		Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
122	68059			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
123	68060			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
124	68061			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
125	68062			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
126	68063			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
127	68064			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
128	68065			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
129	68066			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
130	68067			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
131	68068			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
132	68069			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
133	68070			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
134	68076			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
135	68077			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
136	68078			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
137	68080			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
138	68081			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
139	68082			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
140	68086			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
141	68099			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
142	68100			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
143	68101			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
144	68102			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
145	68103			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
146	68104			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
147	68106			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
148	68107			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
149	68108			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
150	68113			Operator Melting	Pre-processing (Sorting)			

DDMT-QF-HRGA-020 Rev.00 Effective date:01/08/2024

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangpom 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之	员工ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
						上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
151	68122	[redacted]		Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
152	68125			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
153	68126			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
154	68128			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
155	68131			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
156	68135			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
157	68139			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
158	68142			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
159	68143			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
160	68145			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
161	68146			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
162	68147			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
163	68148			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
164	68149			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
165	68150			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
166	68151			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
167	68152			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
168	68153			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
169	68154			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
170	68155			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
171	68156			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
172	68157			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
173	330022			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
174	50016			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
175	50020			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
176	50021			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
177	50058			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
178	50059			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
179	50061			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
180	50066			Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangpom 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之	员工ID	名	姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
						上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name	Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
181	790026	[redacted]		Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
182	24049			Statistics	Warehouse			
183	24051			Operator (Incoming Ins	Warehouse			
184	24052			Operator (Clerk)	Warehouse			
185	24054			Operator (Incoming Ins	Warehouse			
186	24056			Operator Sorting	Warehouse			
187	24058			Operator (Clerk)	Warehouse			
188	25020			Operator (Weigher)	Warehouse			
189	25021			Operator (Clerk)	Warehouse			
190	67003			Operator (Loader) Sho	Warehouse			
191	68073			Operator (Shovel)	Warehouse			
192	68074			Operator Shovel	Warehouse			
193	68083			Operator Shovel	Warehouse			
194	68084			Operator (Sludge) Shov	Warehouse			
195	68085			Operator (Sludge) Shov	Warehouse			
196	68088			Operator (Packing)	Warehouse			
197	68089			Operator (cleaning)	Warehouse			
198	68090			Operator (cleaning)	Warehouse			
199	68092			Operator (Packing)	Warehouse			
200	68093			Operator (Packing)	Warehouse			
201	68094			Operator (Packing)	Warehouse			
202	68095			Operator (Sludge) Shov	Warehouse			
203	68096			Operator (Shovel)	Warehouse			
204	68097			Operator (cleaning)	Warehouse			
205	68098			Operator (Loader)	Warehouse			
206	68121			Operator (Packing) Fork	Warehouse			
207	68132			Operator (Packing) Fork	Warehouse			
208	330024			Operator (Weigher)	Warehouse			
209	330025			Operator (Weigher)	Warehouse			
210	50008			Operator (RM Un)Shov	Warehouse			

DDMT-QF-HRGA-020 Rev.00 Effective date:01/03/2024

公司培训参与者报名表
In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangpom 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之 No	员工 ID EMP. ID	名 Name	姓 Surname	位 Position	边 Department	(署名) (Signature) 上午 (AM) 9.00-12.00	(署名) (Signature) 下午 (PM) 13.00-16.00	慎之 Remark
181	790026	[redacted]		Operator Sorting	Pre-processing (Sorting)			
182	24049			Statistics	Warehouse			
183	24051			Operator (Incoming los	Warehouse			
184	24052			Operator (Clerk)	Warehouse			
185	24054			Operator (Incoming los	Warehouse			
186	24056			Operator Sorting	Warehouse			
187	24058			Operator (Clerk)	Warehouse			
188	25020			Operator (Weigher)	Warehouse			
189	25021			Operator (Clerk)	Warehouse			
190	67003			Operator (Loader) Sho	Warehouse			
191	68073			Operator (Shovel)	Warehouse			
192	68074			Operator Shovel	Warehouse			
193	68083			Operator Shovel	Warehouse			
194	68084			Operator (Sludge) Shov	Warehouse			
195	68085			Operator (Sludge) Shov	Warehouse			
196	68088			Operator (Packing)	Warehouse			
197	68089			Operator (cleaning)	Warehouse			
198	68090			Operator (clenning)	Warehouse			
199	68092			Operator (Packing)	Warehouse			
200	68093			Operator (Packing)	Warehouse			
201	68094			Operator (Packing)	Warehouse			
202	68095			Operator (Sludge) Shov	Warehouse			
203	68096			Operator (Shovel)	Warehouse			
204	68097			Operator (cleaning)	Warehouse			
205	68098			Operator (Loader)	Warehouse			
206	68121			Operator (Packing) Fork	Warehouse			
207	68132			Operator (Packing) Fork	Warehouse			
208	330024			Operator (Weigher)	Warehouse			
209	330025			Operator (Weigher)	Warehouse			
210	50008			Operator (RM Un)Shov	Warehouse			

公司培训参与者报名表
In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangpom 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之 No	员工 ID EMP. ID	名 Name	姓 Surname	位 Position	边 Department	(署名) (Signature) 上午 (AM) 9.00-12.00	(署名) (Signature) 下午 (PM) 13.00-16.00	慎之 Remark
211	50015	[redacted]		Operator (RM Un)Shov	Warehouse			
212	50053			Operator Forklift (LU_F	Warehouse			
213	50067			Operator (Clerk RM)	Warehouse			
214	50068			Operator (Clark FG)	Warehouse			
215	50069			Operator (Clark FG)	Warehouse			
216	50075			Operator (Weigher)	Warehouse			
217	50079			Operator (RM Un)Shov	Warehouse			
218	50084			Operator Forklift (LU_F	Warehouse			
219	50086			Operator (Weigher)	Warehouse			
220	50088			Operator Weighing	Warehouse			
221	790011			Operator (Weigher)	Warehouse			
222	790024			Operator truck	Warehouse			
223	790029			Operator truck	Warehouse			
224	790030			Operator truck	Warehouse			
225	790032			Operator (Weigher)	Warehouse			
226	790034			Operator (Clerk)	Warehouse			
227	24061			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
228	24062			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
229	24063			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
230	25017			Interpreter Chinese-Mya	Manufacturing (Melting)			
231	25019			Interpreter Chinese-Mya	Manufacturing (Melting)			
232	67022			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
233	67028			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
234	68001			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
235	68002			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
236	68003			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
237	68008			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
238	68010			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
239	68019			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
240	68087			Operator Melting	Manufacturing (Melting)			

DDMT-QF-HRGA-020 Rev.00 Effective date:01/08/2024

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเหล็กและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangporn 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之	员工 ID	名 姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
					上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
241	68091	[redacted]	Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
242	68111		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
243	68112		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
244	68114		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
245	68115		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
246	68116		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
247	68117		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
248	68118		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
249	68119		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
250	68123		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
251	68124		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
252	68127		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
253	68129		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
254	68130		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
255	68134		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
256	68136		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
257	68137		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
258	68138		Operator Sorting	Manufacturing (Melting)			
259	68141		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
260	68158		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
261	68159		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
262	68160		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
263	440019		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
264	50006		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
265	790006		Operator Melting	Manufacturing (Melting)			
266	23018		Analyst and Japanese in	QC			
267	24032		Analyst and Chinese int	QC			
268	24038		Material calculator	QC			
269	24043		Material calculator	QC			
270	50050		Operator (Inprocess)	QC			

公司培训参与者报名表

In-House Training Registration Form

ชื่อหลักสูตร / Course name: อบรมดับเหล็กและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2568

详细信息 Trainer Detail	期 Date	时也 Time	地 Place	署名演讲者 Signature
机构名称 : Name of Institution / Mapyangporn 议长 : Speaker/	1/8/2025	08.00-16.00	DDMT	

次之	员工 ID	名 姓	位	边	(署名) (Signature)		慎之
					上午 (AM)	下午 (PM)	
No	EMP. ID	Name Surname	Position	Department	9.00-12.00	13.00-16.00	Remark
271	50081	[redacted]	Operator	QC			
272	50085		Operator(Ins_Shipping)	QC			
273	790010		Operator Analyst	QC			
274	790027		Material calculator	QC			
275	790033		Operator (Inprocess)	QC			
276	23011		General management	Assistant Managing Director			
277	24045		HR&GA Manager	HR&GA			
278	24071		Supervisor	Warehouse			
279	25037		Manufacturing leader	Manufacturing (Melting)			
280	23019		Assistant Accounting M	Finance			
281	24008		Procurement	Procurement			
282	24010		Sales officcer	Sales			
283	25025		Sales Manager	Sales			
284	25012		Finance officer	Finance			
285	25026		Manufacturing leader	Manufacturing (Melting)			
286	25033		Manufacturing leader	Manufacturing (Melting)			
287	23003		Chief Financial Officer	Finance			
288							
289							
290							
291							
292							
293							
294							
295							
296							
297							
298							
299							
300							

เอกสารแนบที่ 33

บันทึกรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงแนวทางการป้องกันและแก้ไข

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-03-002.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน →	ผู้จัดการ →	จป.วิชาชีพ →	Site Manager
Supervisor/Leader	Section Manager	Safety Officer	Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		10.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident): QC
2.ส่วนงาน : Sorting	แผนก : Production	
3.หัวหน้างาน: Mrs.Zhang Lan	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 15.03.26	
5. เวลา (Accident time) : 18.45 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 16.03.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task):	ขับรถฟอร์คลิฟท์	
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) :	Forklift	

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- หน้าต่างกระจก 1 บาน
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- 玻璃窗1扇
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	- 窓ガラス1枚
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- กระจกแตก
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 玻璃破裂
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- ガラスが割れる
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	- อยู่ระหว่างประเมินราคา
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	- 正在评估价格,现在、費用を見積もり中です
☐ ของมีคมบาด,ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- ล้อรถยกเหยียบเศษอลูมิเนียมกระเด็น
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 叉车车轮碾压铝屑并使其飞溅
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- フォークリフトの車輪がアルミ片を踏み、飛散した
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 18.45 น. Mr.ZIN MIN NYI NYI รหัสพนักงาน 67029 ได้ทำการขับรถยก No.02 ตักวัตถุดิบไปส่งที่แผนกหลอม ขณะที่กำลังขับผ่านหน้าอาคาร QC ล้อรถยกได้ที่ตกอยู่ตามถนน กระเด็นทะลุหน้าต่างกระจก QC แตกได้รับความเสียหาย

18.45时，员工 ZIN MIN NYI NYI（工号67029）驾驶02号叉车，将原材料运送至熔炼部门。在经过QC大楼前时，叉车车轮碾压到散落在路面的铝屑，导致其飞溅并击穿QC窗户玻璃，造成损坏。18時45分、従業員ZIN MIN NYI NYI（社員番号67029）はフォークリフトNo.02を運転し、原材料を溶解部門へ運搬していました。QC棟前を通過中、

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective actior 路面に落ちていたアルミ片を車輪で踏み、その破片が飛散してQCの窓ガラスを突き破り、破損させました。

- หัวหน้างานจัดคนเตรียมเก็บกวาดเศษอลูมิเนียมออกจากเส้นทางเดินรถ
- 主管安排人员清理叉车通行路线上的铝屑。
- 上司がフォークリフトの走行ルート上にあるアルミくずを清掃するように人員を手配しました。

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☑ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☑ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
☐ วิธีการทำงานไม่ตลอดจนอุปกรณ์ปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack In Personal Protective Equipment)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดใช้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ ผิดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) _____
	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) เศษอลูมิเนียมกระจายตามเส้นทางเดินรถ
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target date)
- หัวหน้างานตรวจสอบพื้นที่การทำงาน และเส้นทางเดินรถ - 主管检查了作业区域和叉车行驶路线。 - 上司が作業エリアおよびフォークリフトの走行ルートを点検しました。	...19.../...03.../...26....
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)
- จัดให้มีคนคอยเก็บกวาดพื้นที่การทำงาน - 安排人员定期清理作业区域。 - 作業エリアを定期的に清掃する人員を配置しました。	...19.../...03.../...26....
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)
- หากพบเศษอลูมิเนียมกระจายตามเส้นทางเดินรถ ต้องหาคนไปเคลียร์พื้นที่ก่อนให้รถผ่าน - 如果发现铝屑散落在行车路线，应先安排人员清理现场，然后再允许车辆通行。 - 走行ルートにアルミ片が散乱している場合は、車両が通行する前に、まず作業員を手配して現場を片付けさせてください。	...19.../...03.../...26....
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow date) ...../...../.....

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-03-003.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☐ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

Supervisor/Leader	Section Manager	Safety Officer	Site Manager
[redacted]			

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		10.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident):
2.ส่วนงาน : Melting	แผนก : Production	Melting
3.หัวหน้างาน: K.Chen Tianhua	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 19.03.26	
5. เวลา (Accident time) : 09.22	7. วันที่รายงาน (Report date): 19.03.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): จัดเรียงขาอลูมิเนียม		-
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : ที่ดันหนีบยกอลูมิเนียมแท่ง		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☐ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): Mr.Tin Cho	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Operator	-
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : 10 Months	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : ฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง	
5. การรักษา (Treatment) : ทายาแผลพุพอง	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	-
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) : -	
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	
☐ สืนสัม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☑ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	-
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab/Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 09.22 น. Mr.Tin Cho ได้ใช้ที่หนีบยกขาอลูมิเนียมท่าไปวาง เพื่อรอจัดเรียง Ingot ที่ออกมาจากไลน์อัดปล่ออลูมิเนียมแท่ง ขณะที่กำลังหนีบขาอลูมิเนียมขึ้น แต่ขาอลูมิเนียมดีดกลับทำให้พนักงานเสียการทรงตัวเล็กลงไปบนกองขาอลูมิเนียม และพยายามเอาฝ่ามือทั้งสองข้างกัน เพื่อลุกขึ้นยืน ซึ่งขาอลูมิเนียมมีความร้อนทำให้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง เป็นแผลพุพองปฐมพยาบาลแล้ว

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานเน้นย้ำเรื่องการสวมใส่ PPE ตลอดการทำงาน
- 主管强调在整个作业过程中必须全程佩戴个人防护装备(PPE) 。
- 上司は作業中、常に個人用保護具 (PPE) を着用するよう強調した。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดรอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)	
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)	
☐ ขาดการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule)	☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool)	☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดใช้ (Do not use tools)	☑ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
	☐ ผิดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
☑ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)	
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)	
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)	

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การขึ้งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้
- ประเมินความเสี่ยงในการทำงานให้ครอบคลุม - 全面评估作业风险 - 作業におけるリスクを網羅的に評価する	....19.../...03.../....2026...	[redacted]
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำได้ทันที: ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้
- หัวหน้างานตรวจสอบการสวมใส่ PPE ของพนักงานทุกคนให้ครบถ้วนก่อนเริ่มงานเป็นประจำทุกวัน - 主管在每天开始作业前，例行检查所有员工是否完整佩戴个人防护装备（ PPE） - 上司は毎日作業開始前に、全従業員の個人用保護具 (PPE) の着用状況を漏れなく確認する	....19.../...03.../....2026...	
การป้องกัน (Preventive action details) *(ภายใน15-30 วัน)*	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้
- หัวหน้างานประชุมเข้าก่อนเริ่มงานเกี่ยวกับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นให้กับพนักงานทุกคนรับทราบ - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเดินตรวจตรา วิเคราะห์หาจุดที่เป็นอันตราย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย - 主管在每日开工前召开晨会，向全体员工说明可能发生的危险 - 安全员进行巡查，分析查找危险点及不安全行为 - 上司は作業開始前の朝礼で、発生する可能性のある危険について全従業員に周知する - 安全担当者は巡回点検を行い、危険箇所および不安全行動を分析・特定する	....19.../...03.../....2026...	
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
	...../...../.....	..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดรอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-03-004.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ : DDMT		
2.ส่วนงาน : Warehouse	แผนก : Production	Melting
3.หัวหน้างาน: K.Ye Wenying	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 13.03.26	
5. เวลา (Accident time) : 13.32 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 23.03.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ขับรถบรรทุกขนเศษอลูมิเนียม		-
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Truck		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- Metal sheet
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- บุบเบี้ยว
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	-凹箱变形
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- へこみ・変形
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดขัดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,บก (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- ขับรถบรรทุกขน
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	-驾驶卡车发生碰撞
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab/Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- トラックを運転中に衝突する
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 13.32 น. Mr.JAKKRAPONG SAENNARONG ได้ขับรถบรรทุกขนเศษอลูมิเนียม จะนำไปยังหน้าหนักที่ตราชัง 50 ตันก่อนไปส่งที่อาคารหลอมขณะขับถอยหลัง ท้ายของรถบรรทุกได้ชนกับขอบเมทัลชีทของอาคารหลอม บุบ เบี้ยว ได้รับความเสียหาย 13点32分,Mr. JAKKRAPONG SAENNARONG 驾驶卡车运送铝废料，准备在送往熔炼车间之前到50吨地磅进行称重，在倒车过程中，卡车尾部撞到熔炼车间的金属板边缘，导致变形、弯曲并造成损坏。

13時32分,Mr. JAKKRAPONG S. はアルミスクラップを運搬するトラックを運転し、溶解工場

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective actior へ搬入する前に50トン計量器で計量を行う予定でした。後退中にトラックの後部が溶解工場のメタルシートの端に衝突し、へこみや変形などの損傷が発生しました。

- หัวหน้าประชุมเข้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้กับพนักงานคลังสินค้ารับทราบ
- 主管在晨会中向仓库员工通报了所发生的事故情况。
- 上司は朝礼にて、発生した事故について倉庫作業員へ周知しました。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับมีครอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adopt system) ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☑ วิธีการทำงานไม่ตลอดจนควบคุมปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดไว้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE) ☐ ลัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) ไม่ตรวจสอบพื้นที่การทำงาน
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) ☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขที่ดำเนินการ (Corrective and Preventive action)

การขึ้นอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)
- ตรวจสอบพื้นที่หน้างานให้ไม่มีสิ่งกีดขวาง และจัดระยะให้รถเข้า ออกได้ปลอดภัย - 检查作业现场，确保无障碍物，并保持适当间距，使车辆能够安全进出。 - 作業現場に障害物がないことを確認し、車両が安全に出入りできるよう適切な距離を確保する。	23.../03.../26..
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)
- หัวหน้างานแจ้งเรื่องการขับรถบรรทุกอย่างปลอดภัย - 班组长向司机强调安全驾驶的重要性，对发生事故后未立即向主管报告的情况，主管发出警告通知 - 上司はトラックの安全運転について注意喚起を行った。事故発生後、直ちに上司へ報告しなかった場合、上司は警告書を発行した	23.../03.../26..
การป้องกัน (Preventive action details) *(ภายใน15-30 วัน)*	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)
- ตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนใช้งานเป็นประจำก่อนเริ่มงานทุกวัน - 检查车辆的使用前状态，确保车辆处于良好状态，按照每日检查表检查驾驶员的身体状况。 - 并随机进行毒品及酒精检测，建议进行岗位轮换，以减少因熟练而产生的疏忽 - 每日の作業開始前に、車両の点検を実施し、常に良好な状態で使用することを確認する - 日常点検表に基づき運転者の健康状態を確認し、薬物および飲酒の抜き打ち検査を実施する - 慣れによる不注意を防ぐため、作業のローテーションを実施することを提案する	23.../03.../26..
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date) / ผู้ติดตามผล (Check by)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../..... / ( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../..... / ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับมีครอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-03-006.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☐ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน →	ผู้จัดการ →	จป.วิชาชีพ →	Site Manager
Supervisor/Leader	Section Manager	Safety Officer	Site Manager
[redacted]			

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		
2.ส่วนงาน : QC	แผนก : Production	QC
3.หัวหน้างาน: Mr.Fu Zhenhong	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 28.03.26	
5. เวลา (Accident time) : 19.05 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 01.04.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): กลึงตกแต่งชิ้นงาน 车削加工修整工件, 旋盤での仕上げ加工		
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : เครื่องกลึง 车床, 旋盤 (せんばん)		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data) Ms.Nippawan Srilert

☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☐ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): Ms.Nippawan Srilert	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Operator	-
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : 1 Year	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : ดวงตาข้าย, 左眼, 左目 (ひだりめ)	
5. การรักษา (Treatment) : หยอดตา และทายา , 滴眼药水并涂抹药膏	
点眼し、薬を塗布する	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) : -	-
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) : 1 Day	
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle againt)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	-
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab/Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	
☑ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





เวลา 19.05 น. Ms.Nippawan Srilert ได้นำชิ้นงานมาเข้าเครื่องกลึง เพื่อปรับแต่งชิ้นงาน
ขณะที่กำลังกลึง มีเศษเหล็กจากการกลึงกระเด็นออกนอกการ์ดครอบป้องกัน จึง
เศษเหล็กกระเด็นเข้าตาข้าย ได้รับบาดเจ็บ และไปรักษาที่โรงพยาบาล

- 5:19 时・Ms. Nippawan Srilert 将工件放入车床进行加工与修整・在加工过程中，车削产生的金属碎屑从防护罩外飞出・导致碎屑飞入其左眼，造成受伤，并被送往医院治疗
- 19時05分、Ms. Nippawan Srilert は工作物を旋盤にセットし、加工調整を行っていました。作業中、切削によって発生した金属片が保護カバーの外へ飛散し、その一部が左目に入り、

16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective actior 負傷したため病院にて治療を受けました。

- หัวหน้างานแจ้งให้พนักงานรับทราบถึงอันตรายที่เกิดขึ้น และเน้นย้ำเรื่องการสวมใส่ PPE ตลอดการทำงาน
- 主管已向员工通报所发生的危险情况，并强调在整个作业过程中必须全程佩戴个人防护装备（PPE）。
- 上司は発生した危険について作業員に周知し、作業中は常に個人用保護具（PPE）を着用するよう強調した。

จป.	ส่วนงาน	ผู้รับผิดชอบแก้ไข	ผู้ติดตามผล	จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)	
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)	
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Act follow up rule)	☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool)	☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ วิธีการทำงานไม่คลอบคลุมปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools)	☑ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
	☐ ลัดขั้นตอนการทำงาน (Work with wrong procedure)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
☑ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack In Personal Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)	
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือบำรุด (Defective of tools)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)	
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)	

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้รับผิดชอบ(Respond by)
- ประเมินความเสี่ยงขั้นตอนการใช้เครื่องกลึง - 车床操作流程风险评估 - 旋盤作業工程のリスク評価	....01...../....04...../....26.....	( )
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้รับ
- เสนอแนะให้ออกแบบการ์ดครอบที่สามารถป้องกันเศษเหล็กกระเด็นจากเครื่องกลึงได้ - 建议对车床防护罩进行优化设计，以有效防止加工过程中金属碎屑飞散伤人。 - 旋盤加工時に発生する金属片の飛散防止のため、防護カバーの改良設計を提案する。	....01...../....04...../....26.....	( )
การป้องกัน (Preventive action details) *(ภายใน15-30 วัน)*	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้รับ
- หัวหน้างานให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องกลึง สวมใส่แว่นตลอดการทำงาน - 主管要求从事车床作业的员工在整个作业过程中必须全程佩戴护目镜 - 上司は旋盤作業に従事する作業員に対し、作業中は常に保護メガネを着用するよう指示した	....01...../....04...../....26.....	( )
- หัวหน้างานกำหนดให้พนักงานเปิดเครื่องที่ความเร็วต่ำ เพื่อลดแรงกลึง และเศษเหล็กกระเด็น - 主管规定员工以低速启动和运行设备，以降低切削力并减少金属碎屑飞溅 - 上司は切削力および金属片の飛散を低減するため、低速で機械を稼働させるよう指示した	...../...../.....	( )
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
	...../...../.....	( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง	☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป.	ส่วนงาน	ผู้รับผิดชอบแก้ไข	ผู้ติดตามผล	จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-05-001.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ
- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน →	ผู้จัดการ →	จป.วิชาชีพ →	Site Manager
[redacted]			
Ms.Ye Wenying	K.Kaname Hanatate	Jeeraporn Lomabud	Mr.Zhu Zhanhong

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		10.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident): FG Site
2.ส่วนงาน : Warehouse	แผนก : Production	
3.หัวหน้างาน: K.Ye Wenying	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date):12.05.26	
5. เวลา (Accident time) : 08.34 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 13.05.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task):	指示票/ดัดฟท 驾驶叉车，フォークリフトを運転する	
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Forklift		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

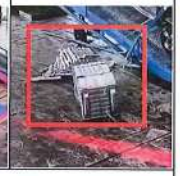
☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- สินค้ากระจัดกระจาย
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- 货物散落
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	- 貨物が散乱する
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- หล่นจากที่สูง สายรัดสินค้าขาด
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 从高处坠落，货物绑带断裂。
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- 高所から落下し、荷締めベルトが切断した。
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- หล่นจากรถยก
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 从叉车货叉上掉落
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- フォークリフトのフォークから落下する
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 18.18 น. Mr.Panuphong Silichai ได้ขับรถยกตักสินค้า เพื่อนำจัดเรียงในตู้
เตรียมส่งออก ขณะที่กำลังยืนสะพานโหลด สินค้าได้เอียงและหล่นลงมา
กระแทกกับราวเหล็กสะพานหักงอ และสินค้ากระจัดกระจาย

15.รูปภาพประกอบ (Picture)

16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้าประชุมเข้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้กับพนักงานตลังสินค้ารับทราบ
- 主管在晨会中向仓库员工通报了所发生的事故情况。
- 上司は朝礼にて、発生した事故について倉庫作業員へ周知しました。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

กรณีสาเหตุมาจาก (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
1. ☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☑ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adact system) ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☑ วิธีการทำงานไม่ตลอบคลุมปลอดภัย (Unsafe W or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ไม่ส่วมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (Not use PPE) ☐ ลัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) .....ไม่ล็อคงารถยก.....
4. ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) ☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Dont have cover guard) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การขึ้บงอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)	ผู้รับผิดชอบ(Respond by)
- ประเมินความเสี่ยงการทำงานเกี่ยวกับรถยกให้ครอบคลุม - 全面评估与叉车作业相关的工作风险。 - フォークリフト作業に関するリスクを包括的に評価すること。	...13.../...05.../...26...	[redacted]
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำแล้วทันที: ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)	
- อบรมขั้นตอนการตรวจสอบรถยกก่อนเริ่มทำงาน ให้พนักงานขับรถยกรับทราบ - จัดอบรมอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นให้กับพนักงานขับรถยกอีกครั้ง เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และแนวทางป้องกัน	...13.../...05.../...26...	
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)	
- คนขับรถยกตรวจสอบการล็อคงาก่อนตักสินค้าทุกครั้ง - ติดป้ายและล้อมพื้นที่รอบสะพานโหลดสินค้า ไม่ให้เข้าใกล้ และยืนบริเวณสะพานโหลดสินค้า - หัวหน้างานแจ้งพนักงานขับรถยกไม่ให้ส่วมทุ่งขณะปฏิบัติงาน เนื่องจากอาจทำให้ไม่สามารถรับมือได้ทันเหตุการณ์	...13.../...05.../...26...	
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
	...../...../.....	( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

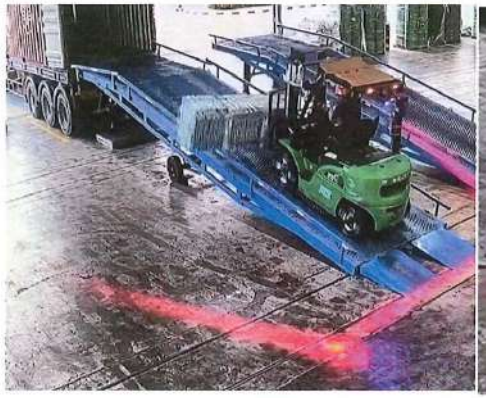
☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง

☐ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

18时18分，Mr. Panuphong Sirichai 驾驶叉车搬运货物，以便在集装箱内进行摆放准备出口。在驶上装卸平台时，货物发生倾斜并掉落，撞击到平台铁栏，导致铁栏弯曲损坏，货物散落一地。

18時18分、Mr. Panuphong Sirichai はフォークリフトで貨物を運搬し、輸出準備のためコンテナ内に積み付けを行っていました。荷役用スロープを上がっている際に、貨物が傾いて落下し、スロープの鉄製ガードレールに衝突して変形し、貨物が散乱しました。





- 对叉车驾驶员进行叉车作业前检查步骤的培训，使其充分了解相关要求。
- 再次对叉车驾驶员开展过往事故案例培训，以提高其对可能发生危险的认识，并了解预防措施。
- 叉车驾驶员在每次搬运货物前，必须检查货叉锁是否已正确锁定。
- 在装卸平台周围设置警示标志并划定隔离区域，禁止人员靠近或站立于装卸平台附近。
- 主管应通知叉车驾驶员在作业期间禁止佩戴耳机，以免无法及时应对突发情况。

フォークリフト運転者に対し、作業開始前のフォークリフト点検手順についてて教育を実施し、周知徹底すること。
過去に発生した事故について、フォークリフト運転者へ再度教育を実施し、発生し得る危険性および防止対策への意識向上を図ること。
フォークリフト運転者は、貨物を持ち上げる前に毎回フォークのロック状態を確認すること。
荷役用スロープ周辺に標識を設置し、立入禁止区域を設け、スロープ付近への接近および滞留を禁止すること。
監督者は、フォークリフト運転者に対し、作業中のイヤホン着用を禁止するよう指導すること。
イヤホン着用により、緊急時への対応が遅れる可能性があるため。

ตรวจติดตามมาตรการแก้ไข

เรื่อง	ล็อคงารถยกทุกครั้งก่อนที่การดักสินค้า 貨物を積み込む前に毎回フォークリフトのフォークをロックすること。	วันเวลาเกิดเหตุ	12 May 2026 เวลา 18.18 น.
แผนกที่เกิดเหตุ	Warehouse	สถานที่เกิดเหตุ	FG Site

รายละเอียดมาตรการแก้ไข (กรุณาแนบรายละเอียดภาพรวมของมาตรการรับมือ เช่น รูปถ่าย ภาพประกอบ)

Warehouse





ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น







มาตรการแก้ไข

1.วันที่ 14/05/2026: รายงานอุบัติเหตุในการประชุมเช้าเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยเป็นพิเศษให้กับหัวหน้าและพนักงานคลังสินค้าทุกคนรับทราบ
2.พนักงานขับรถต้องตรวจสอบและล็อคงารถยกทุกครั้งก่อนดักสินค้า คาดเข็มขัดนิรภัย และห้ามสวมใส่หูฟังขณะปฏิบัติงาน
3.ล้อมพื้นที่และติดป้ายห้ามพนักงานเข้าใกล้บริเวณสะพานโหลดสินค้าโดยเด็ดขาด

1.2026年5月14日：朝礼にて事故報告を行い、安全事項について特に強調し、倉庫の全管理者および作業員に周知する。
2.フォークリフト運転者は、作業前に毎回フォークを点検・ロックし、安全ベルトを着用し、作業中のイヤホン使用を禁止すること。
3.荷役用スロープ周辺を囲い、立入禁止の標識を設置し、従業員が絶対に近づかないようにすること。

1.2026年05月14日：在早会中通报事故，并特别强调安全事项，要求所有仓库主管及员工知悉。
2.叉车驾驶员在每次搬运货物前必须检查并锁定货叉，系好安全带，并禁止在作业过程中佩戴耳机。
3.对装卸平台区域进行围挡，并设置警示标识，严禁员工靠近该区域。

-- กรณีไม่สามารถทำตามมาตรการได้ (ตัดเดือน)

[redacted]

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-06-004.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเ[redacted]

ประเภทของอุบัติเหตุ
- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		
2.ส่วนงาน : Trommel	แผนก : Sorting	A03
3.หัวหน้างาน: MR.CHEN, QISHENG	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 23.06.26	
5. เวลา (Accident time) : 09.09 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 25.06.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ขับรถตักวัตถุดิบ 驾驶装载机装载原材料		
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Wheel Loader		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- ตู้ควบคุมไฟฟ้า
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- 电气控制柜
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	-電気制御盤
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- บุบเบี้ยวชำรุด
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 凹陷、变形、损坏
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- へこみ、変形、破損
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- ขับรถตักชน
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 驾驶装载机撞到电气控制柜・
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- ローダーを運転中に電気制御盤へ衝突した。
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 09.09 น. Mr.Tun Win Kyaw ได้ขับรถตัก ตักวัตถุดิบที่บริเวณ A03 อาคารคัดแยก ขณะตัก บุ้งกี๋ของรถตักชนกระแทกเข้าที่ตู้ควบคุมไฟฟ้า บุบ เสียหาย

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- แจ้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้กับหัวหน้างานและพนักงานรับทราบ
- 将发生的事故通报给主管及相关员工知悉・并开展原因调查・制定预防措施・防止类似事故再次发生
- 発生した事故について、上司および関係従業員へ周知するとともに、原因調査を実施し、再発防止

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT-F-SF027 A

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adopt system)
☑ วิธีการทำงานไม่ตลอดจนลุ่มปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (Not use PPE)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ ลัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) .....ไม่ระมัดระวัง.....
	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) พื้นที่จัดวางวัตถุดิบ
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target date)
- ประเมินความเสี่ยงในการขับรถโหรอบคลุม - 全面进行车辆驾驶风险评估 - 車両運転に関するリスクアセスメントを包括的に実施する。	25...../.....06...../.....
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำแล้วทันที: ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)
- หัวหน้างานเน้นย้ำการทำงานเกี่ยวกับการขับรถตักให้ทำการตรวจสอบพื้นที่รอบๆ ก่อนเคลื่อนย้ายรถทุกครั้ง -	25...../.....06...../.....
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน) 点検するよう注意喚起した。	กำหนดเสร็จ (Target date)
- จัดทำแนวเขตหรือแผงกั้นป้องกันบริเวณตู้ควบคุมไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเฉี่ยวชนจากรถตักและรถยก - เพิ่มการตรวจตราและกำกับดูแลจากหัวหน้างานอย่างสม่ำเสมอ - 在电气控制柜周围设置防护栏或隔离设施，以防正装载机及叉车碰撞控制柜・ - 加強主管人员的日常巡查与监督管理工作 - 電気制御盤周辺に防護柵またはバリケードを設置し、ローダーやフォークリフトとの接触・衝突を防止する。、管理監督者による定期的な巡回点検および監督を強化する。	25...../.....06...../..... ...../...../.....
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง

☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT-F-SF027 A

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-06-002.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ — หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDM		
2.ส่วนงาน : Melting	แผนก : Production	Melting
3.หัวหน้างาน: Mr.Liu Guang You	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident Date): 08.06.26	
5. เวลา (Accident time) : 18.20 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 09.06.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ขับรถยก		
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Forklift		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

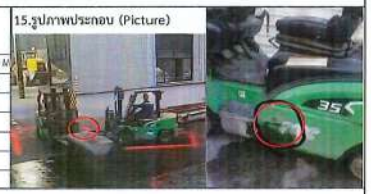
☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Melting Leader	- Forklift No.D690
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- ขน กระแทก
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 撞击 ,冲击
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- 衝突, 接触・衝撃
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ้นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☑ กระแทกชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle again)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- ปลายงาถฟโยัคลิฟโท่ขน
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 叉车货叉前端碰撞到另一辆叉车车身・
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- フォークリフトのフォーク先端が別のフォークリフトの車体に衝突した
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 18.20 น. Mr.Ye Myo Aung ได้ขับรถออกมาจากอาคารหลอมระหว่าง Mr.Ye Zaw M
ได้ขับรถยกอีกคันจะเข้าอาคารหลอม Mr.Ye Zaw Myo ได้ยินเสียงแตรของรถยก
จึงหันไปมองโดยไม่ได้หยุดรถก่อน จึงทำให้ปลายงาของรถยกชนเข้าที่ตัว
รถยกอีกคัน ได้รับความเสียหาย

15.รูปภาพประกอบ (Picture)



16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานประชุมแถวเช้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้พนักงานหลอมรับทราบ
- 主管晨会向熔炼员工宣导事故内容・
- 朝礼にて、班長が発生した事故について溶解作業員へ周知した。

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT
เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ,ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
☑ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือใช้ถูกวิธี (Or proper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personal Protective Equipment)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (Not use PPE)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ ฝ่าฝืนขั้นตอนการทำงาน (Work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) .....ขับรถไม่ระมัดระวัง.....
	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) — กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)

- พนักงานขับรถต้องตรวจสอบพื้นที่โดยรอบก่อนการเคลื่อนรถ ให้สัญญาณแตรทุกครั้ง
- 驾驶员在车辆移动前必须检查周围区域情况，并在每次启动车辆时鸣笛示警。
- 運転者は車両を移動させる前に周囲の安全を確認し、車両を動かす際は毎回クラクションで合図を行うこと。

...09...../.....06...../...26...

การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน) — กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)

- แจ้งยกเลิกการใช้งานรถยกและส่งซ่อมบำรุง
- 叉车货叉前端碰撞到另一辆叉车车身・
- 立即停止使用该叉车，并送维修部门进行检修。
- 主管对熔炼部门员工进行了安全驾驶叉车培训和重点强调，要求全体员工严格遵守相关规定并落实执行。
- フォークリフトの使用を中止し、整備・修理のため保全部門へ送付する。
- 上司は溶解部門の従業員に対してフォークリフトの安全運転教育を実施し、安全ルールを厳守して業務を行うよう周知徹底した。

...09...../.....06...../...26...

การป้องกัน (Preventive action details) *(ภายใน15-30 วัน)* — กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)

- พนักงานขับรถยกต้องขับตามเส้นทางลูกศรของถนนที่แบ่งเส้นทางไว้แล้ว
- 叉车驾驶员必须按照已划定的道路箭头指示路线行驶。
- フォークリフト運転者は、あらかじめ区分された道路の矢印表示に従って走行しなければならない。

...09...../.....06...../...26...

...../...../.....

การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด — วันที่ติดตาม (Follow date)

☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../.....	( )

วันที่ติดตาม (Follow date) | ผู้ติดตามผล (Check by)

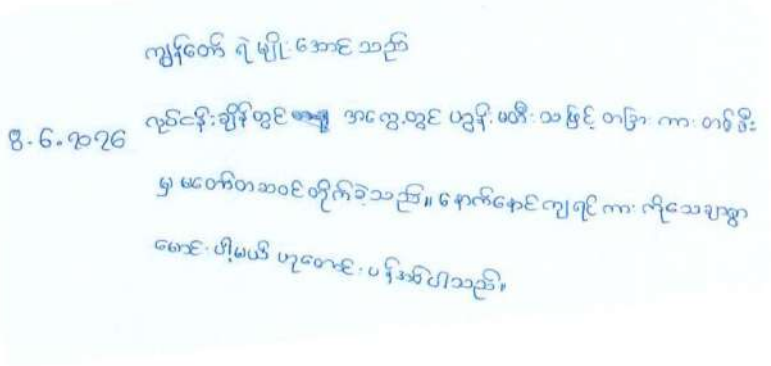
วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

จดหมายขอโทษบริษัท
致公司的道歉信
会社への謝罪文
ကုမ္ပဏီထံ ပေးသော တောင်းပန်စာ



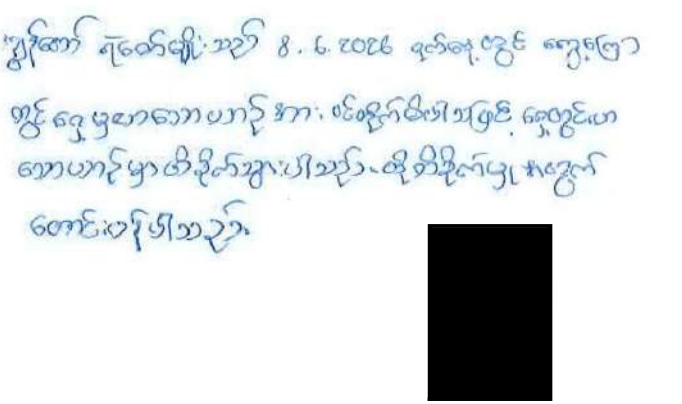
私は Ye Myo Aung です。2026年6月8日、勤務中にフォークリフトを運転していた際、曲がり角に差しかかったときに減速せず、またクラクションによる合図も行いませんでした。その結果、別のフォークリフトが私の車両の左側に衝突しました。今回の事故について深くお詫び申し上げるとともに、自分の過失を認めます。今後は安全ルールを遵守し、より慎重にフォークリフトを運転し、このような事故を二度と発生させないよう努めます。

我叫 Ye Myo Aung。2026年6月8日，在工作期间驾驶叉车时，当行驶到转弯处，我没有减速并鸣笛示警，导致另一辆叉车撞到我叉车车身左侧。对此次事故，我深表歉意，并承认自己的错误。今后我将严格遵守安全操作规定，更加谨慎驾驶叉车，避免类似事件再次发生。

ผมชื่อ Ye Myo Aung วันที่ 8 มิถุนายน 2026 ในเวลางานได้ขับรถยก เมื่อถึงทางเลี้ยว ผมไม่ได้ชะลอความเร็วและบีบแตรให้สัญญาณ จึงถูกรถยกอีกคันชนข้างซ้ายของตัวรถ ผมขออภัยอย่างยิ่งและยอมรับผิด ผมจะไม่ให้เกิดเหตุการณ์แบบนี้อีก

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

จดหมายขอโทษบริษัท
致公司的道歉信
会社への謝罪文
ကုမ္ပဏီထံ ပေးသော တောင်းပန်စာ



私は Ye Zaw Myo です。2026年6月8日、私が運転していたフォークリフトが、溶解工場から曲がって出てきた別のフォークリフトと衝突しました。今回の事故について深くお詫び申し上げるとともに、自分の責任を認めます。今後はより一層注意してフォークリフトを運転し、安全ルールを遵守し、このような事故を二度と発生させないよう努めます。

我叫 Ye Zaw Myo。2026年6月8日，我驾驶叉车时与一辆从熔炼车间转弯驶出的叉车发生碰撞。对此次事故，我深表歉意，并愿意承担责任。今后我将更加谨慎地驾驶叉车，严格遵守安全规定，避免类似事件再次发生。

ผมชื่อ Ye Zaw Myo วันที่ 08 มิถุนายน 2026 ผมได้ขับรถยกชนรถยกอีกคันที่เลี้ยวออกมาจากอาคารหลอม ผมขออภัยอย่างยิ่ง และยอมรับผิด ผมจะขับรถยกให้ระมัดระวังกว่านี้และไม่ให้เกิดเหตุการณ์แบบนี้อีก

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
☑ วิธีการทำงานไม่คลอบคลุมปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ ลำดับขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)
	☐ สภาพแวดล้อม/ไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target
- ประเมินความเสี่ยงในการทำงานอย่างครอบคลุม - 对作业过程中的风险进行了全面评估・ - 作業におけるリスクを包括的に評価しました。	....16..../.....01.....
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำแก้ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	**กำหนดเสร็จ (Target**
- หลังจากดักเศษ Dross ให้พนักงานตรวจสอบหากมีน้ำอลูมิเนียมหยด ให้รอเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำหยด - 取出Dross后，要求员工检查是否有铝液滴落；如有・ - Dross をすくい取った後 、アルミニウムの滴下がないか作業員に確認させ、滴下がある場合は完全に止まったことを確認した上で、Dross 用コンテナへ投入する。	....16..../.....01..../
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	**กำหนดเสร็จ (Target**
- เสนอแนะให้จัดหาปลอกขาที่กันความร้อนให้พนักงานที่ทำงานจุดนั้น ส่วมใส่ตลอดการทำงาน - 建议为在该作业点工作的员工配备耐高温护腿・并要求在整个作业过程中全程佩戴・ - 当該作業箇所で作業する従業員に対し、耐熱レッグカバーを支給し、作業中は常時着用することを提案する。	....16..../.....01..../
	...../...../
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	**วันที่ติดตาม (Follow**
☐£ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../
☐£ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../..... ..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง

☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป.	ส่วนงาน	ผู้รับผิดชอบแก้ไข	ผู้ติดตามผล	จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-01-001.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ
- ☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☐ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

[redacted]

ข้อมูล (information)

1.บริษัท ☑£ DDMT		
2.ส่วนงาน : Melting	แผนก : Production	เตาหลอม 3, 3 号熔炼炉, 3号溶解炉
3.หัวหน้างาน:	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 15.01.26	
5. เวลา (Accident time) : 17.50 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 16.01.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task):	ดักเศษ Dross ออกจากการทำงานอลูมิเนียมเตาหลอม 3	
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) :		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☐ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): Mr.Zin Min Ko	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Operator	-
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : 9 เดือน	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : หลังเท้าขวา	
5. การรักษา (Treatment) : ล้างแผล	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) : 280 บาท	-
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) : 1 วัน	
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	
☐ ลื่นล้ม (Slip,Fall) ☐£ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐£ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (stuck by) ☐£ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐£ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐£ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	
☑ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐£ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐£ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	-
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐£ อื่นๆ ระบุ (Others)	
☐£ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เช่าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา17.50 น.Mr.Zin Min Koได้ปฏิบัติกระบวนดักเศษขี้เถ้าออกจากรางน้ำอลูมิเนียมบริเวณเตาหลอม 3
ขณะดักเพื่อนำไปเทแยกในกระบะ Dross ระหว่างเดินมีหยดน้ำอลูมิเนียมติดกันกระบวยหยดลง
ช่องรองเท้าข้างขวา จึงทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บที่บริเวณหลังเท้าขวา เป็นแผลพุพอง
17时50分Mr. Zin Min Ko 使用勺子将铝灰从 3 号熔炼炉局部区域的铝制水槽中舀出・在将铝灰运往
Dross 收集箱的过程中・行走时有铝液残滴附着在勺子底部并滴落・流入右脚的鞋内・
导致该员工右脚脚背被灼伤・出现水疱性伤口・ 17时50分、Mr. Zin Min Ko は、
・3号溶解炉狭方エリアにあるアルミウム製排水溝から、ひしゃくを使用して灰（ドロス）をすくい出していま

[redacted]

16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective actior 回收したドロスを Dross 用コンテナへ運搬・投入する途中、ひしゃくの底に付着していたアルミウムの滴が落下し、右足の靴の中に入ったため、作業員は右足の足の甲に水ぶくれを伴う火傷を負いました。

- หัวหน้างานชี้แจงอันตรายจากการทำงานจุดที่เกิดเหตุให้พนักงานรับทราบ
- 主管向员工说明了事故发生地点作业过程中存在的危险・使员工充分了解相关风险・
- 上長は、事故発生箇所における作業の危険性について、作業員に説明し、周知しました。

จป.	ส่วนงาน	ผู้รับผิดชอบแก้ไข	ผู้ติดตามผล	จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-03-001.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☐ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☑ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

K.Ye Wenying | K.Kaname Hanatate | K.Jeeraporn Lomabud | K.Zhu Zhanhong

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT	10.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident):
2.ส่วนงาน : Warehouse	แผนก : Production
3.หัวหน้างาน: K.Ye Wenying	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 01.03.26
5. เวลา (Accident time) :	7. วันที่รายงาน (Report date): 03.03.26
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ขับรถตัก ショベルローダーを運転する,驾驶装载机	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Wheel Loader	Scale 50 T.

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- กำแพง 壁（かべ）, 墙
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- CCTV
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- กำแพงถล่ม 1 ช่อง ยาว 6 m. สูง 3 m.
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- CCTV No.16,17,18,73,75
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- 壁が区画崩壊した。長さ6メートル、高さ3メートル。
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดขัดยอก (Pain)	- 墙体倒塌1段，长度6米，高度3米。
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	- อยู่ระหว่างประเมินราคา 現在、価格を見積り中です。目前正在评估价格。
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle again)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	-ปุ่งกี๋รถตัก ดักงานและตัน
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- ショベルローダーのバケットで、掘削および押し作業を行う。
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- 装载机铲斗，用于铲装和推料作业。
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เช่าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

- เวลา 08.32 น. Mr.Chinnawat รหัสพนักงาน 24056 ได้ขับรถตักดักกองอะลูมิเนียมเพื่อใส่ในรถบรรทุก ขณะตักงาน ปุ่งกี๋รถตักดันเข้าฝังกำแพง และทำให้กำแพงแตกและถล่มไปฝังบริษัทข้างเคียง จึงทำให้เกิดความเสียหาย

08時32分、Mr. Chinnawat（社員番号24056）は、アルミニウムの山をトラックに積み込むためにショベルローダーを運転していました。作業中、ローダーのバケットが壁側に押し当てられ、その結果、壁が破損し隣接会社側へ崩壊しました。08:32分、Mr. Chinnawat（员工编号24056）驾驶装载机，将铝料推装入卡车，在作业过程中，装载机铲斗推向墙体一侧，导致墙体坍塌并倒塌至隔壁公司一侧，因此造成了财产损失。

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานเน้นย้ำกฎระเบียบการขับขี่รถตักให้กับพนักงานทราบ
- 上司は従業員に対し、ショベルローダーの運転規則を改めて強調し、周知徹底しました。
- 主管向员工再次强调装载机的驾驶规章制度，并要求严格遵守。

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system) ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☑ วิธีการทำงานไม่ตลอดคลุมปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	☑ ลัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ
- ประเมินการทำงานและตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้ครอบคลุม - 作業内容を評価し、作業エリアを包括的に点検する。 - 评估作业情况，并全面检查作业区域。	...03.../...
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำได้ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ
- ทำความสะอาดและขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่บริษัทข้างเคียง - ล้อมพื้นที่และรอผู้รับเหมาเข้าติดตั้งกำแพงและแก้ไขระบบ CCTV 隣接会社の敷地から資材を撤去し、清掃を行う。現場を立入禁止措置とし、業者による壁の再設置およびCCTVシステムの修復を待つ。 - 清理并将材料撤离至隔壁公司范围外，对现场进行围挡管理，等待承包商进行墙体安装及监控（CCTV）系统修复。	...03.../...
การป้องกัน (Preventive action details) *(ภายใน15-30 วัน)*	กำหนดเสร็จ
- หัวหน้างานประเมินพื้นที่การทำงานที่ลับแคบ หรือมีความเสี่ยง ให้ใช้รถยกในการตักงาน 上司は、作業エリアが狭い、またはリスクがあると判断した場合、フォークリフトを使用して積み込み作業を行うよう指示する。 - 主管在评估作业区域狭窄或存在风险时，应指示使用叉车进行装载作业。	...03.../...
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../.....
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม
	...../.....

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง

☐ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

[redacted]

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-03-005.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		
2.ส่วนงาน : Warehouse	แผนก : Production	ลานเก็บวัตถุดิบ Scales 80 T.
3.หัวหน้างาน: K.Ye Wenying	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 27.03.26	
5. เวลา (Accident time) : 08.34 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 28.03.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ขับรถตัก 驾驶装载机 ,ホイールローダーを運転する		
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Wheel loader		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- ประตูรถสิบล้อฝั่งคนขับ
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- 十轮卡车驾驶员侧车门
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	- 10輪トラックの運転席側ドア
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- บุบเบี้ยว
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 凹陷变形
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- へこみ・変形
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดขัดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- ล้อหน้ารถตักฝั่งขวาเบียด
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 装载机右前轮挤压
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- ホイールローダーの右前輪が押しつぶす（または接触して圧迫する）
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 08.34 น. Mr.Aung kyi oo ได้ขับรถตัก No.2 คักเศษอลูมิเนียมใส่กระบะรถสิบล้อ ขณะตักได้เคลื่อนรถไปฝั่งด้านหน้าฝั่งขวาของรถบรรทุก เพื่อตักนองอะลูมิเนียมที่ฝั่งหัวรถบรรทุกเกลี่ยไปด้านหลังกระบะ ขณะขับรถตักเดินหน้า คนขับกะระยะผิด จึงทำให้ล้อขวารถตักไปเบียดประตูคนขับรถบรรทุก จึงทำให้ได้รับความเสียหาย

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้าประชุมเข้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้กับพนักงานคลังสินค้ารับทราบ
- 主管在晨会中向仓库员工通报了所发生的事故情况。
- 上司は朝礼にて、発生した事故について倉庫作業員へ周知しました。

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system) ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☑ วิธีการทำงานไม่ตอบสนองสุขปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE) ☐ ผิดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) ...ไม่ตรวจสอบพื้นที่การทำงาน...
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) ☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target d
- ประเมินความเสี่ยงพื้นที่การทำงานก่อนทำงานทุกครั้ง - 每次作业前对作业区域进行风险评估 - 作業前に毎回、作業エリアのリスクアセスメントを実施する	....27...../.....03...../...
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target d
- หัวหน้างานอบรมทบทวนกฎระเบียบการขับขี่รถตักอย่างปลอดภัย - หัヒ้างานแนะนำให้คนขับรถตัก ตรวจสอบพื้นที่การทำงาน ก่อนปฏิบัติงาน - 主管对驾驶员进行装载机安全驾驶规章的再培训主管强调要求装载机驾驶员在作业前对作业区域进行检查 - 監督者は、装載機の安全運転に関する規則について再教育を実施する監督者は、作業前に作業エリアの確認を行うよう運転者へ周知徹底する	....27...../.....03...../...
การป้องกัน (Preventive action details) *(ภายใน15-30 วัน)*	กำหนดแล้วเสร็จ (Target d
- จัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้งที่ปฏิบัติงานใกล้รถบรรทุก - กำหนดให้พนักงานขับรถตัก ตักงานด้านข้างของรถบบรรทุกเท่านั้น - 在靠近卡车作业时，必须安排指挥人员（指挥员）进行指挥规定装载机驾驶员仅可在卡车侧面进行装载作业 - トラック付近で作業を行う際は、必ず合図者（誘導員）を配置すること - 装載機の運転者は、トラックの側面からのみ積込み作業を行うこと	....27...../.....03...../...
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow d
☐£ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....
☐£ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow d
	...../...../...

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง

☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. | ผ่านงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-03-007.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

- ☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☐ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDM		
2.ส่วนงาน : Sorting	แผนก : Production	Raw Material Site
3.หัวหน้างาน: K.Zhang Lan	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 31.03.26	
5. เวลา (Accident time) : 09.37 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 01.04.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task):	挑选异物, 原材料分拣, 原材料の選別	
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment co:	ค้อน , 锤子, 金槌 (かなづち)	

สรุปอุบัติเหตุ (Accident Data)

☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): Mr.Hlawne Maung oo	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Operator Sorting	-
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : 9 เดือน , 9个月 ,9ヶ月	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : ดวงตาขวา , 右眼 , 右目	
5. การรักษา (Treatment) : ล้างตา และหยอดยา , 冲洗眼睛并滴眼药水	
ล้างตา และหยอดยา	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) : 154 บาท 154泰铢,154バーツ	-
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) : 1 Day	
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☑ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle againt)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	-
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	
☑ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 09.37 น. Mr.Hlawne Maung Oo ได้ทำการใช้ค้อนทุบตัดแยกกระป๋องสเปรย์
ขณะที่ใช้ค้อนทุบ มีสารเคมีกระเด็นเข้าตาขวา ทำให้เกิดอาการแสบตา จึงนำตัวไป
พยาบาลล้างตาทันที และส่งโรงพยาบาล

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- ล้างตาโดยให้น้ำสะอาดไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที
- หัวหน้างานแจ้งพนักงานที่ทำงานตำแหน่งนี้หยุดทำงานทันที
- 用清水持续冲洗眼睛至少15分钟,主管通知从事该岗位的员工立即停止作业
- 清潔な水で少なくとも15分以上、目を洗浄する、上司は当該作業に従事している作業員に対し、直ちに作業を

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับมือชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์อุบัติเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)	
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)	
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule)	☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
☐ วิธีการทำงานไม่เหมาะสมอุปกรณ์ปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool)	☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดไว้ (Do not use tools)	☑ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
	☐ ลัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
☑ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)	
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others)
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Dont have cover guard)	
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)	

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target dat
- กระป๋องสเปรย์หรือ แบตเตอรี่ ไม่ควรทุบหรือแยกชิ้นส่วน เนื่องจากอาจทำให้เกิดการระเบิดได้	
- 喷雾罐或电池不应被敲击或拆解，因为这可能导致爆炸事故的发生。	....01..../...04..../...2
- スプレー缶やバッテリーは、叩いたり分解したりしてはいけません。爆発の危険があります。	
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target dat
- ล้อมพื้นที่และแยกกระป๋องสเปรย์	
- หัวหน้างานแจ้งพนักงานสวมใส่ PPE ตลอดการทำงาน	....01..../...04..../...2
- 对作业区域进行隔离，并将喷雾罐单独分开存放，主管强调在整个作业过程中必须全程佩戴个人防护装备（PPE）	
作業エリアを区画し、スプレー缶を分離して保管する。上司は作業中、常に個人用保護具（PPE）を着用するよう再度強調した	
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target dat
- ประชุมเช้าก่อนเริ่มทำงาน หัวหน้างานได้แจ้งอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นให้พนักงานทุกคนรับทราบ	
- แจกจ่ายหมวกนิรภัยและกระบังหน้าให้พนักงานเพื่อป้องกันดวงตา และใบหน้า	....01..../...04..../...2
- 在开始工作前的晨会中，主管已向所有员工说明可能发生的危险	
- 向员工发放安全帽和面罩，以保护眼睛和面部	
- 作業開始前の朝礼で、上司は発生する可能性のある危険について全従業員に周知した	...../...../.....
- 作業員に対して、安全帽およびフェイスシールドを配布し、目と顔を保護する	
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow dat
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow dat
	...../...../.....

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับมือชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

时间 09:37， Mr. Hlawne Maung Oo 使用锤子敲击分拣喷雾罐。
在敲击过程中，化学物质飞溅进入其右眼，导致眼睛刺痛不适。
随后立即被送往医务室进行冲洗处理，并送往医院就医。

09時37分、Mr. Hlawne Maung Oo はスプレー缶の仕分け作業中にハンマーで叩いていました。
その際、化学物質が右目に飛散し、目に痛みと刺激を感じました。
直ちに医務室へ搬送され、洗眼処置を受けた後、病院へ送られました。



DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

จดหมายขอโทษบริษัท
致公司的道歉信
会社への謝罪文
ကုမ္ပဏီထံ ပေးသော တောင်းပန်စာ

[redacted]

ผมชื่อ Mr.Hlawne Maung oo ขณะปฏิบัติงาน ฉันไม่ได้สวมหมวกและแว่นตาป้องกัน ทำให้ไอระเหยกระเด็นเข้าตา แขน และคอ ทำให้ฉันไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัท หลังจากเหตุการณ์นี้ ฉันจะปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทและสวมอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็นทั้งหมดอย่างแน่นอน ฉันขอโทษบริษัทด้วยความจริงใจ!

私は Mr. Hlawne Maung Oo です。作業中に安全帽および保護メガネを着用していなかったため、蒸気が目、腕、首に飛散し、正常に作業を行うことができず、会社に損害を与えてしまいました。
今回の件を深く反省し、今後は会社の規則を厳守し、必要な個人用保護具を必ず着用することを約束いたします。会社にご迷惑と損害をおかけしたことを、心よりお詫び申し上げます。

本人名为 Mr. Hlawne Maung Oo。在作业过程中，由于未佩戴安全帽和防护眼镜，导致蒸气飞溅进入眼睛、手臂及颈部，致使本人无法正常工作，并对公司造成了损失。针对此次事件，本人今后一定严格遵守公司规章制度，正确佩戴所有必要的个人防护装备。对此给公司带来的不便与损失，谨致以诚挚的歉意。

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-04-001.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- [x] การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- [ ] อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- [ ] อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- [ ] อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท [x] DDMT		10.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident):	
2.ส่วนงาน : FG	แผนก : Warehouse		FG Site
3.หัวหน้างาน: Ms.Ye Wenying	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 20.04.26		
5. เวลา (Accident time) : 14.20 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 21.04.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):	
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ตัดสายรัดสินค้า		-	
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : ใบมีด			

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

[x] การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	[ ] ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): MR.ANUWIN OTHANAANAN	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Forklift	-
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : 7 เดือน	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : ข้อ2 นิ้วกลาง ข้างซ้าย	
5. การรักษา (Treatment) : เย็บแผล 7 เข็ม	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) : -	-
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) : 2 Days	
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	
[ ] ลื่นล้ม (Slip,fall) / [ ] ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
[ ] ตกจากที่สูง (Falling down) / [ ] กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
[ ] กระแทก,ชน (Stuck by) / [ ] เสียงดัง (Noise)	-
[ ] เครื่องจักรหนีบ (Press) / [ ] แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
[x] ของมีคมบาด/ตัด (Cut) / [ ] ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
[ ] สัมผัสความร้อน (Hot burn) / [ ] ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	-
[ ] ของตกใส่ (Falling object) / [ ] สัมผัสสารเคมี (Chemical)	
[ ] วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) / [ ] อื่นๆ ระบุ (Others)	
[ ] วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

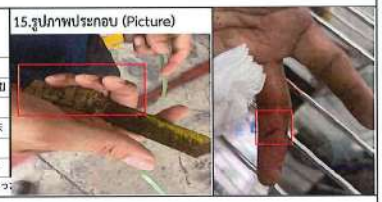
รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 14.20 น. MR.ANUWIN OTHANAANAN ใช้ใบมีดตัดสายรัดสินค้า เนื่องจากจะเพื่อหาสิ่ ขณะที่ตัดไม่ได้สวมใส่ถุงมือและใบมีดสั้นตัดเข้าที่นิ้วกลางข้างซ้าย แผลลึกยาวประมาณ 2 Cm. ทำปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้วจึงนำตัวส่งโรงพยาบาล

14点20分，MR. ANUWIN OTHANAANAN 为进行喷漆作业，使用刀片切割捆扎带。在操作过程中未佩戴手套，刀片打滑割伤左手中指，伤口长度约2厘米，且较深。现场进行了初步急救处理后，已送往医院治疗。14時20分、MR. ANUWIN OTHANAANANは塗装作業のため、梱包バンドをカッターナイフで切断していた。作業中、手袋を着用しておらず、ナイフが滑って左手の中指を切ってしまっ

15.รูปภาพประกอบ (Picture)



16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้าประชุมเข้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้กับพนักงานคลังสินค้ารับทราบ
- 主管在晨会中向仓库员工通报了所发生的事故情况。
- 上司は朝礼にて、発生した事故について倉庫作業員へ周知しました。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)	
[ ] ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)	
[ ] ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	[ ] ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up n/d)	[ ] ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
[ ] วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	[x] ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool)	[ ] ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
[x] ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personal Protective Equipment)	[ ] ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดไว้ (Do not use tools)	[x] ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
[ ] อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	[ ] สัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure)	[ ] อื่นๆ ระบุ (Others) .....
	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)	
	[ ] อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools)	[ ] อื่นๆ ระบุ (Others)
	[ ] เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)	
	[ ] สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)	

แนวทางการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)
- ห้ามดัดแปลงเครื่องมือ อุปกรณ์ เนื่องจากใบมีดไม่มีด้ามจับ และใช้เทปกาวพันเพื่อทำเป็นด้ามจับ ซึ่งการกระทำดังกล่าวคือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย - 禁止擅自改造工具和设备，由于刀片本身没有手柄，却使用胶带缠绕作为手柄使用，此类行为属于不安全行为。 - 工具や設備の改造を禁止すること。カッターナイフには本来ハンドルがないにもかかわらず、テープを巻いてハンドル代わりに使用していた。このような行為は不安全行動である。	21.../.04.../.26...
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)
- สวมใส่ ถุงมือกันบาด (Cut-resistant gloves) ทุกครั้งตลอดการทำงาน - 在整个作业过程中必须始终佩戴防割手套（Cut-resistant gloves）。 - 作業中は常に耐切創手袋（カット防止手袋）を着用すること。	21.../.04.../.26...
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)
- ยกเลิกการใช้ใบมีด และไม่กรรไกรในการตัดสายรัด - 停止使用刀片，改用剪刀进行捆扎带的切割。 - カッターナイフの使用を中止し、バンドの切断にははさみを使用すること。	21.../.04.../.26...
	...../...../.....

การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
[ ] ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	..... ( )
[ ] ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../.....	..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- [ ] มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- [x] ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-04-002.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT	10.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident): NG Station
2.ส่วนงาน : Sorting / แผนก : Production	
3.หัวหน้างาน: Ms.Zhang Lan	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 24.04.26
5. เวลา (Accident time) : 13.30 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 25.04.26
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ตักงาน Juku	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Forklift	

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- เสาก้นพื้นที่สถานีก๊าซ
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- 气体站区域防护栏柱
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	- ガスステーション区域のバリアポスト
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- ฐานปูนเสาแตก
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 立柱混凝土底座破裂
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- 支柱のコンクリート基礎が破損している
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- รถยกชน
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 叉车碰撞
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- フォークリフト衝突
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 13.30 น. Mr.Zin Min Ko Ko ได้ขับรถยกตักเศษอลูมิเนียมบริเวณหน้าสถานีก๊า
ขณะถอยหลัง ทำรถไปชนฐานปูนเสาแตก ได้รับความเสียหาย
13点30分、Mr. Zin Min Ko Ko 驾驶叉车在气体站前方作业搬运铝废料时，
在倒车过程中车尾撞到立柱的混凝土底座，导致其破裂并造成损坏。
13時30分、Mr. Zin Min Ko Ko はガスステーション前でアルミスクラップ
を運搬するためフォークリフトを運転中、後退時に車両後部が支柱のコン
クリート基礎に衝突し、破損させた。

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานประชุมเข้าก่อนเริ่มงานชี้แจงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้พนักงานคัดแยกรับทราบ
- 班组长在开工前的晨会上向分选员工说明发生的事故情况。
- 作業開始前の朝礼で、上司が選別作業員に対し発生した事故について説明し、周知した。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system) ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☑ วิธีการทำงานไม่คลอบคลุมปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่กำหนดใช้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE) ☐ ฝ่าฝืนขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) .....ไม่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบ.....
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) ☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Dont have cover guard) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target cla
- ประเมินความเสี่ยงการขับขี่รถยกโหลดรอบคลุม - 对叉车驾驶相关的风险进行全面评估。 - フォークリフトの運転に関するリスクを網羅的に評価する。	...25.../...04.../...26...
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไส่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ไส่ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target cla
- หัวหน้างานเน้นย้ำกฎระเบียบการขับขี่รถยกอย่างปลอดภัย - 主管强调安全驾驶叉车的相关规章制度。 - 上司はフォークリフトの安全運転に関する規則を強調した。	...25.../...04.../...
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target cla
- พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบการขับขี่รถยกอย่างเคร่งครัด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจัดอบรมอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นให้กับพนักงานขับรถ และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ - 员工严格遵守叉车驾驶相关规章制度，安全员对叉车驾驶员工开展以往事故案例及预防措施的培训,防止再次发生。 - 作業員はフォークリフトの運転に関する規則を厳守する。 - 安全担当者がフォークリフト運転者に対し、過去の事故と再発防止方法について教育を実施した。	...25.../...04.../...2... / /
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date) / ผู้ติดตามแก (Check by)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../..... / ..... ( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../..... / ..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง	☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

จดหมายขอโทษบริษัท
致公司的道歉信
会社への謝罪文
ကုမ္ပဏီထံ ပေးသော တောင်းပန်စာ

ကျွန်တော် စံမင်းကိုကို သည် လူတံခွန်ခွင်တွင်
တော်ကလေး ကား မောင်းတာ ရှည်းရှည်းထိသွားပါ၍
ရှေ့ကတ်တို့ မတိမိ ခဲ့ပါမိ ဒဏ်ရာ
တော်ကလေး ကား ဝင်္ကြေးဝင်္ကြေ ပေါက်ပါ့သည်
ကျွန်တော် မှာတာ သိပါတယ်ခင်ဗျာ
ဆောရီး တောင်းပန်ပါ့ကြောင်း

[redacted]

ในวันที่ 24 เมษายน ผมชื่อ Zin Min Ko Ko แผนก Sorting ระหว่างปฏิบัติงานใช้รถโฟล์คลิฟท์ เนื่องจากบรรทุกวัสดุอลูมิเนียม/โลหะเอียงมากเกินไป ทำให้ทัศนวิสัยในการขับรถโฟล์คลิฟท์ถูกบดบัง ส่งผลให้รถโฟล์คลิฟท์ชนเสาป้องกัน จนฐานหินด้านล่างแตกร้าว ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทข้าพเจ้ารู้สึกเสียใจเป็นอย่างยิ่ง และขออภัยต่อบริษัทและผู้บริหารทุกท่าน หลังจากนี้จะระมัดระวังและใช้รถโฟล์คลิฟท์ด้วยความรอบคอบมากยิ่งขึ้น

4月24日，我叫 Zin Min Ko Ko，隶属于 Sorting 部门。在作业过程中使用叉车时，由于装载的铝/金属材料倾斜过大，导致驾驶视线被遮挡，从而使叉车撞上防护柱，造成下方石质底座开裂，给公司带来损失。对此我深感抱歉，并向公司及各位管理层致以诚挚的歉意。今后我将更加谨慎，小心操作叉车，避免类似事件再次发生。

4月24日、私は Sorting 部門の Zin Min Ko Ko です。作業中にフォークリフトを使用していた際、アルミ／金属材料の積載が大きく傾いていたため、運転時の視界が遮られ、その結果フォークリフトが防護柱に衝突し、下部の石製基礎が破損し、会社に損害を与えてしまいました。この件につきまして深く反省しており、会社および管理者の皆様に心よりお詫び申し上げます。今後はより一層注意し、慎重にフォークリフトを操作し、再発防止に努めます。

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

จดหมายขอโทษบริษัท
致公司的道歉信
会社への謝罪文
ကုမ္ပဏီထံ ပေးသော တောင်းပန်စာ

24.4.2026

ကျွန်တော် စံမင်းကိုကို သည် လူတံခွန်ခွင်တွင်
တော်ကလေး ကား မောင်းတာ ရှည်းရှည်းထိသွားပါ၍
ရှေ့ကတ်တို့ မတိမိ ခဲ့ပါမိ ဒဏ်ရာ
တော်ကလေး ကား ဝင်္ကြေးဝင်္ကြေ ပေါက်ပါ့သည်
ကျွန်တော် မှာတာ သိပါတယ်ခင်ဗျာ
ဆောရီး တောင်းပန်ပါ့ကြောင်း

[redacted]

24.04.2026

我是Sorting 我叫 ZIN MIN KO KO 在 4月24日 使叉车工作中，因把熟铝铺太满，车道留宽了，导致叉车倒退的时候撞到护柱，使其下面的石墩破裂，造成公司损失，我深感抱歉，再次向公司及其领导说声对不起，之后一定更加注意，小心使用叉车

[redacted]

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน....26-04-003....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☐ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☑ อื่นๆระบุ .....Incident.....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		ก.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident):
2.ส่วนงาน : FG	แผนก : Warehouse	FG Site
3.หัวหน้างาน: Ms.Ye Wenying	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 21.04.26	
5. เวลา (Accident time) : 09.21 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 22.04.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): ขับรถ Forklift		
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Forklift		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)

1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): -
2. ตำแหน่งงาน (Position) : -
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : -
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : -
5. การรักษา (Treatment) : -
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) : -
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) : -

8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)

- ☐ ลื่นล้ม (Slip,fall)
- ☐ ตกจากที่สูง (Falling down)
- ☐ กระแทก,ชน (Stuck by)
- ☐ เครื่องจักรหนีบ (Press)
- ☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut)
- ☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn)
- ☐ ของตกใส่ (Falling object)
- ☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch)
- ☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)
- ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)
- ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)
- ☐ เสียงดัง (Noise)
- ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)
- ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)
- ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)
- ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)
- ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....

☐ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)

1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
-

2. ลักษณะความเสียหาย (How)
-

3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
-

4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
-

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 09.21 น. MR.NATTHAPHON P. ขับรถยกถอยหลังออกจากช่องตักสินค้า
ซึ่งเป็นจุดอับสายตา ทำให้มองไม่เห็นรถยกอีกคันที่ขับมา จึงทำให้
ขนกัน ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย และไม่ได้รับการบาดเจ็บ

15.รูปภาพประกอบ (Picture)



16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานประชุมเช้าก่อนเริ่มงาน แจ้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้พนักงานคลังสินค้ารับทราบ
- 班组长在开工前的晨会上向仓库员工通报了发生的事故情况。
- 作業開始前の朝礼で、上司が倉庫作業員に対し発生した事故について周知した。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)	
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)	
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule)	☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adopt system)
	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool)	☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☑ วิธีการทำงาน/ไม่คลอบคลุมปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดไว้ (Do not use tools)	☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
	☐ ลัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)	
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools)	☑ อื่นๆ ระบุ (Others) ขึ้นวางสินค้าสูงบดบังสายตา
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)	
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)	

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target date)	
- ประเมินความเสี่ยงการทำงานเกี่ยวกับรถยกให้ครอบคลุม - 对与叉车作业相关的风险进行全面评估。 - フォークリフト作業に関するリスクを網羅的に評価する。	....22.../....04...../....26....	[redacted]
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำได้ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)	
- หัวหน้างานเน้นย้ำการขับขี่รถยก และจำกัดความเร็วในพื้นที่ FG ไม่เกิน 7 กม./ชม. - คนขับรถตรวจสอบพื้นที่รอบๆ ก่อนเดินรถและบีบแตรให้สัญญาณทุกครั้ง - 主管强调叉车驾驶规范，并将 FG 区域内的车速限制在不超过 7 公里/小时。 - 驾驶员在行驶前需检查周围环境，并每次鸣笛示警。 - 上司はフォークリフトの運転について再度強調し、FGエリア内の速度を時速7km以下に制限する。 - 運転者は走行前に周囲を確認し、毎回クラクションで合図を行う。	....22.../....04.../....26....	
การป้องกัน (Preventive action details) *(ภายใน15-30 วัน)*	กำหนดเสร็จ (Target date)	
- หัวหน้างานวางแผนการจัดเรียงจำนวนชั้นของสินค้า เพื่อเพิ่มการมองเห็น - เสนอแนะให้จัดวางสินค้าในความสูงไม่เกิน 2.5 m. และติดป้ายจำกัดความสูงตามกฎหมายกำหนด - 主管规划货物堆叠层数的摆放，以提高可视性，建议将货物堆放高度不超过 2.5米，并按照法律规定设置高度限制标识。 - 上司は視認性向上のため、製品の積み重ね段数の配置を計画する。 - 製品の積み高さは2.5m以下とし、法令に基づいた高さ制限表示を設置するよう提案する	...../...../.....	( )
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	..... ( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
	...../...../.....	..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

09点21分，MR. NATTHAPHON P. 驾驶叉车从装载区域倒车驶出，该位置为视线盲区未能看到另一辆驶来的叉车，导致发生碰撞。未造成财产损失，也无人受伤

09時21分、MR. NATTHAPHON P. はフォークリフトで積込エリアから後退して出る際、死角となっていたため他の走行中のフォークリフトに気づかず、衝突が発生した。物的損害および負傷者はなかった。

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-04-005.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☐ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		
2.ส่วนงาน : Melting	แผนก : Melting	Melting
3.หัวหน้างาน: Mr.Chen Tianhua	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 26.04.26	
5. เวลา (Accident time) : 12.20 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 27.04.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task):	ต่อท่อลมจากเครื่องเดิม Flux	
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) :	ท่อลม	

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☐ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): Mr.Tin Cho	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Operator	-
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : 11 Months.	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : หลังมือข้างซ้าย 左手手背 左手の甲	
5. การรักษา (Treatment) : ล้างแผล ฉีดวัคซีน 清洗伤口，接种疫苗	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) : 3,582.00 บาท	-
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) : 3 Days	
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดขัดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	-
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☑ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 12.20 น. Mr.Tin Cho ได้ทำการต่อท่อลมจากเครื่องเดิม Flux ขณะใช้สายรัดเหล็กเพื่อต่อท่อลมพนักงานไม่สวมใส่ถุงมือ ขณะเดียวกัวหัวหน้างานเข้าไปช่วยแก้ไข แต่ไม่ได้ปิดเครื่องก่อนทำการแก้ไขจึงทำให้ท่อลมและสารเคมีพุ่งโดนหลังมือข้างซ้ายได้รับบาดแผล

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานประชุมเช้าก่อนเริ่มงาน อธิบายอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นซ้ำ ให้กับพนักงานหลอมรับทราบ
- 班组长在开工前的晨会上向熔炼员工说明可能再次发生的危险情况，使其知晓。
- 作業開始前の朝礼で、上司が溶解作業員に対し、再発する可能性のある危険について説明し、周知した。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adept system) ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดอุปกรณ์ปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☑ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
☑ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personal Protective Equipment)	☐ ดัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้รับผิดชอบ(Respond by)
・หัวหน้าเน้นย้ำกับพนักงานเรื่องการปิดเครื่องจักรก่อนทำการซ่อมแซมทุกครั้ง ・ให้ใบเตือนพนักงาน กรณีไม่สวมใส่ถุงมือขณะทำงาน ・主管强调员工每次进行维修前必须先关闭机器设备・,对未佩戴手套作业的员工发出警告通知・ ・上司は、修理作業を行う前には必ず機械を停止するよう作業員に再度強調した。 ・作業中に手袋を着用していなかった従業員に対して、警告書を発行した。	27../..04../..26	.....
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำโปโต้ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำโปโต้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)	
・ปิดเครื่องจักรก่อนทำการซ่อมแซมและสวมใส่ถุงมือนิรภัยตลอดการทำงาน ・เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลให้กับพนักงานหลอม ・在进行维修前必须关闭机器设备・并在整个作业过程中始终佩戴安全手套・ ・安全员向熔炼员工进行急救知识培训・ ・修理作業を行う前に必ず機械を停止し、作業中は常に安全手袋を着用すること。 ・安全担当者が溶解作業員に対して応急手当の教育を実施した。	27../..04../..26	
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	กำหนดเสร็จ (Target date)	
・ติดป้าย SDS สารเคมีที่ใช้ไว้ที่พื้นที่การทำงาน ・หัวหน้างานทบทวนการอบรมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ・在作业区域张贴所使用化学品的 SDS 标识・,主管对与机械操作相关的培训内容进行复训・ ・作業エリアに使用している化学物質のSDS表示を掲示する。 ・上司が機械に関する作業教育の内容を再確認・再教育した。	27../..04../..26 ../../..	
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	../../..	..... ( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
	../../..	..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง

☐ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป.	ส่วนงาน	ผู้รับผิดชอบแก้ไข	ผู้ติดตามผล	จป.

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT-F-SF027 A

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

จดหมายขอโทษบริษัท
致公司的道歉信
会社への謝罪文
ကုမ္ပဏီထံ ပေးသော တောင်းပန်စာ

ကျွန်တော် မောင်တင်ချို သည် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ရာ၌ အဘိယောဂ်၊ သတိမေ့၊ မိတ် လေပို့က် ပြုက်၍ ဒဏ်ရာရမှု့ကို လက်တိမ့်ကို ကာ ဒဏ်ရာရရှိသွား၊ ပါသည် ရောက်ရာတွင် ကျေးဇူးဖွဲ့မှုပြု၊ ထက်မြတ်စေရန် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ပို့ တွင် သတိထား၊ လုပ်ဆောင်၊ ပါမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ ဤစာကို ပြု အပ်ပါ၏

[redacted]

28.4.2026

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)

7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967

เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

หนังสือตักเตือน / WARNING LETTER

วันที่ออกหนังสือ 20/04/26

เรื่อง : การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

เรียน : MR.TIN CHO รหัสพนักงาน 68130

เมื่อวันที่ 19/03/26 ท่านได้ ไม่สวมใส่ถุงมือขณะปฏิบัติงาน

ซึ่งจากการกระทำดังกล่าวทั้งหมดข้างต้นของท่าน เป็นเหตุให้ส่งผลกระทบต่อเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ได้รับบาดเจ็บ

ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบบริษัทฯ ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือ มาตรฐานการทำงาน ภาพพจน์ของบริษัทฯ

บริษัทจึงพิจารณาเห็นควรตักเตือนท่าน

- o ด้วยวาจา ครั้งที่ ..... ✓ ลายลักษณ์อักษร ครั้งที่ 1
- o พักงานโดยไม่ได้รับค่าจ้าง จำนวน.....วัน (ไม่เกิน 7 วัน) ตั้งแต่วันที่.....
- o ให้ออก, ปลดออก หรือ ไล่ออกจากงาน โดยมีผลตั้งแต่วันที่.....
- o อื่น ๆ (โปรด ระบุ).....

ตามระเบียบข้อบังคับ และ /หรือ ประกาศ ของบริษัทฯ ทั้งนี้เพื่อให้ท่านได้สำนึกในความผิดครั้งนี้ พร้อมนำไปปรับปรุงตนเองให้ปฏิบัติตนตามระเบียบของบริษัทฯ โดยเคร่งครัด ดังนั้น หากท่านยังคงประพฤติตน ฝ่าฝืน ระเบียบข้อบังคับและ/หรือประกาศของบริษัทฯ อีก บริษัทฯจะพิจารณาบทลงโทษของ ตามระเบียบปฏิบัติ ของบริษัท ต่อไป ซึ่งทั้งนี้จะอยู่ ภายใต้เงื่อนไข ของกรมแรงงาน

ลงชื่อ [redacted] ช่วยผู้จัดการขึ้นไป

ลงชื่อ [redacted] จัดการฝ่ายบริหารขึ้นไป

(Ms.Kanmanee R. / Mr.Zhu, Zhanhong) (Mr.Zhou, Xiangchun)

หมายเหตุ: มาตรการลงโทษขั้นเลิกจ้าง ปลดออก หรือไล่ออกจากงาน ให้เป็นอำนาจของผู้บริหารสูงสุด / กรรมการผู้จัดการ เท่านั้น

ข้าพเจ้า (นาย/นาง, นางสาว)[redacted] พนักงานแผน 68130

ได้รับทราบหนังสือเตือนฉบับนี้แล้วและยอมรับว่าได้กระทำความผิดดังกล่าวข้างต้นจริง ตามที่ผู้บังคับบัญชาและบริษัทได้พิจารณา หากข้าพเจ้าได้มีพฤติการณ์ในทำนองดังกล่าวอีก ข้าพเจ้ายินดีจะให้ทางบริษัทลงโทษข้าพเจ้าตามแต่บริษัทจะเห็นสมควร

[redacted]

(.....)

วัน .....

กรณีพนักงานไม่รับทราบการเตือนเกิดขึ้น ให้พยานไม่น้อยกว่า 2 คนรับรอง และระบุสาเหตุสิ่งที่พนักงานไม่ยอมรับทราบการเตือนด้วย (ระบุประเภทการเตือน)

o วาจา o ลายลักษณ์อักษร o พักงานโดยไม่ได้รับค่าจ้าง o ให้ออก,ปลดออก, ไล่ออก

o อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

โปรดระบุสาเหตุที่ไม่ยอมรับทราบการเตือน.....

ลงชื่อ.....พยาน ลงชื่อ.....พยาน

( ) ( )

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)

7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967

เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

警告信

日期：20/04/26

事件：不安全行为

尊敬的 MR.TIN CHO 员工编号：68130

在 26/04/26（日期），您 作业时未佩戴手套（描述违规行为）

您的行为已对 这是导致事故发生和人员受伤的原因，属于未遵守安全规定及公司规章制度的行为，并对公司的信誉、（影响或后果）产生了不良影响。工作标准及企业形象造

鉴于您的上述行为，公司决定给予您以下处分：

☐ 口头警告（第.....次）

☑ 书面警告（第.....1.....次）

☐ 无薪停职.....天（不超过 7 天），自.....（日期）起至.....（日期）止

☐ 辞退/解雇，自.....（日期）起生效

☐ 其他（请注明）：.....

根据公司的规章制度和/或公告，特此警告，以促使您深刻认识自身错误，并加以改正，严格遵守公司的规章制度。若您再次违反公司的规章制度和/或公告，公司将根据相关规定给予进一步处分，并遵循劳动部门的相关规定执行。

签署： [redacted] 助理经理及以上

( )

行政经理及以上

( )

◆ **备注：** 解除劳动合同、辞退或开除员工的决定，须经公司最高管理层 / 董事总经理批准。

员工确认：

本人（姓名）[redacted]，所属部门 68130，

已收到本警告信，并承认上述违规行为属实。若今后再次发生类似行为，我愿意接受公司根据相关规定给予的处分。

员工签字： [redacted]

(.....)

日期： .....

员工拒绝接受警告的情况

如员工拒绝接受警告，须由不少于 **2 名证人** 予以确认，并注明员工拒绝接受警告的原因，同时注明警告类型如下：

☐ 口头警告 ☐ 书面警告 ☐ 无薪停职 ☐ 辞退 / 解除劳动合同 / 开除

☐ 其他（请注明）：.....

请注明员工拒绝接受警告的原因：

.....

证人签名： ..... (.....)

证人签名： ..... (.....)

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

သတိပေးစာ

ရက်စွဲ : 20/04/26

အကြောင်းအရာ : အန္တရာယ်ရှိသော အပြုအမူ

လေးစားအပ်ပါသော : MR.TIN CHO ဝန်ထမ်းအမှတ် : 68130

(ရက်စွဲ) တွင် : အလုပ်လုပ်နေစဉ် လက်အိတ် မဝတ်ထားခြင်း ဤအရာသည် မတော်တဆမှုဖြစ်ပွားခြင်းနှင့်

သင်သည် : (စည်းကမ်းချိုးဖောက်မှု အကြောင်းဖော်ပြရန်) သင်၏

အပြုအမူကြောင့် ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၏ အကြောင်းရင်းဖြစ်ပြီး လုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းများနှင့် ကုမ္ပဏီစည်းကမ်းများကို မလိုက်နာခြင်းဖြစ်သည်။

ထိုအပြင် ကုမ္ပဏီ၏ ယုံကြည်စိတ်ချရမှု၊ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် အမှတ်တံဆိပ်ပုံရိပ်အပေါ် သက်ရောက်မှုရှိစေသည်။

(အကျိုးသက်ရောက်မှု သို့မဟုတ် နောက်ဆက်တွဲအကျိုးဆက်) အပေါ် ဆိုးကျိုးများ ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အပြုအမူများကို ထောက်ခံစဉ်းစားပြီး ကုမ္ပဏီမှ သင့်အား အောက်ပါ အရေးယူမှုများကို ချမှတ်ရန် ဆုံးဖြတ်ပါသည်-

☐ နှုတ်ဖြင့် သတိပေးခြင်း (အကြိမ် .....)

☑ စာဖြင့် သတိပေးခြင်း (အကြိမ် ....1....)

☐ လစာမပေးဘဲ အလုပ်ရပ်နားခြင်း ..... ရက် (၇ ရက်ထက် မပိုရ) ..... (ရက်စွဲ) မှ ..... (ရက်စွဲ) အထိ

☐ အလုပ်မှ ထုတ်ပယ်ခြင်း / အလုပ်ဖြုတ်ခြင်း ..... (ရက်စွဲ) မှ စတင် အသက်ဝင်သည်

☐ အခြား (ဖော်ပြရန်) : .....

ကုမ္ပဏီ၏ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်/သို့မဟုတ် ကြေညာချက်များအရ ဤသတိပေးစာကို ထုတ်ပြန်ခြင်းဖြစ်ပြီး သင်၏ အမှားကို နားလည်သဘောပေါက်စေရန်၊ ပြင်ဆင်တိုးတက်စေရန်နှင့် ကုမ္ပဏီ၏ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို တိကျစွာလိုက်နာစေရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။ နောက်ထပ်စည်းကမ်းချိုးဖောက်မှုများထပ်မံဖြစ်ပေါ်ပါကကုမ္ပဏီအနေဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများနှင့် အလုပ်သမားဌာန၏ သတ်မှတ်ချက်များအရထပ်မံ အရေးယူဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ လက်မှတ်ရေးထိုးသူများ-

[redacted] ထောက်မန်နေဂျာ (သို့) အထက်အရာရှိ

[redacted] ပ်ရေးမန်နေဂျာ (သို့) အထက်အရာရှိ

(Ms.Kanmanee R./ Mr.Zhu, Zhanhong) (Mr.Zhou, Xiangchun)

• **မှတ်ချက်** အလုပ်သမားစာချုပ် ဖျက်သိမ်းခြင်း၊ အလုပ်မှ ထုတ်ပယ်ခြင်း သို့မဟုတ် အလုပ်ဖြုတ်ခြင်း ဆုံးဖြတ်ချက်များကို ကုမ္ပဏီ၏ အမြင့်ဆုံး စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့/ မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာမှ ခွင့်ပြုရပါမည်။

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

ဝန်ထမ်းအတည်ပြုချက် ကျွန်ုပ် (အမည်) MR.TIN CHO **ဌာန** 68130

ဤသတိပေးစာကို လက်ခံရရှိပြီးဖြစ်ကြောင်းနှင့်အထက်ဖော်ပြပါ စည်းကမ်းချိုးဖောက်မှုများသည် အမှန်ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံပါသည်။ နောင်အခါ အလားတူ အပြုအမူများ ထပ်မံ ဖြစ်ပေါ်ပါကကုမ္ပဏီမှ သက်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများအရ ချမှတ်သည့် အရေးယူမှုများကိုလက်ခံရန် သဘောတူပါသည်။

ဝန်ထမ်းလက်မှတ် : [redacted]

(MR.TIN CHO)

ရက်စွဲ : 20/04/26

ဝန်ထမ်းမှ သတိပေးချက်ကို မလက်ခံသည့်အခြေအနေတွင် သက်သေထူ ၂ ဦးမှ အတည်ပြုရမည်၊ နှင့် ဝန်ထမ်းမလက်ခံသည့်အကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြရမည် (သတိပေးအမျိုးအစားကို ဖော်ပြပါ)

☐ မိန့်ခွန်းဖြင့် ☐ စာရွက်ဖြင့် ☐ လစာမပေးဘဲ အလုပ်ရပ်နားခြင်း

☐ အလုပ်မှ ထုတ်ခြင်း / ဖယ်ရှားခြင်း / လျှော့ခွင့်ထုတ်ခြင်း

☐ အခြား (ကျေးဇူးပြု၍ဖော်ပြပါ) .....

သတိပေးချက်ကို မလက်ခံသည့်အကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြပါ

.....

လက်မှတ်..... သက်သေ လက်မှတ်..... သက်သေ

(.....) (.....)

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967



DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

หนังสือตักเตือน / WARNING LETTER

วันที่ออกหนังสือ 28/04/26

เรื่อง : การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

เรียน : MR.TIN CHO รหัสพนักงาน 68130

เมื่อวันที่ 26/04/26 ท่านได้ ไม่สวมใส่ถุงมือขณะปฏิบัติงาน

ซึ่งจากการกระทำดังกล่าวทั้งหมดข้างต้นของท่าน เป็นเหตุให้ส่งผลกระทบต่อ เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ได้รับบาดเจ็บ ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบบริษัทฯ ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือ มาตรฐานการทำงาน ภาพพจน์ของบริษัทฯ

บริษัทจึงพิจารณาเห็นควรตักเตือนท่าน

- o ด้วยวาจา ครั้งที่ ..... ✓ ลายลักษณ์อักษร ครั้งที่ 2
- o พักงานโดยไม่ได้รับค่าจ้าง จำนวน.....วัน (ไม่เกิน 7 วัน) ตั้งแต่วันที่.....
- o ให้ออก, ปลดออก หรือ ไล่ออกจากงาน โดยมีผลตั้งแต่วันที่.....
- o อื่น ๆ (โปรด ระบุ).....

ตามระเบียบข้อบังคับ และ /หรือ ประกาศ ของบริษัทฯ ทั้งนี้เพื่อให้ท่านได้สำนึกในความผิดครั้งนี้ พร้อมนำไปปรับปรุงตนเองให้ปฏิบัติตนตามระเบียบของบริษัทฯ โดยเคร่งครัด ดังนั้น หากท่านยังคงประพฤติตน ฝ่าฝืน ระเบียบข้อบังคับและ/หรือประกาศของบริษัทฯ อีก บริษัทฯจะพิจารณาบทลงโทษของ ตามระเบียบปฏิบัติ ของบริษัท ต่อไป ซึ่งทั้งนี้จะอยู่ ภายใต้เงื่อนไข ของกรมแรงงาน

ลงชื่อ [redacted] .....ผู้ช่วยผู้จัดการขึ้นไป

ลงชื่อ [redacted] .....ผู้จัดการฝ่ายบริหารขึ้นไป

(Ms.[redacted])

หมายเหตุ: มาตรการลงโทษขั้นเลิกจ้าง ปลดออก หรือไล่ออกจากงาน ให้เป็นอำนาจของผู้บริหารสูงสุด / กรรมการผู้จัดการ เท่านั้น

ข้าพเจ้า (นาย/นาง, นางสาว).....MR.TIN CHO.....พนักงานแผนก.....68130.....

ได้รับทราบหนังสือเตือนฉบับนี้แล้วและยอมรับว่าได้กระทำความผิดดังกล่าวข้างต้นจริง ตามที่ผู้บังคับบัญชาและบริษัทได้พิจารณา หากข้าพเจ้าได้มีพฤติการณ์ในทำนองดังกล่าวอีก ข้าพเจ้ายินดีจะให้ทางบริษัทลงโทษข้าพเจ้าตามแต่บริษัทจะเห็นสมควร

.....[redacted].....

(.....[redacted].....)

วันที่ .....[redacted].....

กรณีพนักงานไม่รับทราบการเตือนเกิดขึ้น ให้พยานไม่น้อยกว่า 2 คนรับรอง และระบุสาเหตุ

สิ่งที่พนักงานไม่ยอมรับทราบการเตือนด้วย (ระบุประเภทการเตือน)

o วาจา o ลายลักษณ์อักษร o พักงานโดยไม่ได้รับค่าจ้าง o ให้ออก,ปลดออก, ไล่ออก

o อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

โปรดระบุสาเหตุที่ไม่ยอมรับทราบการเตือน.....

ลงชื่อ.....พยาน ลงชื่อ.....พยาน

( ) ( )

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)

7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967

เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

警告信

日期：28/04/26

事件：不安全行为

尊敬的 MR.TIN CHO 员工编号：68130

在 26/04/26（日期），您 作业时未佩戴手套（描述违规行为）

您的行为已对 这是导致事故发生和人员受伤的原因，属于未遵守安全规定及公司规章制度的行为，并对公司的信誉、

（影响或后果）产生了不良影响。工作标准及企业形象造

鉴于您的上述行为，公司决定给予您以下处分：

☐ 口头警告（第……次）

☑ 书面警告（第 2 次）

☐ 无薪停职…… 天（不超过 7 天），自 ……（日期）起至 ……（日期）止

☐ 辞退 / 解雇，自 ……（日期）起生效

☐ 其他（请注明）：……

根据公司的规章制度和/或公告，特此警告，以促使您深刻认识自身错误，并加以改正，严格遵守公司的规章制度。若您再次违反公司的规章制度和/或公告，公司将根据相关规定给予进一步处分，并遵循劳动部门的相关规定执行。

签署 [redacted] 助理经理及以上

行政经理及以上

（Ms.Kanmanee R. / Mr.Zhu, Zhanhong ）（ Mr.Zhou, Xiangchun ）

◆ **备注：** 解除劳动合同、辞退或开除员工的决定，须经公司最高管理层 / 董事总经理批准。

员工确 [redacted]

本人（ ……，所属部门 68130 ，

已收到 属实。若今后再次发生类似行为，我愿意接受公司根据相关规定给予的处

员工签 [redacted]

日期：

员工拒绝接受警告的情况

如员工拒绝接受警告，须由不少于 **2 名证人** 予以确认，并注明员工拒绝接受警告的原因，同时注明警告类型如下：

☐ 口头警告 ☐ 书面警告 ☐ 无薪停职 ☐ 辞退 / 解除劳动合同 / 开除

☐ 其他（请注明）：……

请注明员工拒绝接受警告的原因：

……

证人签名：……（……）　　证人签名：……（……）

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)

7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967

เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

သတိပေးစာ

ရက်စွဲ : 28/04/26

အကြောင်းအရာ : အန္တရာယ်ရှိသော အပြုအမူ

လေးစားအပ်ပါသော : MR.TIN CHO ဝန်ထမ်းအမှတ် : 68130

(ရက်စွဲ) တွင် : အလုပ်လုပ်နေစဉ် လက်အိတ် မဝတ်ထားခြင်း ကျ၍အရာသည် မတော်တဆမှုဖြစ်ပွားခြင်းနှင့်

သင်သည် : (စည်းကမ်းချိုးဖောက်မှု အကြောင်းဖော်ပြရန်) သင်၏

အပြုအမူကြောင့် ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၏ အကြောင်းရင်းဖြစ်ပြီး လုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းများနှင့် ကုမ္ပဏီစည်းကမ်းများကို မလိုက်နာခြင်းဖြစ်သည်။

ထိုအပြင် ကုမ္ပဏီ၏ ယုံကြည်စိတ်ချရမှု၊ လုပ်ငန်းစဉ်နှုန်းများနှင့် အမှတ်တံဆိပ်ပုံရိပ်အပေါ် သက်ရောက်မှုရှိစေသည်။

(အကျိုးသက်ရောက်မှု သို့မဟုတ် နောက်ဆက်တွဲအကျိုးဆက်) အပေါ် ဆိုးကျိုးများ ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အပြုအမူများကို ထောက်ခံစဉ်းစားပြီး ကုမ္ပဏီမှ သင့်အား အောက်ပါ အရေးယူမှုများကို ချမှတ်ရန် ဆုံးဖြတ်ပါသည်-

☐ နှုတ်ဖြင့် သတိပေးခြင်း (အကြိမ် ……)

☑ စာဖြင့် သတိပေးခြင်း (အကြိမ် 2)

☐ လစာမပေးဘဲ အလုပ်ရပ်နားခြင်း …… ရက် (၇ ရက်ထက် မပိုရ) …… (ရက်စွဲ) မှ …… (ရက်စွဲ) အထိ

☐ အလုပ်မှ ထုတ်ပယ်ခြင်း / အလုပ်ဖြုတ်ခြင်း …… (ရက်စွဲ) မှ စတင် အသက်ဝင်သည်

☐ အခြား (ဖော်ပြရန်) : ……

ကုမ္ပဏီ၏ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်/သို့မဟုတ် ကြေညာချက်များအရ ဤသတိပေးစာကို ထုတ်ပြန်ခြင်းဖြစ်ပြီး သင်၏ အမှားကို နားလည်သဘောပေါက်စေရန်၊ ပြင်ဆင်တိုးတက်စေရန်နှင့် ကုမ္ပဏီ၏ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို တိကျစွာလိုက်နာစေရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။ နောက်ထပ်စည်းကမ်းချိုးဖောက်မှုများထပ်မံဖြစ်ပေါ်ပါကကုမ္ပဏီအနေဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများနှင့် အလုပ်သမားဥပဒေ၏ သတ်မှတ်ချက်များအရထပ်မံ အရေးယူဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ လက်မှတ်ရေးထိုးသူများ-

[redacted] က်မန်နေဂျာ (သို့) အထက်အရာရှိ

[redacted] းမန်နေဂျာ (သို့) အထက်အရာရှိ

◆ **မှတ်ချက်** အလုပ်သမားစာချုပ် ဖျက်သိမ်းခြင်း၊ အလုပ်မှ ထုတ်ပယ်ခြင်း သို့မဟုတ် အလုပ်ဖြုတ်ခြင်း ဆုံးဖြတ်ချက်များကို ကုမ္ပဏီ၏ အမြင့်ဆုံး စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ / မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာမှ ခွင့်ပြုရပါမည်။

ဝန်ထမ်းအတည်ပြုချက် ကျန်ုပ် (အမည်) MR.TIN CHO **ဌာန** 68130

ဤသတိပေးစာကို လက်ခံရရှိပြီးဖြစ်ကြောင်းနှင့်အထက်ဖော်ပြပါ စည်းကမ်းချိုးဖောက်မှုများသည် အမှန်ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံပါသည်။နောင်အခါ အလားတူ အပြုအမူများ ထပ်မံ ဖြစ်ပေါ်ပါကကုမ္ပဏီမှ သက်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများအရ ချမှတ်သည့် အရေးယူမှုများကိုလက်ခံရန် သဘောတူပါသည်။

ဝန်ထမ်းလက်မှတ်: [redacted]

ရက်စွဲ [redacted]

ဝန်ထမ်းမှ သတိပေးချက်ကို မလက်ခံသည့်အခြေအနေတွင် သက်သေထ 至少 ၂ ဦးမှ အတည်ပြုရမည်၊ နှင့် ဝန်ထမ်းမလက်ခံသည့်အကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြရမည် (သတိပေးအမျိုးအစားကို ဖော်ပြပါ)

☐ **မိန့်ခွန်းဖြင့်** ☐ **စာရွက်ဖြင့်** ☐ **လစာမပေးဘဲ အလုပ်ရပ်နားခြင်း**
☐ **အလုပ်မှ ထုတ်ခြင်း / ဖယ်ရှားခြင်း / လျှော့ခွင့်ထုတ်ခြင်း**
☐ **အခြား (ကျေးဇူးပြု၍ဖော်ပြပါ)** .....
သတိပေးချက်ကို မလက်ခံသည့်အကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြပါ
.....

လက်မှတ်..... သက်သေ လက်မှတ်..... သက်သေ
(.....) (.....)

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Map Yang Phon Subdistrict, Pluak Daeng District, Rayong Province, Thailand 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967



DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-05-002.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		
2.ส่วนงาน : Trommel	แผนก : Sorting	จุดสำหรับวัตถุดิบ 原材料搬清洗点 , 原料コンテナ洗浄場所
3.หัวหน้างาน: MR.CHEN, QISHENG	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 28.05.26	
5. เวลา (Accident time) : 10.33 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 28.05.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task):	ขับรถไปเติมน้ำ 驾驶车辆去加水,車を運転して給水に行く	
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) :	รถสามล้อบรรทุกน้ำ ,三轮运水车 ,三輪給水車	

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name) :	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- ล้อหลังฝั่งขวา
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- 右后轮
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	- 右後輪
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- ล้อกระทะ และยาง บุบเบี้ยวชำรุด
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 轮毂和轮胎变形损坏
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- ホイールおよびタイヤが変形・破損した。
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle against)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- ขับรถชนฐานปูนคอนกรีต
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 驾驶车辆撞到混凝土基座
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- 車両を運転中にコンクリート基礎へ衝突した。
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 10.33 น. MR.YAN KOUN SAE ตำแหน่งล่าม ได้ขับรถสามล้อบรรทุกน้ำ ไปเติมน้ำที่จุดล้างตู้วัดถุดิบ หลังจากเติมน้ำเต็มถังแล้ว ได้ขับรถออกจากช่องฐานปูนคอนกรีตสำหรับจอดรถบรรทุก ขณะขับออกมา ล้อหลังฝั่งขวาได้ชนกระแทกกับฐานปูนได้รับความเสียหาย

15.รูปภาพประกอบ (Picture)



16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หยุดใช้งาน เพื่อรอการซ่อมแซมล้อ
- แจ้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้กับหัวหน้างานและพนักงานรับทราบ
- 停止使用车辆，等待车轮维修，将发生的事故通知主管及相关员工知悉。
- 車輪修理完了まで使用を停止する。発生した事故について、上司および従業員へ周知する。

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)	
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)	
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule)	☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool)	☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย (Unsafe Wk or Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools)	☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
	☐ ดัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure)	☑ อื่นๆ ระบุ (Others) .....ทำงานนอกหน้าที่.....
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack In Personel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)	
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools)	☐ อื่นๆ ระบุ (Others)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)	
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)	

แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target da
- ประเมินความเสี่ยงในการขับรถให้ครอบคลุม - 全面进行车辆驾驶风险评估 - 車両運転に関するリスクアセスメントを包括的に実施する。	...28.../...05.../...
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำได้ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแล้ว (Target da
- หัวหน้างานเน้นย้ำการทำงานเกี่ยวกับการขับรถบรรทุกน้ำให้ทำการตรวจสอบพื้นที่รอบๆ ก่อนเคลื่อนย้ายรถทุกครั้ง - 主管强调，在进行运水车驾驶作业时，每次移动车辆前必须确认并检查周围环境。 - 上司は、給水車の運転作業について、車両を移動する前に毎回周囲の状況を確認・	...28.../...05.../...
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน) 点検するよう注意喚起した。	กำหนดแล้ว (Target da
- พนักงานที่ไม่มีหน้าที่ในการขับรถบรรทุกน้ำ ห้ามขับโดยเด็ดขาด - กำหนดทางเข้า-ออกสำหรับรถบรรทุกน้ำ - 非负责驾驶运水车的员工，严禁驾驶运水车。规定运水车专用进出口通道。 - 給水車の運転業務担当ではない従業員は、絶対に運転してはならない。 - 給水車専用の出入ロルートを設定する。	...28.../...05.../...
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow da
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow da
	...../...../.....

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

( )

จป. → ส่วนงาน → ผู้รับผิดชอบแก้ไข → ผู้ติดตามผล → จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-05-003.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		
2.ส่วนงาน : Melting	แผนก : Produ	
3.หัวหน้างาน: Mr.Liu Guang You	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 29.05.26	HMS
5. เวลา (Accident time) : 13.25 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 30.05.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task):	ขับรถยก 驾驶叉车 フォークリフトを運転する	-
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) :	Forklift	

รายละเอียดเหตุ (Accident Data)

☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☑ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ Injured name):	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) :	- รางสายไฟ
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :	- 线槽
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	- 配線ダクト
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	- เอียงข้าย ผิดรูปจากเดิม
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	- 向左倾斜・变形了・
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	- 左に傾き、変形している。
☐ สิ่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ่นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☐ กระแทก,ชน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle againt)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	- ขับรถยกชนเสา Hopper กระแทกรางสายไฟ
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	- 叉车撞击 Hopper 支柱、电缆桥架受损・
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	- フォークリフトがホッパー支柱に衝突し、配線ダクトが破損。
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดเหตุอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 13.25 น. Mr.Zin Min Ko ได้ขับรถยกที่มีปุ่งก็ดักงาน ซึ่งในนั้นมีตู้เชื่อม จะนำมาส่งที่แผนกซ่อมบำรุง บริเวณอาคาร HMS ขณะที่ขับเข้ามาในกระบะดักงานได้ชนกระแทกกับเสา Hopper จึงทำให้รางสายไฟได้รับความเสียหาย

15.รูปภาพประกอบ (Picture)



16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานประชุมแถวเข้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้พนักงานหลอมรับทราบ
- 主管晨会向熔炼员工宣导事故内容・
- 朝礼にて、班長が発生した事故について溶解作業員へ周知した。

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system) ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☑ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย (Unsafe Work Procedure)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (Not use PPE)
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personnel Protective Equipment)	☐ ลัดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) .....ยืนรถไม่ระมัดระวัง.....
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) ☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) ☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแก้ไข (Target	
- ประเมินความเสี่ยงในการขับรถให้ครอบคลุม		
- 全面进行车辆驾驶风险评估	...30...../.....05...../	
- 車両運転に関するリスクアセスメントを包括的に実施する。		
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที:ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแก้ไข (Target	
- แจ้งช่างซ่อมบำรุงเจาะยึดพุกเสา Hopper เพื่อความแข็งแรง		
- ติดเทปสะท้อนแสงเพิ่มการมองเห็น ลดความเสี่ยงในการเฉี่ยวชน		
- 通知维修人员钻孔固定 Hopper 支柱、增强稳固性・	...30...../.....05...../	
- 张贴反光胶带・增加辨识度・减少碰撞风险・		
- ホッパー支柱の補強のため、アンカーボルトで固定した。		
- 反射テープを貼付し、視認性向上と接触リスク低減を図る。		
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน) 点检要求 已检查完毕。	กำหนดแก้ไข (Target	
- หัวหน้างานเน้นย้ำการขับขี่รถยกอย่างปลอดภัยให้กับพนักงานรับทราบอีกครั้ง		
- 班长再次向员工宣导叉车安全驾驶・	...30...../.....05...../	
- 主管再次向员工宣导叉车安全驾驶・		
- 员工每次行车前・须检查前后左右・确认安全后再行驶・		
- 班長がフォークリフトの安全運転について再度指導した。		
- 作業員は走行前に前後左右を確認してから運転する。		
การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../.....	( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

- ☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
- ☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

13时25分，Mr. Zin Min Ko驾驶一辆安装有铲斗的叉车，铲斗内装有一台焊机，准备运送至HMS厂房维修部。在行驶进入作业区域时，铲斗撞击到Hopper立柱，导致电缆桥架（线槽）受损。

13時25分、Mr. Zin Min Ko氏は、溶接機を積載したバケット付きフォークリフトを運転し、HMS建屋の保全部門へ搬送していました。作業エリアへ進入する際、バケットがホッパーの支柱に衝突し、その結果、ケーブルトレイ（配線ダクト）が損傷しました。





DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-06-001.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

- [x] การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- [ ] อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- [ ] อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- [ ] อื่นๆระบุ .....

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท [x] DDMT		10.สถานที่เกิดเหตุ (Location of incident): Canteen
2.ส่วนงาน : Melting	แผนก : Production	
3.หัวหน้างาน: Mr.Liu Guang You	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 06.06.26	
5. เวลา (Accident time) : 07.33 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 06.06.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name):
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): เดินข้ามรางระบายน้ำ		
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : -		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

[x] การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness) [ ] ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)

1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): MR.LIU CHAORONG
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Melting Leader
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) :
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) : หัวเข่า ขา ข้างซ้าย
5. การรักษา (Treatment) : dressing with elastic splint
6. คำรักษาพยาบาล (Estimated) :
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real. day lost) : 3 วัน
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)

- [ ] สิ่นล้ม (Slip/fall)
- [x] ตกจากที่สูง (Falling down)
- [ ] กระแทก,ชน (Stuck by)
- [ ] เครื่องจักรหนีบ (Press)
- [ ] ของมีคมบาด/ตัด (Cut)
- [ ] สัมผัสความร้อน (Hot burn)
- [ ] ของตกใส่ (Falling object)
- [ ] วัสดุทิ่ม แทง (Stab/Punch)
- [ ] วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)
- [ ] ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)
- [ ] กลิ้นเหม็น (Odor)
- [ ] เสียงดัง (Noise)
- [ ] แสงมีผลต่อสายตา (Light)
- [ ] อุกเฉี่ยวชน (Vehicle again)
- [ ] อุกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)
- [ ] สัมผัสสารเคมี (Chemical)
- [ ] อื่นๆ ระบุ (Others) .....

1. ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
-
2. ลักษณะความเสียหาย (How)
-
3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
-
4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
-

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 07.33 น. MR.LIU CHAORONG ขณะลุกขึ้นข้ามมืออาการเวียนศีรษะ และได้เดิน
ข้ามรางระบายน้ำ เหยียบพลาด จึงทำให้ตกลงไปในรางระบายน้ำใต้รับ
07:33时，LIU CHAORONG先生 起身时感到头晕，在跨越排水沟过程中不慎踩
空，导致跌落至排水沟内并受伤。
07時33分、LIU CHAORONG氏 は立ち上がった際にめまいを感じ、
その後排水溝をまたいで通行中に足を踏み外し、排水溝内へ転落して負傷した。

15.รูปภาพประกอบ (Picture)





16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานประชุมแถวเข้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้พนักงานหลอมรับทราบ
- 主管晨会向熔炼员工宣导事故内容。
- 朝礼にて、班長が発生した事故について溶解作業員へ周知した。

จป. ส่วนงาน ผู้รับมิดชอบแก้ไข ผู้ติดตามผล จป.

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
☑ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system)
☐ วิธีการทำงานไม่คลอบคลุมปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tool) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard)
☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personal Protective Equipment)	☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดไว้ (Do not use tools) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (Not use PPE)
☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ ผิดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) ไม่มีการปิดฝารางระบายน้ำ
	☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard)
	☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่นแสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แผนการป้องกันและแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)	ผู้รับผิดชอบ(Respond by)
- เสนอแนะให้ติดตั้งฝาปิดรางระบายน้ำป้องกันคนตกและเศษวัสดุ ขยะ ตกลงในรางระบายน้ำ - 建议安装排水沟盖板，以防止人员跌落，并防止杂物、废弃物掉入排水沟内。 - 排水溝への転落防止および異物やごみの落下防止のため、排水溝カバーの設置を提案します。	06...../...06...../...	[redacted]
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำไม่ทันที่ภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)	
- อบรมพนักงานให้ใช้เส้นทางที่กำหนดและเพิ่มความระมัดระวังขณะเดินในพื้นที่ปฏิบัติงาน - 对员工进行培训，要求其使用规定的通行路线，并在作业区域内行走时提高安全意识和注意周围环境。 - 従業員に対し、指定された通行経路を利用するよう教育するとともに、作業エリア内を歩行する際は周囲の状況に十分注意するよう指導する。	06...../...06...../...2	
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน) 点検するよう注意喚起した。	กำหนดแล้วเสร็จ (Target date)	
- ติดตั้งฝาปิดรางระบายน้ำสามารถรองรับน้ำหนักได้เพียงพอ - 安装能够承受足够载荷的排水沟盖板，确保人员通行安全。 - 十分な耐荷重性能を有する排水溝カバーを設置し、通行時の安全を確保する。	06...../...06...../...2	
	...../...../.....	( )

การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	.....
		( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
	...../...../.....	.....
		( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง	☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. ส่วนงาน ผู้รับผิดชอบแก้ไข ผู้ติดตามผล จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

เลขที่รายงาน.....26-06-002.....

ส่วนที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Report)

ประเภทของอุบัติเหตุ

หัวหน้างาน → ผู้จัดการ → จป.วิชาชีพ → Site Manager

- ☐ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน
- ☑ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
- ☐ อุบัติเหตุนอกงานจากยานพาหนะ
- ☐ อื่นๆระบุ .....

[redacted]

ข้อมูล (Information)

1.บริษัท ☑ DDMT		
2.ส่วนงาน : Melting	แผนก	Melting
3.หัวหน้างาน: Mr.Liu Guang You	4. วันที่เกิดเหตุ (Accident date): 08.06.26	
5. เวลา (Accident time) : 18.20 น.	7. วันที่รายงาน (Report date): 09.06.26	11. ชื่อผู้ควบคุมงานกรณีผู้รับเหมา(name): -
6. ภารกิจในขณะเกิดเหตุ (Task): จัดถุง BigBag 吊运 Big Bag 袋Big Bag の吊り上げ作業		
9.เครื่องจักร/เครื่องมือ (M/C,Equipment concern) : Forklift		

ข้อมูลอุบัติเหตุ (Accident Data)

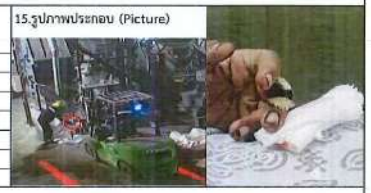
☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง (Injury, Illness)	☐ ทรัพย์สินเสียหาย (Property lost)
1. ชื่อผู้บาดเจ็บ (Injured name): Mr.Moe Chit Oo	1.ประเภทของทรัพย์สินที่เสียหาย (Kind of property)
2. ตำแหน่งงาน (Position) : Operator Melting	-
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน (Experience in job) : 6 Days	
4. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Part of body) :	
5. การรักษา (Treatment) :	2. ลักษณะความเสียหาย (How)
6. ค่ารักษาพยาบาล (Estimated) :	-
7. จำนวนวันที่หยุดงานจริง (Real day lost) :	
8. สาเหตุการบาดเจ็บ (Type of accident)	
☐ ลื่นล้ม (Slip,fall) ☐ ปวดเมื่อย เคล็ดยอก (Pain)	
☐ ตกจากที่สูง (Falling down) ☐ กลิ้นเหม็น (Odor)	3. ค่าความเสียหาย (Cost of lost)
☑ กระแทกบน (Stuck by) ☐ เสียงดัง (Noise)	-
☐ เครื่องจักรหนีบ (Press) ☐ แสงมีผลต่อสายตา (Light)	
☐ ของมีคมบาด/ตัด (Cut) ☐ ถูกเฉี่ยวชน (Vehicle again)	4. แหล่ง/สิ่งที่ทำให้เสียหาย (Source,Cause)
☐ สัมผัสความร้อน (Hot burn) ☐ ถูกไฟฟ้าช็อต ดูด (Electric)	-
☐ ของตกใส่ (Falling object) ☐ สัมผัสสารเคมี (Chemical)	
☐ วัสดุทิ่ม แทง (Stab,Punch) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others)	
☐ วัสดุกระเด็นโดนร่างกาย เข้าตา (Object throw eyes)	

รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

14. รายละเอียดของอุบัติเหตุ (Accident description)

เวลา 06.05 น. Mr.Moe Chit Oo ได้ทำการใช้มือจับหูหิ้วถุง BigBag
เพื่อให้งารถยกสอดเข้าไป ขณะเคลื่อนรถยกปลายงาของรถยกได้ชน
กระแทกเข้าที่บริวเวณข้างข้างซ้ายได้รับบาดเจ็บ จึงรีบนำตัวส่งรพ.ทันที
06:05 时，Mr. Moe Chit Oo 用手抓住 Big Bag 吊带，以便叉车货叉插入进行搬运。在叉车移动过程中，货叉前端撞击到其左手中指，导致受伤，随后立即将伤者送往医院接受治疗。

15.รูปภาพประกอบ (Picture)



16. การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate corrective action)

- หัวหน้างานประชุมแถวเข้าแจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้พนักงานหลอมรับทราบ
- 主管晨会向熔炼员工宣导事故内容。
- 朝礼にて、班長が発生した事故について溶解作業員へ周知した。

จป. ส่วนงาน ผู้รับผิดชอบแก้ไข ผู้ติดตามผล จป.

DDMT

เอกสารรายงาน และสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ
(Accident Report)

ส่วนที่ 2 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์เกิดอุบัติเหตุ (Accident Investigate)

การวิเคราะห์สาเหตุ (Accident/ Incident Analysis)

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic cause)	2. สาเหตุทางอ้อม (Indirect cause)
1. ☐ ขาดการอบรม (Lack of training)	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)
2. ☐ ขาดการตรวจสอบ, ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Lack of maintenance)	☐ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (not follow up rule) ☐ ไม่ใช้เครื่องมือให้ถูกวิธี (improper use of tool) ☐ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดให้ (Do not use tools) ☐ ดัดแปลงระบบการทำงานของเครื่องจักร (Adapt system) ☐ ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรออก (Remove guard) ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนด (not use PPE)
3. ☑ วิธีการทำงานไม่ถูกต้องปลอดภัย (Unsafe WI or Procedure)	☐ ผิดขั้นตอนการทำงาน (work with wrong procedure) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) .....
4. ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack in Personnel Protective Equipment)	2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)
5. ☐ อุบัติเหตุนอกงาน (Out of work accident)	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective of tools) ☑ อื่นๆ ระบุ (Others) ..... ☐ เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนอันตราย (Don't have cover guard) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน อื่นๆ (Unsafe physical environment)

แนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กำหนดเสร็จ (Target date)	ผู้รับผิดชอบ(Respond by)
- ประเมินความเสี่ยงในการทำงานให้ครอบคลุม ป้องกันอุบัติเหตุเกิดขึ้นซ้ำ - 全面开展作业风险评估，制定并落实有效预防措施，防止类似事故再次发生。 - 作業におけるリスクアセスメントを包括的に実施し、再発防止対策を徹底することで、同様の事故の再発を防止する。	...10...../.....06.....	[redacted]
การแก้ไข (Corrective action details) (กรณีทำได้ทันทีภายใน 1- 5 วัน, กรณีทำไม่ได้ทันที: ภายใน 7-15 วัน)	กำหนดเสร็จ (Tar	
- หยุดการปฏิบัติงานทันทีและนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - 检讨高风险作业（如 Big Bag 吊运）开始前的确认流程，确保每次作业前均进行检查。 - 立即停止作业，并将伤者迅速送往医院接受治疗。 - 作业开始前，重新确认并培训正确的 Big Bag 吊运及搬运作业方法。 - 直ちに作業を中止し、負傷者を速やかに病院へ搬送して治療を受けさせる。 - 作業開始前に、Big Bag の正しい吊り上げ・運搬方法について再確認および教育を実施する。	...10...../.....06.....	
การป้องกัน (Preventive action details) (ภายใน15-30 วัน)	กำหนดเสร็จ (Tar	
- ห้ามพนักงานใช้มือจับหรือจัดตำแหน่งหูหิ้วถุง Big Bag ขณะรถยกกำลังเข้าปฏิบัติงาน - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานอยู่ห่างจากรถยกและจุดหนีบอันตรายในระยะที่ปลอดภัย และไม่ทำงาน 1 คนเท่านั้น - 对破损的吊耳进行修复或更换，并建立定期检查制度。 - เพิ่มการตรวจวัดตามพฤติกรรมการทำงานและการปฏิบัติตามโดยหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - 禁止员工在叉车作业过程中用手抓取或调整 Big Bag 吊带的位置。 - 規定作業人員必須与叉车货叉及夹伤危险区域保持安全距离，并实行单人作业。 - 由维修部门设计并制作辅助工具，用于调整 Big Bag 吊带位置，代替直接用手操作。 - 加强主管及安全员对作业行为和安全规定执行情况的监督检查。 - フォークリフト作業中は、作業者が手で Big Bag の吊りベルトを持ったり位置調整したりすることを禁止する。 - 保全部門にて、Big Bagの吊りベルト位置を調整するための補助治具を設計・製作し、手による直接作業をなくす。 - 吊りベルトの位置調整には補助工具を使用し、直接手で行わないこと。 - 管理監督者および安全担当者による作業行動と安全ルール遵守状況の監視・点検を強化する。	...10...../.....06.....	(Mr.Chen Tianhua)

การติดตามผล (Follow up Corrective and preventive action) โปรดระบุรายละเอียด	วันที่ติดตาม (Follow date)	ผู้ติดตามผล (Check by)
☐ ครั้งที่ 1 (ภายใน 15 วัน)	...../...../.....	..... ( )
☐ ครั้งที่ 2 (ภายใน 30 วัน)	...../...../.....	..... ( )

วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง

☐ มีในทะเบียนความเสี่ยงแล้ว ทบทวนการประเมินความเสี่ยง

☑ ยังไม่มีในทะเบียนความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม

จป. | ส่วนงาน | ผู้รับผิดชอบแก้ไข | ผู้ติดตามผล | จป.

ตรวจติดตามมาตรการแก้ไข

เรื่อง	ตัวอย่างอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	วันเวลาเกิดเหตุ	10 มิถุนายน 2026 เวลา 06.05 น.
แผนกที่เกิดเหตุ	Melting	สถานที่เกิดเหตุ	Dross

รายละเอียดมาตรการแก้ไข (กรุณาแนบรายละเอียดภาพรวมของมาตรการรับมือ เช่น รูปถ่าย ภาพประกอบ)

รูป	ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น



มาตรการแก้ไข

1. ผู้รับผิดชอบหลักของแผนก Melting คือ Mr.Ge Dongcai และหัวหน้ากะคือ Mr.Chen Tianhua ,Mr.Liu Guang You,Mr.Liu Mei
2. วันที่ 10/06/2026: ผู้รับผิดชอบหลักของแผนก Melting รายงานอุบัติเหตุในการประชุมเช้า (Morning Meeting) ทั้งหมดและเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยให้กับทางพนักงานทุกคนรับทราบและระมัดระวังเป็นพิเศษ
3. วันที่ 10/06/2026 : หัวหน้างานได้ติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุงให้ออกแบบและจัดทำอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดหูหิ้วถุง BigBag แทนการใช้มือโดยตรง
4. วันที่ 12/06/26 : หัวหน้างานได้ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ โดยให้ใช้พาเลทไม้รองถุง BigBag จึงใช้รถยกดักออกจากเครื่องจักร ซึ่งสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและทำงานได้อย่างปลอดภัย
5. วันที่ 12/06/26 : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยได้ชี้แจงและเน้นย้ำอีกครั้ง เรื่อง ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ต้องแจ้งให้หัวหน้างานรับทราบทันทีทุกกรณี
6. บทลงโทษของการกระทำที่ไม่ปลอดภัย มีระบุชัดเจนในคู่มือความปลอดภัย ตามระดับความรุนแรงและมูลค่าของทรัพย์สินบริษัทเสียหาย

纠正措施

1. 熔炼部（Melting）的主要负责人为 Ge Dongcai 先生，班组长为 Chen Tianhua 先生、Liu Guang You 先生及 Liu Mei 先生。
2. 2026年06月10日：熔炼部主要负责人在晨会上通报了本次事故经过，并向全体员工再次强调安全事项，要求所有员工提高警惕,特别注意作业安全。
3. 2026年06月10日：主管已联系维修部门，设计并制作用于调整 Big Bag 吊耳位置的辅助工具，以替代员工直接用手操作。
4. 2026年06月12日：主管已优化作业流程，为防止类似事故再次发生,规定使用木托盘承托 Big Bag 袋,再由叉车从设备中叉取，便于搬运并确保作业安全。
5. 2026年06月12日：安全员再次向员工说明并强调事故发生后的处理程序，要求无论任何事故发生，必须立即向主管报告。
6. 对于不安全行为的处罚规定，已在《安全手册》中明确说明，并根据事故严重程度及公司财产损失金额进行相应处罚。

ตรวจติดตามมาตรการแก้ไข 纠正措施跟踪检查, 是正措置のフォローアップ確認

เรื่อง 事项	ตัวอย่างอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น 事故案例,事故発生事例	事故发生日期及时间 事故発生日時	2026年6月10日 06时05分 ,2026年6月10日 06時05分
事故发生部门 事故発生部署	Melting	事故发生地点	Dross



是正措置

1.Melting部門の責任者は Ge Dongcai 氏、各シフトの班長は Chen Tianhua 氏、Liu Guang You 氏、Liu Mei 氏です。

2.2026年6月10日：Melting部門の責任者は朝礼(Morning Meeting)において本事故の内容を報告し、全従業員に対して安全意識の徹底と特別な注意を促しました。

3.2026年6月10日：管理者は設備保全部門へ連絡し、Big Bagの吊りベルト位置を調整するための補助治具を設計・製作し、直接手で作業することを禁止しました。

4.2026年6月12日：同様の事故の再発防止のため、作業手順を改善しました。Big Bagの下に木製パレットを設置し、その後フォークリフトで設備から搬出する方法に変更し、搬送を容易にするとともに安全な作業を確保しました。

5.2026年6月12日：安全担当者は、事故発生時の対応手順について再度説明および周知を行い、いかなる事故であっても直ちに上司へ報告しなければならないことを強調しました。

6.不安全行動に対する処分基準は安全マニュアルに確定されており、事故の重大性および会社資産の損害額に応じて処分が行われます。

** กรณีไม่สามารถทำตามมาตรการได้ (ตักเตือน)

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	ลงชื่อ	เข้าใจหรือไม่	ว/ด/ป	หมายเหตุ
1	[redacted]					
2						
3						
4						

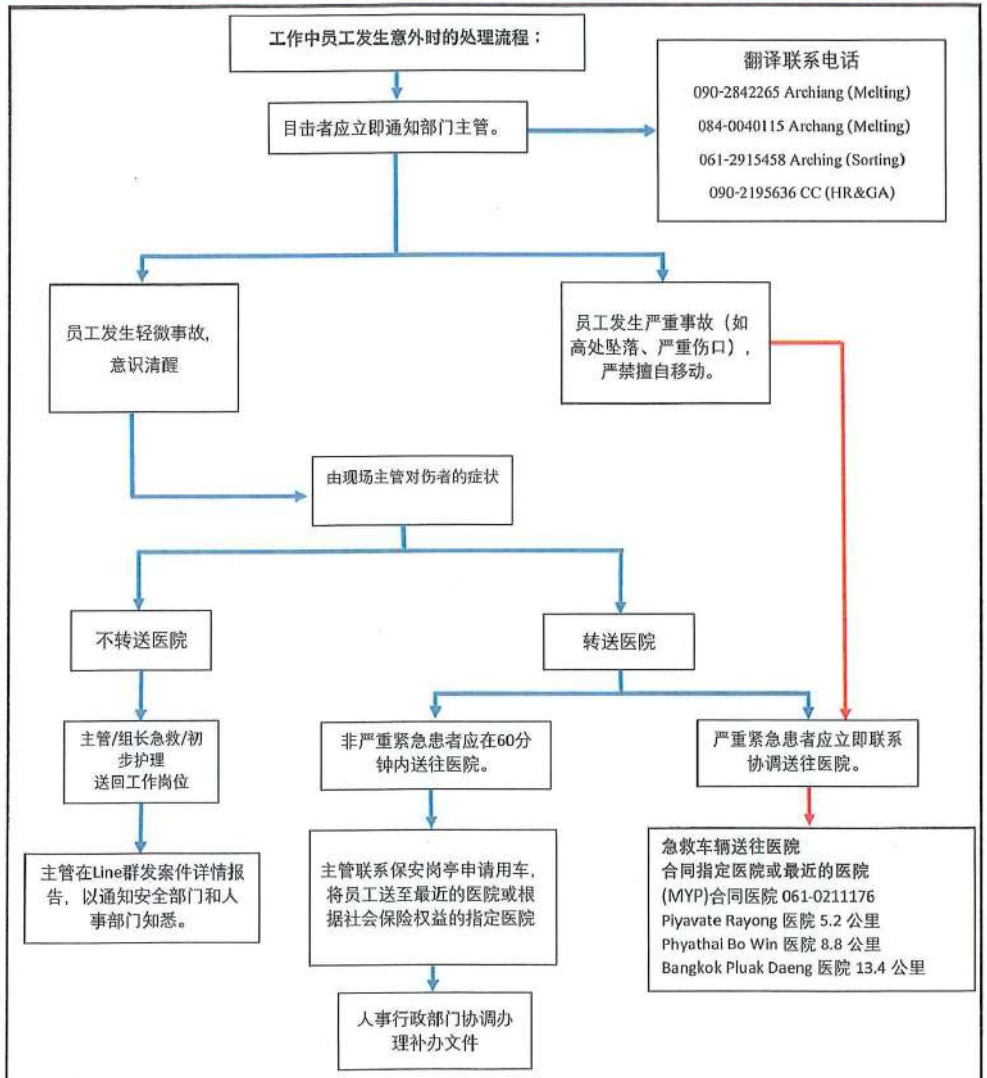
(Ms.Jeeraporn Lomabud)	(Mr.Zhanhong Zhu)	(Mr.Kaname Hanatate)

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)

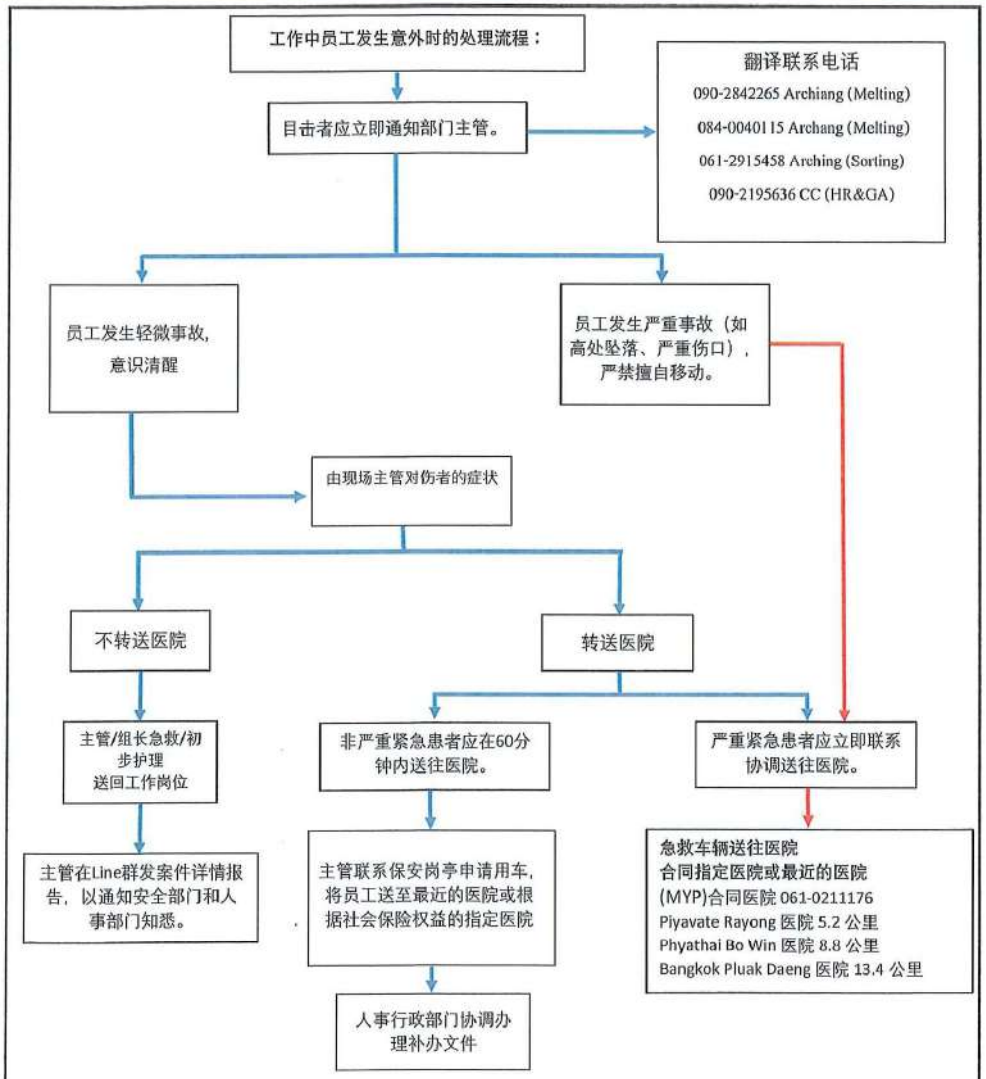
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967

เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967



Prepared by	Reviewed by	Approved by
[redacted]		

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967



Prepared by	Reviewed by	Approved by
[redacted]		

DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
7/488 Moo 6 Tambon Mabyangphon Amphoe Pluakdaeng Rayong Province 21140 Tel. 038-020145 Tax ID: 0105566020967
เลขที่ 7/488 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 เบอร์โทร 038-020145 เลขที่ผู้เสียภาษี: 0105566020967

แบบฟอร์มประเมินอุบัติเหตุเบื้องต้น 初步事故评估表

Accident Assessment Form (For Hospital Referral Decision)

รายการประเมิน 评估项目	รายละเอียด / ติ๊ก ✔ 详细信息 / 请打 ✔	หมายเหตุ 备注
1. ผู้ได้รับบาดเจ็บ 受伤人员	ชื่อ-สกุล 姓名: _____ แผนก 部门: _____	
2. ลักษณะการบาดเจ็บ Type of Injury 受伤类型	☐ แผลเปิด / แผลฉกรรจ์ (Open wound) 开放性伤口 / 撕裂伤 ☐ แผลไฟไหม้ / น้ำร้อนลวก (Burn/Scald) 烧伤 / 烫伤 ☐ กระดูกหัก / ข้อเคลื่อน (Fracture/Dislocation) 骨折 / 关节脱位 ☐ หายใจติดขัด / แน่นหน้าอก (Breathing difficulty) 呼吸困难 / 胸闷 ☐ หมดสติ / ซึมลง (Unconscious/Semi-conscious) 失去意识 / 意识模糊 ☐ สารเคมีเข้าตา / ผิวหนัง (Chemical exposure) 化学品接触眼睛 / 皮肤 ☐ ถูกไฟฟ้าดูด (Electric shock) 触电 ☐ อื่น ๆ 其他: _____	
3. ความรุนแรง Severity Level 伤情严重程度	☐ เล็กน้อย (Minor - ปฐมพยาบาลได้) 轻微（可进行简单急救） ☐ ปานกลาง (Moderate - อาจต้องพบแพทย์) 中度（可能需要就医） ☐ รุนแรง (Severe - ต้องส่งโรงพยาบาลทันที) 严重（应立即送医院）	
4. การเคลื่อนไหวของร่างกาย 身体活动能力	☐ เคลื่อนไหวได้เอง 可自行移动 ☐ เดินได้แต่เจ็บ 能行走但有疼痛 ☐ ไม่สามารถเดิน / เคลื่อนไหวไม่ได้ 无法行走 / 无法移动	
5. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น 初步急救处理	☐ ดำเนินการแล้วโดย 已处理，处理人 _____ ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ / เกินขอบเขต 无法处理 / 超出处理范围	
6. ความเห็น จป./พยาบาล/ผู้รับผิดชอบ 评估意见	☐ ควรส่งโรงพยาบาลทันที 应立即送医院 ☐ เฝ้าระวัง / นัดพบแพทย์ 观察 / 安排就诊 ☐ พักงาน / หยุดดูอาการที่บ้าน 停工 / 在家休息观察	
7. ชื่อผู้ประเมิน评估人姓名 วันที่ / เวลา 日期 / 时间	_____ ตำแหน่ง 职位: _____ _____ / _____ น. 点	

处罚规定

公司员工及承包商员工如违反本公司安全手册的规定，均视为违反公司规章制度，必须依据公司规章及劳动法律法规接受相应处罚。

有权对违规人员实施处罚的人员如下：

1. 各级管理人员（职业安全主管级别以上）
2. 各部门主管（职业安全主管级别）
3. 安全管理人员
4. 安全委员会成员

当授权人员发现或检查到员工违反公司规章制度、安全管理规定，或未遵守安全手册时，应按以下程序执行：

1. 第一次发现违规行为时，由授权人员进行口头警告，并开具第一次警告通知书，同时通知违规人员及其直属主管。
2. 第二次发现同类违规行为时，由授权人员发出书面警告，并开具第二次警告通知书，由违规人员签字确认后，通知其直属主管。
3. 第三次发现同类违规行为时，视为严重违纪，由授权人员发出书面严重警告，并开具第三次警告通知书，提交公司管理层审议处罚。对于承包商人员，公司将禁止其进入作业区域1年，或根据管理层裁定终止合同。

关于警告书，应特别注意以下事项：

1. 警告书必须采用正式书面文件形式。如员工拒绝签字，雇主不得强制要求员工签字，但可向员工及见证人宣读内容，并由见证人签字作为证据。
2. 必须明确载明违规人员姓名、违规行为性质及违规事实详情。
3. 必须注明禁止再次发生同类违规行为，如再次违规将受到进一步处罚。

人力资源部门（HR）应熟悉劳动法律法规及相关制度，确保处罚措施符合法律要求，维护劳资双方公平权益，促进良好的企业文化建设及企业社会责任形象。

如发现员工的违规行为可能导致公司遭受重大损失，或引发严重事故，造成肢体残缺、永久伤残或死亡，公司管理层有权依据公司工作规章制度，对违规人员作出相应或更严厉的处罚。

事故处罚评定标准

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำใดๆไม่ได้รับอนุญาต

当发生因不安全行为或违反公司规章制度而导致的事故，并可能对员工人身安全及公司财产造成损失时，应依据《事故/事件调查报告》或《异常事件调查报告》作为处罚评定依据。

严重程度（人员伤害、疾病或财产损失）	处罚措施
轻微等级	
轻微受伤或轻微疾病，例如轻微划伤、粉尘刺激引起的不适、偶发性身体不适，无需停工 财产损失金额不超过5,000泰铢	书面警告；停工停薪1-2天；并须重新接受相关岗位培训后方可恢复工作
中等级别	
中度受伤或疾病，例如撕裂伤、烧伤、撞击伤或严重扭伤，停工不超过3天 财产损失金额5,000–50,000泰铢	书面警告；停工停薪3天；并须重新接受相关岗位培训后方可恢复工作
严重等级	
严重受伤或疾病，例如肢体残缺、骨折、导致死亡的伤害，治疗及停工超过3天 财产损失金额50,000泰铢以上	书面警告；停工停薪5天；暂停从事相关事故作业岗位3个月；并须重新接受相关岗位培训后方可恢复工作

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ห้ามนำออกใช้ภายนอกหรือทำซ้ำใดๆไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารแนบที่ 34

การตรวจสอบระบบดับเพลิง/อุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณ LNG/NG


EMERGENCY VALVE


EMERGENCY VALVE

เอกสารแนบที่ 35

ระบบ Auto Switching ของ Ambient Air Vaporizer /ระบบ Pressure Relief Valve/ Emergency Shut Off Valve

คู่มือการใช้งาน
ระบบจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

OPERATION MANUAL OF LNG SUPPLY SYSTEM



บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด
DELTA DAIKI METAL (THAILAND) CO., LTD.

BTSG CO., LTD.

2098 M Tower Building, 20th Floor, Sukhumvit Road, South Phra kanong, Phra kanong, Bangkok 10260

Telephone : +66 2335 8270, Fax: +66 2335 8000

สารบัญ

ก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas : LNG) 3

ส่วนประกอบก๊าซธรรมชาติเหลว 3

สมบัติของก๊าซธรรมชาติเหลว 4

อันตรายจากก๊าซเหลว และข้อควรระวัง 5

การป้องกันส่วนบุคคล 6

อุปกรณ์ต่างๆ ของระบบจ่ายก๊าซ 7

ขั้นตอนการเปิดใช้งานระบบจ่ายก๊าซ 13

ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อหยุดใช้งานระบบจ่ายก๊าซ 14

การตรวจสอบระบบจ่ายก๊าซ 14

วิธีปฏิบัติ กรณีฉุกเฉิน 16

การแก้ไขปัญหาระบบจ่ายก๊าซ ขัดข้อง 17

แผนผังระบบจ่ายก๊าซ (P&ID) 18

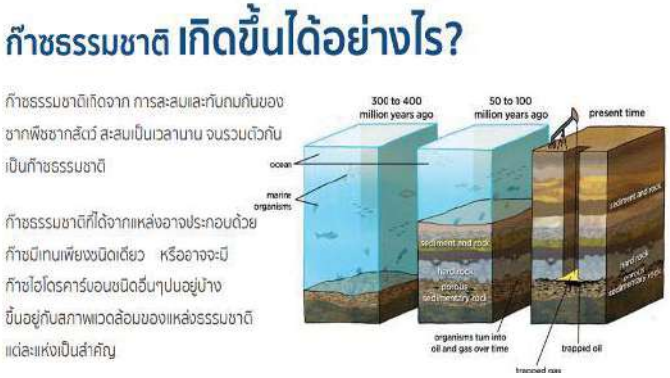
ข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) 20

ขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อระบบจ่ายก๊าซ LNG ขัดข้อง 27

ก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas : LNG)

LNG หรือ ก๊าซธรรมชาติเหลว คือ ก๊าซธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการ คัดแยกและทำให้เป็นของเหลว โดยทำให้อุณหภูมิลดลงเหลือประมาณ -160 °C ถูกนำมาใช้งานตั้งแต่ปี 1964 จนถึงปัจจุบัน

- Liquefied Natural Gas: LNG
- Natural Gas: NG



ส่วนประกอบของก๊าซธรรมชาติเหลว

Chemical	Chemical Formula	Low	High
Methane	CH4	87%	99%
Ethane	C2H6	<1%	10%
Propane	C2H8	>1%	5%
Butane	C4H10	>1%	>1%
Nitrogen	N2	0.1%	1%
Other Hydrocarbons	Various	Trace	Trace

1. **สมบัติของก๊าซธรรมชาติเหลว** (LNG Property)

1.1 สมบัติทางกายภาพ (Physical Property)

- LNG ไร้กลิ่น ไร้สารพิษ ปราศจากสารกัดกร่อน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- หากเกิดการรั่วไหล LNG จะระเหยไปในอากาศอย่างรวดเร็วและไม่เหลือสารตกค้างใดๆ นอกจากนี้ LNG ไม่ได้ถูกบรรจุในถังที่ใช้ความดันสูง
- การติดไฟเกิดขึ้นได้เฉพาะกรณี LNG อยู่ในสถานะก๊าซ รวมทั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมปิด โดยมีปริมาณก๊าซในอากาศระหว่าง 5-15% แล้วมีประกายไฟเกิดขึ้น หรือความร้อนสูง
- LNG สามารถขนส่ง และบรรจุใส่ถังได้ปริมาณมากกว่า CNG ไม่ต้องเติมก๊าซบ่อย

สมบัติของก๊าซธรรมชาติเหลวเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ

ข้อเปรียบเทียบ	น้ำมันดีเซล	LPG	NGV	LNG
สถานะ	เป็นของเหลว	เป็นก๊าซและจะเก็บในรูปของเหลว	เป็นก๊าซ	เป็นของเหลว
ลักษณะถังที่จัดเก็บ	ถังบรรจุของเหลว	ถังความดันต่ำ	ถังความดันสูง	ถังฉนวน 2 ชั้น อุณหภูมิต่ำ ความดันต่ำ
น้ำหนัก	หนักกว่าอากาศ	หนักกว่าอากาศจึงเกิดการสะสมซึ่งเป็นอันตราย	เบากว่าอากาศ ไม่มีการสะสม เมื่อเกิดการรั่วไหล	ของเหลวที่ความดันบรรยากาศ อุณหภูมิ - 160 °C
ขีดจำกัดการติดไฟ * (Flammability Limit %โดยปริมาตร)	0.6 – 7.5%	2 - 9.5%	5 - 15%	5 - 15%
อุณหภูมิติดไฟ (Ignition Temperature)	250 °C	481 °C	650 °C	650 °C
ค่าความร้อน	36,722 Btu/Liter	26,595 Btu /Liter	35,947 Btu / Kg	51,000 Btu / Kg



LNG Normal Boiling point -160 °C

2. อันตรายจากก๊าซเหลว และข้อควรระวัง (Cryogenic Liquid Hazardous and Precaution)



2.1 ก๊าซเหลวอุณหภูมิต่ำ (Cryogenic Liquid)

คุณสมบัติของก๊าซเหลวที่มีอุณหภูมิต่ำมากๆ นั้นสามารถเปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซได้หลายเท่า ตัวอย่างรวดเร็วในสภาพบรรยากาศปกติ โดยเฉพาะสำหรับก๊าซเหลวบางชนิดที่อาจทำปฏิกิริยากับสิ่งต่าง ๆ โดยรอบจนอาจเป็นอันตรายต่อทรัพย์สิน หรือผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ใกล้เคียงได้

2.2 อาการไหม้ (Cold Burns)

ก๊าซเหลวที่มีอุณหภูมิต่ำมาก ๆ เมื่อถูกผิวหนังของเราจะแสดงอาการเหมือนแผลไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก อวัยวะที่จะเป็นอันตรายมาก คือ ดวงตา ซึ่งมีเนื้อเยื่อที่ละเอียดอ่อน แม้จะถูกก๊าซเหลวเพียงเล็กน้อยเยื่อเหล่านี้ก็อาจถูกทำลายได้ แต่ถ้าถูกเข้ากับผิวหนังเพียงเล็กน้อยก็ไม่ถึงกับเป็นอันตรายเพียงแค่ปวดแสบบ้างเท่านั้น

ไม่ควรยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของร่ายกายที่ไม่มีการป้องกันไปสัมผัสท่อที่มีก๊าซเหลวไหลผ่าน หรือส่วนของอุปกรณ์ที่ไม่มีการหุ้มฉนวน เพราะผิวหนังของเราอาจจะติดแน่นเข้ากับผิวโลหะนั้นจนยากที่จะดึงออก หรือถ้าเราพยายามฝืนดึงออกผิวหนังของเราส่วนนั้นก็อาจฉีกได้

2.3 น้ำแข็งจับ (Freezing)

น้ำหรือสารละลายที่ตกค้างอยู่ภายในท่อ ตามข้อต่อ วาล์ว หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ก๊าซเหลวไหลผ่านอาจกลายเป็นน้ำแข็งอุดตันตามท่อระบายก๊าซหรือเกาะตามก้านวาล์ว ทำให้หมุนไม่ได้หรือทำให้วาล์วนิรภัย (Safety Valve) ทำงานขัดข้องซึ่งเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะอันตรายมาก

2.4 การเกิดหมอก (Mist Formation)

บริเวณรอบ ๆ ที่ก๊าซเหลวเกิดการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศภายนอก เมื่อก๊าซเหลวซึ่งมีอุณหภูมิต่ำสัมผัสกับไอน้ำในบรรยากาศจะทำให้เกิดหมอกขึ้นปกคลุมไปทั่วบริเวณทำให้มองเห็นไม่ชัด และทำงานได้ลำบากขึ้น จนอาจเกิดการผิดพลาดและบาดเจ็บได้

2.5 การแตกออกเนื่องจากความดัน (Pressure Rupture)

เกิดได้เนื่องจาก ภายในภาชนะปิดมีความดันสูงเกินกว่าวัสดุที่ใช้ทำภาชนะนี้ เช่น ถัง ระบบท่อ อุปกรณ์ ที่อาจมีก๊าซเหลวถูกกักเอาไว้โดยไม่มีทางระบายออก เมื่อก๊าซเหลวระเหย ปริมาณและความดันไอก๊าซจะเพิ่มขึ้นอย่างมากอาจทำให้ ท่อ หรืออุปกรณ์เสียหายได้ ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไว้ เช่น วาล์วนิรภัย (Safety Valve) หรือแผ่นโลหะแตกออก (Burst Disc) เมื่อความดันภายในสูงขึ้นถึงจุดที่ตั้งไว้ที่อุปกรณ์เหล่านี้ ก็จะเปิดหรือแตกออก เพื่อระบายไอก๊าซที่มีความดันสูงที่อยู่ภายในระบบออกมาสู่บรรยากาศ ช่วยลดอันตราย ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ระบบก๊าซทั้งหมด

2.6 การระบายอากาศ (Ventilation)

การใช้งานของระบบก๊าซเหลวควรจะอยู่ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อป้องกันมิให้ก๊าซเกิดการรวมตัวหรือสะสมอยู่ในบริเวณนั้นเป็นจำนวนมาก หากก๊าซเหลวรั่วไหลในบริเวณพื้นที่อับ หรือบริเวณที่มีผู้ไม่มีความรู้เรื่องก๊าซนั้นเดินเข้าไปอาจเกิดอันตรายได้ ก๊าซเหลวมีคุณสมบัติในการแทนที่ออกซิเจนในบรรยากาศ เช่น ไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ หรืออาร์กอน จะทำให้ขาดออกซิเจนในบรรยากาศ หรือถ้าเป็นก๊าซออกซิเจนเหลวจะทำให้ออกซิเจนในบรรยากาศบริเวณนั้นมีมากเกินไป เมื่อก๊าซเหลวระเหยกลายเป็นไอก๊าซ ปริมาตรจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ไนโตรเจนเหลว เมื่อเปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซจะมีปริมาตรมากขึ้นถึง 710 เท่า

3. การป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protection)



3.1 **เสื้อผ้า** ต้องสวมให้สามารถคลุมขาหรือมือได้ตลอด สามารถถอดได้ง่ายเมื่อก๊าซเหลวถูกผิวหนัง ไม่มีกระเป๋าที่เปิดรับก๊าซเหลวได้ง่าย ปลายขากางเกงควรยาวคลุมถึงรองเท้าได้

3.2 **ที่ครอบหู, ปลั๊กอุดหู เพื่อช่วยลดเสียงดังจากการระบายแรงดันออกจากถังก๊าซ** หรือ ท่อส่งก๊าซ

3.3 **หน้ากากป้องกัน** ใส่เพื่อป้องกันก๊าซเหลวเข้าตา แนะนำให้ใช้ชนิดที่ป้องกันได้เต็มหน้า

3.4 **ถุงมือ** ต้องแห้งและเป็นชนิดที่ทำด้วยหนัง หรือวัสดุทนอุณหภูมิต่ำ เมื่อทำงานเกี่ยวกับก๊าซเหลว เพื่อป้องกันก๊าซเหลวกระเด็นถูกมือ และถุงมือจะต้องถอดได้ง่ายเมื่อต้องการถอด

3.5 **รองเท้า** การทำงานเกี่ยวกับก๊าซเหลวอุณหภูมิต่ำ จำเป็นจะต้องใส่รองเท้า ที่สามารถป้องกันก๊าซเหลวลาดรดเท้า ช่วยป้องกันการไหม้ของผิวหนังและเนื้อเยื่อที่เกิดจากความเย็นต่ำ

4. **อุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบจ่ายก๊าซ** (Equipment of Gas Supply System)



สถานีก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG STATION)

4.1 **ถังบรรจุก๊าซธรรมชาติเหลว** (LNG Storage Tank)



LNG STORAGE TANK

เป็นถัง (Cryogenic tank) ที่ออกแบบมาเพื่อเก็บก๊าซในสถานะของเหลวอุณหภูมิต่ำมาก (Cryogenic) มีระบบการป้องกันความร้อนที่เรียกว่า Vacuum Insulated Evaporator และมีอุปกรณ์การควบคุมความดันอัตโนมัติออกแบบเป็นถัง 2 ชั้น ถังชั้นในทำด้วยวัสดุจากสแตนเลส ทนอุณหภูมิต่ำได้ดี เป็นส่วนที่บรรจุก๊าซเหลว ส่วนถัง

ชั้นนอกทำจากสแตนเลสเป็นส่วนโครงสร้างรับน้ำหนัก ความแข็งแรง และเป็นที่ยึดของอุปกรณ์ต่างๆ ส่วนช่องว่างระหว่างถัง 2 ชั้น จะเป็นสุญญากาศ (Vacuum) ซึ่งเป็นฉนวนป้องกันความร้อนดีที่สุด

4.2 **เกจวัดแสดงข้อมูลก๊าซในถัง** (TANK INDICATOR)



PRESSURE AND LEVEL INDICATOR

4.2.1 **เกจวัดระดับก๊าซเหลว ในถัง** (Level Gauge)

เกจตัวใหญ่สีดำด้านหน้าถัง เรียกว่า Differential Pressure Gauge หรือ Level Gauge ทำหน้าที่วัดระดับปริมาตรก๊าซเหลว(Liquid) ในถัง หน่วยวัดจะบอกเป็นหน่วยปริมาตร เช่น มิลลิเมตรน้ำ(Millimeters of Water) ซึ่งจะเป็นหน่วยที่ละเอียด นำค่าที่วัดได้มาเปรียบเทียบกับตาราง Content Chart จะได้ค่าออกมาเป็นปริมาตรของก๊าซเหลวที่อุณหภูมิ 27°C ความดัน 1 บรรยากาศ มีปริมาตรเป็นลูกบาศก์เมตร (m^3)

หน่วยในเกจวัดปริมาตรก๊าซเหลวมีสองหน่วย คือ :

มิลลิเมตรน้ำ (mmH_2O) ตัวเลขสีดำ วงนอก

นิ้วน้ำ (InchH_2O) ตัวเลขสีดำ วงใน

4.2.2 **เกจวัดความดันก๊าซ ในถัง** (Pressure Gauge)

เกจตัวเล็กสีขาวด้านหน้าถัง วัดค่าความดันก๊าซที่อยู่ภายในถัง โดยธรรมชาติของก๊าซเหลว (Liquid) จะเดือด และขยายตัวระเหยกลายเป็นไอก๊าซ (Vapor) จึงเกิดความดันขึ้นภายในถัง หน่วยในเกจวัดความดันก๊าซ จะมีสองหน่วย :

บาร์ (Bar) ตัวเลข “สีดำ”

ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI) ตัวเลข “สีแดง”

4.2.3 **เกจวัดระดับก๊าซเหลว ในถัง** (Differential Pressure Level Transmitter: DP/LT)

เกจสีฟ้าด้านหน้าถัง วัดปริมาตรก๊าซเหลวภายในถัง แสดงเป็นตัวเลข หน่วยเป็น **มิลลิเมตรน้ำ** (mmH_2O) โดยนำค่าความแตกต่างระหว่างความดันของไอก๊าซกับก๊าซเหลว แปลงเป็นค่าตัวเลขแสดงที่หน้าจอ และส่งออกเป็นค่าสัญญาณทางไฟฟ้าไปให้กับอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ เช่น Data online (telemetry) เพื่อช่วยในการจัดส่งก๊าซเหลว

4.3 **ชุดสร้างความดันถังก๊าซ** (Pressure Building Coil)



PRESSURE BUILDING COIL

ทำหน้าที่ชดเชยความดันของภายในถังก๊าซ เพื่อดันก๊าซเหลวให้ไหลออกจากถังได้อย่างต่อเนื่อง ระบบสร้างความดันจะประกอบด้วย Pressure Building Coil (PBC) และ Pressure Building Regulator (R) โดยปกติ จะเปิดทำงานสร้างความดันถังเมื่อความดันถังต่ำกว่า 4 Bar (Normal Open) และจะปิดที่ความดัน 6 Bar หากมีการใช้งานก๊าซมากขึ้นจะทำให้ความดันในถังลดลงได้ ถ้าความดันลดลงน้อยกว่า 4 Bar ระบบนี้จะทำงานอัตโนมัติเพื่อเพิ่มความดันถัง โดยก๊าซเหลวจากภายในถังจะไหลผ่าน (PBC, R) เปลี่ยนสถานะกลายเป็นไอก๊าซและไหลกลับเข้าไปในถังก๊าซเหลวจนความดันถังสูงถึง 6 Bar (R) จะปิดการทำงานอัตโนมัติหยุดการสร้างความดัน

4.4 **วาล์วนิรภัย ระบายความดันถังก๊าซ** (Safety Relief Valve)



SAFETY RELIEF VALVE

วาล์วนิรภัย ทำหน้าที่ระบายความดันส่วนเกินที่มากกว่าค่าความดันที่ออกแบบให้ถังสามารถรับได้ มีการติดตั้งใช้งานข้างละ 2 ตัว จะเปิดระบายความดันตามค่าที่กำหนดไว้ set 120 psi (8.28 barg) และ set 130 psi (8.96 barg) กรณีแรงดันภายในถังก๊าซสูงเกินค่าที่กำหนด 120 psi. Safety relief valve จะเปิดทำงานระบายความดันส่วนเกินออกจากถัง เพื่อป้องกันไม่ให้ถังเกิดความเสียหาย และจะปิดเองอัตโนมัติ เมื่อความดันถังลดลงกลับเข้าสู่ความดันปกติ (น้อยกว่า 108 psi, 7.4 barg)

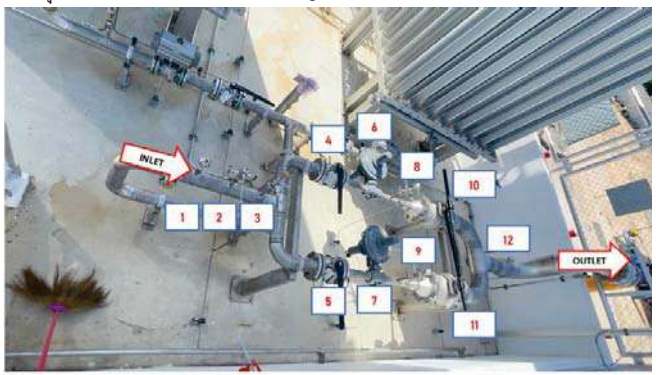
4.5 **อุปกรณ์ช่วยระเหยไอก๊าซ** (Vaporizer)



AMBIENT VAPORIZER

ทำหน้าที่เปลี่ยนสถานะก๊าซเหลวให้กลายเป็นไอก๊าซ โดยก๊าซเหลวที่มีความเย็นยิ่งยวด (Liquid Cryogenic) ไหลในท่อผ่านแผงอะลูมิเนียม (Fin) อาศัยอุณหภูมิของอากาศบริเวณโดยรอบเป็นตัวแลกเปลี่ยนถ่ายเทระหว่างความเย็นกับความร้อนของอากาศเกิดการระเหยกลายเป็นไอก๊าซ (Vaporization) จะทำงานตลอดเวลา มีทั้งหมด 2 ตัว จะเปิดใช้งานข้างใดข้างหนึ่ง จนกว่าจะมีน้ำแข็งเกาะที่แผงอลูมิเนียมของ vaporizer มากกว่า 50% ของจำนวนแผงทั้งหมด จึงจะสลับไปใช้งานอีกข้าง วิธีสลับการทำงานของ Vaporizer จะเป็น Auto switching โดยจะมีการสลับทุกๆ 8 ชั่วโมง

4.6 อุปกรณ์ควบคุมแรงดันก๊าซ (Pressure Reducing Unit: PRU.)

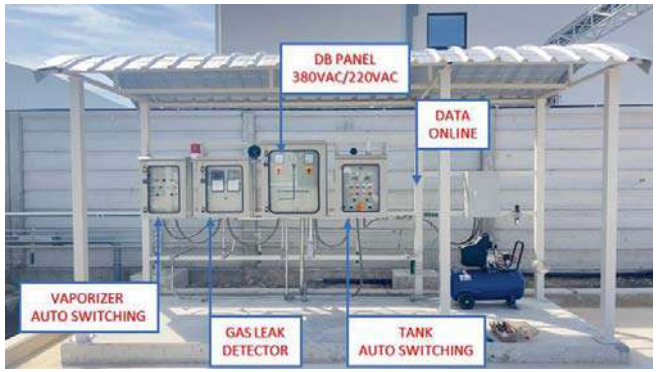


SYMBOL :

1. Pressure gauge (inlet)
2. Temperature gauge
3. Pressure relief valve
4. ,5. Isolated valve (inlet)
6., 7. Pressure regulator
8., 9. Pressure gauge (outlet)
10., 11. Isolated valve (outlet)
12. Safety relief valve

เมื่อก๊าซเหลว (LNG) เปลี่ยนสถานะกลายเป็นไอก๊าซ (NG) จะมีแรงดันสูง 4-7 Bar อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน (Pressure Regulator) จะทำหน้าที่ปรับลดแรงดันก๊าซ NG ลงตามความต้องการใช้งานของลูกค้า

4.7 ตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟฟ้าสถานีก๊าซ (Distribution Board)



ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าจ่ายให้กับอุปกรณ์ของระบบก๊าซ LNG

- จ่ายไฟฟ้า 380V, 63A ให้กับ Power plug ที่สถานีก๊าซ ใช้ต่อเข้า LNG Pump ที่รถบรรทุกสำหรับเติมก๊าซเหลว LNG เข้าถัง
- จ่ายไฟฟ้า 220V, 10A ให้กับ Gas Leak Detector
-

4.8 อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซรั่ว (Gas Leak Detector)



GAS LEAK DETECTOR SYSTEM

ทำหน้าที่ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซบริเวณสถานีจ่ายก๊าซ LNG หากเกิดก๊าซรั่วหัววัดก๊าซ (Gas leak sensor) จะตรวจพบก๊าซรั่ว และส่งสัญญาณไปที่เครื่องแสดงการแจ้งเตือน (Gas Detector) ด้วยเสียงและไฟเตือน เพื่อให้ทราบถึงความผิดปกติของระบบก๊าซ ต้องทำการตรวจเช็ค แก้ไขสิ่งผิดปกติให้เรียบร้อยก่อนทำการกดปุ่ม “Reset” สัญญาณที่ตัวเครื่อง Gas Detector

4.9 **วาล์วหยุดจ่ายก๊าซ ฉุกเฉิน** (Emergency Shutoff Valve)



EMERGENCY SHUTOFF VALVE

กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เกิดก๊าซรั่วไหลรุนแรง เพลิงไหม้ หรือเหตุที่ส่งผลกระทบต่อระบบก๊าซ หรือต้องการตัดระบบจ่ายก๊าซโดยทันที เพื่อป้องกันอันตราย **ให้กดปุ่มหยุดจ่ายฉุกเฉิน (สีแดง)** ที่ติดตั้งอยู่นอกรั้วหน้าสถานีก๊าซ LNG **วาล์ว** ESV **จะถูกปิดหยุดจ่ายก๊าซ LNG ทันที**

- **หากเหตุการณ์กลับสู่สภาพวะปกติ ต้องการปลดล๊อควาล์วหยุดฉุกเฉิน ให้ทำตามขั้นตอนดังนี้**

  1, **ไปที่ปุ่มหยุดจ่ายฉุกเฉิน**

  2, **หมุนปุ่มสีแดงตามลูกศร สังเกตปุ่มสีแดงเด้งคืนสภาพเดิม**



5. **ขั้นตอนการเปิดใช้งาน ระบบจ่ายก๊าซ LNG**

5.1 **ตรวจเช็คปริมาณก๊าซเหลวในถัง** มีเพียงพอหรือไม่ หากไม่เพียงพอควรแจ้งเติมก๊าซ

5.2 **เปิดจ่ายก๊าซเหลว LNG จากถัง → เปิดวาล์ว** V5 (Globe valve) ด้านข้างถัง

- **เมื่อก๊าซเหลวอุณหภูมิต่ำไหลในท่อส่งก๊าซจะเกิดน้ำแข็งเกาะที่ผิวนอกของท่อเป็นปกติ**

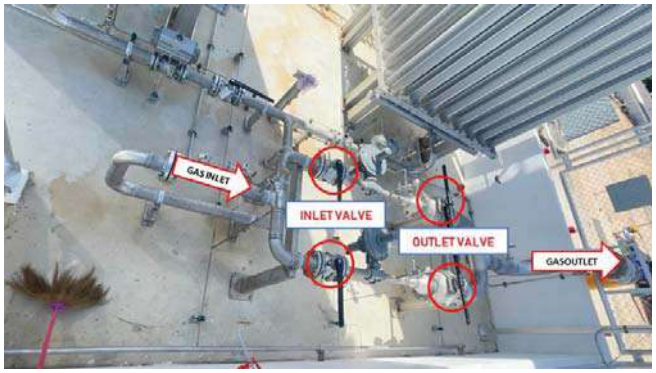


5.3 **เปิดระบบช่วยระเหยไอก๊าซ** Vaporizer **→ เปิดวาล์ว** Inlet-Outlet vaporizer



ตรวจเช็คการทำงานของ Vaporizer หากมีน้ำแข็งเกาะที่แผง Vaporizer มากกว่า 50% ระบบ Vaporizer Auto Switching จะทำการสลับการใช้งาน เพื่อหยุดละลายน้ำแข็ง (ใช้งาน 1 ตัว, หยุดเพื่อละลายน้ำแข็ง) และสามารถดูการทำงานได้จากหน้าจอคอนโทรลแสดงสถานะการทำงานของ Vaporizer

5.4 **เปิดระบบควบคุมแรงดันก๊าซ** NG **ที่** PRU. → **เปิดวาล์ว** INLET VALVE, OUTLET VALVE



PRESSURE REDUCING UNIT; PRU.

NG inlet from vaporizer >>> NG outlet to factory process

6. ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อหยุดใช้งาน ระบบจ่ายก๊าซ LNG

6.1 การหยุดใช้งานชั่วคราว ไม่เกิน 2 ชั่วโมง

- ❖ ปิดวาล์วก๊าซ NG ที่จุดใช้งาน (Pipeline) ของลูกค้า

6.2 การหยุดใช้งานนาน มากกว่า 2 ชั่วโมง ขึ้นไป

1. ปิดวาล์วจ่ายที่ TANK LNG : VALVE NO. **V5**
2. หมั่นตรวจสอบความดันถังห้ามให้สูงเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ (120 psig / 8.2 bar)
   - ➢ หากความดันถังสูงเกินค่ากำหนด Safety relief valve จะเปิดระบายความดัน มีเสียงดัง
3. หากมีข้อสงสัย หรือต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม ติดต่อฝ่ายวิศวกรรม BTSG ทันที

7. การตรวจสอบสภาพระบบจ่ายก๊าซ LNG

- ▪ **<u>การตรวจสภาพทั่วไป ทุกวัน โดยผู้ใช้งาน</u>**

7.1 เช็ครั่ว (Visual leak check)

ตรวจดูว่ามีไอก๊าซ หรือเสียง ผิดปกติเกิดขึ้นตามข้อต่อจุดต่างๆ หรือไม่ หากพบว่ามีรอยรั่วบริเวณจุดใช้งานหรือข้อต่อต่างๆ ให้ติดต่อ BTSG

7.2 ตรวจเช็คความดันของถัง (Pressure check)

ควรตรวจดูความดันของถังบรรจุก๊าซเหลว LNG ว่าอยู่ในระดับปกติหรือไม่ สม่ำเสมอทุกวันพร้อมจดบันทึกข้อมูล สามารถดูได้ที่เกจวัดความดันของถัง

7.3 เช็คระดับปริมาตรก๊าซเหลว (Level check)

เพื่อดูว่ามีก๊าซเหลวเหลืออยู่ในถังมากน้อยเพียงใด โดยดูค่าปริมาตรที่เกจวัดขนาดใหญ่ "สีดำ" ค่าที่อ่านได้เป็นหน่วย มิลลิเมตรน้ำ (mmH2O) นำมาเทียบตารางแปลงหน่วย จะได้ค่าปริมาตรก๊าซเหลวในถัง เป็นหน่วย ลูกบาศก์เมตร (m^3) ซึ่ง Scale ค่า มิลลิเมตรน้ำ จะอยู่วงนอกของเกจวัด Level Gauge ถ้าระดับปริมาตรก๊าซเหลวเหลือ 30% (เข็มชี้ตรงกับ แถบ"สีแดง" ข้างเกจวัด) ควรติดต่อ BTSG เพื่อสั่งเติมก๊าซเหลว LNG เพิ่ม โดยทาง BTSG จะจัดรถบรรทุกก๊าซเหลว (Tanker) เข้ามาเติมได้หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทางลูกค้า หากปริมาตรก๊าซเหลวในถังคงเหลือน้อยกว่า 10% tank volume แรงดันของก๊าซในระบบจะต่ำลง อัตราการไหลก๊าซจะไม่คงที่ จนไม่สามารถจ่ายก๊าซได้

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น **<u>ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด</u>** เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

- ▪ **<u>การตรวจสภาพ และ ทดสอบการใช้งาน ทุก 1 ปี โดย BTSG</u>**

7.4 ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ของอุปกรณ์ในระบบก๊าซ (Visual check)

7.5 ตรวจสอบหาการรั่ว ตามจุดต่อต่าง ๆของระบบก๊าซ (Liquid leak check)

7.6 ทดสอบการทำงานของ Gas Leak Detector (Functional test)

7.7 ทดสอบวาล์วนิรภัย Safety Relief Valve Tank (Functional test)

7.8 ทดสอบเกจวัดความดันถัง Pressure Gauge Tank (Functional zero test)

7.9 ทดสอบเกจวัดปริมาตรถัง Level Gauge Tank (Functional zero test)

7.10 ตรวจวัดค่าความต้านทานระบบกราวด์ Grounding System (Earth resistance measurement)

8. วิธีปฏิบัติ กรณีฉุกเฉิน (Emergency Procedures)

เหตุฉุกเฉิน :

- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง มีกลุ่มควันสีขาว ไหลต่อเนื่อง
- เกิดเพลิงไหม้ ใกล้บริเวณ ท่อส่งก๊าซ หรือ ใกล้ถังก๊าซเหลว LNG

วิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน :

- ✓ กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน Emergency shutoff valve เพื่อ ปิดการจ่ายก๊าซเหลวทันที
- ✓ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนสูง ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก๊าซรั่วไหล
- ✓ ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ และกั้นเขตพื้นที่ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- ✓ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- ✓ แจ้ง BTSG และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

ความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ ส่งผลให้ถังบรรจุก๊าซเหลวมีความร้อนสูงมาก เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะของก๊าซเหลวเดือดรุนแรง (high boiling) รวดเร็วกว่าปกติ ซึ่งจะทำให้ความดันภายในถังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนทำให้วาล์วนิรภัยเปิดระบายความดันออกจากถังอย่างรุนแรงต่อเนื่อง ก๊าซที่ระบายออกอาจเกิดการลุกติดไฟได้ สามารถบรรเทาเหตุการณ์ได้โดยใช้น้ำฉีดไปยังถังก๊าซตลอดเวลาเพื่อลดอุณหภูมิความร้อนของถังก๊าซลง พร้อมทั้งแยกบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณนั้นทันที

- **ติดต่อ บริษัท บีทีเอสจี จำกัด**
- **บริษัท ไทยสเปเชียล แก๊ส จำกัด**

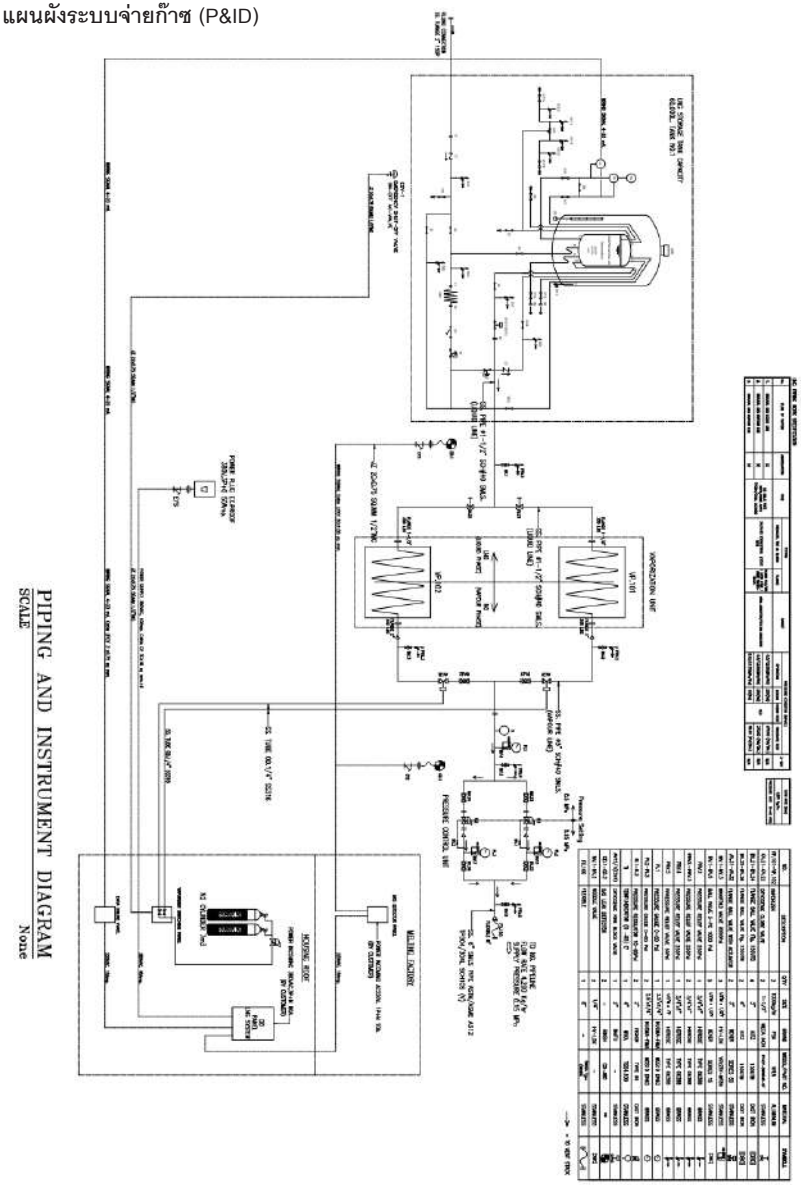
โทร 038 447 388 (AUTO)
โทร 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE)
โทร 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE)
โทร 097 137 9218 (ENGINEER BTSG)

- **หน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง**

โทร 0-3849-0199 (สถานีดับเพลิงแหลมฉบัง)
โทร 199 (Call Center กรณีเกิดเพลิงไหม้)
โทร 191 (Call Center กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้าย)
โทร 1669 (Call Center ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน)

P&ID: LNG SUPPLY SYSTEM

แผนผังระบบจ่ายก๊าซ (P&ID)



SAFETY DATA SHEET (THAI VERSION)

ข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมี

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ ผู้จัดจำหน่าย

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : : ก๊าซธรรมชาติเหลว

เลขรหัสซีเอเอส : 8006-14-2 เลขอีไอเอ็นอีซีเอส : 232-343-9

1.2 รายละเอียดผู้ผลิต/ ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท ไทยสเปเชี่ยลแก๊ส จำกัด ที่อยู่ : 100/38 หมู่ 1 ต. สามโคก อ. สามโคก จ. ปทุมธานี 12160

โทรศัพท์ : 02 593 1111 (อัตโนมัติ) โทรสาร : 02 593 1133 อีเมล์ : Safety@tsgco.co.th

2. **การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**

2.1 **การจำแนกประเภทสารเดี่ยว / สารผสม**

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ก๊าซไวไฟ (กลุ่ม 1), ก๊าซภายใต้แรงดัน (กลุ่มก๊าซเหลว)

2.2 **องค์ประกอบของฉลาก**

รูปสัญลักษณ์



อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูงมาก

: ก๊าซเหลวอุณหภูมิต่ำ อาจทำให้เกิดแผลไหม้ หรือบาดเจ็บจากความเย็นเมื่อสัมผัส

ข้อควรระวัง : เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ/ เปลวไฟ/ พื้นผิวอุณหภูมิสูง ห้ามสูบบุหรี่

: ปิดบรรจุภัณฑ์ให้สนิทอยู่เสมอ

: ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ ระบายอากาศ/ แสงสว่าง ที่ป้องกันการระเบิด

: ใช้มาตรการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

: การรั่วไหลของแก๊ส: ห้ามดับไฟ เว้นแต่ว่าจะหยุดการรั่วได้อย่างปลอดภัย

: กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมดหากทำได้อย่างปลอดภัย

: จัดเก็บในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก

3. **องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

<u>สารเดี่ยว</u>

ชื่อทางเคมี : ก๊าซธรรมชาติเหลว สูตรโมเลกุล : ก๊าซไฮโดรคาร์บอน C1-C4 น้ำหนักโมเลกุล : -

เลขทะเบียนซีเอเอส : 8006-14-2 เลขอีไอเอ็นอีซีเอส : 232-343-9

4. **มาตรการปฐมพยาบาล**

4.1 **มาตรการปฐมพยาบาล**

การสัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก เสื้อผ้าที่แข็งตัวติดกับผิวหนัง ควรละลายก่อนถอดออก ห้ามขัดถูผิวหนังบริเวณที่สัมผัสกับก๊าซเหลว ให้แช่ในน้ำอุ่น หากมีอาการระคายเคืองให้นำส่งแพทย์

การสัมผัสดวงตา : ให้ล้างตาโดยน้ำสะอาดไหลผ่านในปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที หากมีอาการระคายเคืองให้รีบส่งแพทย์

การหายใจเข้าไป : ให้นำผู้ประสบภัยออกมายังที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ถ้าจำเป็นให้ใช้การช่วยหายใจแบบปากต่อปาก หรือใช้

อุปกรณ์ช่วยหายใจ หากผู้ประสบกับภัยหมดสติให้นอนตะแคงจากนั้นนำส่งแพทย์

4.2 **อาการ/ ผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดเฉียบพลัน และที่เกิดขึ้นภายหลัง**

การสูดดมไอระเหยอาจทำให้เกิดอาการมึนงง เวียนศีรษะ และอาจทำให้หมดสติ เมื่อดูดดูดมในปริมาณมาก การสัมผัสกับก๊าซหรือก๊าซเหลวอาจทำให้เกิดแผลไหม้ได้

4.3 **ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ**

คำแนะนำสำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการ

5. **มาตรการผจญเพลิง**

5.1 **สารดับเพลิง**

สารดับไฟที่เหมาะสมเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขนาดเล็ก : ผงเคมีแห้ง

สารดับไฟที่เหมาะสมเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ : โฟม

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่ควรใช้น้ำขนาดเล็กในภารดับเพลิง แต่ควรใช้น้ำเพื่อการควบคุมอุณหภูมิของถังหรือลดอุณหภูมิจากผลของเพลิง

5.2 **ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี**

เป็นก๊าซไวไฟมาก สามารถลุกติดไฟได้ง่าย ให้เก็บถังก๊าซ และถังเปล่าห่างจากความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ ถังก๊าซอาจฉีกขาดภายได้ความร้อนสูง หยุดการรั่วไหลของก๊าซหากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย จากนั้นให้เคลื่อนย้ายภาชนะออกมายังที่ปลอดภัย ไม่ควรใช้น้ำในการดับเพลิง แต่ควรใช้เพื่อรักษาอุณหมิของภาชนะที่เกิดเพลิงไหม้ให้เย็น ใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันไฟฟ้าสถิตเพื่อปิดวาล์วถัง

5.3 **อุปกรณ์ป้องกัน และข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง**

หากไฟมีขนาดใหญ่หรืออยู่ในสถานที่ดับแดบหรือมีอากาศถ่ายเทไม่สะดวกให้สวมชุดกันไฟและเครื่องช่วยหายใจ (5CBA) ที่มีหน้ากากแบบเต็มหน้า ฉีดม่านน้ำเพื่อลดคุณหภูมิของเพลิง และไอระเหยที่เกิดขึ้น

6. **มาตรการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร**

6.1 **ข้อควรระวังส่วนบุคคล**

เป็นก๊าซไวไฟมาก สามารถลุกติดไฟได้ง่าย ไอระเหยจากก๊าซเหลวที่รั่วไหลปริมาณมาก หนักกว่าอากาศ อาจเคลื่อนที่ไปยังแหล่งที่มีประกายไฟ ติดไฟ และย้อนกลับไปยังแหล่งตั้งต้นกำเนิดได้ภาชนะบรรจุอาจระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อนสูง ห้ามสัมผัสก๊าซเหลว

เนื่องจากความเย็นจะทำให้ผิวหนังไหม้ได้ อพยพหรือกันพื้นที่ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ ป้องกันการเกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง ใช้น้ำจืดเป็นละอองเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์หรือภาชนะบรรจุ หยุดการรั่วไหลของก๊าซ หากทำได้โดยไม่เสี่ยง

6.2 **ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม**

ป้องกันการรั่วไหลสู่ท่อระบายน้ำ แหล่งน้ำ หรือสถามที่ที่เสี่ยงต่อการสะสมของก๊าซ

6.3 **วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด**

ระบายอากาศในพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล และล้างบริเวณนั้น หากมีการใช้น้ำ หลังจากที่เก็บสารออกหมดแล้ว

7. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานและเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย

ก๊าซนี้ผลิตจัดเก็บขนส่งและใต้ความดัน เพื่อให้คงสถานะก๊าซเหลว ดังนั้นในการจัดการผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามระบบปิด ตามมาตรฐานการจัดการ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องผ่านตามมาตรฐาน และ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ

เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่. ใช้มาตรการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ ต้องไม่มีการไปทดสอบการเชื่อม บนถัง ถังเก็บต้องผ่านการตรวจสอบและมีการทำความสะอาดและบำรุงรักษาตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งงานเหล่านี้อาจดำเนินการโดยบุคลากรที่ผ่านการรับรอง (ไม่ว่าภายในหรือภายนอก) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตรวจสอบบรรยากาศ หรือ ที่อับอากาศ

มาตรการทางเทคนิค

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ ออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในลักษณะที่ป้องกันการหกรั่วไหล ใช้มาตรการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ ก่อนการถ่ายโอนตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทั้งหมดต่อสายสายดินแล้ว

การป้องกันไฟและการระเบิด

ห้ามสูบบุหรี่. การขนถ่ายและการขนถ่ายยานพาหนะสามารถทำได้โดยบุคลากรที่ผ่านการอบรม และได้ ขึ้นทะเบียน ตามกฎหมายกำหนด ขั้นตอนที่ ห้ามใช้ความร้อนในถังหรือท่อที่มีแก๊สเป็นเปลวไฟ

มาตรการสุขอนามัย

ห้ามสูบบุหรี่ในขณะจัดการผลิตภัณฑ์นี้ ผลิตภัณฑ์ควรได้รับการจัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดีและเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

7.2 การเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

จัดเก็บในพื้นที่ปลอดจาก อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงระบบไฟ หรือ ถ้า เป็นไปได้ให้ จัดเก็บนอกอาคาร หรือ ในที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ห่างจากแหล่งของความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ ห้ามเก็บใกล้สารออกซิไดส์ หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลอย่าง

เช่นเดียวกัน มีไว้สำหรับใช้กับก๊าซเหลวนี้

8. การควบคุมการรับสัมผัสและป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

8.1 ค่าที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (C1-C4) TLV-TWA : 1000 ppm

8.2 การควบคุมการรับสัมผัส

หากทำงานในพื้นที่ดับอากาศ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีความเสี่ยงจากการประกายไฟ หรือ ทำให้ เกิดการติดไฟ สามารถระบายอากาศได้ดี มีอากาศถ่ายเท สามารถหายใจใจได้ มีการติดตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามคำแนะนำ อย่าเข้าไปในถังเปล่า ที่ยังไม่มีการตรวจสอบสภาพอากาศ

8.3 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

การป้องกันผิวหนัง : ชุดป้องกันที่คลุมทั่วทั้งร่างกาย รองเท้านิรภัยป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ถุงมือฉนวนเพื่อป้องกันความเย็น

การป้องกันตา : แว่นครอบตา แว่นตานิรภัยที่มีกระบังข้าง กระบังหน้า

การป้องกันระบบหายใจ : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจ หรือ SCBA เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่มีออกซิเจนน้อยกว่า 19.5%

ข้อควรปฏิบัติ : ล้างมือและหน้าหลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร ห้ามกินอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ : ก๊าซเหลว	สี : ไม่มีสี
กลิ่น : ไม่มีกลิ่น	ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ได้ : ไม่มีข้อมูล
ค่า pH : ไม่มีข้อมูล	จุดวาบไฟ : < -58 °C
จุดเดือด : - 166 ถึง-157 °C	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 410 °C
ความหนืด : ไม่มีข้อมูล	ขอบเขตการระเบิด (ล่าง-บน) : (5-15%) V
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ที่ -162 °C (น้ำ) : 420-470 kg/m*	ความดันไอที่ 25 °C : ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ที่ 0 °C (อากาศ) : 0.54-0.66(คำนวณ)	จุดเยือกแข็ง : 183 °C
ความสามารถในการละลายน้ำที่ 20 °C : 0.024-0.061 g/l	อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

สม่ำเสมอ และให้คำนึงถึงมาตรฐาน ATEX ของสหภาพยุโรป เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ ป้องกันการสะสมของประจุไฟฟ้าสถิต ห้ามเก็บไว้ใกล้กับวัสดุที่ลุกติดไฟได้และติดไฟให้

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง : สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง ฮาโลเจน

ใช้ถังและถังที่ปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่มีแรงดันหรืออุณหภูมิแช่แข็งเท่านั้น

มีไว้สำหรับใช้กับก๊าซเหลวนี้

วัสดุบรรจุภัณฑ์ ใช้ท่อและถังที่ได้รับมาตรฐาน แรงดัน และ ก๊าซเหลวยิ่งยวด รวมถึงอุปกรณ์ ที่ใช้ก็ต้องได้รับมาตรฐาน

10.ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล

10.2 ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บและการใช้งานปกติ

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิดภายใต้สภาวะการใช้ และการจัดเก็บที่เป็นปกติ

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : พื้นที่ร้อน, มีประกายไฟ และการรั่วไหล ที่มีโอกาสสัมผัสกับแหล่งกำเนิดไฟ

10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง ฮาโลเจน

10.6 **ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย** : ไม่มีภายใต้การใช้งานตามปกติ

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ความเป็นพิษเฉียบพลันของสาร

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจทำให้เกิดแผลไหม้ หรือบาดเจ็บจากความเย็นเมื่อสัมผัส

การสัมผัสทางตา : การสัมผัสโดยตรงอาจทำให้เกิดแผลไหม้ที่ดวงตา

การสูดดม : ทำให้เกิดอาการมึนงง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และทำให้เกิดภาวะขาดอากาศหายใจหากมีความเข้มข้นสูง

11.2 ข้อบ่งชี้การรับสาร

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของหนู LC_{50} (15 นาที) : > 800,000 ppm

12.ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ : ไม่มีความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อย : ผลิตภัณฑ์สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : log Pow <= 2.8

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน : สลายตัวอย่างรวดเร็ว

12.5 ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูล

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร : ไม่ปล่อยออกในสถานที่ที่สามารถสะสมแล้วก่อให้เกิดอันตราย การกำจัดให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดท้องถิ่นนั้น ๆ หรือติดต่อผู้จำหน่ายหากต้องการคำแนะนำ

บรรจุภัณฑ์ : บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้นำกลับมายังผู้ผลิต ปิดวาล์วทุกครั้ง เมื่อไม่ใช้งานเพื่อป้องกันวาล์วเสียหาย ซึ่งอาจทำให้สารรั่วไหล และก่อให้เกิดอันตรายได้ บรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้กำจัดโดยอ้างอิงถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

14.ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง : Natural gas, refrigerated liquid (cryogenic liquid)

UN Number: 1972 Class: 2

Hazard Labels: 2.1 ข้อควรระวังพิเศษ: ก๊าซไวไฟสูงมาก

15.ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

- การติดฉลากตามระเบียบ EC
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมี และวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนก และการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556

Liquefied Natural Gas CAS No. 8006-14-2 ลำดับที่ 1 ระบุอยู่ในบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย บัญชี 6 ที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ

16.ข้อมูลอื่น ๆ

- วันที่จัดทำเอกสารความปลอดภัย: 24 เมษายน 2563

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

- GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก
- เอกสาร ISO 10156 Version 2017

บริษัท ไทยสเปเชี่ยลแก๊ส จำกัด สนับสนุนให้ผู้ซื้อหรือผู้ที่ได้รับเอกสารฉบับนี้ อ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วน เพื่อจะได้รับทราบ และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และความเป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ หรือการใช้ผลิตภัณฑ์ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้น แต่อย่างไรก็ตามเอกสารนี้ได้จัดทำขึ้นจากความรู้ความเข้าใจของบุคลากรในบริษัทฯ ซึ่งมิได้เป็นผู้เชี่ยวชาญแต่อย่างใด ผู้ซื้ออาจต้องพิจารณาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตามความจำเป็น และเหมาะสม รวมถึงบริษัทฯ จะไม่ให้การรับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อมเกี่ยวกับสเปคของผลิตภัณฑ์ และเนื่องจากข้อกำหนดทางกฎหมายอาจมีการเปลี่ยนแปลงรวมถึงมีความแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่นจึงเป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อที่ต้องพิจารณาให้แน่ใจว่าปฏิบัติงานในขั้นตอนต่าง ๆ นั้นถูกต้องตามกฎหมายของท้องถิ่นนั้น ๆ ข้อมูลนี้ให้ใช้กับสารในสภาพที่ทางบริษัทฯ จำหน่ายให้กับผู้ซื้อเท่านั้น เนื่องจากสภาวะการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่อยู่ในการควบคุมของบริษัทฯ จึงเป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อที่จะพิจารณาการใช้ และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ในสภาวะที่เหมาะสม

TROUBLE SHOOTING

btsg	คู่มือการปฏิบัติเพื่อระบบถ่ายก๊าซ LNG ขึ้นสู่ยาน	DOCUMENT NO.: WP-ENG-05-TH SHOTING TROUBLE REVISED: 00 DATE: 01/12/24 PAGE 1 of 1
ปัญหา	**สาเหตุ**	**การแก้ไข**
1. ก๊าซไม่ถ่ายเข้าไปยังยาน	1.1 วาล์วท่อแก๊สฝั่ง NG ปิดอยู่ 1.2 วาล์วถ่ายก๊าซที่สถานีปลายปิด Valve Inlet-Outlet, PCU 1.3 วาล์วถ่าย Liquid ที่สถานีปลายปิด V5	1.1 เปิดวาล์วถ่ายก๊าซฝั่ง NG ที่สถานี 1.2 เปิดวาล์วถ่ายก๊าซที่สถานีปลายปิด Valve Inlet-Outlet, PCU 1.3 เปิดวาล์วถ่าย Liquid ที่สถานีปลายปิด V5
2. แรงดันก๊าซในไปรยานต่ำกว่าปกติ (แรงดันใช้งาน)	2.1 มีการเติมก๊าซก่อการใช้งานเต็มพื้นที่จากเดิม	2.1 เหลือเวลาที่ก๊าซที่ BTSG ปรับเต็มการถ่ายก๊าซให้หมดระยะเวลาการใช้งาน
3. แรงดันในถัง ต่ำกว่าปกติ (set 4-5 บาร์)	3.1 วาล์วตู้รถแรงดันลูกปิด (V4) 3.2 ระดับเปิดมากที่สุดแต่ LNG ต่ำกว่า 1200 mmH2O	3.1 เปิดวาล์วตู้รถแรงดันลูกปิด (V4) 3.2 ปรับเพิ่ม BTSG เพื่อเพิ่มก๊าซเข้าถัง
4. แรงดันก๊าซในถังสูงกว่าปกติ มากกว่า 17.2 บาร์	4. มีการใช้งานก๊าซสูงเกินไปกว่าปกติ	4. ปรับเพิ่ม BTSG เพื่อลดปริมาณการใช้งาน
5. วาล์วนิรภัย ของถังเปิดระบายก๊าซ	5. แรงดันในถังสูงกว่าค่าการออกแบบถัง (MAWP: 120PSI / 8.2 BAR)	5. เปิดเข้าก๊าซใช้งาน / เปิดวาล์ว V7 เพื่อระบายแรงดันออกให้ต่ำกว่า MAWP. ถัง *ใช้งานก๊าซที่สถานีปลายปิดอยู่ตลอดเวลาที่ให้การระบาย ความดันในถัง ทำการหยุดใช้งานก๊าซทางสถานีปลายปิดระยะหนึ่งก่อน
6. เสียงสัญญาณเตือน ก๊าซรั่ว ดังขึ้น Gas Detector - Gas Detector มีสัญญาณเตือนดังขึ้น, มีไฟแดงสว่างขึ้น 	6. เสียงสัญญาณเตือน ก๊าซรั่ว ดังขึ้น Gas Detector - Gas Detector มีสัญญาณเตือนดังขึ้น, มีไฟแดงสว่างขึ้น 	6. ตรวจสอบการรั่วของก๊าซบริเวณ Gas Detector * กดปุ่ม Reset
7. เสียงสัญญาณเตือน ก๊าซรั่ว ดังขึ้น Gas Detector -Gas Detector มีสัญญาณเตือนดังขึ้น, -การเติมก๊าซรั่วไหล ปริมาณ มีสัญญาณเตือนดังต่อเนื่อง -มีกลุ่มหมอกสีขาวบริเวณที่สถานี LNG ***กิจกรรมฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว ในกรณีเกิด***	7. ท่อ วาล์ว อุปกรณ์ ของระบบท่อก๊าซธรรมชาติเหลว LNG ชำรุดเสียหาย (กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ หรือฉุกเฉิน)	7. ดึงวาล์วฉุกเฉินที่สถานีก๊าซหยุดระบบการถ่ายก๊าซทันที 1.กดปุ่มวาล์วฉุกเฉิน 2.ที่ยานก๊าซให้หยุดการไฟ 3.ฉีดน้ำดับที่เกิดเหตุ 4.อพยพบุคลากรที่ยานหนีออก 5.ไกลเข้า BTSG
บริษัท บีทีเอสจี จำกัด ไกล 038 447 388 (AUTO) ไกล 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE) ไกล 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE) ไกล 099 191 2564 (ENGINEER BTSG)		

เอกสารแนบที่ 36

เอกสารตรวจสอบถังเก็บก๊าซ LNG และแนวท่อส่งก๊าซ

ต้นฉบับ

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ และถังเก็บและจ่ายก๊าซ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตเลขที่ ชบ2130011

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 52/1 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบโดย

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

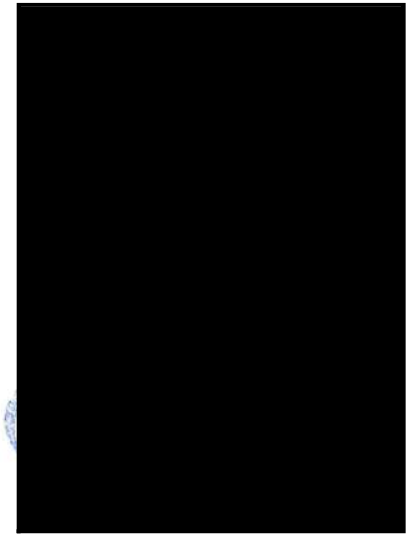
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์
สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(รับก๊าซจากถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเหลว)

ตามที่ บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด ได้รับใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติประเภท 1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-003/2568 ให้ไว้ ณ วันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2568 ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2571 สำนักงานเลขที่ 17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรีได้ดำเนินการทดสอบระบบ ท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ เลขที่ 52/1 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เมื่อ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดย นายนวพันธ์ นันชัยศิลป์ เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบและ นายณรงค์ศักดิ์ คำเจริญ เป็นผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบตามแนบ จำนวน 20 หน้า ขอรับรองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริงและผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานและเป็นไปตามกฎหมาย



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุใบอนุญาต

ลำดับที่	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	ประจำปี ☑ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☑ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย	ภายในสถานีควบคุม ☑ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม ☐ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ☑ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบ ☐ อื่นๆ.....
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	ภายในสถานีควบคุม ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม ☐ ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ ☑ มีมาตรวัดความดันก๊าซ ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☑ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ☐ อื่นๆ เอกสารแนบท้าย
4	เครื่องสูบอัดก๊าซ	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
5	ฝาครอบประทุ (Burst Disc)	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ

หมายเหตุ กรณีไม่มีสถานีควบคุมภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาตินั้น ให้ระบุในช่องหมายเหตุว่า "ไม่มีสถานีควบคุม" แทน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์
กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 52/1 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไผ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

1. ถัง ท่อ และอุปกรณ์ภายในพื้นที่กักเก็บ

1.1 ระบบท่อก่อนเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ความดันใช้งาน 8.5 บาร์ หรือ 125 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

1.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ
ระบบท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

1.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ **ประจำปี** ☐ **ครบวาระ 5 ปี**

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ
☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก
แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Chack Valve	1	BAITU	1
2	Globe Valve	½	BAITU	1
3	Globe Valve	1	MACK VALVE	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

1.2. ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ตารางรายละเอียดถังเก็บและจ่ายก๊าซ

ลำดับที่	บริษัทผู้ผลิต	มาตรฐานการออกแบบ/ปีมาตรฐาน	ปีที่ผลิต	หมายเลขถังจากผู้ผลิต	ความจุ
1	PSA CHEMTECH CO.,LTD	ASME Boiler & Pressure Vessel Code SECTION VIII DIVISION 1 : Edition 2019	2021	MBLN-21-05-01	5,000 Liters

1.2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวอยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

1.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Globe Valve	½	BAITU	3
2	Diverter Valve	1 x ¾	BESTOBELL	1
3	Chack Valve	½	BAITU	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1.2.3 ค่าความดันสูญญากาศ

ถังที่ ค่าที่วัดได้ -5.3 ไมครอน ค่าที่ยอมรับได้ 20 ไมครอน

☑ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ ครบวาระ 3 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ค่าความดันสูญญากาศอยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

1.3 ระบบท่อที่ออกจากถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวจนถึงอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ความดันใช้งาน 8.5 บาร์ หรือ 125 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

1.3.1 การทดสอบระบบท่อ

1.3.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

1.3.2 เครื่องทำไอก๊าซ

ลำดับที่	บริษัทผู้ผลิต	มาตรฐานการออกแบบ/ปีมาตรฐาน	ปีที่ผลิต	หมายเลขถังจากผู้ผลิต
1	PSA CHEMTECH CO.,LTD.	ASME SECTION VIII	2021	VVLN-21-10-01
2	PSA CHEMTECH CO.,LTD.	ASME SECTION VIII	2021	VVLN-21-10-02

1.3.2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

เครื่องทำไอก๊าซอยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

1.3.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

.....

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Emergency Valve	1	MECA INOX (KINETROL)	1
2	Glove Valve	¾	BAITU	2
3	Glove Valve	1	HEROSE	2
4	2 Way Manifold Valve	½	HY LOK	6
5	Ball Valve	1	BCV	2
6	Temperature Gauge	½	WIKA	1
7	Pressure Gauge	¼	NUOVA FIMA	2
8	Regulator	1	FISHER	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1.4 ระบบท่อหลังปรับลดแรงดัน

ความดันใช้งาน 2.4 บาร์ หรือ 40 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

1.4.1 การทดสอบระบบท่อ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

1.4.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	1½	BCV	2
2	Pressure Gauge	¼	NUOVA FIMA	2
3	2 Way Manifold Valve	½	HY LOK	3

1.5 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

2. ระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำไปใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 1, 2, 3 นิ้ว

ความดันใช้งาน 0.9 บาร์ หรือ 13.5 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

2.1 การทดสอบระบบท่อ

2.1.1 การตรวจสอบการรั่วซึม

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่ได้ทำการทดสอบระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำไปใช้งาน

2.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ **ประจำปี** ☐ **ครบวาระ 5 ปี**

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Flexible	3	N/A	2
2	Flexible	2	N/A	1
3	Ball Valve	3	KITZ	2
4	Ball Valve	1	FRATELLI	11
5	Ball Valve	¾	FRATELLI	1
6	Ball Valve	¼	FRATELLI	8
7	Pressure Gauge	¼	NUOVA FIMA	8

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

3. อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

☑ **ประจำปี** ☐ **ครบวาระ 5 ปี**

มาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ ASME SECTION VIII และ API 527

3.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในพื้นที่กักเก็บ

ลำดับที่	Model/Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	3940303	¾ x 1	HEROSE	120	120	110
2	3775450	¾ x 1	HEROSE	135	136	130
3	3775448	¾ x 1	HEROSE	120	120	110
4	3564392	¾ x 1	HEROSE	135	136	130
5	3665298	½ x 1	HEROSE	250	250	230
6	3665299	½ x 1	HEROSE	250	250	230
7	3801350	½ x 1	HEROSE	50	50	48
8		¼	REGO	250	250	230
9	-	¼	REGO	250	250	230
10	-	¼	REGO	250	250	230
11	-	¼	REGO	250	250	230
12	-	¼	REGO	250	250	230
13	-	¼	REGO	250	250	230

3.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในพื้นที่กักเก็บ (ต่อ)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

3.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ

ลำดับที่	Model/Serial number	ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

.....

4. การทดสอบปรับเทียบมาตรวัดความดันก๊าซ

☑ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ ครบวาระ 3 ปี

4.1 มาตรวัดความดันก๊าซภายในพื้นที่กักเก็บ

☐ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

☐ อื่นๆ

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง .....

ลำดับที่	Model/Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ (bar or psi)	ผลการทดสอบ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

4.2 มาตรวัดความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง .....

ลำดับที่	Model/Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ (bar or psi)	ผลการทดสอบ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

5. การทดสอบและตรวจสอบเครื่องสูบอัดก๊าซ (ถ้ามี)

มาตรฐานผู้ผลิต .....

5.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อภายในเครื่องสูบอัดก๊าซที่ความดันใช้งาน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

5.2 ทดสอบกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายทุกตัวภายในเครื่องสูบอัดก๊าซ

ลำดับที่	Model/Serial number	ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

5.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

6. ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด ต้องตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

7. วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด ต้องตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

8. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ





วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

8.1 ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม

8.1.1 ระบบท่อก่อนเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว





8.1.2 ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว







8.1.3 ระบบท่อที่ออกจากถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวจนถึงอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

8.1.3.1 ระบบท่อ





วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

8.1.3.2 เครื่องทำไอ





8.1.4 ระบบท่อหลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน





8.1.5 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว





วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

8.2 ระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน



8.3 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

8.3.1 ภายในพื้นที่กักเก็บ



8.3.2 ภายนอกพื้นที่กักเก็บ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

8.4 มาตรวัดความดันก๊าซ (ครบวาระ 3 ปี)

8.4.1 ภายในพื้นที่กักเก็บ

8.4.2 ภายนอกพื้นที่กักเก็บ

8.5 เครื่องสูบอัดก๊าซ (ถ้ามี)

8.5.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อภายในเครื่องสูบอัดก๊าซ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

9.5.2 ทดสอบกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายทุกตัวภายในเครื่องสูบอัดก๊าซ

	รูป	รูป

9.5.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ามี)

	รูป	รูป

9.6 ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (ครบวาระ 5 ปี)

	รูป	รูป

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

(ลงชื่อ) (ลงชื่อ)

[redacted]

9.8 วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด
(ครบวาระ 5 ปี)

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

เลขที่ ว.ธช.ช.๑ – ๐๐๓/๒๕๖๘ สธช./ร.๒/๑

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗ ซอยไทยานนท์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๐๐๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

[redacted]

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

บัญชีรายชื่อบุคลากรในการทดสอบและตรวจสอบ
ของวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑
ประจำ บริษัท ซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
ประกอบใบรับรอง สธช./ร.๒/๑ เลขที่ ว.ธช.ช.๑ – ๐๐๓/๒๕๖๘

๑. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รายละเอียดใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม		
			ประเภทใบอนุญาต	สาขาใบอนุญาต	วันหมดอายุ
๑	[redacted]		วุฒิวิศวกร	เครื่องกล	ตลอดชีพ
๒			สามัญวิศวกร	เครื่องกล	๑๐ พ.ค. ๒๕๖๙
๓			วุฒิวิศวกร	เครื่องกล	๙ ก.ย. ๒๕๗๒
๔			สามัญวิศวกร	เครื่องกล	๒๗ ก.พ. ๒๕๗๑
๕			วุฒิวิศวกร	เครื่องกล	๑๔ ธ.ค. ๒๕๗๒

๒. ตารางแ

ลำดับที่			รายละเอียดใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม		
			ประเภทใบอนุญาต	สาขาใบอนุญาต	วันหมดอายุ
๑	[redacted]		ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๑๗ ม.ค. ๒๕๗๐
๒			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๒๕ ก.ย. ๒๕๗๑
๓			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๙ มิ.ย. ๒๕๗๑
๔			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๑๔ มี.ค. ๒๕๗๐
๕			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๑๗ ก.ย. ๒๕๖๙
๖			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๒๗ ม.ค. ๒๕๗๑
๗			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๒๑ พ.ย. ๒๕๖๙
๘			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๑๙ ก.พ. ๒๕๗๓
๙			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๑๐ พ.ค. ๒๕๖๙
๑๐			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๑๘ ส.ค. ๒๕๗๑
๑๑			ภาคีวิศวกร	เครื่องกล	๑๕ ส.ค. ๒๕๗๑

๓. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๓

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	เลขที่ใบรับรองสาขาวิชาที่ผ่านการอบรมภายใต้หลักสูตรของสถาบันที่กำหนด/วันหมดอายุ			
			RT	UT	MT	PT
๑	นายเอนกพงษ์ คงแสง	ป.ธช.ช.๓-๐๔๑/๒๕๖๘	311903	311903	311903	311903
			๓๑ ต.ค. ๒๕๗๑	๓๐ ก.ย. ๒๕๗๒	๓๑ ต.ค. ๒๕๖๙	๓๐ มิ.ย. ๒๕๗๐

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

๔. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	เลขที่ใบรับรองสาขาวิชาที่ผ่านการอบรมภายใต้หลักสูตรของสถาบันที่กำหนด/วันหมดอายุ			
			RT	UT	MT	PT
๑	[redacted]		24070114	24080106	24060321	24050411
			๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒	๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒	๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒	๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒
๒			24070113	24080105	24060320	24050410
			๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒	๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒	๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒	๑๖ ธ.ค. ๒๕๗๒
๓			24070104	813-16-1234	813-16-1234	813-16-1234
			๒๙ พ.ค. ๒๕๖๙	๒๓ ก.ค. ๒๕๖๙	๒๓ พ.ค. ๒๕๖๙	๒๘ พ.ค. ๒๕๖๙

ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

หมายเหตุ : ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และใบรับรองผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิมต้องยังไม่สิ้นอายุ โดยต้องไม่อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้และไม่ถูกเพิกถอน กรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้แจ้งต่อกรมธุรกิจพลังงาน ไปรษณีอิเล็กทรอนิกส์ Email : edti๑@doebonline.doeb.go.th หรือสอบถามได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๙ ๖๙๓๖ - ๘

[redacted]

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



[redacted]



[redacted]

สำเนาถูกต้อง

(นายนวพันธ์ นันชัยศิลป์)
เลขทะเบียน ภก.51662

สำเนาถูกต้อง

(นายณรงค์ศักดิ์ คำเจริญ)
เลขทะเบียน วก.1264

ใบอนุญาตเลขที่ รย๒๑๓๐๐๒๗ แบบ ธพ.ช.๒

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ ๗/๔๘๘ หมู่ที่ ๖

ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓

ตามมาตรา ๑๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ ๗/๔๘๘ หมู่ที่ ๖

ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

[redacted]

เงื่อนไขการอนุญาต :

ใบอนุญาตฉบับนี้ ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓ ตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ดังนั้น ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติและกำกับดูแลการประกอบกิจการควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ หากมีการตรวจสอบพบว่า การประกอบกิจการของท่านไม่เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว จะถือว่าท่านฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ และถือเป็นความผิดที่ต้องได้รับโทษทางอาญาหรือเป็นความผิดทางพินัย แล้วแต่กรณี

หมายเหตุ : ๑. ใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓ ฉบับนี้ ใช้ประกอบกับรายการอนุญาต สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

๒. มาตรวัดความดันก๊าซต้องได้รับการทดสอบปรับเทียบทุก ๓ ปี ทดสอบปรับเทียบครั้งแรกภายในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๐

๓. การทดสอบและตรวจสอบการรั่วซึมของท่อก๊าซตามวาระการใช้งานทุก ๕ ปี การทดสอบและตรวจสอบครบวาระระหว่างการใช้งานครั้งแรกภายในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๒

รายการอนุญาต

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ออกแบบตามมาตรฐาน ASME/ANSI B 31.3 และมาตรฐาน ASME Boiler & Pressure Vessel Code SECTION VIII-DIVISION 1 ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหมายเลขถัง VLN-22-60-01 ซึ่งถังมีความจุ ๕๙,๕๓๑ ลิตร ผลิตเมื่อ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยถังชั้นใน ออกแบบและรับรองเป็นไปตามมาตรฐาน ASME Boiler & Pressure Vessel Code SECTION VIII-DIVISION 1 - 2021 และถังชั้นนอกออกแบบและรับรองเป็นไปตามมาตรฐาน CGA 341 โดยความดันใช้งานสูงสุดขาเข้าพื้นที่กักเก็บไม่เกิน ๑๗.๒ บาร์ (๒๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้วมาตร) และมีความดันใช้งานสูงสุดขาออกพื้นที่กักเก็บไม่เกิน ๓.๔๕ บาร์ (๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้วมาตร)

โดยรับก๊าซธรรมชาติเหลวมาจากถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเหลวที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน เข้าสู่หัวรับก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ นิ้ว ในพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว ซึ่งติดตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว จำนวน ๑ ถัง ผ่านท่อเหล็กกล้าไร้สนิมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ นิ้ว เข้าสู่เครื่องทำไอก๊าซ กำลังการผลิต ๑,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง จำนวน ๒ เครื่อง หมายเลขเครื่องที่ ๑ VVLN-21-100-01 และหมายเลขเครื่องที่ ๒ VVLN-21-100-02 หลังจากนั้นวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว ๖ นิ้ว และ ๘ นิ้ว ไปยังจุดใช้งาน Boiler จำนวน ๔ จุด เพื่อนำก๊าซธรรมชาติไปใช้เป็นเชื้อเพลิง สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติแห่งนี้ไม่มีเครื่องสูบก๊าซ

เอกสารแนบที่ 37

เอกสารการตรวจสอบรอยรั่วและตรวจสอบสภาพ Insulation Joint/Flange ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ LNG/NG

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ตามมาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	มกราคม 2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	ตรวจการรั่วของก๊าซ (Visual Leak Check)	เดินตรวจสายตา /ไอก๊าซฉีด Foxy น้ำผสมสบู่ ตามข้อต่อ/วาล์ว	ต้องไม่พบฟองอากาศ, ไม่มีไอสีขาวหรือเสียง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气体泄漏检查 (Visual Leak Check)	目视检查/ 使用肥皂水（Foxy）喷洒在接头和阀门处检查气体泄漏	不得出现气泡、白色烟雾或异常声音																													
	ဂက်စ်ပြတ်ပြတ်ခြင်းစစ်ဆေးခြင်း (Visual Leak Check)	ဆပ်ပြာရောထားသောရ (Foxy) ဖြင့်	ဖုန်ဖူးခြင်း၊ အဖြူရောင်ငွေ့များ သို့မဟုတ်																													
2	ความดันในถัง LNG	อ่าน Pressure Gauge (เกจสีขาว)	4 – 6 bar (OK) <8.2 bar (NO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	LNG罐内压力	读取压力表（白色表盘）	4 – 6 巴：正常（OK） 小于 8.2																													
	LNGထုတ်လွှတ်မှုရေတိုက်အား	ဖိအားတိုင်းကိရိယာ (အဖြူရောင်) ကိုဖတ်ပါ။	ဖိအား 4 – 6 ဘား = အဆင်ပြေ (OK) 6 ဘားထက်မြင့်ပြီး 8.2 ဘားအောက်ဖြစ်လျှင် =																													
3	ระดับก๊าซเหลวในถัง	ตรวจเกจ Level Gauge สีดำ, อ่าน mmH2O	มากกว่า 30% OK ถ้าน้อยกว่า 30% NO → แจ้งเติมก๊าซ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	液态气体在罐中的液位	检查黑色液位计，读取单位为 mmH_2O	大于 30%：合格（OK） 小于 30%：不合格（NO）→ 请通知加气																													
	LNGတစ်ခုတည်းအတွင်း အရည်များရှိမှုအဆင့်	အနှက်ရောင်ရေမျက်နှာပြင်တိုင်းကိရိယာကိုစစ်ဆေးပြီး mmH O	၃၀% ထက်ပိုပါက = အဆင်ပြေ (OK) ၃၀% ထက်နည်းပါက = မမှန်ကန်ပါ (NO) →																													
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																													

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	การทำงานของ Vaporizer	ตรวจน้ำแข็งเกาะแผง < 50%, ดูการทำงาน Auto Switch	น้ำแข็งไม่เกิน 50%, สลับทำงาน ทุก 8 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	蒸发器的运行	检查冷凝板结冰情况是否少于 50% 观察自动切换功能是否正常	结冰不超过 50%，每 8 小时自动切换一次																														
	ဗေပို့ရိုဇာ၏ လည်ပတ်မှု	ရေခဲတင်ပြားပေါ်တွင်ရေခဲတင်မှု < 50% ဖြစ်/မဖြစ် စစ်ဆေးပြီး Auto Switch လုပ်ဆောင်မှုကိုကြည့်ပါ။	ရေခဲတင်မှု 50% ထက်မပိုရ၊ နာရီ ၈ နာရီခန့်တိုင်း အလှည့်အပြောင်း လုပ်ဆောင်ပါသည်။																														
5	ระบบควบคุมแรงดัน (PRU)	ตรวจแรงดันเข้า/ออกจาก PRU	Output pressure ตามกระบวนการลูกค้า (~1–3 bar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	压力控制系统 (PRU)	检查 PRU 的进出压力	输出压力根据客户工艺要求（约 1–3 bar）																														
	ဖိအားထိန်းချုပ်မှုစနစ် (PRU)	PRU ၏ ဝင်/ထွက်ဖိအားကိုစစ်ဆေးပါ။	Output ဖိအားမှာ ဖောက်သည်၏လုပ်ငန်းစဉ် အလိုက် ဖြစ်ပြီး (~1–3 bar)																														
6	ระบบสร้างแรงดัน (PBC)	ตรวจว่าวาล์ว V4 เปิดและถังมีความดันเพิ่มขึ้น	4 bar -6 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	增压系统 (PBC)	检查阀门 V4 是否打开，且罐内压力是否上升	4 巴 - 6 巴																														
	ဖွဲ့မ်ိးအားတိုးတက်စနစ် (PBC)	V4 ဘောင်းဝလေးဖွင့်ထားမထားနှင့် တိုင်ကိုဖိအားတက်လာမှုကိုစစ်	ဖိအား 4 ဘား - 6 ဘား																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7	Gas Leak Detector 气体泄漏探测器 ဂက်စ်လွတ်တုတ်စက်	ไม่มีเสียง/ไฟเตือน, หากมีต้องแก้ไขและ Reset 无警报声音/灯光，如有则需修复并重置 အသံသတိပေးခြင်း/မီးအချက်အလက်မရှိသင့်၊ ရှိလျှင် ပြုပြင်ပြီး Reset ပြုလုပ်ပါ။	ไม่มีสัญญาณเตือน (ถ้ามีต้องแก้ไขก่อน Reset) 无警报信号（如有，须先处理再重置） သတိပေးအချက်အလက်မရှိသင့်ပါ (ရှိလျှင် Reset မလုပ်မီ ပြုပြင်ရပါမည်)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	วาล์วนิรภัยถัง (Safety Valve) 安全阀 (Safety Valve) ဘေးကင်းရေးနှားအဖွဲ့ (Safety Valve)	ตรวจไม่มีเสียงระบายผิดปกติ 检查无异常排气声音 ဆူညံသံ/မှုမှုန်မဟုတ်သော ဓာတ်ငွေ့ပျံသံမရှိရကြောင်းစစ်ဆေးပါ။	เปิดเมื่อ > 8.2 bar ปิดอัตโนมัติเมื่อ < 7.4 bar 压力 > 8.2 bar 时开启，< 7.4 bar 时自动关闭 ဖိအား > 8.2 bar ရှိ ဖွင့်မည်၊ < 7.4 bar ရှိ အလိုအလျောက် ပိတ်မည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	วาล์วฉุกเฉิน (ESV) 紧急切断阀 (ESV) အရေးပေါ် ပိတ်သိမ်းသည့် စနစ် (ESV)	ตรวจปุ่มไม่กดค้าง, พร้อม 检查按钮未卡住，设备可正常使用 ခလုတ်တွင်ကပ်ခတ်ခြင်းမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပြီး အသုံးပြုနိုင်သည့်အခြေအနေဖြစ်ကြောင်းအတည်ပြုပါ။	ปุ่มแดงอยู่ในตำแหน่ง "ไม่ 红色按钮处于"未运行"状态 အနီရောင်ခလုတ်မှာ "အလုပ်မလုပ်" နေရာတွင်ရှိရပါမည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	ระบบไฟฟ้า/DB	ตรวจ Breaker และ	380V (LNG Pump), 220V (Detector) ต้องจ่ายปกติ																													
10	电力系统/配电盘 (DB)	检查断路器和电源	380V（LNG 泵）和 220V（探测器）需正常供电	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	အီလက်ထရောနစ်စနစ်/ပွဲပြိုင်ဝက်ကြေး (DB)	Circuit breaker နဲ့ပဲ မီတာ/လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးမှုကိုစစ်ဆေးပါ။	380V (LNG ပေါ့တာ), 220V (သိမ်းဆည်းကိရိယာ) ကို ပုံမှန်အတိုင်း မျှတစွာဓာတ်အားပေးရမည်။																													
	ความสะอาดพื้นที่	เดินตรวจพื้นที่สถานี	ไม่มสงกดขวาง, ไม่มีน้ำแข็งเกาะเกินปกติ																													
11	清洁区域	巡视检查站点周边区域	无障碍物，结冰情况不超过正常范围	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	နေရာကိုသန့်ရှင်းစင်သောနေရာ	ဘူတာရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို လှည့်လည်စစ်ဆေးပါ။	တားဆီးထားသောအရာများမရှိသင့်၊ ရေခဲတင်မူလည်း ပုံမှန်ထက်မပိုရ။																													
	ระบบระบายอากาศ	ตรวจสภาพพื้นที่รอบสถานี	อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสิ่งปิดกั้น																													
12	通风系统	检查站点周边环境状况	通风良好，无阻碍物阻挡空气流通	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	လေကြောင်းစနစ်	ဘူတာရုံအနီးအနားပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို စစ်ဆေးပါ။	လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်ပြီး တားမြစ်နေသောအရာများမရှိသင့်။																													
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																													

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ดารฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ		วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	ตรวจสอบสภาพถัง LNG	ถังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ไม่มีรอยแตกร้าว สนิม เสียรูปทรง																														
	检查LNG储罐的状况	储罐处于可使用状态	没有裂痕、生锈或变形																														
13	LNG တာင့်၏အခြေအနေကိုစစ်ဆေးခြင်း	တာင့်သည်အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ရှိသည်	ဓိမ်းကွဲခြင်း၊ သံချေးခြင်း၊ ပုံသဏ္ဌာန်ပျက်ခြင်း မရှိပါ။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ		[illegible]																													

✓	OK
X	NO

[redacted]

เหตุฉุกเฉิน :

- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง มีกลุ่มควันสีขาว ไหลต่อเนื่อง
- เกิดเพลิงไหม้ ใกล้บริเวณ ท่อส่งก๊าซ หรือ ใกล้ถังก๊าซเหลว LNG

วิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน :

- ✓ กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน Emergency shutoff valve เพื่อ ปิดการจ่ายก๊าซเหลวทันที
- ✓ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนสูง ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก๊าซรั่วไหล
- ✓ ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ และกั้นเขตพื้นที่ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- ✓ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- ✓ แจ้ง BTSG และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้เคียง

➢ ติดต่อ บริษัท บีทีเอสจี จำกัด

➢ บริษัท ไทยสเปเชียล แก๊ส จำกัด

โทร 038 447 388 (AUTO)
โทร 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE)
โทร 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE)
โทร 097 137 9218 (ENGINEER BTSG)

➢ หน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

โทร 0-3849-0199 (สถานีดับเพลิงแหลมฉบัง)
โทร 199 (Call Center กรณีเกิดเพลิงไหม้)
โทร 191 (Call Center กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้าย)
โทร 1669 (Call Center ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน)

紧急情况：

- ➢ 严重煤气泄漏，不断冒出白烟。
- ➢ 天然气管道附近或液化天然气储罐附近发生火灾。

紧急情况下如何处理：

- ✓ 按下紧急切断阀按钮，立即切断液化气供应。
- ✓ 不要引起火花。或气体泄漏区域周围有高热
- ✓ 远离事发地点，并封锁该区域，防止无关人员进入该区域
- ✓ 准备好灭火器材。
- ✓ 通知 BTSG 和附近的救灾机构。

➢ 联系 BTSG 有限公司

➢ 泰国特种气体有限公司

致电 038 447 388（汽车）
致电 038 447 387（客户服务）
致电 089 932 8188（技术服务）
致电 097 137 9218（BTSG 工程师）

➢ 附近的救灾机构

致电 0-3849-0199（林查班消防局）
拨打199（发生火灾时联系呼叫中心）
拨打191（紧急情况下联系呼叫中心）
拨打1669（呼叫中心紧急医疗服务中心）

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	กุมภาพันธ์ 2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	ตรวจการรั่วของก๊าซ (Visual Leak Check)	เดินตรวจสายตา /ไอก๊าซฉีด Foxy น้ำผสมสบู่ตามข้อต่อ/วาล์ว	ต้องไม่พบฟองอากาศ, ไม่มีไอสีขาวหรือเสียง																														
1	气体泄漏检查 (Visual Leak Check)	目视检查，使用肥皂水（Foxy）喷洒在接头和阀门处检查气体泄漏	不得出现气泡、白色烟雾或异常声音	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ဂက်စ်ပြတ်ပြတ်ခြင်းစစ်ဆေးခြင်း (Visual Leak Check)	ဆပ်ပြာရောထားသောရေ Foxy ဖြင့်	ဖုန်ဖူးခြင်း၊ အဖြူရောင်ငွေ့များသို့မဟုတ်																														
	ความดันในถัง LNG	อ่าน Pressure Gauge (เกจสีขาว)	4 – 6 bar (OK) <8.2 bar (NO)																														
2	LNG罐内压力	读取压力表（白色表盘）	4 – 6 巴：正常（OK） 小于 8.2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	LNGထုတ်လွှတ်မှုရေတိုက်အား	ဖိအားတိုင်းကိရိယာ (အဖြူရောင်) ကိုဖတ်ပါ။	ဖိအား 4 – 6 ဘား = အဆင်ပြေ (OK) 6 ဘားထက်မြင့်ပြီး 8.2 ဘားအောက်ဖြစ်လျှင် =																														
	ระดับก๊าซเหลวในถัง	ตรวจเกจ Level Gauge สีดำ, อ่าน mmH2O	มากกว่า 30% OK ถ้าน้อยกว่า 30% NO → แจ้งเติมก๊าซ																														
3	液态气体在罐中的液位	检查黑色液位计，读取单位为 mmH_2O	大于 30%：合格（OK） 小于 30%：不合格（NO）→ 请通知加气	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	LNGတစ်ခုတည်းအတွင်းအရည်များရှိမှုအဆင့်	အနက်ရောင်ရေမျက်နှာပြင်တိုင်းကိရိယာကိုစစ်ဆေးပြီး mmH O	၃၀% ထက်ပိုပါက = အဆင်ပြေ (OK) ၃၀% ထက်နည်းပါက = မမှန်ကန်ပါ (NO) →																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	การทำงานของ Vaporizer	ตรวจนำแข็งเกาะแผง < 50%, ดูการทำงาน Auto Switch	นำแข็งไม่เกิน 50%, สลับทำงานทุก 8 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	蒸发器的运行	检查冷凝板结冰情况是否少于 50% 观察自动切换功能是否正常	结冰不超过 50%，每 8 小时自动切换一次																														
	ဗေပို့ရီဇာ၏ လည်ပတ်မှု	ရေခဲတင်ပြားပေါ်တွင်ရေခဲတင်မှု < 50% ဖြစ်/မဖြစ် စစ်ဆေးပြီး Auto Switch လုပ်ဆောင်မှုကိုကြည့်ပါ။	ရေခဲတင်မှု 50% ထက်မပိုရ၊ နာရီ ၈ နာရီခန့်တိုင်း အလှည့်အပြောင်း လုပ်ဆောင်ပါသည်။																														
5	ระบบควบคุมแรงดัน (PRU)	ตรวจแรงดันเข้า/ออกจาก PRU	Output pressure ตามกระบวนการลูกค้า (~ 1–3 bar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	压力控制系统 (PRU)	检查 PRU 的进出压力	输出压力根据客户工艺要求（约 1–3 bar）																														
	ဖိအားထိန်းချုပ်မှုစနစ် (PRU)	PRU ၏ ဝင်/ထွက်ဖိအားကိုစစ်ဆေးပါ။	Output ဖိအားမှာ ဖောက်သည်၏လုပ်ငန်းစဉ် အလိုက် ဖြစ်ပြီး (~1–3 bar)																														
6	ระบบสร้างแรงดัน (PBC)	ตรวจว่าวาล์ว V4 เปิดและถังมีความดันเพิ่มขึ้น	4 bar -6 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	增压系统 (PBC)	检查阀门 V4 是否打开，且罐内压力是否上升	4 巴 - 6 巴																														
	စွမ်းအားတိုးတက်စနစ် (PBC)	V4 ဘောင်ဝလေးဖွင့်ထားမထားနှင့် တိုင်ကီဖိအားတက်လာမှုကိုစစ်	ဖိအား 4 ဘား - 6 ဘား																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	เกณฑ์มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7	Gas Leak Detector 气体泄漏探测器 ဂက်စ်လွတ်တုတ်စက်	ไม่มีเสียง/ไฟเตือน, หากมีต้องแก้ไขและ Reset 无警报声音/灯光，如有则需修复并重置 အသံသတိပေးခြင်း/မီးအချက်အလက်မရှိသင့်၊ ရှိလျှင် ပြုပြင်ပြီး Reset ပြုလုပ်ပါ။	ไม่มีสัญญาณเตือน (ถ้ามีต้องแก้ไขก่อน Reset) 无警报信号（如有，须先处理再重置） သတိပေးအချက်အလက်မရှိသင့်ပါ (ရှိလျှင် Reset မလုပ်မီ ပြုပြင်ရပါမည်)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	วาล์วนิรภัยถัง (Safety Valve) 安全阀 (Safety Valve) ဘေးကင်းရေးနှားအဖွဲ့ (Safety Valve)	ตรวจไม่มีเสียงระบายผิดปกติ 检查无异常排气声音 ဆူညံသံ/မူမှန်မဟုတ်သောဓာတ်ငွေ့ယိုသံမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပါ။	เปิดเมื่อ > 8.2 bar ปิดอัตโนมัติเมื่อ < 7.4 bar 压力 > 8.2 bar 时开启，< 7.4 bar 时自动关闭 ဖိအား > 8.2 bar ရှိ ဖွင့်မည်၊ < 7.4 bar ရှိ အလိုအလျောက်ပိတ်မည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
9	วาล์วฉุกเฉิน (ESV) 紧急切断阀 (ESV) အရေးပေါ်ပိတ်သိမ်းသည့် စနစ် (ESV)	ตรวจปุ่มไม่กดค้าง, พร้อม 检查按钮未卡住，设备可正常使用 ခလုတ်တွင်ကပ်ခတ်ခြင်းမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပြီး အသုံးပြုနိုင်သည့်အခြေအနေဖြစ်ကြောင်းအတည်ပြုပါ။	ปุ่มแดงอยู่ในตำแหน่ง "ไม่ 红色按钮处于"未运行"状态 အနီရောင်ခလုတ်မှာ "အလုပ်မလုပ်" နေရာတွင်ရှိရပါမည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	ระบบไฟฟ้า/DB	ตรวจ Breaker และ	380V (LNG Pump), 220V (Detector) ต้องจ่ายปกติ																														
10	电力系统/配电盘 (DB)	检查断路器和电源	380V（LNG 泵）和 220V（探测器）需正常供电	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	အီလက်ထရောနစ်စနစ်/ပွဲပြိုင်ဝက်ကြေဝဝး (DB)	Circuit breaker နှင့် မီတာ/လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးမှုကိုစစ်ဆေးပါ။	380V (LNG မော်တာ), 220V (သိမ်းဆည်းကိရိယာ) ကို ပုံမှန်အတိုင်း မျှတစွာဓာတ်အားပေးရမည်။																														
	ความสะอาดพื้นที่	เดินตรวจพื้นที่สถานี	ไม่มสงกดขวาง, ไม่มีน้ำแข็งเกาะเกินปกติ																														
11	清洁区域	巡视检查站点周边区域	无障碍物，结冰情况不超过正常范围	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	နေရာကိုသန့်ရှင်းစင်သောနေရာ	ဘူတာရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို လှည့်လည်စစ်ဆေးပါ။	တားဆီးထားသောအရာများမရှိသင့်၊ ရေခဲတင်မှုလည်း ပုံမှန်ထက်မပိုရ။																														
	ระบบระบายอากาศ	ตรวจสภาพพื้นที่รอบสถานี	อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสิ่งปิดกั้น																														
12	通风系统	检查站点周边环境状况	通风良好，无阻碍物阻挡空气流通	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	လေကြောင်းစနစ်	ဘူတာရုံအနီးအနားပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို စစ်ဆေးပါ။	လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်ပြီး တားမြစ်နေသောအရာများမရှိသင့်။																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13	ตรวจสอบสภาพถัง LNG 检查LNG储罐的状况 LNG တာင့်၏အခြေအနေကိုစစ်ဆေးခြင်း	ถังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 储罐处于可使用状态 တာင့်သည်အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ရှိသည်	ไม่มีรอยแตกร้าว สนิม เสียรูปทรง 没有裂痕、生锈或变形 စိမ်းကွဲခြင်း၊ သံချေးခြင်း၊ ပုံသဏ္ဌာန်ပျက်ခြင်း မရှိပါ။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ		[illegible]																													

✓	OK
✗	NO

[redacted]

เหตุฉุกเฉิน :

- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง มีกลุ่มควันสีขาว ไหลต่อเนื่อง
- เกิดเพลิงไหม้ ใกล้บริเวณ ท่อส่งก๊าซ หรือ ใกล้ถังก๊าซเหลว LNG

วิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน :

- ✓ กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน Emergency shutoff valve เพื่อ ปิดการจ่ายก๊าซเหลวทันที
- ✓ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนสูง ในบริเวณใดยรอบพื้นที่ก๊าซรั่วไหล
- ✓ ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ และกั้นเขตพื้นที่ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- ✓ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- ✓ แจ้ง BTSG และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

➢ ติดต่อ บริษัท บีทีเอสจี จำกัด

➢ บริษัท ไทยสเปเชียล แก๊ส จำกัด

โทร 038 447 388 (AUTO)
โทร 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE)
โทร 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE)
โทร 097 137 9218 (ENGINEER BTSG)

➢ หน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

โทร 0-3849-0199 (สถานีดับเพลิงแหลมฉบัง)
โทร 199 (Call Center กรณีเกิดเพลิงไหม้)
โทร 191 (Call Center กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้าย)
โทร 1669 (Call Center ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน)

紧急情况：

- ➢ 严重煤气泄漏，不断冒出白烟。
- ➢ 天然气管道附近或液化天然气储罐附近发生火灾。

紧急情况下如何处理：

- ✓ 按下紧急切断阀按钮，立即切断液化气供应。
- ✓ 不要引起火花。或气体泄漏区域周围有高热
- ✓ 远离事发地点，并封锁该区域，防止无关人员进入该区域
- ✓ 准备好灭火器材。
- ✓ 通知 BTSG 和附近的救灾机构。

➢ 联系 BTSG 有限公司

➢ 泰国特种气体有限公司

致电 038 447 388（汽车）
致电 038 447 387（客户服务）
致电 089 932 8188（技术服务）
致电 097 137 9218（BTSG 工程师）

➢ 附近的救灾机构

致电 0-3849-0199（林查班消防局）
拨打199（发生火灾时联系呼叫中心）
拨打191（紧急情况下联系呼叫中心）
拨打1669（呼叫中心紧急医疗服务中心）

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	เกณฑ์มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	มีนาคม 2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	ตรวจการรั่วของก๊าซ (Visual Leak Check)	เดินตรวจสายตา /ไอก๊าซฉีด Foxy น้ำผสมสบู่ ตามข้อต่อ/วาล์ว	ต้องไม่พบฟองอากาศ, ไม่มีไอ ลีขาวหรือเสียง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气体泄漏检查 (Visual Leak Check)	目视检查，使用肥皂水（Foxy）喷洒在接头和阀门处检查气体泄漏	不得出现气泡、白色烟雾或异常声音																													
	ဂက်စ်ပြတ်ပြတ်ခြင်းစစ်ဆေးခြင်း (Visual Leak Check)	ဆပ်ပြာရောထားသောရည် (Foxy) ဖြင့်	ဖုံနဲ့ဖူးခြင်း၊ အဖြူရောင်ငွေ့များ သို့မဟုတ်																													
2	ความดันในถัง LNG	อ่าน Pressure Gauge (เกจสีขาว)	4 – 6 bar (OK) <8.2 bar (NO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	LNG罐内压力	读取压力表（白色表盘）	4 – 6 巴：正常（OK） 小于 8.2																													
	LNGထုတ်လွှတ်မှုရေတိုက်အား	ဖိအားတိုင်းကိရိယာ (အဖြူရောင်) ကိုဖတ်ပါ။	ဖိအား 4 – 6 ဘား = အဆင်မြေ (OK) ၆ ဘားထက်မြင့်ပြီး 8.2 ဘားအောက်ဖြစ်လျှင် =																													
3	ระดับก๊าซเหลวในถัง	ตรวจเกจ Level Gauge สีดำ, อ่าน mmH2O	มากกว่า 30% OK ถ้าน้อยกว่า 30% NO → แจ้งเติมก๊าซ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	液态气体在罐中的液位	检查黑色液位计，读取单位为 mmH_2O	大于 30%：合格（OK） 小于 30%：不合格（NO）→ 请通知加气																													
	LNGတစ်ခုတည်းအတွင်း အရည်များရှိမှုအဆင့်	အနက်ရောင်ရေမျက်နှာပြင်တိုင်းကိရိယာကိုစစ်ဆေးပြီး mmH O	၃၀% ထက်ပိုပါက = အဆင်မြေ (OK) ၃၀% ထက်နည်းပါက = မမှန်ကန်ပါ (NO) →																													
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																													

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	การทำงานของ Vaporizer	ตรวจนำแข็งเกาะแผง < 50%, ดูการทำงาน Auto Switch	นำแข็งไม่เกิน 50%, สลับทำงาน ทุก 8 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	蒸发器的运行	检查冷凝板结冰情况是否少于 50% 观察自动切换功能是否正常	结冰不超过 50%，每 8 小时自动切换一次																														
	ဗေပို့ရိုဇာ၏ လည်ပတ်မှု	ရေခဲတင်ပြားပေါ်တွင်ရေခဲတင်မှု < 50% ဖြစ်/မဖြစ် စစ်ဆေးပြီး Auto Switch လုပ်ဆောင်မှုကို ကြည့်ပါ။	ရေခဲတင်မှု 50% ထက်မပိုရှိ၊ နာရီ ၈ နာရီခန့်တိုင်း အလှည့်အပြောင်း လုပ်ဆောင်ပါသည်။																														
5	ระบบควบคุมแรงดัน (PRU)	ตรวจแรงดันเข้า/ออกจาก PRU	Output pressure ตามกระบวนการลูกค้า (~ 1–3 bar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	压力控制系统 (PRU)	检查 PRU 的进出压力	输出压力根据客户工艺要求（约 1–3 bar）																														
	ဖိအားထိန်းချုပ်မှုစနစ် (PRU)	PRU ၏ ဝင်/ထွက်ဖိအားကိုစစ်ဆေးပါ။	Output ဖိအားမှာ ဖောက်သည်၏လုပ်ငန်းစဉ် အလိုက် ဖြစ်ပြီး (~1–3 bar)																														
6	ระบบสร้างแรงดัน (PBC)	ตรวจว่าวาล์ว V4 เปิดและถังมีความดันเพิ่มขึ้น	4 bar -6 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	增压系统 (PBC)	检查阀门 V4 是否打开，且罐内压力是否上升	4 巴 - 6 巴																														
	စွမ်းအားတိုးတက်စနစ် (PBC)	V4 ဘောင်ဝလေးဖွင့်ထားမထားနှင့် တိုင်ကီဖိအားတက်လာမှုကိုစစ်	ဖိအား 4 ဘား - 6 ဘား																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7	Gas Leak Detector 气体泄漏探测器 ဂက်စ်လွတ်တုတ်စက်	ไม่มีเสียง/ไฟเตือน, หากมีต้องแก้ไขและ Reset 无警报声音/灯光，如有则需修复并重置 အသံသတိပေးခြင်း/မီးအချက်အလက်မရှိသင့်၊ ရှိလျှင် ပြုပြင်ပြီး Reset ပြုလုပ်ပါ။	ไม่มีสัญญาณเตือน (ถ้ามีต้องแก้ไขก่อน Reset) 无警报信号（如有，须先处理再重置） သတိပေးအချက်အလက်မရှိသင့်ပါ၊ ရှိလျှင် Reset မလုပ်မီ ပြုပြင်ရပါမည်၊	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	วาล์วนิรภัยถัง (Safety Valve) 安全阀 (Safety Valve) ဘေးကင်းရေးနှားအဖွဲ့ (Safety Valve)	ตรวจไม่มีเสียงระบายผิดปกติ 检查无异常排气声音 ဆူညံသံ/မူမမှန်မဟုတ်သောတိတ်ငွေ့ယိုသံမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပါ။	เปิดเมื่อ > 8.2 bar ปิดอัตโนมัติเมื่อ < 7.4 bar 压力 > 8.2 bar 时开启，< 7.4 bar 时自动关闭 ဖိအား > 8.2 bar ရှိ ဖွင့်မည်၊ < 7.4 bar ရှိ အလိုအလျောက် ပိတ်မည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	วาล์วฉุกเฉิน (ESV) 紧急切断阀 (ESV) အရေးပေါ်ပိတ်သိမ်းသည့် စနစ် (ESV)	ตรวจปุ่มไม่กดค้าง, พร้อม 检查按钮未卡住，设备可正常使用 ခလုတ်တွင်ကပ်ခတ်ခြင်းမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပြီး အသုံးပြုနိုင်သည့်အခြေအနေဖြစ်ကြောင်းအတည်ပြုပါ။	ปุ่มแดงอยู่ในตำแหน่ง "ไม่ 红色按钮处于"未运行"状态 အနီရောင်ခလုတ်မှာ "အလုပ်မလုပ်" နေရာတွင်ရှိရပါမည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																													

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์ชิ้นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	ระบบไฟฟ้า/DB	ตรวจ Breaker และ	380V (LNG Pump), 220V (Detector) ต้องจ่ายปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	电力系统/配电盘 (DB)	检查断路器和电源	380V（LNG 泵）和 220V（探测器）需正常供电																														
	အီလက်ထရောနစ်စနစ်/ပွဲပြိုင်ဝက်ကြေဝဝး (DB)	Circuit breaker နှင့် မီတာ/လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးမှုကိုစစ်ဆေးပါ။	380V (LNG မော်တာ), 220V (သိမ်းဆည်းကိရိယာ) ကို ပုံမှန်အတိုင်း မျှတစွာဓာတ်အားပေးရမည်။																														
11	ความสะอาดพื้นที่	เดินตรวจพื้นที่สถานี	ไม่มีสิ่งกีดขวาง, ไม่มีน้ำแข็งเกาะเกินปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	清洁区域	巡视检查站点周边区域	无障碍物，结冰情况不超过正常范围																														
	နေရာကိုသန့်ရှင်းစင်သောနေရာ	ဘူတာရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို လှည့်လည်စစ်ဆေးပါ။	တားဆီးထားသောအရာများမရှိသင့်၊ ရေခဲတင်မှုလည်း ပုံမှန်ထက်မပိုရ။																														
12	ระบบระบายอากาศ	ตรวจสภาพพื้นที่รอบสถานี	อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสิ่งปิดกั้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	通风系统	检查站点周边环境状况	通风良好，无阻碍物阻挡空气流通																														
	လေကြောင်းစနစ်	ဘူတာရုံအနီးအနားပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို စစ်ဆေးပါ။	လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်ပြီး တားမြစ်နေသောအရာများမရှိသင့်။																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13	ตรวจสอบสภาพถัง LNG 检查LNG储罐的状况 LNG တာင့်၏အခြေအနေကိုစစ်ဆေးခြင်း	ถังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 储罐处于可使用状态 တာင့်သည်အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ရှိသည်	ไม่มีรอยแตกร้าว สนิม เสียรูปทรง 没有裂痕、生锈或变形 စိမ်းကွဲခြင်း သံချေးခြင်း၊ ပုံသဏ္ဌာန်ပျက်ခြင်း မရှိပါ။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ	[illegible]																													

✓	OK
✓	NO

[redacted]

เหตุฉุกเฉิน :

- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง มีกลุ่มควันสีขาว ไหลต่อเนื่อง
- เกิดเพลิงไหม้ ใกล้บริเวณ ท่อส่งก๊าซ หรือ ใกล้ถังก๊าซเหลว LNG

วิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน :

- ✓ กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน Emergency shutoff valve เพื่อ ปิดการจ่ายก๊าซเหลวทันที
- ✓ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนสูง ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก๊าซรั่วไหล
- ✓ ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ และกั้นเขตพื้นที่ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- ✓ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- ✓ แจ้ง BTSG และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

➢ ติดต่อ บริษัท บีทีเอสจี จำกัด

➢ บริษัท ไทยซเปเชียล แก๊ส จำกัด

โทร 038 447 388 (AUTO)
โทร 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE)
โทร 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE)
โทร 097 137 9218 (ENGINEER BTSG)

➢ หน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

โทร 0-3849-0199 (สถานีดับเพลิงแหลมฉบัง)
โทร 199 (Call Center กรณีเกิดเพลิงไหม้)
โทร 191 (Call Center กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้าย)
โทร 1669 (Call Center ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน)

紧急情况：

- ➢ 严重煤气泄漏，不断冒出白烟。
- ➢ 天然气管道附近或液化天然气储罐附近发生火灾。

紧急情况下如何处理：

- ✓ 按下紧急切断阀按钮，立即切断液化气供应。
- ✓ 不要引起火花。或气体泄漏区域周围有高热
- ✓ 远离事发地点，并封锁该区域，防止无关人员进入该区域
- ✓ 准备好灭火器材。
- ✓ 通知 BTSG 和附近的救灾机构。

➢ 联系 BTSG 有限公司

➢ 泰国特种气体有限公司

致电 038 447 388（汽车）
致电 038 447 387（客户服务）
致电 089 932 8188（技术服务）
致电 097 137 9218（BTSG 工程师）

➢ 附近的救灾机构

致电 0-3849-0199（林查班消防局）
拨打199（发生火灾时联系呼叫中心）
拨打191（紧急情况下联系呼叫中心）
拨打1669（呼叫中心紧急医疗服务中心）

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	มีนาคม 2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	ระบบไฟฟ้า/DB	ตรวจ Breaker และ	380V (LNG Pump), 220V (Detector) ต้องจ่ายปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	电力系统/配电盘 (DB)	检查断路器和电源	380V（LNG 泵）和 220V（探测器）需正常供电																													
	အီလက်ထရောနစ်စနစ်/ပွဲပြိုင်ဝက်ကြေး (DB)	Circuit breaker နှင့် မီတာ/လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးမှုကို စစ်ဆေးပါ။	380V (LNG မော်တာ), 220V (သီမိုးဆည်းကိရိယာ) ကို ပုံမှန်အတိုင်း မျှတစွာဓာတ်အားပေးရမည်။																													
11	ความสะอาดพื้นที่	เดินตรวจพื้นที่สถานี	ไม่มีสิ่งกีดขวาง, ไม่มีน้ำแข็งเกาะเกินปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	清洁区域	巡视检查站点周边区域	无障碍物，结冰情况不超过正常范围																													
	နေရာကိုသန့်ရှင်းစင်သောနေရာ	ဘူတာရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို လှည့်လည်စစ်ဆေးပါ။	တားဆီးထားသောအရာများမရှိသင့်၊ ရေခဲတင်မှုလည်း ပုံမှန်ထက်မပိုရ။																													
12	ระบบระบายอากาศ	ตรวจสภาพพื้นที่รอบสถานี	อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสิ่งปิดกั้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	通风系统	检查站点周边环境状况	通风良好，无阻碍物阻挡空气流通																													
	လေကြောင်းစနစ်	ဘူတာရုံအနီးအနားပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို စစ်ဆေးပါ။	လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်ပြီး တားမြစ်နေသောအရာများမရှိသင့်။																													
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																													

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7	Gas Leak Detector 气体泄漏探测器 ဂက်စ်လွတ်တုတ်စက်	ไม่มีเสียง/ไฟเตือน, หากมีต้องแก้ไขและ Reset 无警报声音/灯光，如有则需修复并重置 အသံသတိပေးခြင်း/မီးအချက်အလက်မရှိသင့်၊ ရှိလျှင် ပြုပြင်ပြီး Reset ပြုလုပ်ပါ။	ไม่มีสัญญาณเตือน (ถ้ามีต้องแก้ไขก่อน Reset) 无警报信号（如有，须先处理再重置） သတိပေးအချက်အလက်မရှိသင့်ပါ (ရှိလျှင် Reset မလုပ်မီ ပြုပြင်ရပါမည်)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	วาล์วนิรภัยถัง (Safety Valve) 安全阀 (Safety Valve) ဘေးကင်းရေးနားအဖွဲ့ (Safety Valve)	ตรวจไม่มีเสียงระบายผิดปกติ 检查无异常排气声音 ဆူညံသံ/မူမှန်မဟုတ်သောဓာတ်ငွေ့ပျံသံမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပါ။	เปิดเมื่อ > 8.2 bar ปิดอัตโนมัติเมื่อ < 7.4 bar 压力 > 8.2 bar 时开启，< 7.4 bar 时自动关闭 ဖိအား > 8.2 bar ရှိ ဖွင့်မည်၊ < 7.4 bar ရှိ အလိုအလျောက် ပိတ်မည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	วาล์วฉุกเฉิน (ESV) 紧急切断阀 (ESV) အရေးပေါ် ပိတ်သိမ်းသည့် စနစ် (ESV)	ตรวจปุ่มไม่กดค้าง, พร้อม 检查按钮未卡住，设备可正常使用 ခလုတ်တွင်ကပ်ခဲတုံခြင်းမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပြီး အသုံးပြုနိုင်သည့်အခြေအနေဖြစ်ကြောင်းအတည်ပြုပါ။	ปุ่มแดงอยู่ในตำแหน่ง "ไม่ 红色按钮处于"未运行"状态 အနီရောင်ခလုတ်မှာ "အလုပ်မလုပ်" နေရာတွင်ရှိရပါမည်။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																															

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	การทำงานของ Vaporizer	ตรวจนำแข็งเกาะแผง < 50%, ดูการทำงาน Auto Switch	นำแข็งไม่เกิน 50%, สลับทำงานทุก 8 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	蒸发器的运行	检查冷凝板结冰情况是否少于 50% 观察自动切换功能是否正常	结冰不超过 50%，每 8 小时自动切换一次																														
	ပေါ့ပိုရိုဇာ၏ လည်ပတ်မှု	ရေခဲတင်ပြားပေါ်တွင်ရေခဲတင်မှု < 50% ဖြစ်/မဖြစ် စစ်ဆေးပြီး Auto Switch လုပ်ဆောင်မှုကိုကြည့်ပါ။	ရေခဲတင်မှု 50% ထက်မပိုရ၊ နာရီ ၈ နာရီခန့်တိုင်း အလှည့်အပြောင်း လုပ်ဆောင်ပါသည်။																														
5	ระบบควบคุมแรงดัน (PRU)	ตรวจแรงดันเข้า/ออกจาก PRU	Output pressure ตามกระบวนการลูกค้า (~ 1–3 bar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	压力控制系统 (PRU)	检查 PRU 的进出压力	输出压力根据客户工艺要求（约 1–3 bar）																														
	ဖိအားထိန်းချုပ်မှုစနစ် (PRU)	PRU ၏ ဝင်/ထွက်ဖိအားကိုစစ်ဆေးပါ။	Output ဖိအားမှာ ဖောက်သည်၏လုပ်ငန်းစဉ် အလိုက် ဖြစ်ပြီး (~1–3 bar)																														
6	ระบบสร้างแรงดัน (PBC)	ตรวจว่าวาล์ว V4 เปิดและถังมีความดันเพิ่มขึ้น	4 bar -6 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	增压系统 (PBC)	检查阀门 V4 是否打开，且罐内压力是否上升	4 巴 - 6 巴																														
	စွမ်းအားတိုးတက်စနစ် (PBC)	V4 ဘောင်ဝလေးဖွင့်ထားမထားနှင့် တိုင်ကီဖိအားတက်လာမှုကိုစစ်	ဖိအား 4 ဘား - 6 ဘား																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	ตรวจการรั่วของก๊าซ (Visual Leak Check)	เดินตรวจสายตา /ไอก๊าซฉีด Foxy น้ำผสมสบู่ ตามข้อต่อ/วาล์ว	ต้องไม่พบฟองอากาศ, ไม่มีไอสีขาวหรือเสียง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气体泄漏检查 (Visual Leak Check)	目视检查/ 使用肥皂水（Foxy）喷洒在接头和阀门处检查气体泄漏	不得出现气泡、白色烟雾或异常声音																														
	ဂက်စ်ပြတ်ပြတ်ခြင်းစစ်ဆေးခြင်း (Visual Leak Check)	ဆပ်ပြာရောထားသောရ (Foxy) ဖြင့်	ဖုန်ဖွားခြင်း၊ အဖြူရောင်ငွေများသို့မဟုတ်																														
2	ความดันในถัง LNG	อ่าน Pressure Gauge (เกจสีขาว)	4 – 6 bar (OK) <8.2 bar (NO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	LNG罐内压力	读取压力表（白色表盘）	4 – 6 巴：正常（OK） 小于 8.2																														
	LNGထုတ်လွှတ်မှုရေတိုက်အား	ဖိအားတိုင်းကိရိယာ (အဖြူရောင်) ကိုဖတ်ပါ။	ဖိအား 4 – 6 ဘား = အဆင်ပြေ (OK) 6 ဘားထက်မြင့်ပြီး 8.2 ဘားအောက်ဖြစ်လျှင် =																														
3	ระดับก๊าซเหลวในถัง	ตรวจเกจ Level Gauge สีดำ, อ่าน mmH2O	มากกว่า 30% OK ถ้าน้อยกว่า 30% NO → แจ้งเติมก๊าซ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	液态气体在罐中的液位	检查黑色液位计，读取单位为 mmH_2O	大于 30%：合格（OK） 小于 30%：不合格（NO）→ 请通知加气																														
	LNGတစ်ခုတည်းအတွင်း အရည်များရှိမှုအဆင့်	အနက်ရောင်ရေမျက်နှာပြင်တိုင်းကိရိယာကိုစစ်ဆေးပြီး mmH O	၃၀% ထက်ပိုပါက = အဆင်ပြေ (OK) ၃၀% ထက်နည်းပါက = မမှန်ကန်ပါ (NO) →																														
		ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																															

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำจะลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ		วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13	ตรวจสอบสภาพถัง LNG 检查LNG储罐的状况 LNG တာင့်၏အခြေအနေကိုစစ်ဆေးခြင်း	ถังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 储罐处于可使用状态 တာင့်သည်အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ရှိသည်	ไม่มีรอยแตกร้าว สนิม เสียรูปทรง 没有裂痕、生锈或变形 စိမ်းကွဲခြင်း၊ သံချေးခြင်း၊ ပုံသဏ္ဌာန်ပျက်ခြင်း မရှိပါ။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ		[illegible]																													

✓	OK
✗	NO

[redacted]

เหตุฉุกเฉิน :
- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง มีกลุ่มควันสีขาว ไหลต่อเนื่อง
- เกิดเพลิงไหม้ ใกล้บริเวณ ท่อส่งก๊าซ หรือ ใกล้ถังก๊าซเหลว LNG

วิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน :
- ✓ กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน Emergency shutoff valve เพื่อ ปิดการจ่ายก๊าซเหลวทันที
- ✓ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนสูง ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก๊าซรั่วไหล
- ✓ ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ และกั้นเขตพื้นที่ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- ✓ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- ✓ แจ้ง BTSG และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

➢ ติดต่อ บริษัท บีทีเอสจี จำกัด
➢ บริษัท ไทยสเปเชียล แก๊ส จำกัด
โทร 038 447 388 (AUTO)
โทร 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE)
โทร 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE)
โทร 097 137 9218 (ENGINEER BTSG)

➢ หน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง
โทร 0-3849-0199 (สถานีดับเพลิงแหลมฉบัง)
โทร 199 (Call Center กรณีเกิดเพลิงไหม้)
โทร 191 (Call Center กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้าย)
โทร 1669 (Call Center ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน)

紧急情况：
- ➢ 严重煤气泄漏，不断冒出白烟。
- ➢ 天然气管道附近或液化天然气储罐附近发生火灾。

紧急情况下如何处理：
- ✓ 按下紧急切断阀按钮，立即切断液化气供应。
- ✓ 不要引起火花。或气体泄漏区域周围有高热
- ✓ 远离事发地点，并封锁该区域，防止无关人员进入该区域
- ✓ 准备好灭火器材。
- ✓ 通知 BTSG 和附近的救灾机构。

➢ 联系 BTSG 有限公司
➢ 泰国特种气体有限公司
致电 038 447 388（汽车）
致电 038 447 387（客户服务）
致电 089 932 8188（技术服务）
致电 097 137 9218（BTSG 工程师）

➢ 附近的救灾机构
致电 0-3849-0199（林查班消防局）
拨打199（发生火灾时联系呼叫中心）
拨打191（紧急情况下联系呼叫中心）
拨打1669（呼叫中心紧急医疗服务中心）

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရုန်အချုက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	พฤษภาคม 2026																										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	ตรวจการรั่วของก๊าซ (Visual Leak Check)	เดินตรวจสายตา /ไอก๊าซฉีด Foxy น้ำผสมสบู่ ตามข้อต่อ/วาล์ว	ต้องไม่พบฟองอากาศ, ไม่มีไอสีขาวหรือเสียง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气体泄漏检查 (Visual Leak Check)	目视检查/使用肥皂水（Foxy）喷洒在接头和阀门处检查气体泄漏	不得出现气泡、白色烟雾或异常声音																												
	ဂက်စ်ပြတ်ပြတ်ခြင်းစစ်ဆေးခြင်း (Visual Leak Check)	ဆပ်ပြာရောထားသောရေ (Foxy) ဖြင့်	ဖုန်ဖွားခြင်း၊ အဖြူရောင်ငွေ့များ သို့မဟုတ်																												
2	ความดันในถัง LNG	อ่าน Pressure Gauge (เกจสีขาว)	4 – 6 bar (OK) <8.2 bar (NO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	LNG罐内压力	读取压力表（白色表盘）	4 – 6 巴：正常（OK） /小于 8.2																												
	LNGထုတ်လွှတ်မှုရေတိုက်အား	ဖိအားတိုင်းကိရိယာ (အဖြူရောင်) ကိုဖတ်ပါ။	ဖိအား 4 – 6 bar = အဆင်ပြေ (OK) 6 bar ထက်မြင့်ပြီး 8.2 bar အောက်ဖြစ်လျှင် =																												
3	ระดับก๊าซเหลวในถัง	ตรวจเกจ Level Gauge สีดำ, อ่าน mmH2O	มากกว่า 30% OK ถ้าน้อยกว่า 30% NO → แจ้งเติมก๊าซ																												
	液态气体在罐中的液位	检查黑色液位计，读取单位为 mmH_2O	大于 30%：合格（OK） 小于 30%：不合格（NO）→ 请通知加气	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	LNGတစ်ခုတည်းအတွင်း အရည်များရှိမှုအဆင့်	အနက်ရောင်ရေမျက်နှာပြင်တိုင်းကိရိယာကိုစစ်ဆေးပြီး mmH O	၃၀% ထက်ပိုပါက = အဆင်ပြေ (OK) ၃၀% ထက်နည်းပါက = မမှန်ကန်ပါ (NO) →																												
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																												

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	การทำงานของ Vaporizer	ตรวจน้ำแข็งเกาะแผง < 50%, ดูการทำงาน Auto Switch	น้ำแข็งไม่เกิน 50%, สลับทำงาน ทุก 8 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	蒸发器的运行	检查冷凝板结冰情况是否少于 50% 观察自动切换功能是否正常	结冰不超过 50%，每 8 小时自动切换一次																													
	ဗေပို့ရိုဇာ၏ လည်ပတ်မှု	ရေခဲတင်ပြားပေါ်တွင်ရေခဲတင်မှု < 50% ဖြစ်/မဖြစ် စစ်ဆေးပြီး Auto Switch လုပ်ဆောင်မှုကိုကြည့်ပါ။	ရေခဲတင်မှု 50% ထက်မပိုရ၊ နာရီ ၈ နာရီခန့်တိုင်း အလှည့်အပြောင်း လုပ်ဆောင်ပါသည်။																													
5	ระบบควบคุมแรงดัน (PRU)	ตรวจแรงดันเข้า/ออกจาก PRU	Output pressure ตามกระบวนการลูกค้า (~ 1–3 bar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	压力控制系统 (PRU)	检查 PRU 的进出压力	输出压力根据客户工艺要求（约 1–3 bar）																													
	ဖိအားထိန်းချုပ်မှုစနစ် (PRU)	PRU ၏ ဝင်/ထွက်ဖိအားကိုစစ်ဆေးပါ။	Output ဖိအားမှာ ဖောက်သည်၏လုပ်ငန်းစဉ် အလိုက် ဖြစ်ပြီး (~1–3 bar)																													
6	ระบบสร้างแรงดัน (PBC)	ตรวจว่าวาล์ว V4 เปิดและถังมีความดันเพิ่มขึ้น	4 bar -6 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	增压系统 (PBC)	检查阀门 V4 是否打开，且罐内压力是否上升	4 巴 - 6 巴																													
	စွမ်းအားတိုးတက်စနစ် (PBC)	V4 ဘောင်ဝလေးဖွင့်ထားမထားနှင့် တိုင်ကီဖိအားတက်လာမှုကိုစစ်	ဖိအား 4 ဘား - 6 ဘား																													
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																													

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์ใดๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Gas Leak Detector	ไม่มีเสียง/ไฟเตือน, หากมีต้องแก้ไขและ Reset	ไม่มีสัญญาณเตือน (ถ้ามีต้องแก้ไขก่อน Reset)																														
7	气体泄漏探测器	无警报声音/灯光，如有则需修复并重置	无警报信号（如有，须先处理再重置）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ဂက်စ်လွတ်တုတ်စက်	အသံသတိပေးခြင်း/မီးအချက်အလက်မရှိသင့်၊ ရှိလျှင် ပြုပြင်ပြီး Reset ပြုလုပ်ပါ။	သတိပေးအချက်အလက်မရှိသင့်ပါ (ရှိလျှင် Reset မလုပ်မီ ပြုပြင်ရပါမည်)																														
	วาล์วนิรภัยถัง (Safety Valve)	ตรวจไม่มีเสียงระบายผิดปกติ	เปิดเมื่อ > 8.2 bar ปิดอัตโนมัติเมื่อ < 7.4 bar																														
8	安全阀 (Safety Valve)	检查无异常排气声音	压力 > 8.2 bar 时开启，< 7.4 bar 时自动关闭	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ဘေးကင်းရေးနားအဖွဲ့ (Safety Valve)	ဆူညံသံ/မူမှန်မဟုတ်သောဓာတ်ငွေ့ယိုသံမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပါ။	ဖိအား > 8.2 bar ဖြင့်မည်၊ < 7.4 bar ဖြင့် အလိုအလျောက်ပိတ်မည်။																														
	วาล์วฉุกเฉิน (ESV)	ตรวจปุ่มไม่กดค้าง, พร้อม	ปุ่มแดงอยู่ในตำแหน่ง "ไม่																														
9	紧急切断阀 (ESV)	检查按钮未卡住，设备可正常使用	红色按钮处于"未运行"状态	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	အရေးပေါ်ဝိတ်သိမ်းသည့် စနစ် (ESV)	ခလုတ်တွင်ကပ်ခတ်ခြင်းမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပြီး အသုံးပြုနိုင်သည့်အခြေအနေဖြစ်ကြောင်းအတည်ပြုပါ။	အနီရောင်ခလုတ်မှာ "အလုပ်မလုပ်" နေရာတွင်ရှိရပါမည်။																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น **ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด** เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	ระบบไฟฟ้า/DB	ตรวจ Breaker และ	380V (LNG Pump), 220V (Detector) ต้องจ่ายปกติ																														
10	电力系统/配电盘 (DB)	检查断路器和电源	380V（LNG 泵）和 220V（探测器）需正常供电	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	အီလက်ထရောနစ်စနစ်/ပွဲပြိုင်ဝက်ကြေ ငေ (DB)	Circuit breaker နှင့် မီတာ/လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးမှု ကိုစစ်ဆေးပါ။	380V (LNG မော်တာ), 220V (သိမ်းဆည်းကိရိယာ) ကို ပုံမှန်အတိုင်း မျှတစွာဓာတ်အားပေးရမည်။																														
	ความสะอาดพื้นที่	เดินตรวจพื้นที่สถานี	ไม่มีสิ่งกีดขวาง, ไม่มีน้ำแข็งเกาะเกินปกติ																														
11	清洁区域	巡视检查站点周边区域	无障碍物，结冰情况不超过正常范围	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	နေရာကိုသန့်ရှင်းစင်သောနေရာ	ဘူတာရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို လှည့်လည်စစ်ဆေးပါ။	တားဆီးထားသောအရာများမရှိသင့်၊ ရေခဲတင်မှုလည်း ပုံမှန်ထက်မပိုရ။																														
	ระบบระบายอากาศ	ตรวจสภาพพื้นที่รอบสถานี	อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสิ่งปิดกั้น																														
12	通风系统	检查站点周边环境状况	通风良好，无阻碍物阻挡空气流通	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	လေကြောင်းစနစ်	ဘူတာရုံအနီးအနားပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို စစ်ဆေးပါ။	လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်ပြီး တားမြစ်နေသောအရာများမရှိသင့်။																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	มาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13	ตรวจสอบสภาพถัง LNG 检查LNG储罐的状况 LNG တာင့်၏အခြေအနေကိုစစ်ဆေးခြင်း	ถังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 储罐处于可使用状态 တာင့်သည်အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ရှိသည်	ไม่มีรอยแตกร้าว สนิม เสียรูปทรง 没有裂痕、生锈或变形 စိမ်းကွဲခြင်း၊ သံချေးခြင်း၊ ပုံသဏ္ဌာန်ပျက်ခြင်း မရှိပါ။	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ	[illegible]																													

✓	OK
✗	NO

[redacted]

เหตุฉุกเฉิน :

- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง มีกลุ่มควันสีขาว ไหลต่อเนื่อง
- เกิดเพลิงไหม้ ใกล้บริเวณ ท่อส่งก๊าซ หรือ ใกล้ถังก๊าซเหลว LNG

วิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน :

- ✓ กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน Emergency shutoff valve เพื่อ ปิดการจ่ายก๊าซเหลวทันที
- ✓ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนสูง ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก๊าซรั่วไหล
- ✓ ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ และกั้นเขตพื้นที่ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- ✓ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- ✓ แจ้ง BTSG และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

➢ ติดต่อ บริษัท บีทีเอสจี จำกัด

➢ บริษัท ไทยสเปเชียล แก๊ส จำกัด

โทร 038 447 388 (AUTO)
โทร 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE)
โทร 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE)
โทร 097 137 9218 (ENGINEER BTSG)

➢ หน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

โทร 0-3849-0199 (สถานีดับเพลิงแหลมฉบัง)
โทร 199 (Call Center กรณีเกิดเพลิงไหม้)
โทร 191 (Call Center กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้าย)
โทร 1669 (Call Center ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน)

紧急情况：

- ✓ 严重煤气泄漏，不断冒出白烟。
- ✓ 天然气管道附近或液化天然气储罐附近发生火灾。

紧急情况下如何处理：

- ✓ 按下紧急切断阀按钮，立即切断液化气供应。
- ✓ 不要引起火花。或气体泄漏区域周围有高热
- ✓ 远离事发地点，并封锁该区域，防止无关人员进入该区域
- ✓ 准备好灭火器材。
- ✓ 通知 BTSG 和附近的救灾机构。

➢ 联系 BTSG 有限公司

➢ 泰国特种气体有限公司

致电 038 447 388（汽车）
致电 038 447 387（客户服务）
致电 089 932 8188（技术服务）
致电 097 137 9218（BTSG 工程师）

➢ 附近的救灾机构

致电 0-3849-0199（林查班消防局）
拨打199（发生火灾时联系呼叫中心）
拨打191（紧急情况下联系呼叫中心）
拨打1669（呼叫中心紧急医疗服务中心）

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	มิถุนายน 2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	ตรวจการรั่วของก๊าซ (Visual Leak Check)	เดินตรวจสายตา /ไอก๊าซฉีด Foxy น้ำผสมสบู่ ตามข้อต่อ/วาล์ว	ต้องไม่พบฟองอากาศ, ไม่มีไอสีขาวหรือเสียง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气体泄漏检查 (Visual Leak Check)	目视检查，使用肥皂水（Foxy）喷洒在接头和阀门处检查气体泄漏	不得出现气泡、白色烟雾或异常声音																													
	ဂက်စ်ပြတ်ပြတ်ခြင်းစစ်ဆေးခြင်း (Visual Leak Check)	ဆပ်ပြာရောထားသောရေ GO (Foxy) ဖြင့်	ဖုန်ဖုံးခြင်း၊ အဖြူရောင်ငွေ့များ သို့မဟုတ်																													
2	ความดันในถัง LNG	อ่าน Pressure Gauge (เกจสีขาว)	4 – 6 bar (OK) <8.2 bar (NO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	LNG罐内压力	读取压力表（白色表盘）	4 – 6 巴：正常（OK） 小于 8.2																													
	LNGထုတ်လွှတ်မှုရေတိုက်အား	ဖိအားတိုင်းကိရိယာ (အဖြူရောင်) ကိုဖတ်ပါ။	ဖိအား 4 – 6 ဘား = အဆင်ပြေ (OK) 6 ဘားထက်မြင့်ပြီး 8.2 ဘားအောက်ဖြစ်လျှင် =																													
3	ระดับก๊าซเหลวในถัง	ตรวจเกจ Level Gauge สีดำ, อ่าน mmH2O	มากกว่า 30% OK ถ้าน้อยกว่า 30% NO → แจ้งเติมก๊าซ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	液态气体在罐中的液位	检查黑色液位计，读取单位为 mmH_2O	大于 30%：合格（OK） 小于 30%：不合格（NO）→ 请通知加气																													
	LNGတစ်ခုတည်းအတွင်း အရည်များရှိမှုအဆင့်	အနက်ရောင်ရေမျက်နှာပြင်တိုင်းကိရိယာကိုစစ်ဆေးပြီး mmH O	၃၀% ထက်ပိုပါက = အဆင်ပြေ (OK) ၃၀% ထက်နည်းပါက = မမှန်ကန်ပါ (NO) →																													
		ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	การทำงานของ Vaporizer	ตรวจนำแข็งเกาะแผง < 50%, ดูการทำงาน Auto Switch	นำแข็งไม่เกิน 50%, สลับทำงานทุก 8 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	蒸发器的运行	检查冷凝板结冰情况是否少于 50% 观察自动切换功能是否正常	结冰不超过 50%，每 8 小时自动切换一次																													
	ဗေပို့ရိုဇာ၏ လည်ပတ်မှု	ရေခဲတင်ပြားပေါ်တွင်ရေခဲတင်မှု < 50% ဖြစ်/မဖြစ် စစ်ဆေးပြီး Auto Switch လုပ်ဆောင်မှုကိုကြည့်ပါ။	ရေခဲတင်မှု 50% ထက်မပိုရ၊ နာရီ ၈ နာရီခန့်တိုင်း အလှည့်အပြောင်း လုပ်ဆောင်ပါသည်။																													
5	ระบบควบคุมแรงดัน (PRU)	ตรวจแรงดันเข้า/ออกจาก PRU	Output pressure ตามกระบวนการลูกค้า (~ 1–3 bar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	压力控制系统 (PRU)	检查 PRU 的进出压力	输出压力根据客户工艺要求（约 1–3 bar）																													
	ဖိအားထိန်းချုပ်မှုစနစ် (PRU)	PRU ၏ ဝင်/ထွက်ဖိအားကိုစစ်ဆေးပါ။	Output ဖိအားမှာ ဖောက်သည်၏လုပ်ငန်းစဉ် အလိုက် ဖြစ်ပြီး (~1–3 bar)																													
6	ระบบสร้างแรงดัน (PBC)	ตรวจว่าวาล์ว V4 เปิดและถังมีความดันเพิ่มขึ้น	4 bar -6 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	增压系统 (PBC)	检查阀门 V4 是否打开，且罐内压力是否上升	4 巴 - 6 巴																													
	ဖွဲ့မ်းအားတိုးတက်စနစ် (PBC)	V4 ဘောင်းဝလေးဖွင့်ထားမထားနှင့် တိုင်ကီဖိအားတက်လာမှုကိုစစ်	ဖိအား 4 ဘား - 6 ဘား																													
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																													

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์ขึ้นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7	Gas Leak Detector	ไม่มีเสียง/ไฟเตือน, หากมีต้องแก้ไขและ Reset	ไม่มีสัญญาณเตือน (ถ้ามีต้องแก้ไขก่อน Reset)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气体泄漏探测器	无警报声音/灯光，如有则需修复并重置	无警报信号（如有，须先处理再重置）																														
	ဂက်စ်လွတ်တုတ်စက်	အသံသတိပေးခြင်း/မီးအချက်အလက်မရှိသင့်၊ ရှိလျှင် ပြုပြင်ပြီး Reset ပြုလုပ်ပါ။	သတိပေးအချက်အလက်မရှိသင့်ပါ (ရှိလျှင် Reset မလုပ်မီ ပြုပြင်ရပါမည်)																														
8	วาล์วนิรภัยถัง (Safety Valve)	ตรวจไม่มีเสียงระบายผิดปกติ	เปิดเมื่อ > 8.2 bar ปิดอัตโนมัติเมื่อ < 7.4 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	安全阀 (Safety Valve)	检查无异常排气声音	压力 > 8.2 bar 时开启，< 7.4 bar 时自动关闭																														
	ဘေးကင်းရေးနှားအဖွဲ့ (Safety Valve)	ဆူညံသံ/မူမှန်မဟုတ်သောအတိုင်းထွေပျံသံမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပါ။	ဖိအား > 8.2 bar ရှိ ဖွင့်မည်၊ < 7.4 bar ရှိ အလိုအလျောက်ပိတ်မည်။																														
9	วาล์วฉุกเฉิน (ESV)	ตรวจปุ่มไม่กดค้าง, พร้อม	ปุ่มแดงอยู่ในตำแหน่ง "ไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	紧急切断阀 (ESV)	检查按钮未卡住，设备可正常使用	红色按钮处于"未运行"状态																														
	အရေးပေါ်ပိတ်သိမ်းသည့် စနစ် (ESV)	ခလုတ်တွင်ကပ်ခတ်ခြင်းမရှိကြောင်းစစ်ဆေးပြီး အသုံးပြုနိုင်သည့်အခြေအနေဖြစ်ကြောင်းအတည်ပြုပါ။	အနီရောင်ခလုတ်မှာ "အလုပ်မလုပ်" နေရာတွင်ရှိရပါမည်။																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น **ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด** เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)

ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ค่ามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	ระบบไฟฟ้า/DB	ตรวจ Breaker และ	380V (LNG Pump), 220V (Detector) ต้องจ่ายปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	电力系统/配电盘 (DB)	检查断路器和电源	380V（LNG 泵）和 220V（探测器）需正常供电																														
	အီလက်ထရောနစ်စနစ်/ပွဲပြိုင်ဝက်ကြေ ငေ့ (DB)	Circuit breaker နှင့် မီတာ/လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးမှု ကိုစစ်ဆေးပါ။	380V (LNG မော်တာ), 220V (သိမ်းဆည်းကိရိယာ) ကို ပုံမှန်အတိုင်း မျှတစွာဓာတ်အားပေးရမည်။																														
11	ความสะอาดพื้นที่	เดินตรวจพื้นที่สถานี	ไม่มีสิ่งกีดขวาง, ไม่มีน้ำแข็งเกาะเกินปกติ	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	清洁区域	巡视检查站点周边区域	无障碍物，结冰情况不超过正常范围																														
	နေရာကိုသန့်ရှင်းစင်သောနေရာ	ဘူတာရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို လှည့်လည်စစ်ဆေးပါ။	တားဆီးထားသောအရာများမရှိသင့်၊ ရေခဲတင်မူလည်း ပုံမှန်ထက်မပိုရ။																														
12	ระบบระบายอากาศ	ตรวจสภาพพื้นที่รอบสถานี	อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสิ่งปิดกั้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	通风系统	检查站点周边环境状况	通风良好，无阻碍物阻挡空气流通																														
	လေကြောင်းစနစ်	ဘူတာရုံအနီးအနားပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို စစ်ဆေးပါ။	လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်ပြီး တားမြစ်နေသောအရာများမရှိသင့်။																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														

*** หากมีน้ำแข็งเกาะที่ ท่อ วาล์ว หรือ อุปกรณ์อื่นๆ มากกว่าปกติ จนเกือบจะมองไม่เห็นอุปกรณ์นั้น ควรฉีดน้ำละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพื่อให้อุปกรณ์นั้นๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ***

*** 如果管道、阀门或其他设备上的冰比平时多，以至于设备几乎看不见。应将所有除冰水喷洒出去。使设备高效运转***

✓	OK
X	NO

DDMT

ระบบจัดส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) LNG Supply System

DAILY OPERATION CHECK SHEET

	รายการตรวจเช็ค 检查项目/စစ်ဆေးရန်အချက်များ	วิธีการตรวจสอบ 检查方法/စစ်ဆေးနည်းလမ်း	ตามาตรฐาน 标准值/စံနှုန်းတန်ဖိုးများ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13	ตรวจสอบสภาพถัง LNG	ถังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ไม่มีรอยแตกร้าว สนิม เสียรูปทรง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	检查LNG储罐的状况	储罐处于可使用状态	没有裂痕、生锈或变形																														
	LNG တာင့်၏အခြေအနေကိုစစ်ဆေးခြင်း	တာင့်သည်အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ရှိသည်	စိမ်းကွဲခြင်း၊ သံချေးခြင်း၊ ပုံသဏ္ဌာန်ပျက်ခြင်း မရှိပါ။																														
			ผู้ตรวจสอบ 检查员 စစ်ဆေးသူ																														
																												✓	OK				
																												✗	NO				

[redacted]

เหตุฉุกเฉิน :

- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง มีกลุ่มควันสีขาว ไหลต่อเนื่อง
- เกิดเพลิงไหม้ ใกล้บริเวณ ท่อส่งก๊าซ หรือ ใกล้ถังก๊าซเหลว LNG

วิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน :

- ✓ กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน Emergency shutoff valve เพื่อ ปิดการจ่ายก๊าซเหลวทันที
- ✓ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนสูง ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก๊าซรั่วไหล
- ✓ ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ และกั้นเขตพื้นที่ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- ✓ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- ✓ แจ้ง BTSG และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

➢ ติดต่อ บริษัท บีทีเอสจี จำกัด

➢ บริษัท ไทยสเปเชียล แก๊ส จำกัด

โทร 038 447 388 (AUTO)
โทร 038 447 387 (CUSTOMER SERVICE)
โทร 089 932 8188 (TECHNICAL SERVICE)
โทร 097 137 9218 (ENGINEER BTSG)

➢ หน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยที่ใกล้เคียง

โทร 0-3849-0199 (สถานีดับเพลิงแหลมฉบัง)
โทร 199 (Call Center กรณีเกิดเพลิงไหม้)
โทร 191 (Call Center กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้าย)
โทร 1669 (Call Center ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน)

紧急情况：

- ➢ 严重煤气泄漏，不断冒出白烟。
- ➢ 天然气管道附近或液化天然气储罐附近发生火灾。

紧急情况下如何处理：

- ✓ 按下紧急切断阀按钮，立即切断液化气供应。
- ✓ 不要引起火花。或气体泄漏区域周围有高热
- ✓ 远离事发地点，并封锁该区域，防止无关人员进入该区域
- ✓ 准备好灭火器材。
- ✓ 通知 BTSG 和附近的救灾机构。

➢ 联系 BTSG 有限公司

➢ 泰国特种气体有限公司

致电 038 447 388（汽车）
致电 038 447 387（客户服务）
致电 089 932 8188（技术服务）
致电 097 137 9218（BTSG 工程师）

➢ 附近的救灾机构

致电 0-3849-0199（林查班消防局）
拨打199（发生火灾时联系呼叫中心）
拨打191（紧急情况下联系呼叫中心）
拨打1669（呼叫中心紧急医疗服务中心）

เอกสารแนบที่ 38

เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า บริเวณสถานีก๊าซ LNG/NG

ใบอนุญาตเลขที่ ชบ2130011 **ต้นฉบับ**

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

52/1 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบไผ่

อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ทดสอบและตรวจสอบโดย

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่ บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
วันที่ 9 ตุลาคม 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด อายุ - ปี
สัญชาติ - อยู่บ้านเลขที่ 17 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย ไทยยานนท์ 10 ถนน -
ตำบล/แขวง ท่าทราย อำเภอ/เขต เมืองนนทบุรี จังหวัด นนทบุรี

ได้รับใบรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท นิติบุคคล ตามแบบ สธช./พ.2/1 เลขที่ พ.น.ช. 008/2567 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอน ใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ 52/1 นิคมอุตสาหกรรม -
หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง มาบไผ่
อำเภอ/เขต บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามบันทึกผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 17 หน้า ปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ 2550

ลงชื่อ .....
(นายธนธนัช เจริญสุข)
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ .....
(นายชนัช ระดังหิน) วิศวกรไฟฟ้า
ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ภฟก.64395

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้าเพื่อขอต่ออายุประจำปี

1.การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

2.การต่อลงดิน ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

3.ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

4.ป้ายห้ามและคำเตือน ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

5.ระบบป้องกันการกัดกร่อน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ..... (นายชนัธ ระดิ่งหิน) วันที่ทำการทดสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภฟก.64395

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า
ในการรับรองระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

1. **ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย บริษัท** ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
ใบรับรอง ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สธช./ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 008/2567
ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567 ใช้ได้จนถึงวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2570
วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้า ชื่อ นายชนัธ ระดิ่งหิน ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
เลขทะเบียน ภฟก.64395 วันอนุญาต 14 ต.ค. 2565 วันสิ้นอายุ 13 ต.ค. 2570

2. **สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ** บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 52/1 นิคมอุตสาหกรรม -
หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง มาบไผ่
อำเภอ/เขต บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี

3. **ข้อมูล รายละเอียดการตรวจสอบระบบไฟฟ้า**

3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า

☐ การไฟฟ้านครหลวง
☑ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
☐ .....

3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงาน

☐ 12 kV/415-240 V
☑ 22 kV/400-230 V
☐ 24 kV/415-240 V
☐ 33 kV/400-230 V
☐ .....

3.3 ขนาดสายไฟฟ้า

☑ แรงต่ำ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
☑ แรงสูง ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ..... (นายชนัธ ระดิ่งหิน) วันที่ทำการทดสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภฟก.64395

3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย

3.4.1 ภายในสถานีควบคุม

- ☑ มีการติดตั้ง ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.4.2 เครื่องสูบอัดก๊าซ หรือ ภายในห้องที่มีเครื่องสูบอัดก๊าซ

- ☐ มีการติดตั้ง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ไม่มีการติดตั้ง

3.5 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 0

- ☐ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ สายเคเบิล ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ข้อต่อเกลียว ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ การปิดผนึก ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.6 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 1

- ☑ การเดินสายไฟในรางเดินสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ สายเคเบิล ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ข้อต่อเกลียว ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ การปิดผนึก ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.7 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 2

- ☐ การเดินสายไฟในรางเดินสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ สายเคเบิล ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ข้อต่อเกลียว ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ การปิดผนึก ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ไม่มีการติดตั้ง

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ..... (นายชนัธ ระดิ่งหิน) วันที่ทำการทดสอบ 9 ตุลาคม 2568

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

3.8 การต่อลงดิน

- ☑ ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ท่อก๊าซธรรมชาติ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ บริเวณรั้วของสถานีควบคุม ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

3.9.1 อาคารสถานีควบคุม

- ☑ มีการติดตั้ง ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.9.2 บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ

- ☑ มีการติดตั้ง ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ

3.9.3 อาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบอัดก๊าซ

- ☐ มีการติดตั้ง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ไม่มีอาคาร

3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ☐ รั่ว ☑ ไม่รั่ว

3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน

- ที่ตั้งสถานีควบคุม ☑ มี,ถูกต้อง ☐ ไม่มี
- ที่ตั้งเครื่องสูบอัดก๊าซ ☐ มี,ถูกต้อง ☐ ไม่มี
- ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ ☑ มี,ถูกต้อง ☐ ไม่มี

3.11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน

- บริเวณสถานีควบคุม ☑ มี,ถูกต้อง ☐ ไม่มี
- บริเวณเครื่องสูบอัดก๊าซ ☐ มี,ถูกต้อง ☐ ไม่มี

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ..... (นายชนัธ ระดิ่งหิน) วันที่ทำการทดสอบ 9 ตุลาคม 2568

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด



โดย
บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัย ระดิ่งหิน)
ภพก.64395

วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
1.	การติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ และบริเวณอันตราย โซน 0 โซน 1 และโซน 2 ของสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ	✓				ปลายท่อของกองอุปกรณ์นิรภัย แบบระบาย (Safety Valve) ภายในบริเวณโซนอันตราย โซน 0 ไม่มีการเดินสายไฟฟ้าภายในรัศมี 1.50 เมตร ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	
		✓				ภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มีการติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้า ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัย ระดิ่งหิน)
ภพก.64395

วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
2.	การเดินสายไฟฟ้าภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มีการเดินสายไฟถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอุตสาหกรรมพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัท ระตั้งหิน) วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภฟก.64395

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
3.	การต่อลงดินของท่อก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ มีการต่อลงดินกับวัฒนระบบท่อก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์อื่นๆ วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 3.80 โอห์ม ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอุตสาหกรรมพลังงาน (มาตรฐานความต้านทานของดินมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม)	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัท ระตั้งหิน) วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภฟก.64395

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
	การต่อลงดินของท่อก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)	✓			 	ภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ ธรรมชาติ เพลง มีการต่อลงดินบริเวณถังเก็บ LNG 1 วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 2.87 โอห์ม ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน (มาตรฐานความต้านทานของดินมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม)	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัร ระติ่งหิน) วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภพก.64395

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
4.	การต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ มีการต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานีควบคุมความดันก๊าซ วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 1.73 โอห์ม ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน (มาตรฐานความต้านทานของดินมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม)	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัร ระติ่งหิน) วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภพก.64395

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
5.	ระบบป้องกันฟ้าผ่าของสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ	✓			 	สถานีควบคุมความดันก๊าซ มีการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 4.25 โอห์ม ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน (มาตรฐานความต้านทานของดินมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม)	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัด ระดิ่งหิน)
ภพก.64395

วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
6.	การเดินสายไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน	✓			 	การเดินท่อก๊าซธรรมชาติระหว่างสถานีควบคุมความดันก๊าซ ถึงแนวท่อโรงงาน เดินแบบ Pipe Rack ไม่มีการเดินสายไฟฟ้า ภายในรัศมี 1.50 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติซึ่ง จัดเป็นโซนอันตรายโซน 1 ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัด ระดิ่งหิน)
ภพก.64395

วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ดิ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
	การเดินสายไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน (ต่อ)	✓			 	การเดินท่อก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน เดินบน Pipe Support ไม่มีการเดินสายไฟฟ้า ภายใน รัศมี 1.50 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติซึ่งจัดเป็น โซนอันตรายโซน 1 ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัท ระดิ่งหิน) วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภพก.64395

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ดิ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
7.	ระบบป้องกันและอาคารรับอัคคีภัย				 	บริเวณสถานีควบคุมความดันก๊าซ มีการติดตั้งถังดับเพลิง ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	
	7.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน	✓					
	7.2 ป้ายห้ามและป้ายเตือน	✓				บริเวณสถานีควบคุมความดันก๊าซ มีการติดตั้งเครื่องหมายป้ายห้ามเตือน ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัท ระดิ่งหิน) วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

ภพก.64395

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
	7.3 วาล์วปิดอุกเฉิน	✓				บริเวณภายในโรงงาน มีการติดตั้ง ป้าย วาล์วฉุกเฉิน ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	
	7.4 การติดตั้งเครื่องดับเพลิง บริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ	✓				บริเวณสถานที่ใช้ก๊าซภายในโรงงาน มีการติดตั้งถังดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัธ ระสิ่งหิน)
ภฟก.64395

วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ติ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
8.	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุมและภายในโรงงาน	✓				เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซวัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	
		✓					

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า _____ (นายชนัธ ระสิ่งหิน)
ภฟก.64395

วันที่ทำการตรวจสอบ 9 ตุลาคม 2568

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด
17 ซอยไทยานนท์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ดิ่ง เซิ่ง คอมโพสิต เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9.	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อ	✓			 	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อยังคงอยู่ ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	

[redacted]

เลขที่ พ.น.ช. ๐๐๘/๒๕๖๗

สธช./พ.๒/๑

ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗ ซอยไทยานนท์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๐๐๐

เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ประเภท นิติบุคคล ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๒๔ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

[redacted]

[redacted]

กรมอุตสาหกรรมพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

บัญชีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบระบบไฟฟ้านิติบุคคล สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ประจำ บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด ตามใบรับรองที่อ้างถึง สธช./ฟ.๒/๑
เลขที่ ฟ.น.ข. ๐๐๘/๒๕๖๗

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า จำนวน ๔ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม เลขทะเบียน
๑	[redacted]			ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง สฟก.๒๓๔๙
๒	[redacted]			ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ภฟก.๑๐๐๖๔
๓	[redacted]			ภฟก.๒๒๔๘๘

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า จำนวน ๔ ราย ดังนี้ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม เลขทะเบียน
๔	[redacted]			ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง [redacted]

ข้อมูล ณ วันที่ ๒๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

[redacted]



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

สามใบอนุญาตเลขทะเบียน [redacted]

ให้ไว้ ณ วันที่ [redacted]

(นายสิรชัย ทองเนิ่ง)
เลขาธิการสภาวิศวกร

[redacted]

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ วีระศิริ)
นายกสภาวิศวกร

สำเนาเอกสารนี้ใช้สำหรับรายงานผลการทดสอบ
ของ ซีซีเอ็นซี อินเตอร์เทค จำกัด เท่านั้น



[redacted]

[redacted]

เลขทะเบียน ภพก.64395

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ



ชื่ออุปกรณ์	MULTI-GAS DETECTOR
ผู้ผลิต	GMI
รุ่น	PS223
หมายเลขเครื่อง	213635
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	PRC25-E18
วันที่สอบเทียบ	17 กุมภาพันธ์ 2568

[redacted]

PROGRESS CALIBRATION CO.,LTD.
92/78 MOO 2, T. BANMAI, A. PAKKRET, NONTHABURI 11120
TEL. 0-2147-5768 FAX. 0-2147-5761 E-mail : sales_progress@hotmail.com

Certificate No. : PRC25-E18

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Submitted By : CCNG INTERTECH CO.,LTD.
17 Soi Thaiyanon 10, Tasai, A.Muang Nonthaburi,
Nonthaburi 11000

Equipment : Multi-Gas Detector
Manufacture : GMI
Model : PS223
Serial No. : 213635
Range : See to Data
Resolution : See to Data

Id. No. : N/A
Received Date : 14 February 2025
Calibration Date : 17 February 2025
Issued Date : 18 February 2025
Calibrated Location : In Laboratory

Environment Condition : 25 +/- 2 °C
: 50 +/- 15 %RH

Calibration Method : The unit under calibration was calibrated by comparison with reference standard gas mixture according to Manufacturer Calibration Procedure

Referance Standard :

Equipment	Serial No.	Certificate No.	Expire Date	Traceability
Standard Gas Mix	N/A	304-402778316-1	6 Jun 2025	Calgaz Ltd.
Stop Watch	J805	PRC24-E53	29 Apr 2025	Progress Calibration Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

Measurement Uncertainty :
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverange factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%

Approved By

Calibrated By
Mr.Pornsak Palalum
Technical

(Mr. Jarathorn Singhapun)
Quality Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the PROGRESS CALIBRATION CO.,LTD.

CCNG INTERTECH CO.,LTD.

Certificate No. : PRC25-E18

Result of Calibration : Adjustment

Before Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Celibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 500	PPM	100.0	95	-5	95	-5	2.0
Methane	0 - 100	%LEL	50.0	47	-3	47	-3	1.8

After Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Celibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 500	PPM	100.0	0	0	100	0	2.0
Methane	0 - 100	%LEL	50.0	0	0	50	0	1.8

Measurement Results : The results obtained are reported below (Before and After Auto Adjustment)

Alarm Set Point	Carbon Monoxide	Methane			Operation Reading
Alarm1 / Low	35	10			Pass
Alarm 2 / High	300	20			Pass

Miscellaneous Chick :
Filter : Good **Alarm** : Good **Battery** : Good **Display** : Good

* STD.Gas Mixture = Component Certified to be +/-5%
* Method of Calibration : Injection of standard calibration gas at flow rate of 0.5 to 1 L/min
* **The Working standards are below :**

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument

*****End of Report*****

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ



ชื่ออุปกรณ์	EARTH GROUND CLAMP
ผู้ผลิต	KYORITSU
รุ่น	4200
หมายเลขเครื่อง	8329234
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	E250129-07
วันที่สอบเทียบ	29 มกราคม 2568

Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd.

9 10b Soi Pahonyotin 61, Pahonyotin Rd., Anusawaree, Bangkhen, Bangkok 10220

Phone : 02-9702378 ; Fax 02-9702379 ; E-mail : premier_calibrate@hotmail.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0233

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number	:	125012907
Submitted by	:	CCNG Intertech Co.,Ltd.
	:	17 Soi Thaiyamon 10, T.Tuan, A.Muang Nonthaburi,
	:	Nonthaburi 11000
Description	:	Earth Ground Clamp
Manufacturer	:	Kyoritsu
Model	:	4200
Serial No.	:	8329234
Identification No.	:	-
Environment Condition	:	(23 ± 3) °C , (50 ± 15) % RH.
Location of Calibration	:	Electrical Laboratory
Received date	:	29 January 2025
Calibration date	:	29 January 2025
Issue date	:	30 January 2025

Calibration method : Euramet cg-15

Reference standard instruments :

Instruments	Model	Serial No	Certificate No.	Due date	Traceable
Multi-Product Calibrator	5025i	1207C12	E21/2400217	17 Jul 2025	NA Cal
Low Resistance Decade	1051	18211.4	24S1D-Lco8	25 Nov 2025	PCI

This certificate is traceable to International System of Unit traceability at :-

NA Cal. : NA Calitechnologies Co.,Ltd. (Calibration ANAB AC-2658)

PCI : Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd. (Calibration 0233)

Uncertainty :

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Calibration Result

1. Appearance and function of use inspection Not Good Resistance Accuracy Range 1400 Ω Not Working Full Range
2. Result of Calibration Without adjustment
3. This result of calibration was found accurate as shown on date and plate of calibration only.

[redacted]

This certificate shall not be reproduced except in full, without the prior written approval of the Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd.

Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd.

Certificate No.
E250129-07

Calibration Report

Function : Resistance Accuracy

Range	Standard Setting	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (+/-)
20Ω	2.00 Ω *	2.12 Ω	0.12 Ω	2.3 mΩ
	10.00 Ω *	10.49 Ω	0.49 Ω	12 mΩ
	18.00 Ω *	19.09 Ω	1.09 Ω	31 mΩ
200Ω	20.00 Ω *	20.52 Ω	0.52 Ω	12 mΩ
	100.00 Ω	104.5 Ω	4.5 Ω	12 mΩ
	180.00 Ω	189.6 Ω	9.6 Ω	0.12 Ω
1500Ω	150.00 Ω	157.7 Ω	7.7 Ω	17 mΩ
	750.00 Ω	794 Ω	44 Ω	92 mΩ
	1400.00 Ω	Not Reading	-	-

Function : AC current Measurement

Range	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (+)
100mA @ 50 Hz	10.00 mA	9.9 mA	-0.1 mA	66 µA
@ 50 Hz	90.00 mA	90.2 mA	0.2 mA	0.15 mA
1000mA @ 50 Hz	100.00 mA	100.2 mA	0.2 mA	0.70 mA
@ 50 Hz	900.00 mA	901 mA	1 mA	1.9 mA
10A @ 50 Hz	0.10 A	0.10 A	0.00 A	5.9 mA
@ 50 Hz	9.00 A	9.89 A	0.89 A	30 mA
30A @ 50 Hz	3.00 A	2.99 A	-0.01 A	9.3 mA
@ 50 Hz	27.00 A	28.9 A	1.9 A	0.11 A

-- End of Report --

Remark : 1. Calibration Marker * "Not NSL Accredited" in this Certificate have included for completeness.
2. UUC * = Under Under Calibration

FM-CS-02 Rev.00 (01-Jan-2020)

CCNS CCNS INTERTECH CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 25E11728

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL EARTH TESTER			
MANUFACTURER	:	KYORITSU	**MODEL**	:	KEW 4105DL
ID No	:	ET01	**SERIAL NUMBER**	:	E0243368
RECEIVED DATE	:	20-Nov-25	**CALIBRATION DATE**	:	21-Nov-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	23 ° C ± 3 ° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 % RH ± 20% RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD USING MULTIFUNCTION CALIBRATOR. THE ACCESSORIES USED SUCH AS CABLE TO CONNECT BETWEEN METER AND CALIBRATOR ARE PROVIDED BY QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) MULTI-PRODUCT CALIBRATOR	5500A	6605019	E2U2500043	25-Feb-26

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO :-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

AC VOLTAGE

RANGE	FREQUENCY	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
300 VAC	60 Hz	30.000	29.9	0.1	V	0.060	2.0
	60 Hz	90.000	89.9	0.1	V	0.077	2.0
	60 Hz	150.000	149.9	0.1	V	0.130	2.0
	60 Hz	210.000	210.1	-0.1	V	0.16	2.0
	60 Hz	270.000	270.3	-0.3	V	0.19	2.0

RESISTANCE

RANGE	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
20.00	0.0	0.00	0.00	Ω	0.013	2.0
	2.0	2.01	-0.01	Ω	0.014	2.0
	18.0	17.99	0.01	Ω	0.019	2.0
200.00	20.0	20.0	0.0	Ω	0.059	2.0
	180.0	179.8	0.2	Ω	0.068	2.0
2000.00	200.0	199	1	Ω	0.58	2.0
	1800.0	1798	2	Ω	0.59	2.0

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 25E11728
REFERENCE No : 79228-1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	DIGITAL EARTH TESTER
MANUFACTURER	:	KYORITSU
MODEL	:	KEW 4105DL
SERIAL No	:	E0243368
ID No	:	ET01
CONDITION AS RECEIVED	:	NEW ITEM
SUBMITTED BY	:	PSA CHEMTECH CO., LTD. 75 MOO 10 PHUTTHAMONTHON SAI 5 RD., RAIKHING, SAMPHRAN, NAKHON PATHOM 73210
CALIBRATED BY	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	21-Nov-25
APPROVED BY	:	PONGSAK J.
ISSUED DATE	:	21-Nov-25
RECEIVED DATE	:	20-Nov-25

21 NOV 2025

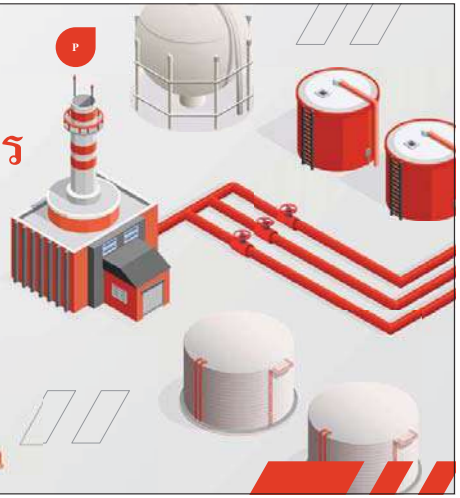
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

เอกสารแนบที่ 39

เอกสารการอบรม/ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเกี่ยวกับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ LNG / NG

การฝึกอบรมหลักสูตร

ผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ



บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน



01 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

หลักสูตร : ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

NET

หลักสูตร ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

หัวข้อการฝึกอบรม :

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ
2. ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ
3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ
4. อุปกรณ์และการใช้งานก๊าซธรรมชาติ
5. การป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET





Petroleum คืออะไร มาจากไหน?

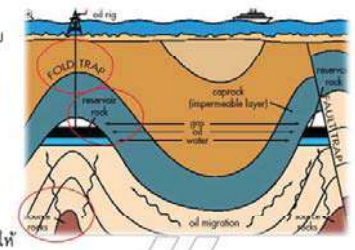
Petroleum (ปิโตรเลียม) มาจากภาษาลาตินสองคำ คือคำว่า Petra ซึ่งแปลว่า หิน และคำว่า Oleum ที่แปลว่าน้ำมัน เมื่อสองคำมารวมกันก็จะเป็นคำว่า Petroleum ซึ่งก็หมายความว่า น้ำมันที่ได้จากหิน



องค์ประกอบที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดแหล่งสะสมตัวของปิโตรเลียม

ประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ

1. **มีหินที่เป็นต้นกำเนิดปิโตรเลียม (Source rock)** ได้แก่ ชั้นหินที่เกิดจากการทับถมของซาก และซากสัตว์
2. **มีหินกักเก็บปิโตรเลียม (Reservoir rock)** ได้แก่ ชั้นหินที่มีรูพรุนซึ่งเป็นที่กักเก็บน้ำมัน ก๊าซ และน้ำ ซึ่งสามารถให้มีการไหลซึมผ่านได้
3. **มีชั้นหินซึ่งเป็นแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม (Trap)** ได้แก่ ชั้นหินที่ปิดกั้นไม่ให้น้ำมัน และก๊าซออกไป



"PETROLEUM"

ปิโตรเลียมเป็นสารผสมที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก นอกจากนี้ยังประกอบด้วยกำมะถัน ไนโตรเจน และสารประกอบออกไซด์อื่นๆ โดยปิโตรเลียมจากแหล่งต่างกันจะมีปริมาณไฮโดรคาร์บอน รวมทั้งกำมะถัน ไนโตรเจน และออกซิเจนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของซากพืชและสัตว์ที่เป็นกำเนิดของปิโตรเลียม รวมถึงอิทธิพลของแรงทับถมอยู่บนตะกอน

ตารางแสดงปริมาณของธาตุที่เป็นองค์ประกอบของน้ำมันดิบและแก๊สธรรมชาติ

ชนิดของปิโตรเลียม	ปริมาณเป็นร้อยละโดยมวล			
	คาร์บอน	ไฮโดรเจน	กำมะถัน	ไนโตรเจน
น้ำมันดิบ	82 - 87	12 - 15	0.1 – 5.5	0.1 - 1
แก๊สธรรมชาติ	65 - 80	1 -25	0.2	1 - 15

"PETROLEUM" คือ.. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ซึ่งประกอบด้วยอณูของไฮโดรเจนและคาร์บอน มักพบอยู่ในชั้นหินตะกอน (Sedimentary Rocks)





การสำรวจปิโตรเลียม (PETROLEUM)

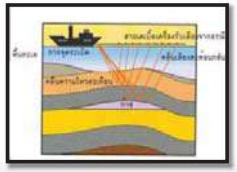
1. ทางธรณีวิทยา

ใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพดาวเทียม แผนที่เป็นพื้นฐานในการสำรวจพื้นผิว การเก็บและตรวจตัวอย่างหิน เป็นข้อมูลในการคาดคะเนโครงสร้างและชนิดของหิน

2. ทางธรณีฟิสิกส์

ได้แก่ การวัดค่าแรงดึงดูดของโลก เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของชั้นหินใต้ผิวโลก ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตของแหล่งตะกอนฟอสซิล

- **การวัดค่าสนามแม่เหล็ก** ทำให้ทราบถึงลักษณะโครงสร้างของหิน ขอบเขต ความลึก และลักษณะของแนวหิน
- **การวัดคลื่นการสั่นสะเทือน** ซึ่งแรงสั่นสะเทือนจะวิ่งผ่านชั้นหินชนิดต่างๆ และสะท้อนเป็นคลื่นกลับมาแตกต่างกัน ทำให้ทราบลักษณะชั้นหินอย่างละเอียด



ปิโตรเลียม (PETROLEUM)

ของแข็ง



ของเหลว



ก๊าซ









NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ซึ่งประกอบด้วย ธาตุฉ่านคาร์บอน (C) กับธาตุ ไฮโดรเจน (H) จับตัวกันเป็นโมเลกุล โดย เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จากการทับถมของซากสิ่งมีชีวิตตามชั้นหิน ดิน และในทะเลหลายร้อยล้านปีมาแล้ว เช่นเดียวกับน้ำมัน และเนื่องจาก ความร้อนและความกดดันของผิวโลกจึง แปรสภาพเป็นก๊าซ



NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

แหล่งที่มาของก๊าซธรรมชาติ



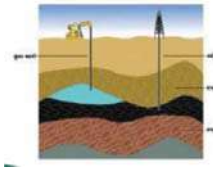
NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ก๊าซธรรมชาติ

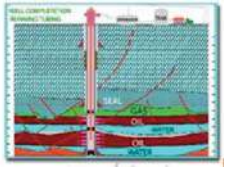
ก๊าซธรรมชาติเกิดอยู่ใต้พื้นดิน อาจเป็นบนบกหรือในทะเล และอาจพบอยู่ตามลำพังในสถานก๊าซหรืออยู่รวมกับน้ำมันดิบ

แหล่งก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย สำรวจพบเมื่อ พ.ศ. 2516 และแหล่งก๊าซบนแผ่นดินที่อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น พบเมื่อ พ.ศ. 2524

ก๊าซธรรมชาติบางส่วนเกิดจากความร้อนสูงภายในโลก ทำให้น้ำมันดิบที่ถูกเก็บกักไว้เป็นเวลานานเกิดการสลายตัวเป็นก๊าซธรรมชาติอยู่เหนือชั้นน้ำมันดิบ







NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ก๊าซธรรมชาติ

องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ จากอ่าวไทย

สารประกอบ	สูตรโมเลกุล	ร้อยละโดยปริมาตร
มีเทน	CH_4	60 – 80
อีเทน	C_2H_6	4 – 10
โพรเพน	C_3H_8	3 – 5
บิวเทน	C_4H_{10}	1 – 3
เพนเทน	C_5H_{12}	1
คาร์บอนไดออกไซด์	CO_2	15 – 25
ไนโตรเจน	N_2	ไม่เกิน 3
อื่น ๆ คือ เฮกเซน (C_2H_{14}) ไอน้ำ (H_2O) ฮีเลียม (He) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และปรอท	-	น้อยมาก

ก๊าซธรรมชาติ

การแยกองค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ

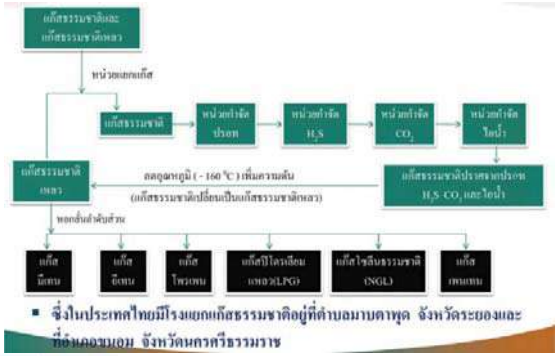
ก๊าซธรรมชาติที่ขุดเจาะขึ้นมามีองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ

1.ส่วนที่เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนหมายชนิด ได้แก่ แก๊สมีเทน (CH_4) อีเทน (C_2H_6) โพรเพน (C_3H_8) บิวเทน (C_4H_{10}) และแก๊สเหลว

2.ส่วนที่ไม่ใช่สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ได้แก่ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไอปรอท และไอน้ำ

ก๊าซธรรมชาติ

ขั้นตอนการแยกก๊าซธรรมชาติ



- ซึ่งในประเทศไทยมีโรงแยกแก๊สธรรมชาติอยู่ที่คำบลมาบตาพุด จังหวัดระยองและที่ตำบลบ้านออน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ก๊าซธรรมชาติ

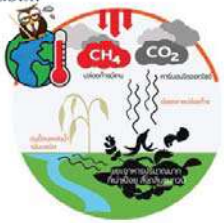
สารประกอบ	สูตรโมเลกุล	ร้อยละโดยปริมาตร	ประโยชน์
มีเทน	CH_4	60 - 80	ใช้เป็นเชื้อเพลิง
อีเทน	C_2H_6	4 - 10	ผลิตปุ๋ยไนโตรเจน ผลิตเอลกอฮอล์ ผลิตแก๊ส LPG
โพรเพน	C_3H_8	3 - 5	ใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ ใช้เป็นแก๊สหุงต้ม
บิวเทน	C_4H_{10}	1 - 3	เป็นวัตถุดิบป้อนโรงกลั่น ผลิตสารเคมี เป็นแก๊สหุงต้ม
เพนเทน	C_5H_{12}	3 - 5	เป็นวัตถุดิบป้อนโรงกลั่น ผลิตสารเคมี
เฮกเทน	C_6H_{14}	0.1 - 1	เป็นตัวทำละลาย
คาร์บอนไดออกไซด์	CO_2	15 - 25	ผลิตน้ำแข็งแห้ง น้ำยาดับเพลิง
ไนโตรเจน	N_2	ไม่เกิน 3	เป็นวัตถุดิบทำปุ๋ยไนโตรเจน
ปรอท ไอน้ำ ฮีเลียม ไฮโดรเจนซัลไฟด์	-	-	

สารประกอบก๊าซธรรมชาติ

- **แก๊สมีเทน**

แก๊สมีเทน (CH_4) นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมซีเมนต์และเซรามิก ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี ใช้เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ รถแท็กซี่ และรถโดยสารในรูปของแก๊สธรรมชาติ





NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สารประกอบก๊าซธรรมชาติ

- **แก๊สอีเทนและแก๊สโพรเพน**

แก๊สอีเทน (C_2H_6) และแก๊สโพรเพน (C_3H_8) นำมาใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ผลิตเม็ดพลาสติกและเส้นใยสังเคราะห์



NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สารประกอบก๊าซธรรมชาติ

- **แก๊สธรรมชาติอัด**

แก๊สธรรมชาติอัด หรือ CNG (compressed nature gas) มีส่วนประกอบหลัก คือ แก๊สมีเทน เบากว่าอากาศจึงลอยตัวได้ การใช้งานจะอยู่ในสภาพที่เป็นแก๊สที่ถูกอัดจนมีความดันสูง (ประมาณ 3,000 ปอนด์/ตารางนิ้ว) ดังนั้นจึงต้องเก็บไว้ในถังที่มีความแข็งแรงและทนทานเป็นพิเศษ เช่น ถังเหล็กกล้า ถังไฟเบอร์กลาส เมื่อนำมาใช้กับรถยนต์หรือรถโดยสารจะเรียกประเภทนี้ว่า NGV (natural gas vehicle)



NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สารประกอบก๊าซธรรมชาติ

- **แก๊สหุงต้ม**

แก๊สหุงต้ม (LPG = liquefied natural gas) ประกอบด้วยแก๊สโพรเพน 30% และแก๊สบิวเทน 70% โดยปริมาตร ถูกอัดเป็นของเหลวลงถังด้วยความดัน 120 ปอนด์/ตารางนิ้ว เป็นแก๊สที่หนักกว่าอากาศ มีเลขออกเทน 95 – 108 เป็นแก๊สไม่มีสี ไม่มีกลิ่น จึงมีการเติมสารเมทิลเมอร์แคปแทน หรือเอทิลเมอร์แคปแทนที่มีกลิ่นเหมือนกำมะถันเพื่อให้บอกเวลาแก๊สรั่วได้ แก๊ส LPG ติดไฟง่าย ไม่มีควัน เมื่อถูกเปลวไฟจะเกิดการลุกไหม้อย่างรวดเร็ว และอาจเกิดการระเบิดได้



NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สารประกอบก๊าซธรรมชาติ

- **แก๊สเพนเทน**

แก๊สเพนเทน(C_5H_{12}) ใช้เป็นตัวทำละลายในอุตสาหกรรมบางประเภท



สารประกอบก๊าซธรรมชาติ

- **แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์**

แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์(CO_2) ใช้ในอุตสาหกรรมถนอมอาหาร น้ำอัดลม และน้ำแข็งแห้ง



สารประกอบก๊าซธรรมชาติ

- **แก๊สโซลีนธรรมชาติ**

แก๊สโซลีนธรรมชาติ (NGL) ป้อนให้โรงกลั่นน้ำมันเพื่อให้ผลิตเป็นน้ำมันเบนซิน ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตตัวทำละลายและอุตสาหกรรมปิโตรเลียม



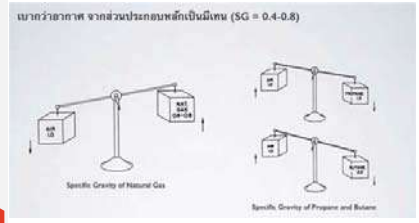
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มีพิษ ในสถานะปกติมีสภาพเป็นก๊าซหรือไอที่อุณหภูมิ และความดันบรรยากาศ โดยมีค่าความถ่วงจำเพาะต่ำกว่าอากาศ จึงเบากว่าอากาศ



คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติ



เบากว่าอากาศ เมื่อมีสภาพเป็นไอ ไอก๊าซจะเบา มีค่าความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity) 0.4-0.8 ฉะนั้น เมื่อก๊าซรั่วจึงจะไม่ไหลไปรวมกันอยู่ ณ ที่ต่ำ แต่จะเกิดการฟุ้งกระจายไปบนอากาศ อย่างรวดเร็วโดยไม่เกิดการสะสมตัว ซึ่งจะแตกต่างจาก LPG

คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ

- ก๊าซธรรมชาติ มีสถานะเป็นก๊าซ ที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศ
  - มีจุดเดือดต่ำมาก มีจุดเดือดที่ - 162 °C
  - จุดหลอมเหลวที่ -185 °C
  - จุดวาบไฟ -188 °C
  - อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง 537-540°C
- ประกอบด้วยก๊าซไฮโดรคาร์บอนหลายชนิด
- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ที่เป็นก๊าซ จะไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
- ในสถานะเป็นก๊าซ สามารถนำไปใช้ได้เลย เผาไหม้สมบูรณ์ ปราศจากเขม่าและกำมะถัน

คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ

เปรียบเทียบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ กับ ก๊าซหุงต้ม (LPG)



คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ



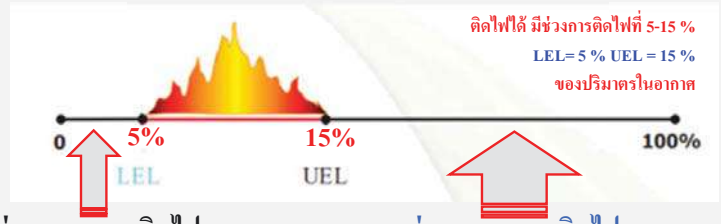
"ก๊าซธรรมชาติ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น" ดังนั้นจึงต้องเติมสาร

เอทธิล เมอร์แคปเทน (Ethyl Mercaptane)

ลงไปในก๊าซ เพื่อให้มีกลิ่นเป็นเครื่องเตือนให้ทราบ

เมื่อเกิดการรั่วของก๊าซ

ช่วงการติดไฟของก๊าซธรรมชาติ



ส่วนผสมบางเกินไป

(TOO LEAN)

ส่วนผสมหนาเกินไป

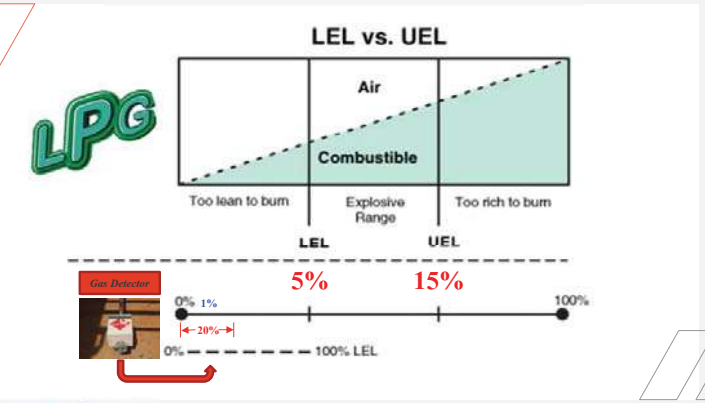
(TOO RICH)

เทียบช่วงการติดไฟของก๊าซ

	LEL	UEL	อุณหภูมิติดไฟเอง
LPG	2.0	9.5	440 °C
CNG	5.0	15.0	540 °C
LNG	5.0	15.0	540 °C
Gasoline	1.4	7.6	210 °C
Diesel	0.6	7.5	250 °C

Lower Explosive Limit : LEL Upper Explosive Limit : UEL

ช่วงการติดไฟของก๊าซธรรมชาติ



ปริมาณ LPG 2%



ปริมาณ LPG 4%



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ปริมาณ LPG มากกว่า 9.5%



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ปริมาณ LPG 6%



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

เทียบช่วงการติดไฟของก๊าซ

ก๊าซมีเทน ติดไฟได้ มีช่วงการติดไฟที่ 5-15 % ของปริมาตรในอากาศ



Gas	LEL	UEL
Methane	5.0	15.0
Ethane	3.0	12.4
Propane	2.1	9.5
Butane	1.8	8.4
Penthane	1.4	7.8

Lower and Upper Explosive Limits for Flammable Gases (LEL/UEL)

Gas Detector

NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

แหล่งก๊าซธรรมชาติ







ก๊าซธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ

ก๊าซธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ

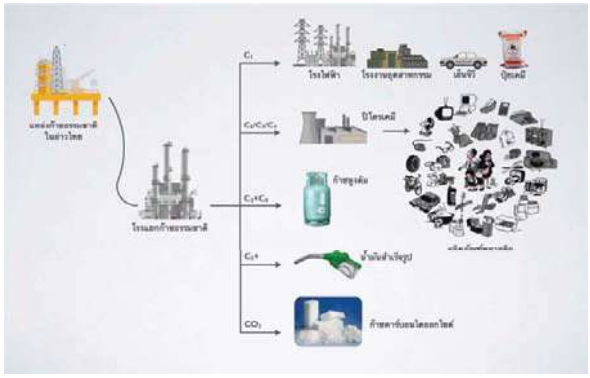


ก๊าซหุงต้ม **(Liquefied Petroleum Gas - LPG)** หรือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เป็นก๊าซที่มีก๊าซโพรเพน และบิวเทน เป็นองค์ประกอบหลัก นิยมใช้เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน ในโรงงานอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และในรถยนต์ ก่อนนำไปใช้งานจะถูกอัดด้วยความดัน **100-130** ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ให้เป็นของเหลว บรรจุในถุงทนแรงดัน สะดวกแก่การขนส่ง



ก๊าซธรรมชาติเหลว **(Liquefied Natural Gas - LNG)** คือ ก๊าซธรรมชาติที่มีก๊าซมีเทนเป็นส่วนประกอบหลัก ที่ถูกทำให้อยู่ในรูปของ **"ของเหลว"** โดยการลดอุณหภูมิ **-160** องศาเซลเซียส ซึ่งปริมาตรจะลดลง **600** เท่า บรรจุในถังชนิดพิเศษเพื่อรักษาอุณหภูมิให้คงสถานะในรูปของเหลว เพื่อประโยชน์ในการขนส่งไปใช้ในที่ไกลๆ ปริมาณมากๆ

ก๊าซธรรมชาติจะถูกแยกเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ



ก๊าซธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ

ก๊าซธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ



ก๊าซชีวภาพ **(Biogas)** เกิดจากการย่อยสลายของซากสิ่งมีชีวิต และมูลสัตว์ รวมถึงขยะมูลฝอยที่เป็นขยะอินทรีย์ โดยการย่อยสลายของจุลินทรีย์ในสภาวะปราศจากออกซิเจน ประกอบด้วยก๊าซหลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นก๊าซมีเทน **50-70%** ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ **30-50%** และก๊าซอื่นๆ เช่น แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ และไอน้ำ เป็นต้น



City Gas คือ ก๊าซธรรมชาติที่จัดส่งผ่านระบบโครงข่ายท่อส่งก๊าซแรงดันต่ำในเขตเมือง เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงประกอบอาหารด้วยตามบ้าน เตาอบ หรือใช้ในการผลิตน้ำร้อนหรือไอน้ำเพื่อซักรีดในโรงแรม หรือม่านเชื่อในโรงพยาบาล รวมถึงใช้ในการผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น **(District Cooling and Cogeneration System)** ในอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เช่น ที่สนามบินสุวรรณภูมิ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ และศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี เป็นต้น

ก๊าซธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ







NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การจัดหาและการใช้ก๊าซธรรมชาติ

การจัดหาก๊าซธรรมชาติ 4,178 MMSCFD ↑ 2.5%

ผลิตในประเทศ	นำเข้า
64%	36%
2,692 MMSCFD	1,487 MMSCFD
↓ 1.2%	10% ↑

- เมียนมา 12%
  - ยาดานา 6%
  - เยตากุน 1%
  - ซอดิก้า 5%
- LNG 24%

การจัดหาก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น
โดยหลักๆ เป็นการเพิ่มขึ้นจาก การนำเข้า LNG เพิ่มขึ้นร้อยละ 34.0



ข้อมูล ม.ค.2566

การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ



NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การจัดหาและการใช้ก๊าซธรรมชาติ

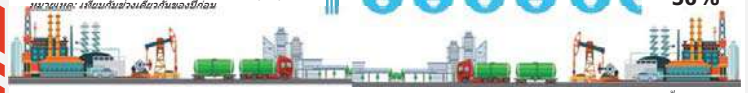
3,588 MMSCFD ↓ 11.2% **การใช้ก๊าซธรรมชาติ**

1 ภาพ = 400 MMSCFD

การใช้ก๊าซธรรมชาติลดลง
โดยเฉพาะการใช้ในโรงแยกก๊าซลดลงถึงร้อยละ 21.4 และการใช้ในการผลิตไฟฟ้าลดลงร้อยละ 14.4 ในขณะที่การใช้ใน NGV ในภาคขนส่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.0

หมายเหตุ: เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

- NGV 3%
- อุตสาหกรรม 23%
- โรงแยกก๊าซ 18%
- ผลิตไฟฟ้า 56%



ข้อมูล ม.ค.2566

NET บริษัท เนชชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ถึงแม้ว่าก๊าซ NG จะไม่มีพิษทางเคมีใด ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อร่างกาย

- อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดก๊าซรั่วออกมาอากาศ และหากเป็นพื้นที่อับอากาศจะทำให้บริเวณนั้นขาดออกซิเจน จึงทำให้อาจ หมดสติ หรือ ตาย เนื่องจากการขาดอากาศหายใจได้
- ไม่เป็นพิษจากการสูดดมโดยตรงแต่หากสูดดมมากจะขาด ออกซิเจน ได้เช่นกัน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสน้ำก๊าซ โดยตรง เพราะเมื่อร่างกายสัมผัสกับน้ำก๊าซ น้ำก๊าซจะดูดความร้อนจากร่างกายเพื่อระเหยกลายเป็นไอ ทำให้เกิดแผลที่เรียกว่า ไหม้เย็น Cold Burn
- ถ้าหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

น้ำก๊าซโดนตา อาจจะบอดได้

ห้ามเขี่ย แคะ หรือขยี้ตา ให้ล้าง ราดบริเวณที่โดนก๊าซด้วยน้ำสะอาด นานๆ แล้วไปพบแพทย์







การปฐมพยาบาลเบื้องต้น First Aid

ให้ใช้น้ำสะอาดไหลผ่านนานๆ ทำความสะอาด พันปกปิดการติดเชื้อ แล้วรีบพบแพทย์





ข้อดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- เป็นเชื้อเพลิงปิโตรเลียมที่นำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง มีการเผาไหม้สมบูรณ์
- ลดการสร้างก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน
- มีความปลอดภัยสูงในการใช้งาน เนื่องจากเบากว่าอากาศ จึงลอยขึ้นเมื่อเกิดการรั่ว
- มีราคาถูกกว่าเชื้อเพลิงปิโตรเลียมอื่นๆ เช่น น้ำมัน น้ำมันเตา และก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม ช่วยขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ที่ใช้ในประเทศไทยผลิตได้เองจากแหล่งในประเทศ จึงช่วยลดการนำเข้าพลังงานเชื้อเพลิงอื่นๆ และประหยัดเงินตราต่างประเทศ

การใช้ก๊าซธรรมชาติ

ข้อควรระวังในการใช้ก๊าซธรรมชาติ

1. ความไม่มีพิษ โดยทั่วไปก๊าซธรรมชาติ จะไม่เป็นพิษต่อร่างกาย แต่ในกรณีที่ก๊าซธรรมชาติมีก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) เจือปนอยู่มาก อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ได้สัมผัสหรือสูดหายใจเอาก๊าซนั้นได้ เนื่องจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จะทำลายเนื้อเยื่ออ่อน เช่น เยื่อตา เนื้อเยื่อระบบทางเดินหายใจและปอด

2. ไฟไหม้ / ระเบิด (fire / explosion) ก๊าซธรรมชาติเป็นก๊าซติดไฟกรณีที่มีก๊าซรั่วไหลผสมกับอากาศ อาจจะก่อให้เกิดการลุกไหม้ได้ ถ้าอัตราส่วนผสมของก๊าซและอากาศพอเหมาะจะติดไฟและมีแหล่งความร้อนหรือเปลวไฟหรือประกายไฟในบริเวณนั้น นอกจากนี้ อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้ ถ้าเกิดการสะสมของก๊าซธรรมชาติในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง โดยเฉพาะที่อับต่างๆ เช่น ภายในอาคารสถานที่ไม่มีการระบายอากาศที่ดี



02 ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ

หลักสูตร : ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

- เนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นก๊าซที่มีอันตรายสูง หากไม่ระวังเพียงพอในกระบวนการใช้งาน ดังนั้น จึงเป็นเหมาะสมอย่างยิ่งที่ผู้ใช้มีความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ถึงคุณสมบัติและอันตรายของก๊าซอย่างถ่องแท้ และรู้ซึ้งถึง วิธีการใช้งาน และดูแลรักษาระบบก๊าซอย่างถูกต้องเพราะอันตรายต่าง ๆ ย่อมป้องกันได้โดยยึดนโยบายว่า “ป้องกันดีกว่าการแก้ไข”
- จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุทั่วไปจะพบว่า สาเหตุมักจะเกิดจาก สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) ดังนั้น หากผู้ใช้ก๊าซได้มีโอกาสรับการฝึกอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติและอันตรายของเชื้อเพลิงและให้ความสำคัญต่อการดูแลรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง

ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

การกระทำหรือการปฏิบัติงานของคนที่มีผลทำ ให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับตนเองและผู้อื่น เช่น

- การทำงานไม่ถูกวิธี หรือไม่ถูกขั้นตอน เช่น ยกของด้วยท่าทางที่ผิด
- ความประมาท พลั้งเผลอ เหม่อลอย
- ถอดเครื่องกำบังเครื่องจักร
- การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติภัยเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
- การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย เมาค้าง มีปัญหาครอบครัว ทะเลาะกับแฟน เป็นต้น
- การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ไม่เหมาะสมกับงาน เช่น การใช้ขวดแก้วตอกตะปูแทน การใช้ค้อน การใช้ไขควงแทนสิ่ว เป็นต้น

ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

สภาพของโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องจักร กระบวนการผลิต เครื่องยนต์ อุปกรณ์ในการผลิต ไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ เช่น

- การออกแบบโรงงาน แผนผังโรงงาน ไม่เอื้อต่อความปลอดภัย
- ระบบความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ส่วนที่เป็นอันตราย (ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม
- สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น

ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้



ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

สภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย



ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

สภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย





ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

สภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย





ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

สภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย









ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

สภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย





ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

สภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย



ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

มีมาตรการที่รัดกุมในอนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าไปทำงานในสถานที่ใช้ก๊าซ



ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้









ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

มีมาตรการที่รัดกุมในอนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าไปทำงานในสถานที่ใช้ก๊าซ



ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หากปฏิบัติไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการนำก๊าซไปใช้เป็นเชื้อเพลิง





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้

หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ สัญลักษณ์และป้ายเตือน

- เครื่องหมาย “ห้ามสูบบุหรี่” หรือ ขยะ หญ้ารก อุปกรณ์ต่าง ๆ สภาพสี สภาพขาถังก๊าซ
- อุปกรณ์ผจญเพลิง เครื่องดับเพลิง สายถังเพลิง สายฉีดน้ำอัตโนมัติ
- อุปกรณ์มิเตอร์วัดความดัน เครื่องวัดระดับ เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว ทำงานปกติ
- วาล์วนิรภัยของถัง หรือ สถานีก๊าซ มีฝากันน้ำฝน
- วาล์วต่าง ๆ สามารถทำงานได้ปกติ
- บริเวณทางเดินในสถานีสะอาด
- แปลนระบบท่อมีพร้อมไว้อ้างอิง

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติที่ดี

ผู้ปฏิบัติงานจะต้องดูแลสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติมิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้ ดังนี้

- สถานีควบคุมติดตั้งก๊าซต้องก่อสร้างอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- เลือกใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบสำหรับก๊าซธรรมชาติ และมีคุณภาพ
- ตรวจสอบรอยรั่ว และรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- ศึกษาการควบคุมการใช้งานของอุปกรณ์โดยละเอียด
- จัดอุปกรณ์ดับเพลิง อบรมพนักงานรู้จักวิธีใช้และปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน
- รักษาความสะอาดในสถานีควบคุม ไม่ควรมีการเก็บสิ่งของไว้ภายในสถานี
- ดูแลทางเข้า-ออก ในการปฏิบัติงาน ไม่จัดให้มีสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สัญลักษณ์ หรือป้ายเตือน



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สัญลักษณ์ หรือป้ายเตือน





สัญลักษณ์ หรือป้ายเตือน



สถานีควบคุม - ไม่มีวัสดุติดไฟง่าย และแหล่งประกายไฟ หรืออุปกรณ์สิ่งกีดขวาง ทางเข้า - ออก



สถานีควบคุม - ไม่มีวัสดุติดไฟง่าย และแหล่งประกายไฟ หรืออุปกรณ์สิ่งกีดขวาง ทางเข้า - ออก



สถานีควบคุม - ไม่มีวัสดุติดไฟง่าย และแหล่งประกายไฟ หรืออุปกรณ์สิ่งกีดขวาง ทางเข้า - ออก



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สถานีควบคุม - ไม่มีวัสดุติดไฟง่าย และแหล่งประกายไฟ หรืออุปกรณ์สิ่งกีดขวาง ทางเข้า - ออก



ทางเข้า – ออก ไม่มีแหล่งประกายไฟ สิ่งกีดขวางรอบๆบริเวณถังโปร่ง

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สถานีควบคุม - ไม่มีวัสดุติดไฟง่าย และแหล่งประกายไฟ หรืออุปกรณ์สิ่งกีดขวาง ทางเข้า - ออก



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สถานีควบคุม - ไม่มีวัสดุติดไฟง่าย และแหล่งประกายไฟ หรืออุปกรณ์สิ่งกีดขวาง ทางเข้า - ออก





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ

บริเวณที่ควรมีการตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ

- บริเวณข้อต่อเกลียวระหว่างท่อกับอุปกรณ์
- บริเวณแกนของวาล์วปิด-เปิด
- บริเวณปลายของอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย
- บริเวณสายอ่อน และข้อต่อของสายอ่อน
- บริเวณรอยต่อของหน้าแปลนสองตัวประกบกัน
- บริเวณรอยเชื่อมของรอยต่อของท่อ และระบบข้อต่อต่าง ๆ
- บริเวณปั๊มสูบก๊าซ หรือตู้จ่ายก๊าซ

วิธีการตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ

- ตรวจสอบโดยวิธีการสังเกตโดยบุคคล
- ตรวจสอบโดยการใช้อุปกรณ์

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ




NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ

วิธีการตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ - วิธีการสังเกตโดยบุคคล

- กลิ่นของก๊าซ
- สำรวจลักษณะพืชที่อยู่บริเวณแนวท่อส่งก๊าซ
- สังเกตการรวมกลุ่มของแมลง
- สังเกตการเกิดเชื้อรา
- เสียงการรั่วของก๊าซ

วิธีการตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ - ตรวจสอบโดยการใช้อุปกรณ์

- สำรวจปริมาณการใช้ก๊าซและเปรียบเทียบในช่วงเวลาหนึ่งๆ
- สำรวจการรั่วไหลของก๊าซในช่วงเวลา Shutdown
- การใช้ Snoop (หรือน้ำสบู่) ตรวจสอบบนจุดที่คาดว่าน่าจะมีการรั่วไหลของก๊าซ
- การใช้อุปกรณ์ Gas Detector ในการตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซ

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ



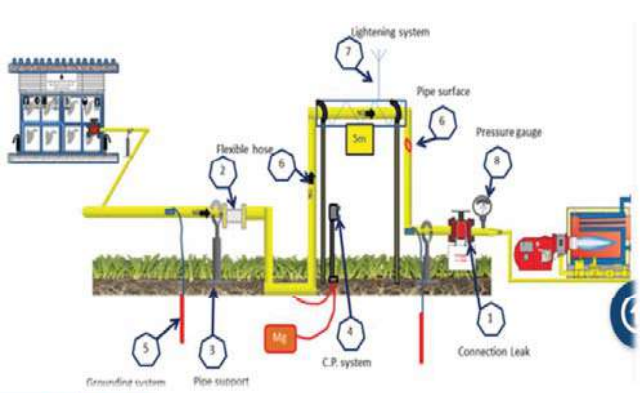


การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

การให้ความสำคัญในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และระบบท่อก๊าซภายในโรงงานก็ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความปลอดภัยระหว่างการใช้ก๊าซฯ ได้เป็นอย่างดี ผู้ปฏิบัติงานสามารถดูแลบำรุงรักษาระบบท่อภายในโรงงานและควรดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ



การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ



การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

1. การดูแลรักษาและการตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

"ท่อก๊าซธรรมชาติ" ตามมาตรฐานโดยส่วนมากเป็นท่อ Carbon Steel ซึ่งเป็นท่อเหล็กที่มีความแข็งแรงสูง และทนทานต่อแรงดันได้มาก เพื่อความปลอดภัยในการใช้ก๊าซฯ การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซฯให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอจึงจำเป็น โดยสามารถทำตามมาตรฐานการดูแลรักษาระบบท่อก๊าซภายในโรงงาน



ท่อ API Carbon steel



ท่อ HDPE (High Density Polyethylene)

การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ





การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

บริเวณที่ทำการทดสอบ

- บริเวณหน้าแปลน , วาล์ว , เกลียว หรือจุดที่เป็นสนิม

กรณีที่ใช้น้ำแชมพู , สบู่ หรือ Liquid Leak Test หลังการทดสอบควรทำการล้างบริเวณที่ทดสอบด้วยน้ำเปล่า และเช็ดด้วยผ้าแห้ง เพื่อ ป้องกันการเกิดสนิม

หากพบการรั่วซึมของก๊าซฯ สามารถทำการแก้ไขเบื้องต้น โดยการ

- ขันยึดหน้าแปลน ข้อต่อ หรือเกลียวให้แน่น เพราะอาจคลายตัวหรือหลวม อันเนื่องมาจากเครื่องจักรสั่นสะเทือน รถบรรทุกหนักวิ่งผ่านใกล้เนาระบบท่อก๊าซฯ หรือการทรุดตัว หากขันยึดหน้าแปลน ข้อต่อ เกลียว แล้วยังหยุดการรั่วไม่ได้ ควรต้องเปลี่ยนวัสดุกันรั่ว เช่น เทปพันเกลียว ประเก็น เนื่องจากการเสื่อมสภาพ หรือ หมดอายุ ของวัสดุดังกล่าว (ควรหาจาระบีทาประเก็นบางๆ เพื่อป้องกันการติดแน่นกับ Face หรือกันหอยของหน้าแปลนทำให้แกะออกง่าย เมื่อถอดเปลี่ยนครั้งต่อไป)









การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ



1.1 การตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ (Leak Test)

"Leak Test" คือ การทดสอบการรั่วซึมของก๊าซฯที่ออกมาจากท่อส่งก๊าซภายในโรงงาน โดยวิธีทดสอบการรั่วซึมของก๊าซมีหลายวิธี วิธีที่นิยม 2 วิธี

- Liquid Leak Test น้ำฟองแชมพู , สบู่

กรณีที่มีก๊าซรั่วมาก (สังเกตจากเสียงก๊าซ , การฟุ้งกระจายของก๊าซ)

- Gas Detector เครื่องเตือนก๊าซรั่ว

วัด % LEL (Lower Explosion Limit) การลุกไหม้จะเกิดขึ้น หากอัตราส่วนของก๊าซและอากาศใกล้ 100% LEL ประมาณ 5% Gas in Air







การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ







การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

- การปรับ และคัดต่อท่อใหม่อาจเป็นสิ่งจำเป็นต้องดำเนินการ หากสังเกตการรั่วซึมเกิดจากการทรุดตัว และดึงรั้งมากจนไม่สามารถแก้ไข หรือขันอัดอีกได้

- การเปลี่ยน Stud ,Bolt & Nut ที่ยึดหน้าแปลน ควรได้รับการเปลี่ยน หากผุกร่อน หรือชำรุด ควรเลือกแบบชุบกันสนิม เพื่อยืดอายุการใช้งาน และเลือกใช้วัสดุที่ได้รับมาตรฐาน

- การรั่วซึมที่รอยเชื่อม ต้องดำเนินการคัดต่อเปลี่ยนท่อใหม่

- การรั่วซึมตรงจุดที่เป็นสนิม และผุกร่อนต้องคัดต่อเปลี่ยนตรงจุดนั้นใหม่

- หากต้องมีการคัดต่อท่อใหม่ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ การไล่ก๊าซฯ ออกจากระบบท่อให้หมดก่อน ดำเนินการคัดและเชื่อม และเมื่อทดสอบระบบท่อก๊าซฯ ผ่านตามมาตรฐานแล้ว จึงจ่ายก๊าซเข้าระบบปกติ

ความถี่การตรวจสอบ

ควรตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน





การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

หากพบปัญหาการยึด / หด / บิดตัว / ทรุดตัว สามารถทำการแก้ปัญหา โดยการ

- หากการทรุดตัวเกิดขึ้นที่ Flexible Hose ถ้าระยะทรุดตัวเกินจากตารางการแนะนำของผู้ผลิต หรือจำหน่าย ให้ดำเนินการปรับ Alignment ของแนวท่อ และเปลี่ยน Flexible Hose ใหม่

- หากการทรุดตัวเกิดบนแนวท่อ ให้ปรับ Alignment ใหม่ และปรับ Support ของแนวท่อใหม่

ความถี่การทดสอบ

ควรตรวจสอบอย่างน้อยทุกๆ 1 ปี




การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

1.2 การตรวจสอบแนวท่อ (การยึด / หด / บิดตัว / การทรุดตัว)

ในบางพื้นที่ปัญหาดินทรุดตัวนั้น ส่งผลให้ท่อก๊าซเกิดการบิดตัวขึ้นซึ่งตามคุณสมบัติของท่อ Carbon Steel ท่อก๊าซสามารถยืดหดได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากเกิดการยึด / หด / บิดตัว / ทรุดตัว เกินกว่าที่คุณสมบัติของท่อรับได้ ก็จะทำให้เกิดการแตกของท่อ และมีความเสี่ยงเกิดอันตรายได้ สามารถตรวจสอบได้ด้วยสายตา หรือใช้เครื่องมือวัดระดับแล้วอ่านค่าเปรียบเทียบกับตารางที่ได้รับของท่อ / อุปกรณ์

บริเวณที่ทำการทดสอบ

บริเวณแนวท่อก๊าซฯที่มีการยึดท่อกับ Support , Pipe Hanger ที่ไม่ใช่รากฐานเดียวกัน หรือจุดที่มีการฝังท่อลงใต้ดิน / จุดที่ท่อโผล่ขึ้นมาจากใต้ดิน และจุดที่มีการใช้ Flexible Hose (ท่ออ่อน)




การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

1.3 ระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อใต้ดิน หรือระบบ Cathodic Protection (CP)

ระบบ Cathodic Protection (CP) คือระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อใต้ดิน โดยการใช้ความต่างศักดิ์ของประจุไฟฟ้า และแท่ง Sacrificail Rod เพื่อบังคับให้เกิดการผุกร่อนแทนท่อก๊าซฯเป็นระบบป้องกันท่อที่ฝังใต้ดินเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้กับท่อที่ไม่ได้ฝังไว้ใต้ดิน โดยการตรวจสอบจะทำการวัดความต่างศักดิ์ไฟฟ้า CP Test ให้มีค่าน้อยกว่า – 850 mv

บริเวณที่ทำการทดสอบ

CP Test Post ของระบบท่อก๊าซที่มีการฝังไว้ใต้ดิน

หากผลการทดสอบระบบ Cathodic Protection ต่ำกว่ามาตรฐาน ตรวจสอบและเปลี่ยนถุง Arode ที่ติดอยู่กับระบบท่อใต้ดิน

ความถี่การตรวจสอบ

ควรตรวจสอบอย่างน้อยทุกๆ 1 ปี




การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

1. 4 ระบบสายดิน (Grounding)

ระบบสายดิน Grounding เป็นระบบที่ใช้ป้องกันไฟฟ้ารั่วเข้าสู่อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร และยังป้องกันการเกิดประกายไฟ เนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าสถิตย์ ซึ่งนับว่าเป็นอันตรายจากการเกิดเพลิงไหม้ ในกรณีที่ก๊าซรั่วโดยสามารถตรวจสอบได้ด้วยสายตา โดยสังเกตที่สายไฟที่เชื่อมไปยังระบบสายดินมีการชำรุดหรือไม่ และเช็คค่าความต้านทานของระบบควรมีค่าน้อยกว่า 5 โอห์ม





บริเวณที่ทำการทดสอบ

ระบบสายดิน / บริเวณที่มีการต่อสายไฟฟ้าไปยังแท่นทองแดงที่เสียบอยู่ใต้ดิน

หากพบการชำรุดของระบบสายดิน หรือค่าความต้านทานไม่ได้มาตรฐาน ดำเนินการแก้ไข หรือ แจ้งผู้ติดตั้ง





ความถี่การตรวจสอบ

ควรตรวจสอบอย่างน้อยทุกๆ 1 ปี

การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

บริเวณที่ทำการทดสอบ

ตามแนวท่อก๊าซธรรมชาติ

หากพบการชำรุดของสีท่อ / สนิม

- ทำความสะอาดโดยการขัดออกด้วยกระดาษทราย และห้ามใช้เครื่องขัด ใช้มือขัดเท่านั้น
- หากสนิมกัดกร่อนผิวท่อเหล็ก และอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ ให้ทำการตัดต่อท่อใหม่
- วิธีทำสีใหม่ สามารถหาข้อมูลจากคู่มือของ Spec. สีต่างๆได้

ความถี่การตรวจสอบ

ควรตรวจสอบอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน



การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

1. 5 การตรวจสอบสีท่อ / การผุกร่อน / การกัดกร่อน

การตรวจสอบสีท่อ / การผุกร่อน / การกัดกร่อน เป็นการตรวจสอบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึมของก๊าซฯ อันเนื่องมาจากไม่สามารถทดแรงดันของก๊าซฯภายในได้ สีท่อมีหน้าที่คอยป้องกันไม่ให้ผิวท่อภายนอกสัมผัสกับอากาศ และความชื้นจนกลายเป็นสนิม หรือใช้เครื่องมือวัดความหนาท่อ เพื่อข้อมูลที่แม่นยำ

- ถ้าท่อเกิดการกัดกร่อน (Corrosion) ทำให้ผิวท่อลึกลึกให้ตรวจสอบความหนาของท่อ ถ้าส่วนที่ถูกกัดกร่อนลึกเป็น 0.8 เท่าของความหนาท่อให้ทำการซ่อมแซมตัดต่อท่อส่วนนั้นออก
- ถ้าส่วนที่ถูกกัดกร่อนลึกไม่มาก ให้ซ่อมโดยการขัด และซ่อมทาสีใหม่
- ส่วนมากสนิม / การผุกร่อนมักเกิดจากการที่สีเสื่อมสภาพ หลุดร่อน ชำรุดทำให้ความชื้น และสภาพที่กัดกร่อนสัมผัสกับเนื้อเหล็กได้



การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

1. 6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โลหะเป็นวัสดุที่นำไฟฟ้าได้ หากอยู่ที่โล่ง อาจจะมีความเสี่ยงต่อการถูกฟ้าผ่าได้ เพื่อความปลอดภัย ระบบท่อภายในโรงงานควรมีการติดตั้ง ระบบป้องกันฟ้าผ่า หรือสายล่อฟ้า เพื่อป้องกันโดยสามารถตรวจสอบได้ด้วยสายตา และวัดค่าความต้านทานของระบบสายดิน Groundingให้ได้ค่าที่ยอมรับได้

บริเวณที่ทำการทดสอบ

ระบบป้องกันฟ้าผ่า / สายล่อฟ้า

หากพบการชำรุด

ซ่อมแซมให้อยู่ในมาตรฐาน

ความถี่การตรวจสอบ

ควรตรวจสอบอย่างน้อยทุกๆ 1 ปี





การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

1. 7 ตรวจสอบอุปกรณ์วัดความดัน Pressure Gauge

อุปกรณ์วัดความดัน Pressure Gauge เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ช่วยบอกสภาวะความดันของก๊าซภายในท่อก๊าซฯได้ แต่อุปกรณ์ควรได้รับการตรวจเช็ค และสอบเทียบเป็นระยะ เพื่อให้ค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง

บริเวณที่ทำการทดสอบ

อุปกรณ์ความความดัน / Pressure Gauge

ความถี่การตรวจสอบ

ควรตรวจสอบอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน





มาตรวัดความดันก๊าซต้องได้รับการทดสอบปรับเทียบทุกๆ 3 ปี

การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

การปฏิบัติเมื่อพบ หรือสงสัยว่ามีก๊าซรั่ว ท่อส่งก๊าซฯ เสียหาย ติดไฟ

- อพยพคนงาน หรือบุคคลที่อยู่ใกล้บริเวณแนวท่อก๊าซที่เสียหายออกห่างแนวท่อประมาณ 20 เมตร โดยควรให้อพยพไปทางด้านเหนือลม
- โทรแจ้งศูนย์แจ้งฉุกเฉิน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ดับเครื่องยนต์ หยุดการทำงานทุกชนิด ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามรถยนต์ผ่าน เข้ามาในบริเวณที่ก๊าซรั่ว อีกทั้งวัสดุที่ก่อให้เกิดประกายไฟทั้งหมดออกจากพื้นที่บริเวณนั้น
- ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณท่อ จุดเสียหาย หรือรั่ว ยกเว้นบุคคลที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัท
- เส้นบริเวณรอบๆที่เกิดเหตุระยะรัศมีไม่ต่ำกว่า 5 เมตร และอำนวยความสะดวกทางเข้าออกให้กับเจ้าหน้าที่บริษัท ตำรวจ และดับเพลิง

การดูแลรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

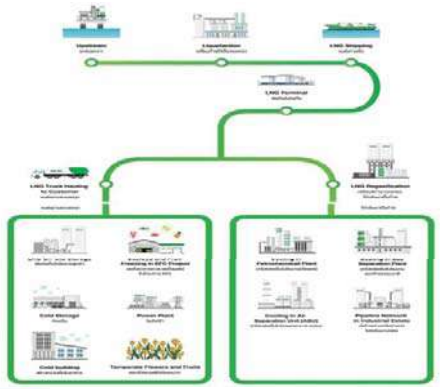
1.8 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมรอบๆ ระบบท่อก๊าซ

- เพื่อความปลอดภัยในการใช้ก๊าซบริเวณระบบท่อก๊าซฯ ไม่ควรมีวัสดุไวไฟอยู่ใกล้ และไม่ควรมีวัสดุอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้องมากีดขวางปกคลุม
- หลีกเลี่ยงการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน และประกายไฟ รวมถึงงานก่อสร้างใกล้แนวระบบท่อก๊าซฯ
- บริเวณระบบท่อก๊าซ ไม่ควรมีพืชขึ้นปกคลุม เนื่องจากจะเกิดความชื้นจนเกิดสนิม และการผุกร่อนได้ ควรกำจัด หรือตัดแต่ง
- ควรหลีกเลี่ยงน้ำหนักที่กดทับลงบนระบบท่อก๊าซฯ เพราะจะทำให้ท่อก๊าซฯเสียหายได้

การตรวจสอบ เพื่อต่อใบอนุญาตการใช้ก๊าซธรรมชาติ ประจำปี ครบวาระ การทดสอบความดันของระบบท่อก๊าซฯ ตามกฎหมายกำหนด

- ผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบระบบท่อก๊าซฯ ภายในโรงงาน เพื่อขอต่อใบอนุญาต หรือทดสอบความดันของระบบท่อก๊าซฯ Leak Test เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน สามารถใช้บริการของบริษัทผู้ทดสอบที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมธุรกิจพลังงาน โดยสามารถตรวจสอบได้จาก Website ของกรมธุรกิจพลังงาน

ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)



ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)





NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)





NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)






ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)




ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)





ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)





ก๊าซธรรมชาติเหลว Liquefied Natural Gas (LNG)






NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด



03 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ

หลักสูตร : ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

NG

ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย

- กฎหมายที่เกี่ยวข้องการก๊าซธรรมชาติ
- บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน
- ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติควรทราบ
- ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่าง ๆ ในการขอใบอนุญาตและการต่อใบอนุญาต




NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ

ภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ มี ๓ ประเภท ดังต่อไปนี้

- ถังก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์



- ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติ



- ถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ



ภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ

รถขนส่ง CNG



- ขนส่งก๊าซธรรมชาติในสถานะก๊าซ (CNG) ด้วยถังโลหะที่ทนแรงดันได้มากกว่า 300 บาร์

รถขนส่ง LNG



- ขนส่งก๊าซธรรมชาติในสถานะของเหลว (LNG) ด้วยถังชนิด Cryogenics ที่สามารถเก็บรักษาความเย็นของก๊าซเหลวที่อุณหภูมิ -162 °C ได้



พระราชบัญญัติ
ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
และ
ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 (ฉบับที่ 2)

พระราชบัญญัติ ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติ ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 (ฉบับที่ 2)

พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 และพ.ศ. 2550

น้ำมันเชื้อเพลิง หมายความว่า

- ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันดิบ น้ำมันเบนซิน น้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับเครื่องบิน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา และน้ำมันหล่อลื่น
- สิ่งอื่นที่ใช้หรืออาจใช้เป็นวัตถุดิบในการกลั่นหรือผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้หรืออาจใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นสิ่งหล่อลื่น หรือสิ่งอื่นที่ใช้หรืออาจใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นสิ่งหล่อลื่นทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

"การมีน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในครอบครอง"

หมายความว่า การมีไว้ในครอบครองไม่ว่าเพื่อตนเองหรือผู้อื่น และไม่ว่าจะเป็นกรณีมีไว้เพื่อจำหน่าย เพื่อขนส่ง เพื่อใช้ หรือเพื่อประการอื่นใด และให้หมายความรวมถึงการทิ้งหรือปรากฏในบริเวณที่อยู่ในความครอบครองด้วย

ผู้ใดประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 โดยไม่ได้รับอนุญาต (มาตรา 65)

โทษที่ได้รับ

จำคุกไม่เกิน 2 ปี
หรือปรับไม่เกิน 2 แสนบาท
หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 โดยไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ (มาตรา 66)

เช่น ไม่มีบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

โทษที่ได้รับ

จำคุกไม่เกิน 1 ปี
หรือปรับไม่เกิน 1 แสนบาท
หรือทั้งจำทั้งปรับ



บทกำหนดโทษ

ผู้ใดไม่มาให้ถ้อยคำ หรือไม่ส่งเอกสารหรือวัตถุใดๆ (มาตรา 61)

โทษที่ได้รับ

จำคุกไม่เกิน 1 เดือนหรือปรับไม่เกิน 2,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

ไม่แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ง่าย (มาตรา 68)

โทษที่ได้รับ

ปรับไม่เกิน 5 พันบาท

ผู้ใดประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 2 โดยไม่แจ้งหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ (มาตรา 63)

โทษที่ได้รับ

จำคุกไม่เกิน 6 เดือน
หรือปรับไม่เกิน 5 หมื่นบาท
หรือทั้งจำทั้งปรับ





กฎกระทรวง

กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจ้ง

การอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.

2556

กฎกระทรวง

(ออกตาม พรบ.ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550)

กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่เกี่ยวกับการแจ้ง การอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2556

- น้ำมัน
- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- ก๊าซธรรมชาติ

มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2556



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การอนุญาตสำหรับการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

การอนุญาตสำหรับการประกอบกิจการควบคุม

ผู้ใดประสงค์จะประกอบกิจการควบคุม ประเภทที่ 3 ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตตามแบบ ธพ.ช.1

การประกอบกิจการตามวรรคหนึ่งเกินกว่าหนึ่งแห่ง ให้ผู้ประกอบกิจการยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการทุกแห่ง

การยื่นคำขอรับใบอนุญาตให้ปฏิบัติดังนี้

ใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุม ประเภทที่ 3 ให้เป็นไปตามแบบ ธพ.ช.2

ใบอนุญาตให้มีอายุหนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ประเภทของกิจการควบคุม ก๊าซธรรมชาติ

- กิจการควบคุมประเภทที่ 1 → ประกอบกิจการได้ทันที
- กิจการควบคุมประเภทที่ 2 → แจ้ง
- กิจการควบคุมประเภทที่ 3 → อนุญาต
  - ➢ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ธพ.ช.2



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การต่ออายุใบอนุญาต

1. ยื่นคำขอตามแบบ ธพ.ช.3 พร้อมแนบสำเนากรมธรรม์ประกันภัย ก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ ภายใน 60 วัน หมดอายุทุกวันที่ 31 ธันวาคม
2. ตรวจสอบโดยวิธี ตรวจพินิจด้วยสายตา (Visual Inspection) เป็นอย่างน้อย
3. ออกใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 (ธพ.ช.2)

แบบคำขออื่น ๆ

ธพ.ช.4	ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในใบอนุญาต
ธพ.ช.5	ยื่นโอนกิจการ จะได้รับ ธพ.ช.2 ประทับตรา "โอนแล้ว" ด้วยตัวอักษรสีแดง
ธพ.ช.6	ยื่นกรณี ธพ.ช.2 สูญหาย ดำเนินการแจ้งความ ได้รับ ธพ.ช.2 ประทับตรา "ใบแทน" ด้วยตัวอักษรสีแดง



กฎกระทรวง คุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558

ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน กำหนดหลักเกณฑ์ แบบคำขอ แบบใบรับรอง หลักสูตรการอบรม พ.ศ. 2559

กำหนดให้

"มีผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 1 คน ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ"

กฎกระทรวง คุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558

ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน กำหนดหลักเกณฑ์ แบบคำขอ แบบใบรับรอง หลักสูตรการอบรม พ.ศ. 2559

NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

สถานที่แจ้งและขออนุญาตประกอบกิจการควบคุม

- สำหรับ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ให้ยื่น ณ กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน
- สำหรับ บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่น ณ กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน





NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

ผู้ปฏิบัติงาน มี 13 ประเภท ดังต่อไปนี้

(1) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน
(2) ผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ
(3) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน
(4) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน
(5) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว
(6) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
(7) ผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว
(8) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ
(9) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ
(10) ผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ
(11) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
(12) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
(13) ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

การยื่นประวัติและเอกสารประกอบการพิจารณาเพื่อออกหนังสือรับรองและบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

- คุณสมบัติ
  1. อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ นับแต่วันเข้าฝึกอบรม
  2. ยื่นประวัติและเอกสารหลักฐานต่อผู้ฝึกอบรมตาม แบบ ธพ.พ.๑ผ
  3. ฝึกอบรมภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงและภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง
  4. ต้องสอบผ่านทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และ ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
  5. อบรมและสอบผ่านแล้ว จะได้รับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานฯ
- บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ มีอายุ 5 ปี
- ยื่นขอต่ออายุบัตรประจำตัวตาม แบบ ธพ.พ.๑ผ ภายใน 60 วันก่อนหมดอายุ

บัตรประจำตัว มีสิทธิ์โดนพักใช้ และถูกเพิกถอน

ถูกพักใช้คราวละไม่เกินสามสิบวัน ในกรณีฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดคุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือกระทำการใดอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานโดยประมาทที่ก่อให้เกิดอุบัติภัย

ถูกเพิกถอน เมื่อผู้ปฏิบัติงานกระทำความผิด ดังต่อไปนี้

(๑) ขาดคุณสมบัติตามคำขอรับการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน

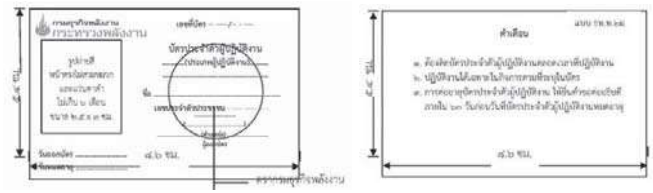
(๒) ผู้ปฏิบัติงานที่ถูกพักใช้บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสองครั้งภายในหนึ่งปี

(๓) กระทำการใดอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงที่ก่อให้เกิดอุบัติภัย

ตามกฎหมายเดิม กรณีถูกเพิกถอนพ้น 2 ปี จึงจะสามารถขอมีบัตรประจำตัวอีกครั้งได้ ***กฎหมายใหม่ ต้องพ้นกำหนดเพิกถอน 5 ปี

- **เอกสารประกอบการขอมีบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน (ยื่นในวันฝึกอบรม)**

1. รูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว (หน้าตรง สวมเสื้อคอปก พื้นหลังห้ามมีลวดลาย)
2. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน 1 ชุด
3. สำเนาวุฒิบัตรการศึกษา จำนวน 1 ชุด
   (กรณีวุฒิต่ำกว่าระดับ ปวส. ต้องแสดงหนังสือรับรองการมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี)
4. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3



บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ มีบทบาทสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับก๊าซธรรมชาติ ดังนั้นบทบาทสำคัญของผู้ปฏิบัติคือ

- ร่วมการเสนอและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการทำงานในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- เป็นผู้กำกับและช่วยตรวจสอบการรั่วของก๊าซธรรมชาติ
- ทราบสาระสำคัญในการกำกับดูแลความปลอดภัยในสถานประกอบการของกรมฯ
- ทราบวิธีการและขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตเป็นสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติตามที่กฎหมายกำหนด
- สามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดต่อให้กับผู้ปฏิบัติงานได้

รั้วโปร่งทำด้วยวัสดุทนไฟ สูงไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร



สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

การทดสอบตามวาระ

การทดสอบระหว่างการใช้งาน

- การทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซตามวาระระหว่างการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน โดยถังทุกใบต้องได้รับการตรวจพินิจด้วยสายตาอย่างน้อยทุกๆ 3 ปี โดยวิธีการและกรรมวิธีให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ออกแบบไว้ หรือวิธีการที่กรมธุรกิจพลังงานเห็นชอบ
- ท่อก๊าซเมื่อประกอบเสร็จแล้วก่อนใช้งานหรือท่อที่ได้รับความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต้องได้รับการทดสอบด้วยความดันไฮดรอลิกอย่างน้อย 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุดหรือทดสอบด้วยความดันนิวแมติกอย่างน้อย 1.1 เท่าของความดันสูงสุด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และทดสอบและตรวจสอบการรั่วซึมที่ความดันทดสอบอย่างน้อยเท่ากับความดันใช้งานสูงสุดและต้องไม่มีการรั่วซึม
- ในการต่ออายุใบอนุญาตประจำปี ต้องทำการทดสอบและปรับแต่งค่าความดันเกินพิกัดของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มาตรวัดความดันก๊าซต้องได้รับการทดสอบปรับเทียบทุกๆ 3 ปี





ทดสอบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (Gas Detector)

การทดสอบตามวาระ





การทดสอบตามวาระ







NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การทดสอบครบวาระ





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การทดสอบครบวาระ

การทดสอบครบวาระระหว่างการใช้งาน

- การทดสอบและตรวจสอบการรั่วซึมของท่อก๊าซตามวาระระหว่างการใช้งาน ทุกๆ 5 ปี
- การดำเนินการทดสอบต้องกระทำต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่และต้องให้กระทำโดยวิศวกร ทดสอบและตรวจสอบที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงานและผลคำนวณ ผลการทดสอบดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงาน

แนวทางการทดสอบ

- Visual Test 100%
- Bubble Leakage 100%
- เพิ่มการทดสอบอื่นตามมาตรฐานสากล เช่น Ultrasonic Test, Pressure Drop, Thickness Test เป็นต้น ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ข้อกำหนดตามกฎหมายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้

สถานีควบคุม
ที่มีความดันก๊าซ > 170 – 850 Kpa ต้องมีรัศมีห่าง 1.00 ม.
ที่มีความดันก๊าซ > 850 – 1,900 Kpa ต้องมีรัศมีห่าง 3.00 ม.
ที่มีความดันก๊าซ >1,900 Kpa ต้องมีรัศมีห่าง 7.50 ม.
≥7.50 ม.จากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงอื่น ถังเก็บวัตถุติดไฟหรือบริเวณเกิดประกายไฟ
ด้านที่ยานพาหนะอาจเข้าถึง ต้องมีเสากันภัยทุกระยะ 1.50 ม. หรือราวเหล็ก ห่างจากสถานีควบคุมไม่น้อยกว่า 1.00 ม.
มีเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง ≥ 6.8 Kg. 2 เครื่อง
มีป้ายห้ามและคำเตือนตามมาตรฐานความปลอดภัย
อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด และต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

ข้อกำหนดตามกฎหมายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้

เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติ

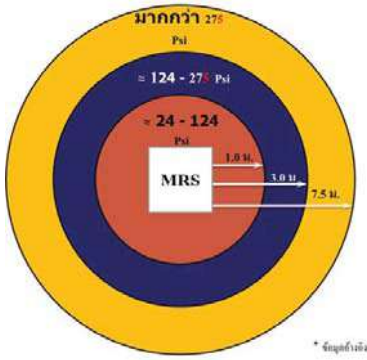
- ที่มีความดันก๊าซ > 170 – 850 Kpa ต้องมีรัศมีห่าง 1.00 ม.
- ที่มีความดันก๊าซ > 850 – 1,900 Kpa ต้องมีรัศมีห่าง 3.00 ม.
- ที่มีความดันก๊าซ >1,900 Kpa ต้องมีรัศมีห่าง 7.50 ม.
- ≥7.50 ม.จากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงอื่น ถังเก็บวัตถุติดไฟหรือบริเวณเกิดประกายไฟ
- ตั้งอยู่บนโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง ในบริเวณเปิดโล่ง ≥ 1 ด้าน
- มีเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง ≥ 6.8 Kg. 2 เครื่อง/เครื่องสูบอัด 1 เครื่อง
- มีป้ายห้ามและคำเตือนตามมาตรฐานความปลอดภัย
- มอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด และต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อกำหนดตามกฎหมายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้

ระบบท่อและอุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ

- ระบบท่อ ลิ้น ตลอดจนอุปกรณ์และส่วนประกอบของระบบท่อ ต้องเป็นชนิดที่ใช้กับก๊าซธรรมชาติโดยเฉพาะ และต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- มาตรวัดความดันก๊าซธรรมชาติ หน้าปัทม์ต้องสามารถอ่านค่าได้ 1.2-2 เท่าของความดันใช้งานปกติ
- ก่อนการใช้งานหรือหลังได้รับความเสียหายต้องได้รับการทดสอบด้วยความดัน Hytdro static(น้ำ) ≥ 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด หรือทดสอบด้วยความดันนิวแมติก ≥1.1 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด ≥ 2 ชั่วโมง และทดสอบการรั่วซึมที่ความดันใช้งานสูงสุดต้องไม่รั่วซึม
- ลิ้นปิดก๊าซฉุกเฉินต้องมีป้ายข้อความ"วาล์วฉุกเฉิน" หรือ "ปิดเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน" เขียนด้วยตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีขาวและต้องมีลูกศรแสดงทิศทางการปิดลิ้นประตูไว้อย่างชัดเจน

ข้อกำหนดตามกฎหมายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้



ข้อกำหนดตามกฎหมายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้

ระบบท่อและอุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

- กรณีวางท่อก๊าซข้ามทางที่มีรถยนต์วิ่งผ่านต้องสูงเกินกว่า 5.00 เมตร จากพื้นถนนและติดป้ายแสดงระดับความสูง
- กรณีวางท่อก๊าซฝังใต้ดินต้องห่อหุ้มหรือมีระบบป้องกันการกัดกร่อน และฝังไว้ลึก ≥ 0.75 ม.และต้องมีเครื่องหมายแสดงตำแหน่งแนวท่อ
- การทดสอบตรวจสอบการติดตั้งระบบท่อ ลิ้น ตลอดจนอุปกรณ์และส่วนประกอบของระบบท่อ ต้องกระทำโดยวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ แต่ต้องไม่เป็นรายเดียวกับวิศวกรออกแบบ





ข้อกำหนดตามกฎหมายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้

ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ห่าง ≥ 6.00 ม. จากเขตสาธารณะ ริมผนังและเขตสถานที่ใช้
ห่าง ≥ 12.00 ม. จากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง หรือวัตถุติดไฟ
ห่าง ≥ 6.00 ม. จากแนวเขตสายไฟฟ้าแรงสูง
≥ 7.50 ม.จากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงอื่น ถังเก็บวัตถุติดไฟหรือบริเวณเกิดประกายไฟ
ต้องมีรั้วโปร่งโดยรอบ โดยมีระยะห่าง ≥ 1.00 ม. สูง ≥ 1.80 ม. ยกเว้นด้านที่มีผนัง/กำแพงกันไฟ
ด้านที่ยานพาหนะอาจเข้าถึง ต้องมีเสากันภัยทุกระยะ 1.50 ม. หรือ ราวเหล็ก ห่างจากสถานีควบคุม ไม่น้อยกว่า 1.00 ม.



ประกาศกระทรวงพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมาย แก่ผู้

ได้รับความเสียหายจากภัยอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 พ.ศ. 2557

ข้อกำหนดตามกฎหมายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้

ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า	
ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA 70 NEC IEC และได้รับการรับรองจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ	
ระยะห่างของบริเวณอันตราย กำหนดดังนี้	
ถังเก็บและจ่ายก๊าซ(ที่โล่ง)	7.50 ม. ทุกทิศทาง
ปลายท่อกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย	ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
ระบบท่อ	1.50 ม. ทุกทิศทาง

- จำนวนเงินเอาประกันของสถานที่ประกอบกิจการ

สถานที่ประกอบกิจการ	จำนวนเงินเอาประกันภัย (บาท)
1.คลังก๊าซธรรมชาติ	25,000,000 บาท / แห่ง
2.สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	1,000,000 บาท / แห่ง
3.สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ	5,000,000 บาท / แห่ง

ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดให้มีการประกันภัย ความรับผิดตามกฎหมายแก่ผู้ได้รับความเสียหายจากภัยอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 พ.ศ. 2557

ในการประกันภัยสำหรับความรับผิดตามกฎหมายที่เกิดขึ้นต่อครั้งตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๖ และข้อ ๗ ให้มีจำนวนเงินการชดใช้ต่อผู้ได้รับความเสียหายเป็นจำนวนเงิน ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีค่ารักษาพยาบาลให้จ่ายตามความเป็นจริงไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อคน

(๒) กรณีทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือเสียชีวิตให้จ่าย ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อคน

(๓) กรณีทรัพย์สินเสียหายให้จ่ายตามความเป็นจริงสูงสุดไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๖ และข้อ ๗ แต่ทั้งนี้ในกรณี(๑) และ (๒) รวมกันต้องไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อคน



04 อุปกรณ์และการใช้งานก๊าซธรรมชาติ

หลักสูตร : ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

กรมธุรกิจพลังงาน

สถานที่ติดต่อ

กองความปลอดภัยธุรกิจก๊าซปิโตรเลียมเหลว

เลขที่ 555/2 ศูนย์เอ็นเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 20 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง จตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900

โทร 0 2794 4816

WWW.DOEB.GO.TH

ผู้ดำเนินการทดสอบหลังการฝึกอบรม สถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ





สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ



ลักษณะของสถานีควบคุมก๊าซ อุปกรณ์และมาตรวัด

- เป็นสถานีใช้ในการควบคุมความดันและตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติที่อยู่ภายในเขตสถานที่ใช้ก๊าซเพื่อสามารถปรับความดันที่เหมาะสมในการใช้งาน และวัดปริมาณก๊าซในการซื้อขายได้
- ประกอบด้วยระบบท่อและอุปกรณ์หลัก อย่างน้อยคือ อุปกรณ์ปรับความดัน (Pressure Regulator) และอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณก๊าซ (Gas Meter)



- ประกอบด้วยระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ที่มีระบบความปลอดภัยและเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิดหุ้ม
- ปิดกันประกายไฟอย่างสมบูรณ์ และได้รับการรับรองให้ใช้ในบริเวณอันตรายได้

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ



ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. มีความยาวรวมประมาณ 3,715 กิโลเมตร

ท่อบนบกความยาวประมาณ 1,474 กิโลเมตร และท่อในทะเลประมาณ 2,241 กิโลเมตร

แนวท่อก๊าซของประเทศไทย

ท่อเส้นที่ 1 ระยอง – กรุงเทพ

ท่อเส้นที่ 2 กรุงเทพ – สระบุรี

ท่อเส้นที่ 3 กาญจนบุรี – กรุงเทพ

ท่อเส้นที่ 4 ระยอง – แก่งคอย

ท่อเส้นที่ 5 ระยอง – นนทบุรีRA6

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ





เป็นสถานีที่ใช้ในการควบคุม ปรับแรงดันและตรวจวัดปริมาณของก๊าซธรรมชาติที่สถานประกอบการนำไปใช้งานเพื่อให้เหมาะสมกับอัตราการใช้ก๊าซและอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องจักรภายในโรงงาน ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ

รูปแบบและขนาดของสถานีฯ ขึ้นอยู่กับอัตราการใช้งานของแต่ละสถานประกอบการ

- สถานีฯ แบบ Metering and Regulating Station (M/RS.) เหมาะสมกับสถานประกอบการที่มีอัตราการใช้ก๊าซฯ เป็นปริมาณมาก (> 2.0 MMSCFD.)
- สถานีฯ แบบ Compact Station เหมาะสมกับสถานประกอบการที่มีอัตราการใช้ก๊าซฯ เป็นปริมาณไม่มาก (< 2.0 MMSCFD.)

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ



เนื่องจากปัจจุบันการนำก๊าซธรรมชาติ มาใช้เป็นพลังงานมีอย่างแพร่หลาย เช่น ภาคอุตสาหกรรม, การผลิตกระแส ไฟฟ้า,ใช้เป็นเชื้อเพลิงในยานพาหนะเพื่อการเดินทางสัญจรและขนส่ง

ทั้งนี้ในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจะมีการใช้แรงดันที่เหมาะสมเพื่อที่จะทำให้การขนส่งไปได้ทั่วทั้งระบบ เมื่อสถานประกอบการต้องการจะนำก๊าซธรรมชาติไปใช้งานในสถานประกอบการ แรงดันของก๊าซธรรมชาติในจุดนั้นอาจจะไม่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน ดังนั้นจึงต้องมีการปรับแรงดันของก๊าซธรรมชาติให้เหมาะสมก่อนที่จะนำไปใช้งานต่อไป

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Compact Station

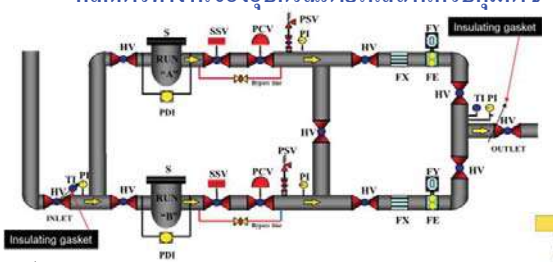
องค์ประกอบของสถานีฯ

1. อาคารสถานีฯ
2. ชุดควบคุมฯ
3. ระบบ GROUND
4. ระบบ DECOUPLER
5. ระบบไฟส่องสว่าง
6. ระบบป้องกันกระแส
7. เครื่องดับเพลิง
8. ป้ายต่างๆ



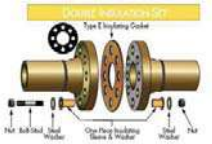
สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

หลักการทำงานของอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ



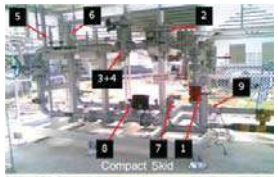


ท่อประธานส่งก๊าซธรรมชาติมีระบบป้องกันการกัดกร่อน โดยอาศัยการใช้กระแสไฟฟ้า จากภายนอกส่งผ่านให้กับระบบท่อ ดังนั้นระหว่างท่อประธานกับสถานีควบคุมต้องติดตั้ง Insulating gasket เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าเข้าสู่สถานีควบคุม



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ชุดควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ





ส่วนประกอบหลักของชุดควบคุมฯ

1. INLET ISOLATE VALVE (วาล์วทางด้านขาเข้า)
2. FILTER (ตัวกรองก๊าซฯ)
3. EMERGENCY / SAFETY SHUT OFF VALVE (ลิ้นประตูปิดก๊าซฉุกเฉิน)
4. RESSURE REGULATOR (อุปกรณ์ปรับความดัน)
5. RELIEF VALVE (ลิ้นระบายก๊าซ)
6. PRESSURE INDICATOR (มาตรวัดความดัน)
7. TEMPERATURE INDICATOR (มาตรวัดอุณหภูมิ)
8. GAS METER (อุปกรณ์วัดปริมาตรก๊าซ)
9. OUTLET ISOLATE VALVE (วาล์วทางด้านขาออก)

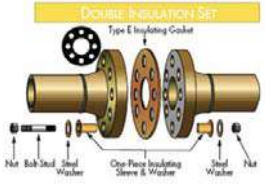
สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ











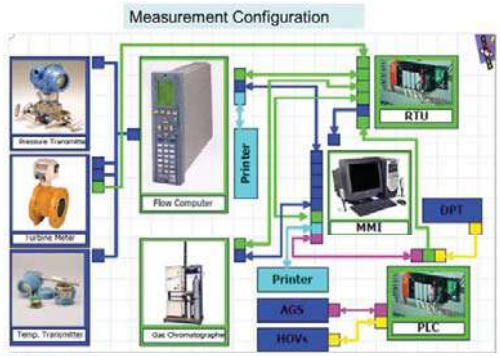
สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

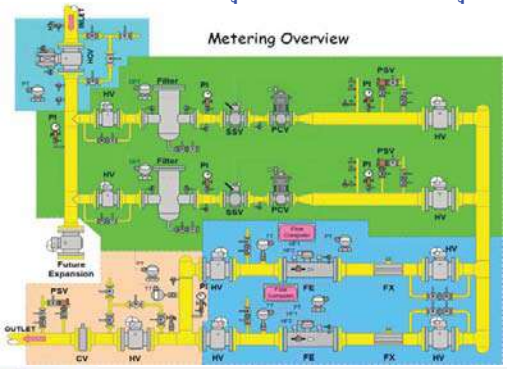
หลักการทำงานของอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

หลักการทำงานของอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

มาตรฐานการออกแบบเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์

- American National Standards Institute (ANSI)
- American Society For Testing Materials (ASTM)
- American Society Of Mechanical Engineering (ASME)
- American Gas Association (AGA) : AGA Report No.7, No 8
- American Petroleum Institute (API)
- Instrument Society Of American (ISA)
- National Electrical Code (NEC)
- National Electrical Manufacture 's Association (NEMA)
- Organization International Metrology Legal (OIML) Report No. 32

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ที่ตั้งสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ

Compact Station

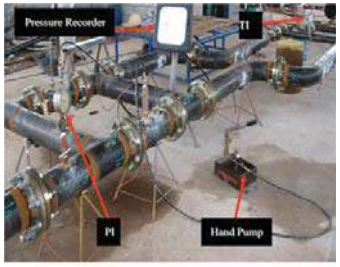


ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีฯ

1. อยู่ในที่โล่ง, อากาศถ่ายเท
2. ห่างแนวสายไฟฟ้าแรงสูง > 6.0 ม.
3. ห่างจากเครื่องจักรอื่น > 12.0 ม.
4. ห่างเขตสาธารณะ > 6.0 ม.
5. ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิงอื่น > 12.0 ม.
6. มีทางให้รถยนต์สามารถเข้าถึงสถานีฯ

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

การทดสอบระหว่างก่อสร้างสถานีควบคุม ฯ



การทดสอบการทนแรงดันในท่อแบบ Hydrostatic

การทดสอบระหว่างก่อสร้าง

ขั้นตอนการทดสอบประกอบด้วย

1. การทดสอบความสมบูรณ์ของรอยเชื่อมไฟฟ้า (Non destructive test)
   - ท่อขนาด Dia. > 2" ทดสอบแบบ Radiographic test (RT, X-Ray)
   - ท่อขนาด Dia. < 2" ทดสอบแบบ Penetration test (PT.)
2. การทดสอบหาการรั่วของระบบท่อ
   - วิธีอัดแรงดันน้ำ (Hydrostatic test)
3. การทดสอบหารอยรั่วหลังประกอบระบบท่อเข้ากับอุปกรณ์
   - วิธีอัดแรงดันลม (Pressure test, ใช้ N2)
4. การทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ (Pre-commissioning test, ใช้ N2)

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

การก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ



ขั้นตอนต่างๆ ของงานก่อสร้างอาคารสถานี

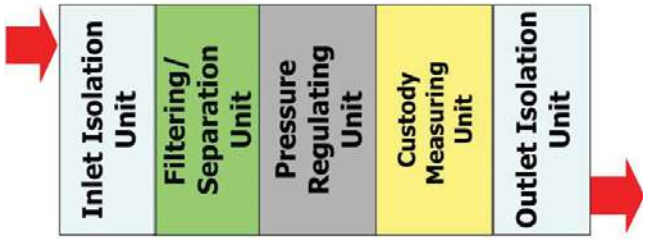
สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Pressure Recorder



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

PROCESS OVERVIEW



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ISOLATING VALVE



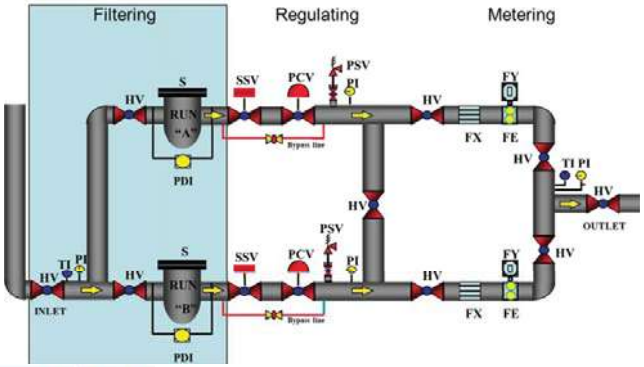




ISOLATING VALVE (ลิ้นประตูเปิด-ปิดก๊าซฯ) ทำหน้าที่ ปิด-เปิด ก๊าซและตัดแยกระบบตามความต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยมีช่วงการหมุนปิดเปิดไม่เกิน 90 องศา

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Regulating and Metering Overview – Compact Skid



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Pressure & Temperature Indicator



PRESSURE INDICATOR (มาตรวัดความดันก๊าซ)

- ต้องเป็นชนิดที่ทนแรงดันสูง
- ใช้สำหรับก๊าซธรรมชาติโดยเฉพาะ
- เป็นแบบหน้าปัทม์ ต้องมีการแบ่งขีดอ่านค่าความดัน
- ต้องสามารถวัดค่าความดันสูงสุดได้ 1.2 เท่า ถึง 2 เท่าของค่าความดันก๊าซใช้งานปกติ

TEMPERATURE INDICATOR (มาตรวัดอุณหภูมิก๊าซ)

- ต้องเป็นเทอร์โมมิเตอร์ชนิด Bi-metal หรือ Liquid fill และมี Thermowell
- เส้นผ่าศูนย์กลางของหน้าปัทม์ต้องไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
- ตัวเรือนต้องทำจากวัสดุแบบ Corrosion proof

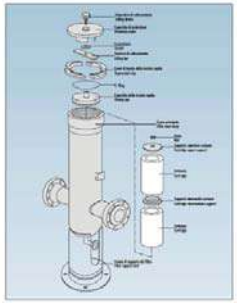
สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Filtering



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Filtering





ทำหน้าที่ :

- ใช้ในการกรองฝุ่นผงที่ติดมากับก๊าซฯ

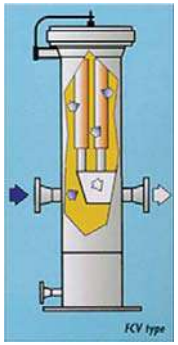
Filtering Principle

- Heavy particles drop out of gas stream by velocity decreasing of gas.
- Fine particles trapped in filter elements by turning and flowing through.
- Clean gas flow out to downstream
- Resolution 5 μm

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

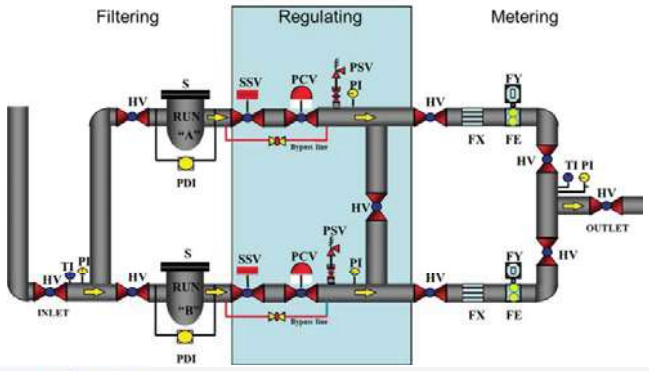
Filtering





สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Regulating and Metering Overview – Compact Skid



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

PRESSURE CONTROL VALVE

Pilot Operated Type | Direct spring Operated Type



ทำหน้าที่ :

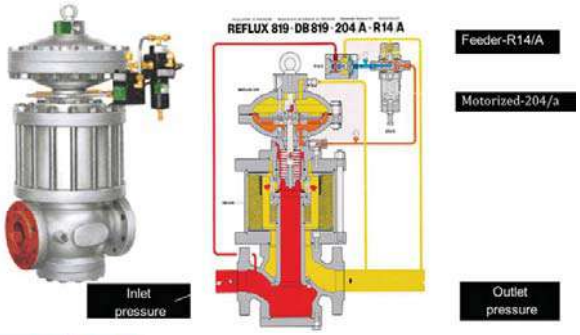
ลดแรงดันของก๊าซที่ส่งจ่ายจากระบบท่อส่งลงมาให้เหมาะสมกับแรงดันใช้งานของสถานประกอบการและรักษาแรงดันให้คงที่ตามค่า set point ที่กำหนด

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

PRESSURE CONTROL VALVE

PILOT OPERATE TYPE

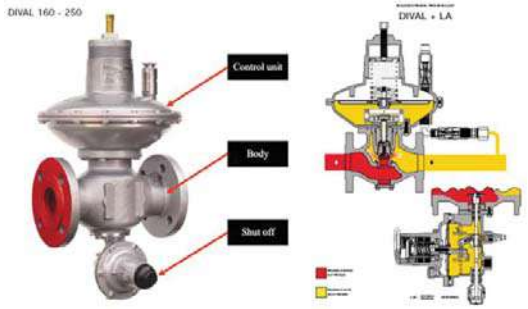


NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

PRESSURE CONTROL VALVE

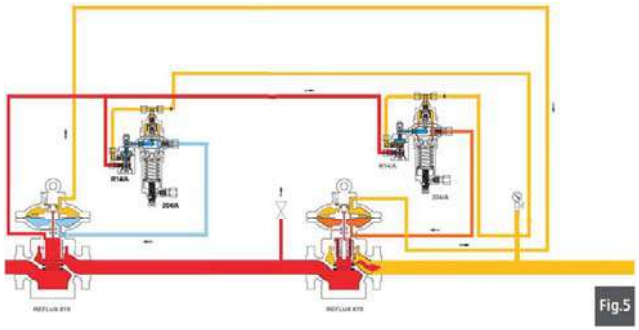
DIRECT SPRING OPERATE TYPE



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

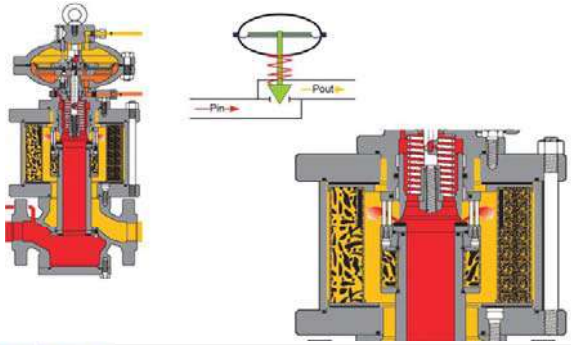
Control Diagram _ Active-Monitor



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Incorporated Silencer



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

PRESSURE SAFETY RELIEF VALVE

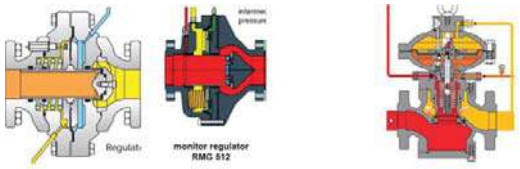


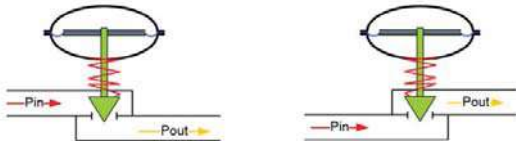
หน้าที่ :
ระบายก๊าซเมื่อมีแรงดันเกินพิกัด ที่เพิ่มขึ้นด้านหลังจาก Regulator ออกสู่บรรยากาศเมื่อแรงดันเกินค่า set point ที่กำหนด

คุณลักษณะ
- Partially relieving design approx. 10% of designed flow rate
- Spring Operate Pop action type
- Bubble type to 95% set point
- Elastomeric Seat
- Fix / Adjustable Blow-down

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Noise Matters - Trims





สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

PRESSURE SAFETY RELIEF VALVE

แสดงการติดตั้ง “vent pipeline” และความสูงของปลายท่อตามที่กำหนด

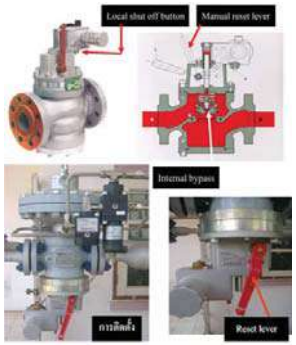




ANDERSON GREENWOOD
tyco flow control

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

SAFETY SHUTOFF VALVE



ทำหน้าที่ :

- ตัดแยกระบบการจ่ายก๊าซเมื่อมีแรงดันเกินพิกัดที่เพิ่มขึ้นด้านหลังจาก Regulator

คุณลักษณะ :

- Globe Type Body
- Manual resetting
- Internal by-pass devices
- Local/Auto shut off

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Turbine Meters



Reference & Standard

มาตรวัดที่ใช้วัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ

- Turbine Meter or Rotary Meter

มาตรฐานการติดตั้ง

- American Gas Association Report No. 7 *(AGA. 7:1984 or 1996)*

มาตรฐานการทดสอบ

- PTB Testing Instructions
- OIML International Recommendation

ระยะเวลาการทดสอบ

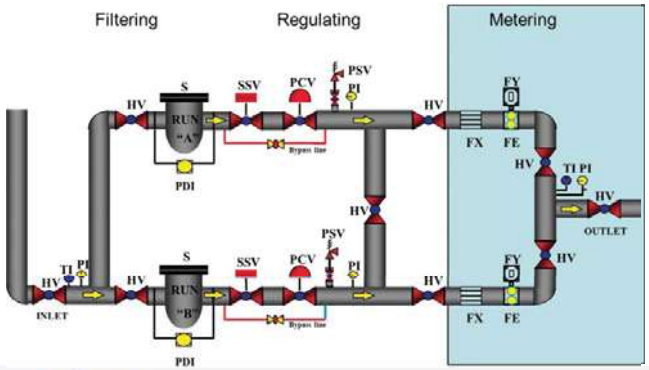
- ทำการทดสอบทุก 3 ปี



ทำหน้าที่ : วัดค่าปริมาณการใช้ก๊าซฯ ที่ถูกนำไปใช้งาน

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Regulating and Metering Overview – Compact Skid



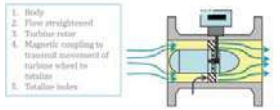
สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Turbine Meters

Description and Installation





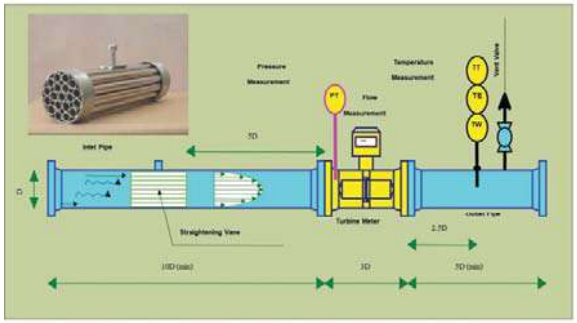




สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

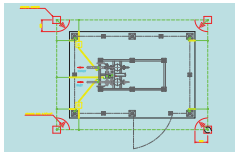
Turbine Meters

Installation



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

GROUNDING SYSTEM



การทำระบบ GROUND ภายในสถานีควบคุม วัตถุประสงค์ คือ

- เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับบุคคล
- เพื่อป้องกันระบบท่อ
- เพื่อป้องกันอุปกรณ์อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้า
- เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากฟ้าผ่า ที่มีการรั่วไหลเข้ามาภายในระบบท่อ และ อุปกรณ์ในสถานีควบคุม

*** **มาตรฐานที่ใช้ให้อ้อปฏิบัติตาม** NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC)





การติดตั้งกับท่อ



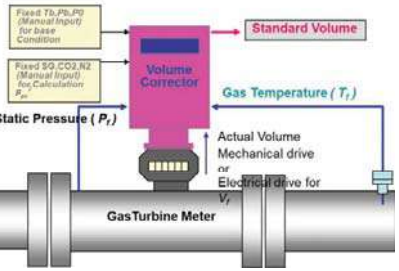
สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

Turbine Meters



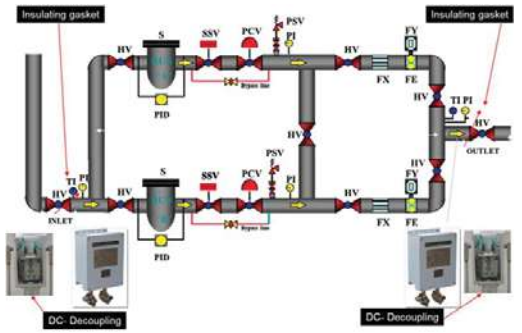
Flexi 2000/TZ with PTZ CORUS

Actual volume determination



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

GROUNDING SYSTEM



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

GROUNDING SYSTEM

การเชื่อมต่อระบบ GROUND เข้ากับสถานีควบคุม

- ท่อขาเข้าและขาออกของ Compact skid ภายในสถานีควบคุม
- รั้วลวดหนาม อย่างน้อย 4 มุม
- โครงหลังคาที่มีโครงสร้างเป็นโลหะ อย่างน้อย 2 จุด
- โครงรองรับ Compact skid ที่รองรับอุปกรณ์ อย่างน้อย 2 จุด
- สายทองแดงเปลือยที่ฝังโดยรอบต้องลึกจากพื้นดินไม่ต่ำกว่า 60 ซม.ขนาดของสายที่ 70 sq.mm
- การเชื่อมต่อสายต้องใช้วิธีแบบ Thermit weld
- การเชื่อมต่อที่ตำแหน่งบานพับประตูโลหะ ให้ใช้เป็นสายถัก (Flexible braid wire)ขนาดสายต้องไม่ต่ำกว่า 35 sq.mm
- Ground marker ให้ติดตั้งฝังลอยบนพื้น ตามตำแหน่งที่เปลี่ยนทิศทางและที่ตำแหน่งฝัง Ground
- ค่า Ground resistance ของระบบ จะต้องตรวจสอบด้วย Megger ground resistance test instrument ค่าสูงสุดของ Resistance to ground จะต้องไม่เกิน **5 OHMS.**





ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ และอุปกรณ์







ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ และอุปกรณ์

ภาชนะบรรจุก๊าซมี 3 ชนิด ดังนี้

- ถังก๊าซรถยนต์
- ถังเก็บและจ่ายก๊าซ
- ถังขนส่งก๊าซ





ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ และอุปกรณ์

"**เครื่องทำไอก๊าซ**" เป็น อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ทำหน้าที่เปลี่ยนสถานะของก๊าซธรรมชาติจากของเหลวให้กลายเป็นไอ (vaporizer) โดยมีประเภทและลักษณะต่างๆ







ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ และอุปกรณ์

- เครื่องทำไอก๊าซแบ่งเป็นประเภทและลักษณะต่างๆดังนี้

(๑)**เครื่องทำไอก๊าซแบบ ambient vaporizer** จะมีลักษณะเป็นเครื่องทำไอก๊าซที่ใช้ความร้อนจากธรรมชาติที่มีอุณหภูมิสูงกว่าเป็นแหล่งกำเนิดความร้อนในการเปลี่ยนสถานะให้กลายเป็นไอ เช่น อากาศโดยรอบ น้ำทะเล หรือน้ำร้อนจากใต้ดิน

(๒)**เครื่องทำไอก๊าซแบบ heated vaporizer** จะมีลักษณะเป็นเครื่องทำไอก๊าซที่ใช้ความร้อนจากการเผาไหม้ หรือไฟฟ้า หรือ ความร้อนที่เหลือทิ้งจากการผลิตหรือการเผาไหม้ในเครื่องยนต์ เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนในการเปลี่ยนสถานะให้กลายเป็นไอ โดยแบ่งเป็นประเภทและมีลักษณะดังนี้

ระบบท่อส่งก๊าซ

ท่อส่งที่ใช้กับก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์ที่จำเป็น

ประเภทของท่อส่งก๊าซ

1.ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บนดิน

2.ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ใต้ดิน

3.ทิวบ์ แสตนเลส



ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ และอุปกรณ์



ระบบท่อส่งก๊าซ



ท่อที่นำมาเป็นท่อส่งก๊าซเพื่อใช้เชื่อมต่อกับสถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาณก๊าซ (M&R Station) ถึงอุปกรณ์ใช้ก๊าซในโรงงาน ให้ใช้ท่อเหล็ก Schedule 40 แบบมีตะเข็บ เป็นอย่างต่ำ รวมทั้งอุปกรณ์ท่อ (Fitting) ต้องทำจากเหล็ก

ในกรณีของท่อเหล็กและอุปกรณ์ท่อ (Fitting) ที่ผ่านมาใช้งานมาแล้วอาจนำมาใช้เป็นท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ แต่ต้องแน่ใจว่า ท่อเหล็กและอุปกรณ์ท่อเหล่านั้นมีคุณสมบัติเสมือนของใหม่ และต้องผ่าน การทำความสะอาด รวมทั้งทดสอบก่อนนำมาใช้งาน



ระบบท่อส่งก๊าซ





งานก่อสร้างท่อส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติ สามารถแบ่งได้ตามลักษณะการติดตั้ง คือ

1. การติดตั้งแบบท่ออยู่บนดิน (Above ground pipeline)
2. การติดตั้งแบบท่ออยู่ใต้ดิน (Under ground pipeline)



การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่บนดิน







การติดตั้งแบบท่ออยู่บนดิน

1. ระยะห่างของ Support เป็นไปตามมาตรฐาน
2. ห่างจากสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1.50 ม.
3. ถ้าผ่านที่ที่มีการจราจร ความสูงต้อง > 5.0 ม. จากระดับถนน

การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่บนดิน







การต่อเชื่อมท่อส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติ

มี 3 ลักษณะ คือ

1. การเชื่อมต่อด้วยการเชื่อมไฟฟ้า
2. การเชื่อมต่อด้วยหน้าแปลน
3. การเชื่อมต่อด้วยเกลียว

การทดสอบและตรวจสอบท่อบนดิน



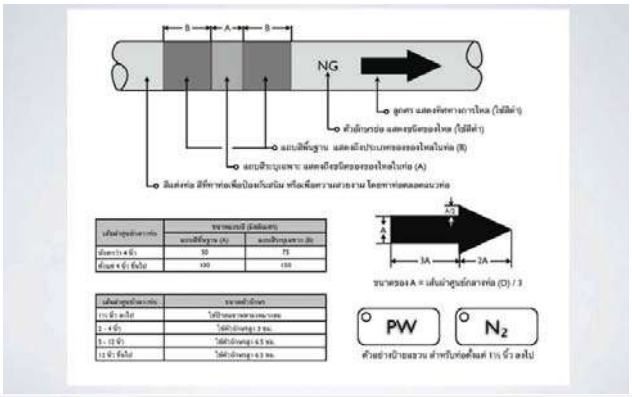




ขั้นตอนการทดสอบประกอบด้วย

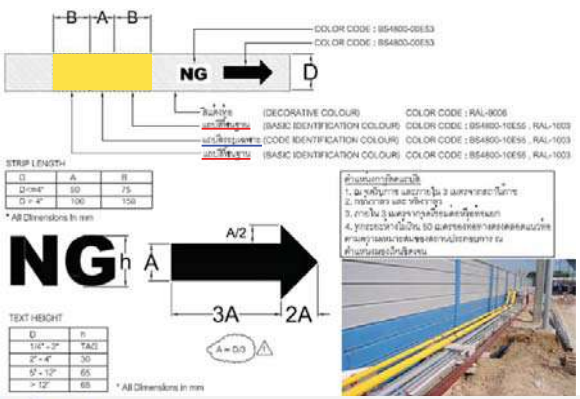
1. การทดสอบความสมบูรณ์ของรอยเชื่อมไฟฟ้า
   (Non detructive test)
   - ท่อขนาด Dia. > 2" ทดสอบแบบ Radiographic test (RT, X-Ray)
   - ท่อขนาด Dia. < 2" ทดสอบแบบ Penetration test (PT.)
2. การทดสอบหาการรั่วของระบบท่อ
   - วิธีอัดแรงดันน้ำ (Hydrostatic test)
   - วิธีอัดแรงดันลม (Pressure test, ใช้ N_2)

การติดตั้งลูกศรบอกทิศทางและแถบสี



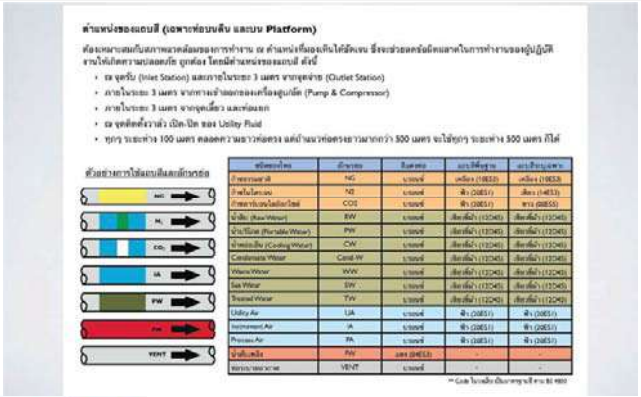
NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งลูกศรบอกทิศทางและแถบสี



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งลูกศรบอกทิศทางและแถบสี



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่ใต้ดิน





การเตรียมท่อก่อนการนำไปติดตั้ง

1. ทา Primer รอบผิวท่อด้านนอก
2. พันท่อด้วย Kraft Paper
   - วัสดุ Kraft Paper จะต้องตรงตามมาตรฐาน AWWA C203-78 section 2.12
   - ต้องพันเป็นวงรอบชั้น Asbestos felt โดยเกยทับกันอย่างน้อย 1/2." และต้องเกาะติดกับสารเคลือบแน่น



NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่ใต้ดิน

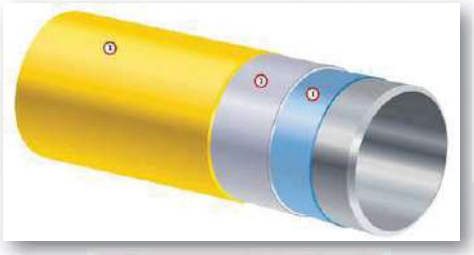






NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่ใต้ดิน



1. Epoxy primer
2. Polymer adhesive
3. Topcoat





NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่ใต้ดิน







NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่ใต้ดิน

JOINT COATING





1. Sandblast



2. พันด้วย Visco taq tape



3. พันด้วย PE tape

NET บริษัท เนเชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งท่อส่งก๊าซ - แบบท่ออยู่ใต้ดิน



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การฝังกลบท่อส่งก๊าซใต้ดิน – คืนสภาพพื้นที่



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การทดสอบและตรวจสอบ ท่อส่งก๊าซใต้ดิน



- การทดสอบสภาพของ Coating จะต้องตาม มาตรฐาน NACE โดยการใช้ Holiday Detector

NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งท่อส่งก๊าซใต้ดิน แบบ HDD



NET บริษัท เนชอรัล เอ็นเนอร์ยี่ เทค จำกัด

การติดตั้งป้ายตำแหน่งท่อส่งก๊าซ



วัตถุประสงค์

- การติดตั้งป้ายเตือนในระบบท่อส่งก๊าซ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและท่อส่งก๊าซจากบุคคลที่ 3 ในการขุด,สอกหรือกระทำการใด ๆ บริเวณแนวท่อส่งก๊าซเป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานของ ASME B31.8







ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า





- มาตรฐานสากลที่ใช้อ้างอิง คือ National Electrical Code (NEC) , NEPA No.70 , IEC, ว.ส.ท
- อุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นระบบแบบปิดกันระเบิด EXPLOSION PROOF, รับรองจาก UL, BASEEFA, PTB
- EXPLOSION PROOF BOX ต้องสามารถทนต่อการระเบิดซึ่งเกิดขึ้นภายในระบบของวงจรโดยไม่ทำให้มีประกายไฟออกมานอก BOX
- การเดินสายต้องเดินภายในท่อ Conduit ชนิดแบบหนา, ข้อต่อแบบเกลียว
- การเดินสายภายในท่อ Conduit ต้องมี Junction box , EYK , EYS , UNION
- ระบบต้องมี Sealing compound ตัดระบบการลัดวงจรโดยที่ไม่ลุกลามไปตามสาย
- สายไฟฟ้าที่ร้อยในท่อต้องจัดให้ครบวงจรในท่อเดียวกัน เพื่อป้องกันกระแสเหนี่ยวนำในท่อ
- สายไฟฟ้าภายในท่อต้องเป็นชนิด TW หรือ THW

การติดตั้งป้ายตำแหน่งท่อส่งก๊าซ

ชนิดของป้าย	Location class 1,2	Location class 3,4
ป้ายเตือนแบบทั่วไป	ไม่เกิน 200 เมตร	ไม่เกิน 100 เมตร
ป้ายเตือนแบบ Aerial sign	ทุก 1 ก.มที่ KP	ทุก 1 ก.มที่ KP
ป้ายเตือนแบบ CP	ทุก 1 ก.ม ที่ CP.	ทุก 1 ก.ม ที่ CP.





ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

สรุปข้อความตามกฎหมายว่าด้วยระบบไฟฟ้า

•มอเตอร์ และอุปกรณ์ไฟฟ้า ได้แก่ โคมไฟแสงสว่าง สวิทช์ควบคุมที่ติดตั้งบริเวณถังเก็บก๊าซและโรงบรรจุก๊าซต้องเป็นชนิดป้องกันประกายไฟแลบออกมาภายนอก (ชนิดป้องกันการระเบิด)

•ให้ต่อสายดินเข้ากับอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ ถังเก็บและจ่ายก๊าซ มอเตอร์ปั๊มสูบก๊าซ ตู้จ่ายก๊าซ และสวิทช์ควบคุมระบบไฟฟ้า

•สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นสายเคเบิล NYY เดินในท่อคอนดุท ท่อคอนดุท 1 ท่อ เดินสายไฟฟ้าได้ 1 เส้น

•ที่รอยต่อของท่อคอนดุท ทุกๆ รอยต่อที่ต่อเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ใช้ข้อต่อของอุปกรณ์ท่อConduit โดยเฉพาะ ได้แก่ ESY และข้อต่อตรงรวมทั้งใช้ไส่ซีเมนต์ผสมเชือกผ้าดิบในอุปกรณ์ข้อต่อนั้นๆ ด้วย

สรุปข้อความตามกฎหมายว่าด้วยระบบไฟฟ้า (ต่อ)

- บริเวณรอยต่อของหน้าแปลนให้มีแผ่นทองแดงต่อคร่อมระหว่างหน้าแปลนทั้งสองเพื่อให้ไฟฟ้าไหลผ่านได้สะดวก
- กรณีที่ไม่ใช่อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถูกชนิดและประเภทที่กล่าวมาแล้ว อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ถูกประเภทอาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งประกายไฟฟ้าจะเป็นตัวระเบิดเกิดการลุกไหม้ได้ ถ้าบริเวณที่เกิดประกายไฟฟ้านั้นมีก๊าซรั่ว หรือก๊าซตกค้างอยู่

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีก๊าซ

การป้องกันการระเบิดชนิด Intrinsic Safety



- จำกัดพลังงานไฟฟ้าจุดประกายให้ต่ำกว่าที่จะทำให้สารไวไฟลุกติดไฟ โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า "Safety Barrier" หรือ "Isolator"
- ไม่สามารถจะใช้กับอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ากำลังได้
- มาตรฐาน Europe ยอมรับให้ใช้งานใน Zone 0
- ยอมให้เปิดฝาอุปกรณ์ในสนามได้
- การจำกัดพลังงานจะไม่เกิน จะอยู่ที่ 1.3 Watt, 30 V, 250 mA
- การออกแบบติดตั้ง จะต้องคำนึงถึงค่า L, C ของสายไฟ
- ต้องคำนึงถึงการ Grounding หากใช้ Safety Barrier
- ต้องคำนึงถึงการยึ่งการป้องกัน
- ต้องคำนึงถึง Human Error

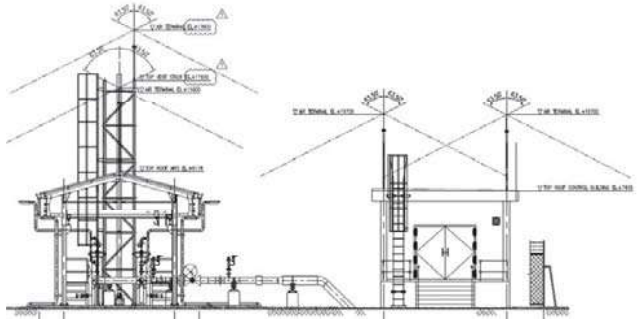
การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีก๊าซ

การป้องกันการระเบิดชนิด Explosion Proof Enclosure



- ยอมให้เกิดการลุกไหม้ , ติดไฟ , ระเบิด ในพื้นที่จำกัดภายใน Enclosure ที่แข็งแรงเพียงพอ
- เกิดก๊าซร้อนภายใน
- เกิดความดันสูงใน Enclosure และซึมผ่านเกลียว, ฝา, ข้อต่อ ทำให้เย็นก่อนออกมาภายนอก
- ใช้ใน Zone 1, 2, แต่ไม่อนุญาตให้ใช้ใน Zone 0
- USA ต้องใช้กับข้อต่อป้องกันการรั่ว (Seal Fitting)
- Europe ต้องใช้กับ Cable Gland
- น้ำอาจเข้าภายในได้
- ห้ามทำให้เนื้อโลหะหายจนทำให้ความแข็งแรงน้อยลง
- ต้องการการตรวจสอบเป็นระยะๆ และบำรุงรักษา
- ต้องพิจารณาอุณหภูมิที่เกิดขึ้นระหว่างที่อุปกรณ์ทำงาน ให้เหมาะสมกับก๊าซในบริเวณนั้น

LIGHTNING SYSTEM



เครื่องหมายความปลอดภัย



ป้ายห้ามและป้ายคำเตือน



เครื่องหมายความปลอดภัย



เครื่องหมายความปลอดภัย



เครื่องหมายความปลอดภัย





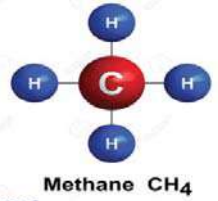


การป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจาก ก๊าซธรรมชติ

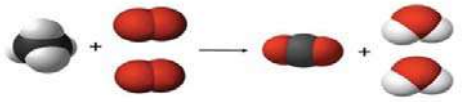
ขอบเขตการบรรยาย

- มาตรการการป้องกันการเกิดอัคคีภัย
- การตรวจสอบและวิธีการปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่วไหล
- ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีระงับอัคคีภัย

คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ



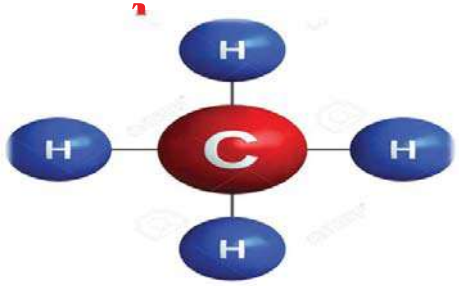
- ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น (กลิ่นเจือจางคล้ายน้ำมัน)
- เบากว่าอากาศ (SG = 0.6–0.8)
- มีสถานะเป็นก๊าซ ที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศ
- ติดไฟได้ ช่วงของการติดไฟ LEL 5 % – UEL 15 % ของปริมาตรในอากาศ
- การเผาไหม้สมบูรณ์



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

โมเลกุลของก๊าซมีเทน



Methane CH_4

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ลักษณะการลุกไหม้ของก๊าซธรรมชาติ

- การลุกไหม้แบบธรรมดา
- การระเบิดจากไอก๊าซที่เข้มข้น

  UVCE Un – Confide Vapor Cloud Explosion
- การระเบิดอย่างรุนแรง

  BLEVE Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion



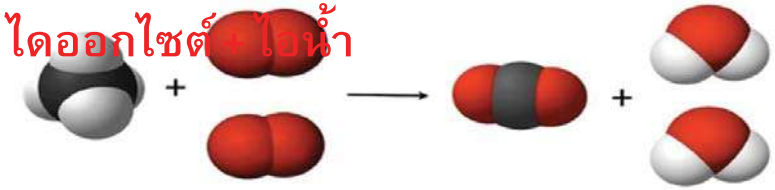


กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

สมการการเผาไหม้ของก๊าซธรรมชาติ(ก๊าซมีเทน)

มีเทน + ออกซิเจน ⟶ คาร์บอนไดออกไซด์ + ไอน้ำ



$CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

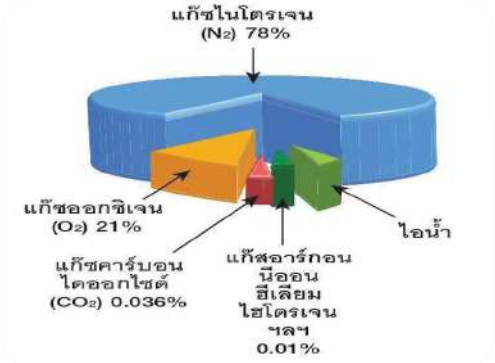
ความอันตรายของก๊าซไวไฟ

- ไฟไหม้ ระเบิด ทรัพย์สินเสียหาย เสียชีวิต
- เกิดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
- การขาดออกซิเจน ถ้ามีการสูดดมโดยตรง

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

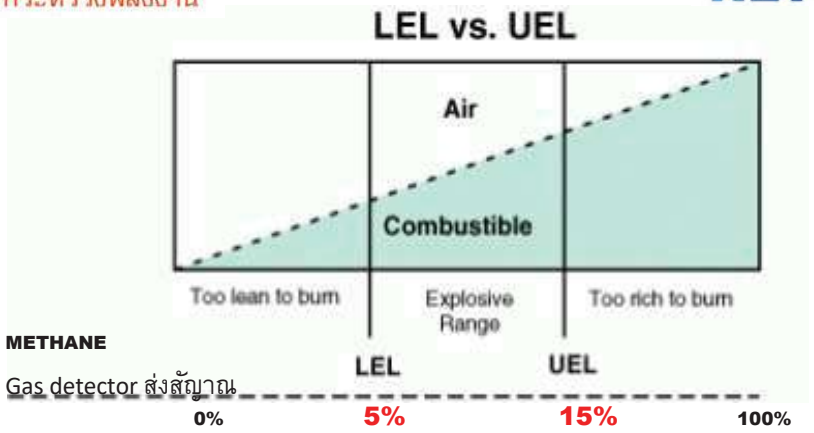
NET

ปริมาณของออกซิเจน (O_2)ในบรรยากาศ



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ช่วงจำกัดที่ส่วนผสมก๊าซธรรมชาติมีโอกาสลุกติดไฟ






ความร้อน
HEAT
537-540° C


เชื้อเพลิงประเภทต่างๆ
• ของแข็ง เช่น ไม้ กระดาษ เสื้อผ้า พลาสติก ร่างกายมนุษย์
• ของเหลว เช่น ทินเนอร์ น้ำมัน แอลกอฮอล์ ของเหลวติดไฟ
• ก๊าซทุกชนิด เช่น LPG NGV
BUGA FLAME GAS
BARCO
100% AAA


ออกซิเจน หรือ อากาศ
ออกซิเจน ตั้งแต่ 16%
จะทำให้การจุดติดและการลุกไหม้สมบูรณ์
ออกซิเจน ต่ำกว่า 15%
จะทำให้การลุกการไหม้และการจุดติดได้ไม่ดี
"ออกซิเจนไม่ใช้ตัวติดไฟแต่เป็นตัวทำให้ไฟจุดติดได้ดีขึ้น"


กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
NET
การลุกติดไฟของก๊าซธรรมชาติ
ต้องครบ 3 องค์ประกอบ+ 1 ปฏิกิริยา
เชื้อเพลิง (ก๊าซ)
อากาศ (ออกซิเจน)
ความร้อน (ประกายไฟ)
ช่วงของการติดไฟ ของปริมาตรอากาศ
5 % LEL (Lower Explosive Limit)
15% UEL (Upper Explosive Limit)
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง
ประมาณ 537-540° C
(Auto Ignition Temperature)
Oxygen
Heat
O_2
Chemical Reaction
Fuel

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

แหล่งกำเนิดประกายไฟและความร้อน

จากระบบไฟฟ้า

เครื่องกำเนินไฟฟ้า เครื่องจักรที่หมุนส่งกำลัง
ประกายไฟระหว่างขั้วไฟฟ้าที่สวิตช์
ประกายไฟของประจุไฟฟ้าสถิตย์
ประกายไฟที่รอยต่อของขั้วไฟฟ้าต่าง ๆ
ประกายไฟจากเปลวการเชื่อมไฟฟ้า
ประกายไฟจากอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด และการใช้งานที่ผิดวิธี





จากผิวความร้อน

ท่อไอเสียจากเครื่องยนต์ เครื่องต้นกำลัง เตาเผา หม้อต้มไอน้ำ ท่อลมร้อน ท่อน้ำร้อน ปล่องไฟ
อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการเสียดสีจนเกิดความร้อน

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ประเภทของไฟ Classification of Fire

ประเภทของไฟแบ่งไว้เพื่อสะดวกในการใช้เครื่องดับเพลิงทำการดับ
สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท

1.ไฟประเภท A
2.ไฟประเภท B
3.ไฟประเภท C
4.ไฟประเภท D



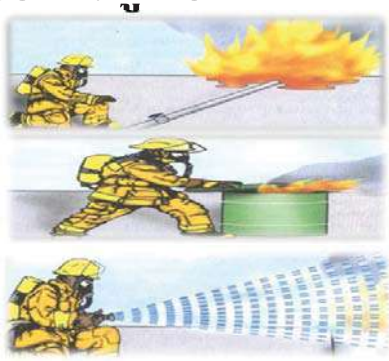
กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

วิธีการ ดับไฟ

“การตัดปฏิกิริยาเคมีลูกโซ่”

ตัดเชื้อเพลิง
ทำให้อับอากาศ
การทำให้เย็นลง



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ไฟประเภท A



สัญลักษณ์ A อยู่ในรูป สามเหลี่ยมสีเขียว
เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็ง หรือ
เชื้อเพลิงธรรมดา เช่น กระดาษ เสื้อผ้า หนัง
สัตว์ พลาสติก ไม้ และร่างกายมนุษย์



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ไฟประเภท B



สัญลักษณ์ **B** อยู่ในรูป **สี่เหลี่ยมสีแดง** เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นของเหลว แก๊ส ก๊าซ เช่น น้ำมัน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ ของเหลวติดไฟ **LPG NGV**







กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ไฟประเภท C



สัญลักษณ์รูปตัว **C** อยู่ในรูป วงกลมสีฟ้า เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน เช่น คอมพิวเตอร์ ตู้เย็น ไมโครเวฟ ทีวี



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ไฟประเภท D



สัญลักษณ์รูปตัว **D** อยู่ในรูป ดาวห้าแฉก สีเหลือง เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง ชนิดโลหะติดไฟ สารเคมีติดไฟ เช่น แมกนีเซียม ไททาเนียม วัตถุระเบิด ปุ๋ยยูเรีย




กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

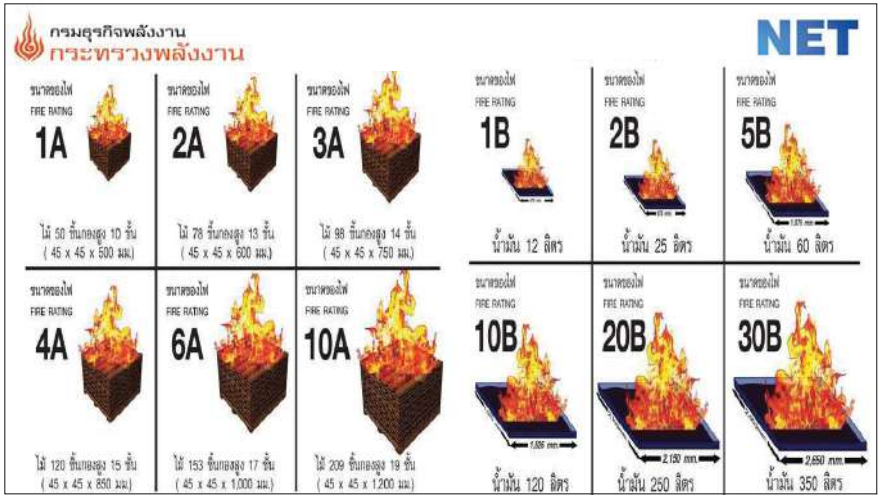
ไฟประเภท K



สัญลักษณ์รูปตัว **K**อยู่ในรูป หกเหลี่ยมหรือแปดเหลี่ยมสีดำ ลักษณะเป็นของเหลวติดไฟ จำพวกน้ำมันที่ไม่คายไอในสถาวะปกติ น้ำมันปรุงอาหาร ไขมันจากสัตว์และไขมันจากพืช




เครื่องดับเพลิง
สำหรับการดับเพลิงขั้นต้น
1. เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำสะสมแรงดัน
2. เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยโฟม
3. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO_2
4. เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหย
5. เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
ถังดับเพลิง
FIRE EXTINGUISHER


กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
NET
FIRE RATING
1A
ไม้ 50 ชิ้นกองสูง 10 ชั้น
(45 x 45 x 500 มม.)
2A
ไม้ 78 ชิ้นกองสูง 13 ชั้น
(45 x 45 x 600 มม.)
3A
ไม้ 98 ชิ้นกองสูง 14 ชั้น
(45 x 45 x 750 มม.)
1B
น้ำมัน 12 ลิตร
2B
น้ำมัน 25 ลิตร
5B
น้ำมัน 60 ลิตร
4A
ไม้ 120 ชิ้นกองสูง 15 ชั้น
(45 x 45 x 850 มม.)
6A
ไม้ 153 ชิ้นกองสูง 17 ชั้น
(45 x 45 x 1,000 มม.)
10A
ไม้ 209 ชิ้นกองสูง 19 ชั้น
(45 x 45 x 1,200 มม.)
10B
น้ำมัน 120 ลิตร
20B
น้ำมัน 250 ลิตร
30B
น้ำมัน 350 ลิตร


กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
NET
เครื่องดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง
นิยมบรรจุถายในถัง สีแดง ตัวสารมี
ลักษณะเป็นฝุ่นผงสารเคมี อัดแรงดันเข้าไป
195 PSI ขนาดบรรจุ 6.8 กก. เหมาะสำหรับ
การใช้งานนอกอาคาร
ระยะฉีดที่มีประสิทธิภาพ 2-4 เมตร
ระยะฉีดใกล้ไกล 4-6 เมตร
A
B
C


วิธีตรวจเช็คถังดับเพลิงเบื้องต้น

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

การตรวจสอบคุณภาพ





กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

เครื่องดับเพลิงชนิด ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO_2



- ก๊าซ CO_2 อัดที่แรงดัน 800-1200 PSI
- ตัวก๊าซมีลักษณะเป็นก๊าซเฉื่อยหนักกว่าอากาศ 1.5 เท่า เย็นถึงเย็นจัด
- เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ต้องการความสะอาด
- ควรฉีดเข้าใกล้ฐานของไฟให้มากที่สุด ระยะฉีดประมาณ 1.5-2 เมตร
- อายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี
- ตรวจสอบโดยการชั่งน้ำหนัก

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET





เครื่องดับเพลิงชนิด น้ำสะสมแรงดัน

ตัวถังทำด้วยถังแสตนเลส เพื่อป้องกันการเกิดสนิม ถายในถังบรรจุน้ำประมาณ 9.5 ลิตร แล้วอัดแรงดันเข้าไว้ประมาณ 100 –150 PSI

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

เครื่องดับเพลิง
ชนิดน้ำยาฟองโฟม 3% 6%



ตัวถังทำด้วยแสตนเลส ภายในเป็นน้ำยาโฟม เป็นถังดับเพลิงที่เหมาะสำหรับการดับไฟประเภท A B หรือ เมื่อฉีดผ่านเครื่องดับเพลิงโฟมจะรวมตัวคลุมกองเพลิง ทำให้ออกซิเจนไม่สามารถเข้าไปได้

"ไม่แนะนำให้ดับไฟประเภทไฟฟ้า"

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

น้ำยาเหลวละเหย
ฮาโลตรอน BF200





นิยมบรรจุถายในถัง สีเขียว ตัวสารมีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีสาร CFC เมื่อฉีดไปแล้วจะกระจายหายไปในอากาศ ตัวสารมีกลิ่นฉุน ควรฉีดด้านเหนือลม

ระยะฉีดหวังผล 3-5 เมตร



ปลด...
ปลดสายฉีดออก



ส่าย...
ส่ายหัวฉีด



กด...
กดคันบีบ





กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติในกรณีมีเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

กำหนดเขตพื้นที่ที่ปลอดภัย

กำหนดเขตอันตราย โดยให้มีเขตพื้นที่ที่ปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุกรณีก๊าซรั่ว มีความจำเป็นในการกำหนดระยะทางที่ปลอดภัย ในขอบเขตที่กำหนดด้วย

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

การประเมินสถานการณ์

คำถามต่อไปนี้จะต้องได้รับคำตอบก่อน จึงจะเข้าดำเนินการได้

- ก๊าซดังกล่าวติดไฟ หรือไม่ ?
- มีสิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟในบริเวณนั้นหรือไม่ ?
- มีการหก รั่วไหลของสาร/ก๊าซนั้นหรือไม่ ?
- สภาพอากาศในขณะนั้นเป็นอย่างไรบ้าง ?
- สภาพภูมิประเทศเป็นอย่างไร ?
- อันตรายที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างไร ?
- อันตรายที่เกิดขึ้นมีผลกระทบกับใคร ?

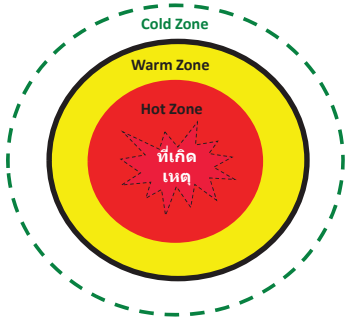


กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

การปิดกั้นบริเวณควบคุมพื้นที่



Cold Zone เป็นเขตที่อันตรายน้อยที่สุด หรือเกือบปลอดภัย จะเป็นจุดรวมพลจุดบัญชาการระงับเหตุ

Warm Zone เป็นเขตที่อันตรายน้อยลง อยู่ติดกับเขตอันตราย จะเป็นที่พักรอของทีม Standby

Hot Zone เป็นเขตอันตรายมากที่สุด ควรกั้นบริเวณ 50-100 เมตร เป็นวงกลม เข้าไปได้เฉพาะทีมระงับเหตุ

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ความปลอดภัยต่อสาธารณะ

- -โทรแจ้งเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉิน
- -ปิดกั้นแยกบริเวณทันทีอย่างน้อย 50 -100 เมตร (160-330 ฟุต) ในทุกทิศทาง
- -กันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณ
- -อยู่เหนือลม
- -ก๊าซหลายชนิดจะหนักกว่าอากาศและเคลื่อนไปตามพื้น และเข้าไปขังอยู่ในบริเวณที่ต่ำ เช่น ราง/ท่อระบายน้ำ ห้องใต้ดิน ถังเก็บ
- -อย่าอยู่ในพื้นที่ต่ำ



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ชุดป้องกันอันตราย

- สวมชุดป้องกันที่มีถังออกซิเจน (SCBA)
- ชุดผจญเพลิงธรรมดาอาจไม่สามารถป้องกันสารพิษได้



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

อุปกรณ์ป้องกันภัย ส่วนบุคคลในการผจญเพลิง

1. ถุงครอบศีรษะ (Hood)
2. รองเท้าดับเพลิง
3. กางเกงดับเพลิง
4. เสื้อดับเพลิง
5. SCBA
6. หมวกดับเพลิง
7. ถุงมือดับเพลิง



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET



ชุดดับเพลิงภายนอกอาคาร



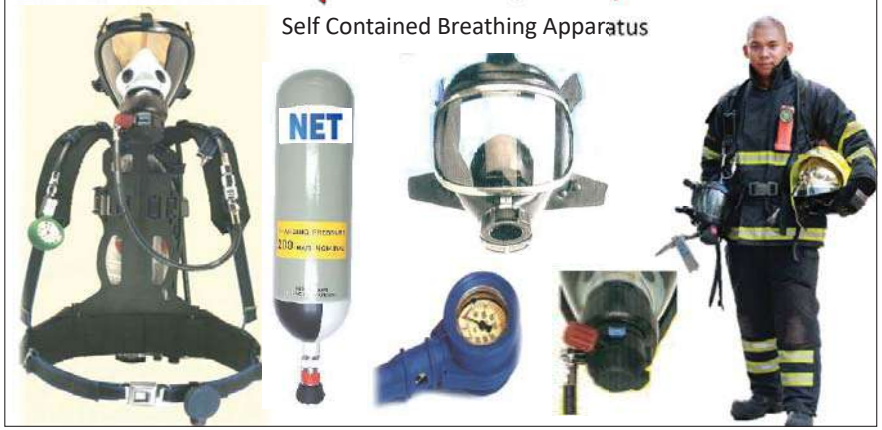
ชุดดับเพลิงภายในอาคาร

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ชุดช่วยหายใจ (SCBA)

Self Contained Breathing Apparatus





กรมอุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีหกรั่วไหล

- กำจัดแหล่งกำเนิดไฟทุกประเภท (ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อประกายไฟ – เปลวไฟ)
- อุปกรณ์ที่ใช้ทุกชนิดต้องต่อสายดิน
- ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านก๊าซที่หก รั่ว ไหล
- ระงับการรั่วไหล หากทำได้และไม่เสี่ยงอันตราย
- ใช้น้ำฉีดฝอยเพื่อลดไอระเหย
- ห้ามฉีดน้ำโดยตรงบริเวณที่หกหรือจุดที่รั่วไหล
- ป้องกันการแพร่กระจายของไอก๊าซลงสู่ท่อระบายน้ำ ระบบระบายอากาศ หรือบริเวณที่อับ
- กั้นบริเวณจนกระทั่งก๊าซสลายตัว



กรมอุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

การอพยพ

กรณีหกล้นรั่วไหลมาก

- อพยพผู้คนที่อยู่ใต้ลมออกไปอย่างน้อย 800 เมตร (1/2 ไมล์)



กรณีเกิดอัคคีภัย

-เมื่อเกิดเพลิงไหม้ภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ (รวมทั้งภาชนะขนส่งโดยรถไฟหรือรถยนต์) ให้กั้นบริเวณ 1,600 เมตร (1 ไมล์) และอพยพประชาชนโดยรอบเป็นระยะทาง 1,600 เมตร (1 ไมล์)

กรมอุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

ห้ามดับเพลิงที่เกิดจากก๊าซรั่ว จนกว่าจะปิดการรั่วได้

เพลิงไหม้เล็กน้อย

- ใช้ผงเคมีแห้ง
- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)



เพลิงไหม้รุนแรง

- ฉีดน้ำให้เป็นฝอย หรือหมอก
- เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณเพลิงไหม้ หากไม่เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บของผู้ปฏิบัติงาน

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

NET

เพลิงไหม้ภาชนะบรรจุ

- ให้ผจญเพลิงในระยะห่างที่สุด หรือใช้หัวฉีดน้ำชนิดที่ ไม่ต้องใช้คนถือ หรือใช้แท่นฉีดน้ำแทน
- หล่อเย็นภาชนะบรรจุด้วยน้ำจำนวนมาก หลังจากสามารถดับไฟได้แล้ว
- ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายไอ เนื่องจากน้ำอาจกลายเป็นน้ำแข็งได้
- ให้ถอนกำลังออกทันที หากมีเสียงออกจากช่องระบายอากาศของตัวถัง หรือถังเปลี่ยนสี
- ออกห่างจากภาชนะบรรจุที่ห้อมล้อมด้วยไฟ
- สำหรับเพลิงไหม้รุนแรง ให้ใช้หัวฉีดน้ำชนิดที่ไม่ต้องใช้ มือถือหรือใช้แท่นฉีดน้ำแทน หาก ไม่สามารถควบคุมเพลิง ได้ให้อพยพออกจากพื้นที่และปล่อยให้ไฟดับเอง





เอกสารแนบที่ 40

ตรวจสอบถังเก็บน้ำมันดีเซลสำหรับรถโฟล์คลิฟท์ และ Bund ที่ล้อมรอบถัง

DDMT

สถานีจ่ายน้ำมันดีเซล /Diesel Station

DAILY CHECK SHEET

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	Jan-26																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	พื้นที่ภายนอกไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ป้ายเตือนความปลอดภัยชัดเจน ครบถ้วน และอยู่			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ไม่มีคราบน้ำมัน/สารไวไฟในพื้นที่เดินเท้าและทางเข้า			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	การรั่วซึมของน้ำมันบริเวณแท่นเติมน้ำมัน			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	บริเวณโดยรอบสะอาดไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของกีดขวาง			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ความพร้อมของไฟส่องสว่างภายนอก			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ระบบระบายน้ำสะอาด			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

สถานีจ่ายน้ำมันดีเซล /Diesel Station

DAILY CHECK SHEET

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	Feb-26																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
1	พื้นที่ภายนอกไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	ป้ายเตือนความปลอดภัยชัดเจน ครบถ้วน และอยู่	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	ไม่มีคราบน้ำมัน/สารไวไฟในพื้นที่เดินเท้าและทางเข้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5	การรั่วซึมของน้ำมันบริเวณแท่นเติมน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	บริเวณโดยรอบสะอาดไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของกีดขวาง	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
7	ความพร้อมของไฟส่องสว่างภายนอก	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	ระบบระบายน้ำสะอาด	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																														

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

สถานีจ่ายน้ำมันดีเซล /Diesel Station

DAILY CHECK SHEET

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	Mar-26																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	พื้นที่ภายนอกไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
2	ป้ายเตือนความปลอดภัยชัดเจน ครบถ้วน และอยู่		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
3	ไม่มีคราบน้ำมัน/สารไวไฟในพื้นที่เดินเท้าและทางเข้า		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
4	ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
5	การรั่วซึมของน้ำมันบริเวณแท่นเติมน้ำมัน		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
6	บริเวณโดยรอบสะอาดไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของกีดขวาง		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
7	ความพร้อมของไฟส่องสว่างภายนอก		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
8	ระบบระบายน้ำสะอาด		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	ผู้ตรวจสอบ		[redacted]																													

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

สถานีจ่ายน้ำมันดีเซล /Diesel Station

DAILY CHECK SHEET

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	Apr-26																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	พื้นที่ภายนอกไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
2	ป้ายเตือนความปลอดภัยชัดเจน ครบถ้วน และอยู่	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
3	ไม่มีคราบน้ำมัน/สารไวไฟในพื้นที่เดินเท้าและทางเข้า	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
4	ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
5	การรั่วซึมของน้ำมันบริเวณแท่นเติมน้ำมัน	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
6	บริเวณโดยรอบสะอาดไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของกีดขวาง	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
7	ความพร้อมของไฟส่องสว่างภายนอก	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
8	ระบบระบายน้ำสะอาด	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																												

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

สถานีจ่ายน้ำมันดีเซล /Diesel Station

DAILY CHECK SHEET

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	May-26																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	พื้นที่ภายนอกไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ป้ายเตือนความปลอดภัยชัดเจน ครบถ้วน และอยู่		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ไม่มีคราบน้ำมัน/สารไวไฟในพื้นที่เดินเท้าและทางเข้า		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	การรั่วซึมของน้ำมันบริเวณแท่นเติมน้ำมัน		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	บริเวณโดยรอบสะอาดไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของกีดขวาง		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ความพร้อมของไฟส่องสว่างภายนอก		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ระบบระบายน้ำสะอาด		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ผู้ตรวจสอบ																														

✓	OK
X	NO

แผนกเก็บรักษา: แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (EHS)
ระยะเวลาเก็บรักษา: 3 ปี

DDMT

สถานีจ่ายน้ำมันดีเซล /Diesel Station

DAILY CHECK SHEET

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	มิ.ย.-26																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	พื้นที่ภายนอกไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
2	ป้ายเตือนความปลอดภัยชัดเจน ครบถ้วน และอยู่ในสภาพดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
3	ไม่มีคราบน้ำมัน/สารไวไฟในพื้นที่เดินเท้าและทางเข้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
4	ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
5	การรั่วซึมของน้ำมันบริเวณแท่นเติมน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
6	บริเวณโดยรอบสะอาดไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของกีดขวาง	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
7	ความพร้อมของไฟส่องสว่างภายนอก	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
8	ระบบระบายน้ำสะอาด	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																														

✓	OK
X	NO

เอกสารแนบที่ 41

เอกสารการอบรม/ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงาน

Safety Orientation New Staff Training

SAFETY FIRST

อบรมความ ปลอดภัยในการทำงาน สำหรับพนักงานใหม่

ยินดีต้อนรับทุกท่าน

Delta Daiki Metal (THAILAND) CO.,LTD.

หัวข้อการอบรมด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานใหม่

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย
2. ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในบริษัท
3. กฎหมายด้านความปลอดภัยฯ



1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย

จป. / Safety คือใคร ???





มารู้จัก จป. กันเถอะ

- จป. ย่อมาจาก **เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน**
- หมายถึง ลูกจ้างที่นายจ้างแต่งตั้งขึ้นตามกฎหมายให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าความปลอดภัยในการทำงาน มี 5 ระดับ ดังนี้

  -ระดับหัวหน้างาน

  -ระดับเทคนิค

  -ระดับเทคนิคขั้นสูง

  -ระดับบริหาร

  -ระดับวิชาชีพ



นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย



- ประกาศโดยผู้บริหารระดับสูง
- เผยแพร่สู่บุคคลภายนอกผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์

รายละเอียดนโยบายโดยสรุป

- ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
- ค้นหาสาเหตุปัจจัยที่อันตราย
- บริษัทสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ในด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
- ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่ดูแลความปลอดภัยในการทำงาน
- ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกคน

นิยามศัพท์

ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง

การปราศจากภัยหรืออันตราย, คนไม่บาดเจ็บหรือตาย,ทรัพย์สินไม่เสียหาย, ผลผลิตสม่ำเสมอและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การประสบอันตรายจากการทำงาน หมายถึง

การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและ หรือการเจ็บป่วยหรือโรคจากการทำงาน

โรคจากการทำงาน (Occupational Disease) หมายถึง

การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน อันมีสาเหตุมาจาก

-สภาพแวดล้อมในการทำงานที่อันตราย

-ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม



นิยามศัพท์

อุบัติเหตุ (accident)

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือการสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

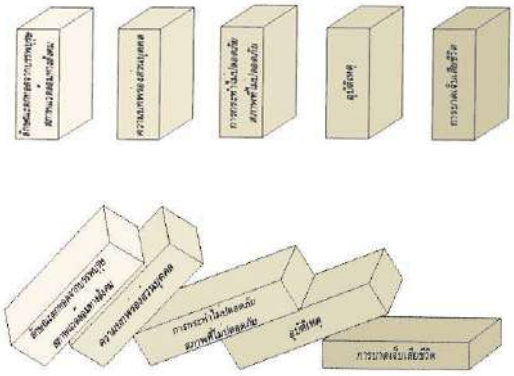
อุบัติการณ์ (incident)

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

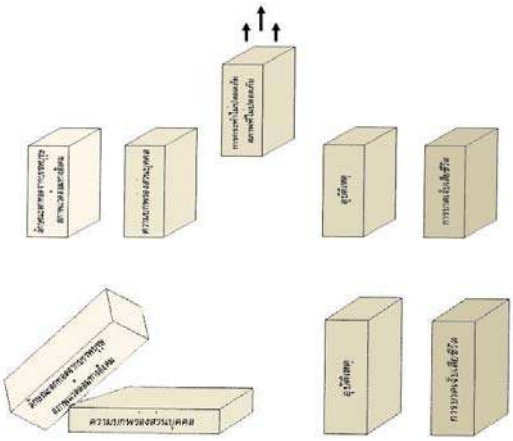
เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (near miss)

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีโดมิโน หรือ ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ



ทฤษฎีโดมิโน หรือ ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ที่สำคัญมี 2 ประการ ได้แก่

- **1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) เป็นสาเหตุใหญ่ คิดจำนวน เป็น 85% ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด**
- **2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) เป็นสาเหตุรอง คิดจำนวนเป็น 15% ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด**

สาเหตุของอุบัติเหตุ

สาเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ได้แก่








สาเหตุของอุบัติเหตุ

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) ได้แก่







อุบัติเหตุ สามารถจำแนกประเภทได้ดังนี

- ความร้อนจากเตาหลอม
- สารเคมีอันตราย
- ถูกหนีบหรือดึง
- ลื่น สะดุด หกล้ม
- ตัด บาด ทิ่มแทง
- กระเด็นเข้าตา
- ชน กระแทก
- อื่นๆ

การปฐมพยาบาลและช่วยชีวิต



ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วจะทำอย่างไร????

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ!!!!



"อุบัติเหตุในอดีต"

การสัมผัสกับสิ่งที่มีอุณภูมิสูง : แผลไฟลวกส้นข้างขวาจากอลูมิเนียมกระเด็น

ความเป็นมา : พนักงานสองคนกำลังทำงานหล่อฐานวาง ผู้ปฏิบัติงานอีกคนหนึ่งถือการทรงตัวล้ม เนื่องจากตักอะลูมิเนียมจนเต็มที่ตัก ให้อะลูมิเนียมหกจากที่ตักลงที่พื้น แล้วกระเด็นไปที่เท้าข้างซ้ายของผู้บาดเจ็บ

◆ สภาพลอนเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุ : 1. ตักอลูมิเนียมมากเกิน
2. ไม่สวมรองเท้านิรภัยในการทำงาน
3. ใช้งานที่ตักผิดวิธี
4. พื้นที่การทำงานแคบ ทำให้ตักได้ยาก

วิธีถือผิดจากปกติและอยู่ในระยะไกล้กับพนักงาน

อะลูมิเนียหกกระเด็นลงบนพื้นที่ทำงานแล้วกระเด็นมาที่เท้าผู้บาดเจ็บ



การแก้ไข : 1. กำหนดให้ตัก 70%
2. ผู้ปฏิบัติงานหลอมทุกคนต้องใส่รองเท้านิรภัย
3. ไม่ทำงานด้วยท่าทางหรือยืนทำงานที่ไม่ปลอดภัย
4. เพิ่มพื้นที่การทำงาน (1 บล็อค : 1 คน)

◆ สภาพความเสียหาย :
แผลไฟลวกที่ส้นเท้าด้านซ้าย



"อุบัติเหตุในอดีต"

การสัมผัสกับสิ่งที่มีอุณภูมิสูง : อลูมิเนียมกระเด็นเนื่องจากอุ่นหม้อไม่เพียงพอ

ความเป็นมา : เกิดการระเบิด เมื่อเทน้ำลงในหม้อที่ยังไม่ได้อุ่น

สาเหตุ : 1. มีความชื้นเหลืออยู่ข้างใน เนื่องจากอุ่นหม้อไม่เพียงพอ
2. ภายในหม้อมีเถ้าทำความสะอาดเหลืออยู่

◆ สภาพลอนเกิดอุบัติเหตุ



การแก้ไข : 1. อุ่นหม้อให้ได้ตามอุณหภูมิที่กำหนด
2. ตรวจสอบภายในหม้อก่อนเทน้ำอลูมิเนียม

◆ สภาพความเสียหาย :
-

"อุบัติเหตุในอดีต"

การสัมผัสกับสิ่งที่มีอุณภูมิสูง : งานตักดรอส

ความเป็นมา : ท่อที่ใช้เป็นท่อกลวง ทำให้ดรอสที่อยู่ในเตาผ่านท่อมาโดนบริเวณขาหนีบด้านซ้าย

◆ สภาพลอนเกิดอุบัติเหตุ



สาเหตุ : 1. ใช้ท่อกลวง
2. ตักดรอสด้วยมือ/คน

การแก้ไข : 1. ไม่ใช้ท่อกลงในการตักดรอส
2. ใช้รถโฟล์คลิฟท์ในการตักดรอส

◆ สภาพความเสียหาย :
แผลไฟลวกที่ขาหนีบด้านซ้าย (แผลไฟไหม้ระดับII)
ใช้เวลารักษา 2 สัปดาห์



“อุบัติเหตุในอดีต”

การระเบิดของวัตถุดิบ : การระเบิดของไอน้ำ

ความเป็นมา : ใช้รถโฟล์คลิฟท์ตักวัตถุดิบเข้าเตาหลอม เกิดการระเบิดและน้ำอลูมิเนียมกระจายเป็นวงกว้างที่หน้าเตาแบบเปิด

สาเหตุ :
1. การอุ่นวัตถุดิบไม่เพียงพอ
2. ใส่วัตถุดิบที่มีน้ำเปียกลงในเตา
3. ไม่ใช้ชูตเตอร์

การแก้ไข :
1. อุ่นวัตถุดิบให้ได้ตามอุณหภูมิที่กำหนด
2. ห้ามใส่วัตถุดิบเปียกหรือมีน้ำลงในเตา
3. ใช้ชูตเตอร์ในการใส่วัตถุดิบ

◆ สภาพลอนเกิดอุบัติเหตุ









“อุบัติเหตุในอดีต”

การโดนหนีบทับ : สายพานขึ้กลึง

ความเป็นมา : ต้องการกำจัดเศษขึ้กลึงที่ติดอยู่บนสายพานออก จึงใช้มือไปหยิบเศษขึ้กลึงที่โรลเลอร์

สาเหตุ :
1. ปฏิบัติงานโดยไม่หยุดการทำงานของเครื่องจักร
2. ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยในการปฏิบัติงาน
3. มีช่องให้สามารถยื่นมือเข้าไปได้

การแก้ไข :
1. เข้มงวดเรื่องการหยุดการทำงานของเครื่องจักรก่อนจัดการปัญหา
2. ใช้อุปกรณ์ช่วยปฏิบัติงาน
3. ทำฉากกันไม่ให้มีช่องให้ยื่นมือเข้าไปได้

◆ สภาพลอนเกิดอุบัติเหตุ



◆ สภาพความเสียหาย : เสียชีวิต



เราจะมีความรับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อนร่วมงาน และองค์กรอย่างไร ?

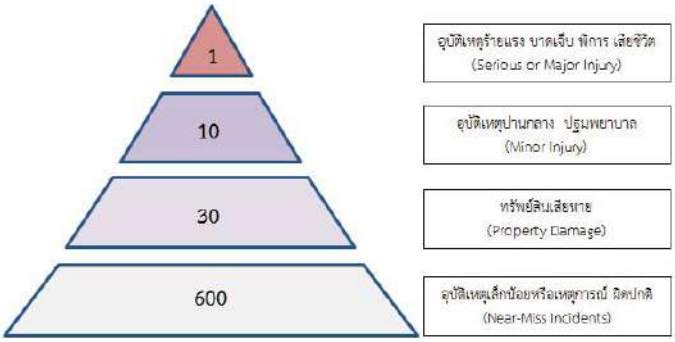


ความรับผิดชอบของพนักงานเรื่องความปลอดภัย

- ☑ คำนึงถึงความปลอดภัยทั้งของตนเองและผู้อื่น
- ☑ รายงานสภาพลักษณะของอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายให้หัวหน้างาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
- ☑ รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้หัวหน้างานทราบ
- ☑ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ☑ เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัย
- ☑ แต่งกายให้รัดกุม และเหมาะสมกับการทำงาน
- ☑ ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาทำงาน

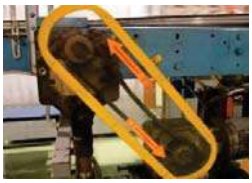


Bird Accident Ratio 1969



หลักการป้องกันการได้รับอันตราย

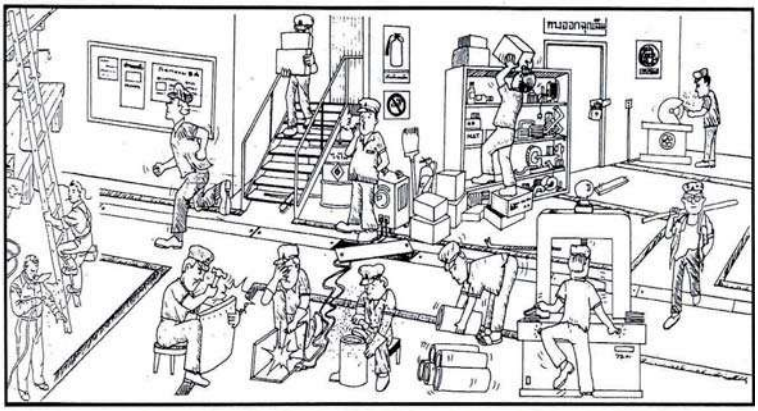
- แหล่งกำเนิด (Sources)
- ทางผ่าน (Path Way)
- ตัวบุคคล (Personal)







การค้นหาสภาพที่ไม่ปลอดภัย



ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

- แต่งกาย รัดกุม
- ปฏิบัติตามวิธีหรือขั้นตอนการทำงาน
- จุดอันตรายต้องมีการ์ดครอบ
- ไม่ซ่อมแซมขณะเครื่องจักรทำงาน
- ไม่ง่วง มึนเมา

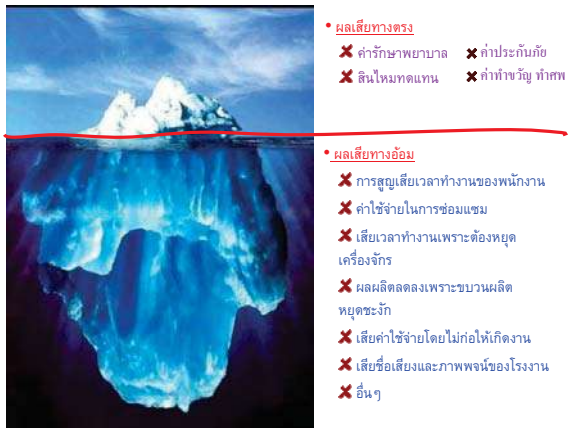
การบ่งชี้อันตรายและอุบัติการณ์ (เฉียด)

1. หากพบว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงานมีอันตราย หรือความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดอุบัติการณ์ (เหตุการณ์เฉียด) ให้พนักงานที่พบแจ้งหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโดยการเขียนรายงานอุบัติการณ์เฉียด หรือแจ้งโดยวาจา เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไข
2. หัวหน้างานจะต้องพิจารณาเหตุการณ์เฉียดของพนักงานที่เขียนมาโดยประเมินจากสภาพจริง , ความถี่ ,ความรุนแรง ตลอดจนหามาตรการแก้ไขอย่างทันท่วงที
3. ในกรณีที่พบสภาพที่ไม่ปลอดภัย พนักงานสามารถแจ้งให้หัวหน้างานทำการแก้ไขปัญหาทันที หากปัญหายังไม่สามารถแก้ไขได้ทันที จะต้องมีการติดป้ายเตือนอันตรายให้ทราบ เพื่อให้เกิดความระมัดระวังในการทำงาน
4. บันทึกอุบัติการณ์ทุกใบจะต้องมีแนวทางแก้ไข

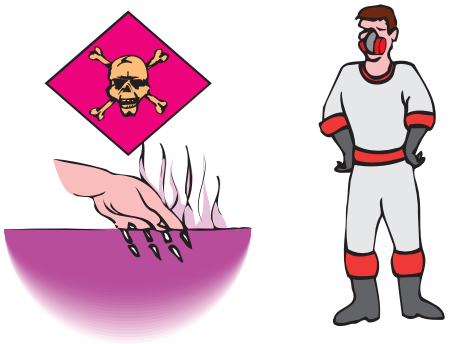
กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน

- หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นให้รีบรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที
- เล่าเหตุการณ์ตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นโดยไม่ปิดบัง เพื่อให้ได้สาเหตุที่แท้จริงและเสนอแนวทางแก้ไข
- เข้ารับการรักษาจากแพทย์หรือพยาบาลทุกครั้ง
- ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล

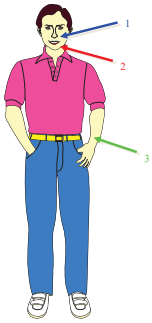
ความสูญเสียและผลเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ



งานสารเคมี



สารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายทางใดได้บ้าง???



1. **ทางจมูก เมื่อสูดดมเข้าไปจะทำให้แสบจมูก มีอาการเจ็บที่ลำคอ ไอ หายใจสั้นและติดขัด**
2. **ทางปาก เมื่อกินเข้าไปจะทำให้ปวดท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้อาเจียน หายใจขัด**
3. **ทางผิวหนัง เมื่อสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดอาการแดง ปวด และไหม้บริเวณที่สัมผัส**

SDS-GHS



การทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

1. จัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บ การดูแล บำรุงรักษาภาชนะบรรจุ ฉลากตามข้อกำหนดใน SDS
2. อ่านและทำความเข้าใจกับ ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี Safety Data Sheet (SDS) ก่อนใช้งานทุกครั้งอ่านฉลากวิธีใช้และปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตเสมอ
3. ควบคุมดูแลการเคลื่อนย้ายสารเคมี เพื่อป้องกันการเสียหายของภาชนะและป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล
4. ดูแลพื้นที่จัดเก็บในขณะใช้งาน ถาดรองกันการหกปนเปื้อน รวมทั้งจัดเตรียมวัสดุดูดซับ
5. ห้ามสูบบุหรี่ และห้ามรับประทานอาหารในพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่จัดเก็บสารเคมี





ภาชนะบรรจุสารเคมี



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำงานกับสารเคมี



อันตรายจากไฟฟ้า

จากการวิเคราะห์แหล่งกำเนิดไฟที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมประมาณ 25,000 ครั้งพบว่า มีสาเหตุดังนี้

1. **อุปกรณ์ไฟฟ้า** 23%
2. การสูบบุหรี่ หรือการจุดไฟ 18%
3. **ความเสียดทาน** 10%
4. **เครื่องทำความร้อน** 8%
5. **พื้นที่ผิวร้อนจัด** 7%
6. **เตาเผาซึ่งไม่มีฝาปิด** 7%
7. **การเชื่อมและตัดโลหะ** 4%
8. **การลุกไหม้ด้วยตัวเอง** 4%
9. **การวางเพลิง** 3%
10. **ประกายไฟที่เกิดจากเครื่องจักร** 3%
11. **โลหะหรือวัตถุลอมเหลว** 2%
12. **ไฟฟ้าสถิต** 1%
13. **ปฏิกิริยาของสารเคมีบางชนิด** 1%
14. **ไม่แน่ใจว่าจากสาเหตุใด** 5%

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2548



ข้อควรปฏิบัติในการใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

1. ก่อนใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้ใช้ต้องอ่านและ**ศึกษาคู่มือ**แนะนำการใช้งานให้เข้าใจ
2. **ทุกครั้ง**ที่จะหยิบใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า **ให้ตรวจสอบ**สายไฟ และเต้าเสียบ ของเครื่องว่ามีร่องรอยชำรุดหรือไม่
3. เมื่อจะเสียบปลั๊กใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องดูให้แน่ใจว่า สวิตช์ของเครื่องไม่ได้เปิดอยู่ และเมื่อเลิกใช้ให้**ปิดสวิตช์ที่เครื่องใช้ไฟฟ้าก่อน** แล้วจึงถอดปลั๊กออกจากเต้ารับ





ข้อมูลจาก : การไฟฟ้านครหลวง (http://www.mea.or.th)

ข้อควรปฏิบัติในการใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

4. เครื่องใช้ไฟฟ้าจำเป็นต้องมีการต่อ**สายดิน**ของเครื่องใช้ไฟฟ้าเข้ากับระบบสายดิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการใช้ไฟฟ้า

เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทที่ต้องมีสายดิน :

เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท 1



เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทที่ไม่ต้องมีสายดิน :



เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท 2 หรือ

เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท 3



5. **พัดลมไฟฟ้า** ควรเลือกซื้อที่มีคุณภาพ เพราะหากเปิดทิ้งไว้นาน ๆ มอเตอร์จะหมุนช้าลงจนหยุดหมุน หากปล่อยทิ้งไว้มอเตอร์จะเกิดความร้อนสูงและเกิดไฟไหม้ได้โดยง่าย

ข้อมูลจาก : การไฟฟ้านครหลวง (http://www.mea.or.th)

ข้อควรปฏิบัติในการใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

6. อย่าพยายามเอาสิ่งของต่าง ๆ ไปวาง หรือครอบคลุมตกแต่งบนเครื่องใช้ไฟฟ้า
7. อย่าวางอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกิดความร้อนใกล้วัสดุที่ติดไฟได้
8. เมื่อร่างกายเปียกชื้น ห้ามแตะต้องส่วนที่มีไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้า
9. อย่าใช้สารเคมีไวไฟใกล้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าฯ ที่กำลังทำงาน เช่น ก๊าซหุงต้ม ทินเนอร์ หรือไอน้ำมันเบนซิน
10. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนอง



ข้อมูลจาก : การไฟฟ้านครหลวง (http://www.mea.or.th)

ข้อควรปฏิบัติในการใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

11. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ควบคุมการเปิด-ปิดด้วยรีโมทคอนโทรลหรือปุ่มสัมผัสอิเล็กทรอนิกส์ ควรถอดปลั๊กทุกครั้งที่เลิกใช้งาน
12. เมื่อไฟฟ้าดับ ให้ดับสวิตช์เครื่องใช้ทุกชนิดที่เปิดค้างอยู่ทันที
13. ก่อนออกจากห้องทุกครั้ง ให้ตรวจดูว่าได้ดับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นออกเสียก่อน



ข้อมูลจาก : การไฟฟ้านครหลวง (http://www.mea.or.th)

การช่วยเหลือผู้ประสบภัยอันตรายจากไฟฟ้า

- **อย่าใช้มือเปล่าแตะต้องตัวผู้ที่ติดอยู่กับกระแสไฟฟ้า** หรือตัวนำที่เป็นต้นเหตุให้เกิดอันตรายเป็นอันขาด
- รีบหาทาง**ตัดกระแสไฟฟ้า**โดยฉับไว ด้วยการถอดปลั๊กหรือเอาสวิตช์ออก
- **ใช้วัตถุที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า**พันมือให้หนา แล้วถึงผลักหรือฉุดตัวผู้ประสบอันตรายให้หลุดออก



ข้อมูลจาก : การไฟฟ้านครหลวง (http://www.mea.or.th)

การช่วยเหลือผู้ประสบภัยอันตรายจากไฟฟ้า

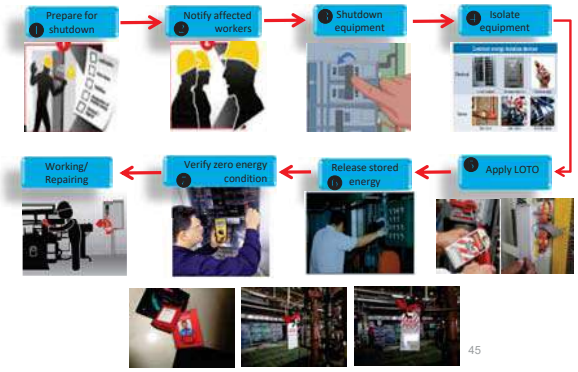
- หากเป็นสายไฟฟ้าแรงสูงให้รีบแจ้งการไฟฟ้านครหลวงให้เร็วที่สุด
- อย่าลงไปในน้ำกรณีที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่ในบริเวณที่มีน้ำขัง ต้องหาทางเขี่ยสายไฟออกให้พ้นหรือตัดกระแสไฟฟ้าก่อน แล้วค่อยไปช่วยเหลือผู้ประสบอันตราย

**** การช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้าดังที่กล่าวมาแล้ว ต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว รอบคอบ และระมัดระวังเป็นพิเศษด้วย *-***



ข้อมูลจาก : การไฟฟ้านครหลวง (http://www.mea.or.th)

How to Operate Lock Out Tag Out



45

Without LOTO

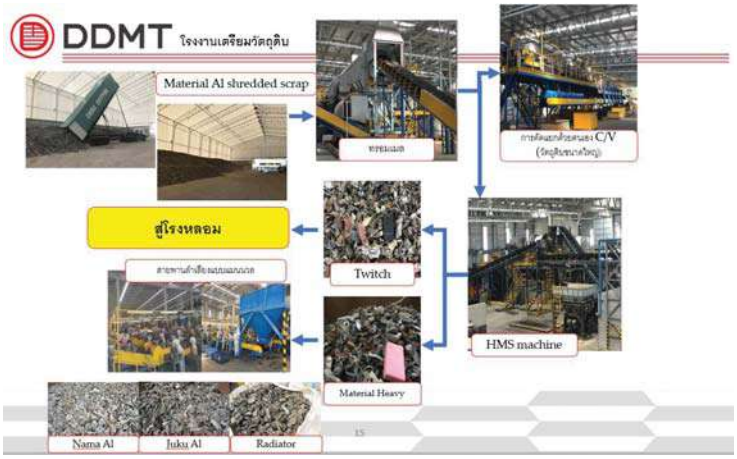


With LOTO

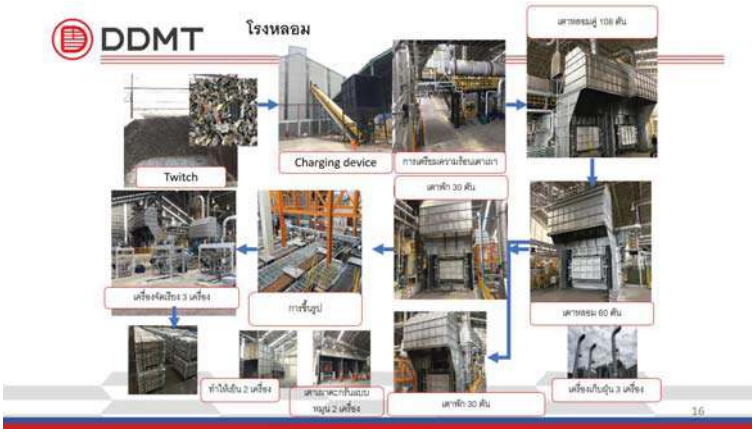


2.ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในบริษัทฯ

กระบวนการผลิต



กระบวนการผลิต



กระบวนการผลิต



ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในบริษัท

- ความเสี่ยงในโรงงาน
- ข้อที่พึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
- กฎระเบียบทั่วไป
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย
- การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- การทิ้งขยะ



ความเสี่ยง DDMT

โรงงานของเรามีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

1. ความร้อน
2. เสียงดัง
3. สารเคมี
4. ยานพาหนะ รถยก
5. เครื่องจักร
6. ฝุ่นละออง

ดังนั้น ทุกก้าวย่างในโรงงาน ต้องเตรียมพร้อมให้ปลอดภัย

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่

1. แต่งกายสุภาพเรียบร้อย รัดกุม
2. ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยของพื้นที่อย่างเคร่งครัด



ทุกก้าวย่างต้องเดินด้วยความระมัดระวัง



กฎระเบียบทั่วไป

1.การแต่งกาย

1. **พนักงานต้องสวมใส่ชุดทำงาน หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย อุปกรณ์ลดเสียง (ที่อุดหู) ให้ เรียบร้อยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน**

- กรณีเป็นเสื้อแขนยาว ติดกระดุมที่ข้อมือให้เรียบร้อย ไม่ควรพับแขนเสื้อ
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจะต้องดูแลรักษาทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและตรวจสภาพความพร้อมใช้งานก่อนนำไปใช้

กฎระเบียบทั่วไป

1.การแต่งกาย

2. ดูแลทำความสะอาดชุดทำงานให้สะอาดเสมอ ไม่ให้กระดุมขาดหายไปหรือไม่ให้ตะเข็บขาด

- เสื้อผ้าที้เปื้อนน้ำมันจะติดไฟง่ายเมื้ออยู่ใกล้เปลวไฟ
- เสื้อผ้าส่วนที้ไม่ติดกระดุม่ หรือ่ ตะเข็บที้ขาด่ อาจจะถูกเครื้องจักรที้หมุนเกี้ยวดึงทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

กฎระเบียบทั่วไป

1.การแต่งกาย

3. ห้ามเอาเครื่องมือที่แหลมคม สารไวไฟหรือวัตถุที่สามารถติดไฟได้ไว้ในกระเป๋า
4. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวก แว่นตา ถุงมือ หน้ากากป้องกันฝุ่นที่ตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ

*ถ้าหากไม่สามารถสวมใส่ชุดทำงานที่กำหนดได้เนื่องจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยพนักงานจะต้องทำหนังสือขออนุญาติจากทางพยาบาลประจำบริ ษัท แล้วนำหนังสือส่งให้หัวหน้างานและส่วนบุคคลโรงงานได้ทราบ

กฎระเบียบทั่วไป

2.ต้องใส่แว่นตานิรภัยและอุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่อยู่ในบริเวณที่กำหนด โดยสังเกตุจากป้ายบังคับความปลอดภัย



การวิเคราะห์อันตราย
เพื่อเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

ลำดับขั้นของมาตรการควบคุม

1.กำจัด
2.ทดแทน
3.มาตรการควบคุมด้านวิศวกรรม
4.มาตรการควบคุมด้านการบริหารจัดการ
5.อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



เราควรเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเฉพาะเมื่อได้มีการพิจารณาทางเลือก 4 ทางเลือกแรกและพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเท่านั้น

ความปลอดภัยรถฟอร์คลิฟต์และอุปกรณ์เคลื่อนที่

1. ผู้ขับขี่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเท่านั้น
2. ตรวจสอบประจำวัน
3. วางแผนตามสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
4. รักษาความมั่นคงของสิ่งบรรทุก
5. ปฏิบัติตามความสามารถในการทำงานของรถยก (ฟอร์คลิฟท์)
6. ดำรงรักษาไว้ซึ่งทัศนวิสัยในการมองเห็นที่ชัดเจน
7. ปฏิบัติตามกฎและระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของบริษัท
8. ขับขี่ผ่านพื้นที่ที่มีคนเดินเท้าด้วยความระมัดระวัง
9. เติมเชื้อเพลิงด้วยความปลอดภัย
10. ปฏิบัติให้ถูกต้องเมื่อสิ้นสุดผลัดการทำงาน

การใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE)

พื้นที่ที่มีฝุ่นละออง/สารเคมี	ผ้าปิดจมูก/หน้ากากกรองสารเคมี	
พื้นที่เสียงดัง	ที่อุดหู/ที่ครอบหู	
พื้นที่มีเศษอลูมิเนียมของมีคมและพื้นลื่น	รองเท้านิรภัย	
พื้นที่การกระทบของอลูมิเนียมหรือฝุ่น/สารเคมี	แว่นตานิรภัย	

การใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE)

งานเตาหลอม/งานเชื่อม	ถุงมือกันไฟ, แว่นตาเชื่อม , กระบังกันสะเก็ดไฟ	





การใส่ที่อุดหูให้ถูกวิธี



ใช้มือสะอาดคลึงโฟมอุดหูให้เล็ก



ใช้มือที่ตรงข้ามกับหูที่จะสวมดึงใบหูขึ้นเพื่อปรับช่องหู



สอดโฟมเข้าไปในช่องหู กดไว้ 20 วินาที จนโฟมพองคับหูพอดี

ข้อควรระวังในการใช้ PPE

- ใช้ตลอดเวลาทำงาน
- อดทนใช้จนเกิดความเคยชิน
- ไม่ดัดแปลง
- เก็บรักษาตามคำแนะนำ
- เมื่อชำรุด ต้องแจ้งหัวหน้างานและเปลี่ยนอันใหม่มาใช้

กฎระเบียบทั่วไป

3. พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานต้องมีส่วนร่วมในเรื่องความปลอดภัยตามคำแนะนำเรื่องความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน

4. อุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานจะต้องถูกรายงานถึงผู้บังคับบัญชาโดยเร็ว

5.ทุกๆเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่มีความน่าจะเป็นที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (อุบัติการณ์) จะต้องรายงานถึงผู้บังคับบัญชาโดยเร็วที่สุด อย่างช้าคือก่อนเสร็จสิ้นในขณะนั้นๆ

กฎระเบียบทั่วไป

6. ไม่อนุญาติให้ดื่มสุรา ของมึนเมาทุกชนิดภายในโรงงานเด็ดขาด

7. พนักงานของบริษัทที่รับประทานยาประเภทที่ส่งผลให้เกิดการหลับ เช่น ยาแพ้อากาศ จำเป็นต้องแจ้ง ให้หัวหน้างานทราบและต้องไม่ปฏิบัติงานในที่ร้อน งานที่เกี่ยวกับเครื่องจักร หรือขับรถ

8. ลมที่ใช้ในระบบ Compressed Air อาจจะทำให้เกิดอันตรายได้

ห้ามนำมาใช้ไม่ถูกวัตถุประสงค์ เช่น นำมาเป่าทำความสะอาดเสื้อผ้า ร่างกาย

การสูบบุหรี่

1. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ทำงานโดยเด็ดขาด



สีที่ควรรู้เกี่ยวกับงานด้านความปลอดภัย

สีความปลอดภัย	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
	หยุด	เครื่องหมายหยุด เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน เครื่องหมายห้าม
	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	บังคับให้ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล เครื่องหมายบังคับ
	แสดงสภาวะปลอดภัย	ทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน
	ระวังอันตราย	ชี้บ่งถึงเขตอันตราย, ทางผ่านที่มีอันตราย, เครื่องกีดขวาง เครื่องหมายเตือน

ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

ตัวอย่างป้ายห้าม



ตัวอย่างป้ายเตือน



ตัวอย่างป้ายสภาวะปลอดภัย



ตัวอย่างป้ายบังคับ



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอัคคีภัย

อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน





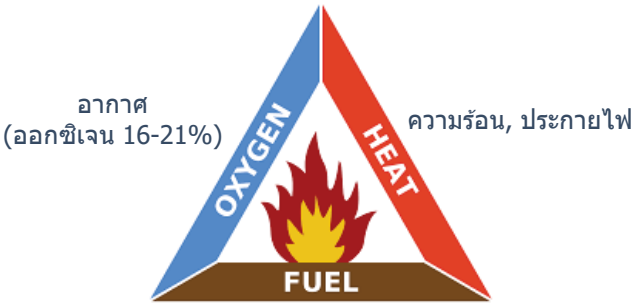

สัญญาณไซเรน






งานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)

ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้



การจำแนกประเภทของเพลิง


ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง ของแข็ง เช่น ไม้ กระดาษ ยาง พลาสติก ผ้า


ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง จำพวก น้ำมันทุกชนิด หรือสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ก๊าซหุงต้ม จารบี


ไฟที่เกิดจาก อุปกรณ์ไฟฟ้า ทุกชนิด ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร


ไฟที่เกิดจากน้ำมันที่ใช้ประกอบอาหาร ไขมันสัตว์

ประเภทถังดับเพลิง



ผงเคมีแห้ง





น้ำยา-วอเตอร์มิสท์





ฮาโลตรอน



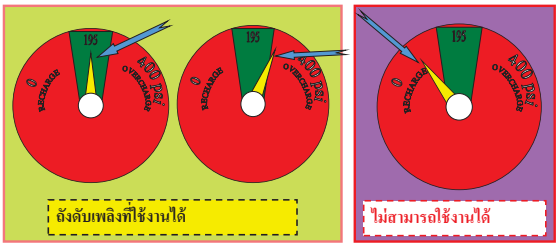


คาร์บอนไดออกไซด์ CO2

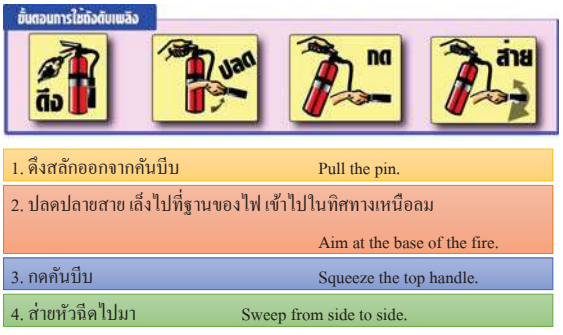




การตรวจสอบมาตรวัดแรงดันถังดับเพลิง



ขั้นตอนการใช้ถังดับเพลิง



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

In case of fire

or emergency

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

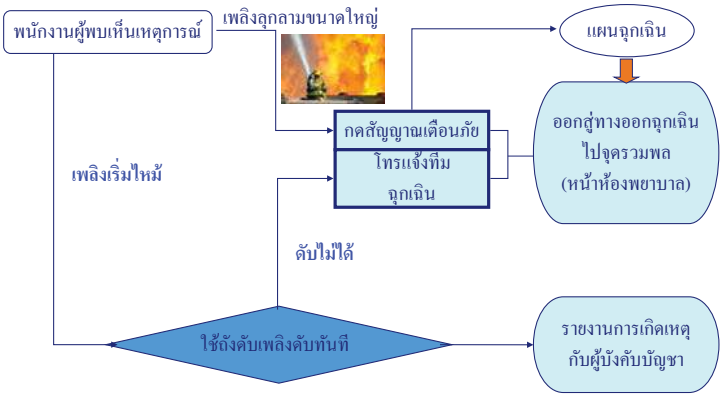
เหตุฉุกเฉินในบริษัทฯของเรา มีดังนี้

- ไฟไหม้ (ดูวิธีปฏิบัติหน้าต่อไป)
- สารเคมีหกรั่วไหล
- แก๊สรั่ว





การปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินไฟไหม้



ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



จุดรวมพล บริเวณ หน้าห้องพยาบาล



นโยบายสิ่งแวดล้อม (ISO14001 Policy)

บ.เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

นโยบายสิ่งแวดล้อม (ISO14001 Policy)



- ประกาศโดยผู้บริหารระดับสูง
- เผยแพร่สู่บุคคลภายนอกผ่าน บอร์ดประชาสัมพันธ์หน้าโรงงาน

รายละเอียดนโยบายสิ่งแวดล้อม

โดยสรุป

- ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม, ทางด้านกิจกรรมผลิตภัณฑ์
- บริษัทส่งเสริมกิจกรรมและใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม
- ปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนให้ Supplier (รวมถึงผู้รับเหมา) ทำงานเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม และเผยแพร่ข้อมูลสิ่งแวดล้อม



การดูแลควบคุมการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามทิ้งเศษวัสดุ , สิ่งปฏิกูลเช่นน้ำมัน ,หรือล้างภาชนะ อุปกรณ์ , เครื่องมือ, ที่ปนเปื้อนสารเคมีอันตรายลงท่อระบายน้ำ





เทสีลงรางระบายน้ำ



น้ำมันหกรั่วไหล

3.กฎหมายด้านความปลอดภัยฯ

สิทธิหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

1. นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
2. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะรวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
3. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
4. นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์

สิทธิหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง (ต่อ)

5. นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือ ปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคน ก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงานหรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
6. นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่งหรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
8. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ

สิทธิหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง (ต่อ)

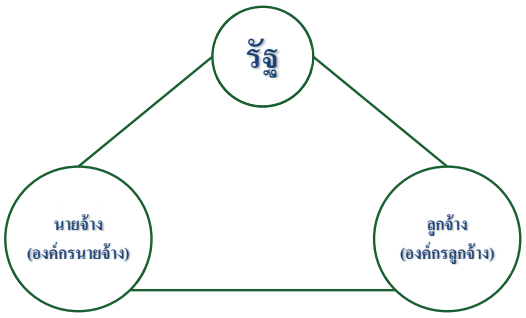
9. ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานหัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
10. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
11. ในสถานที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่งลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้างและสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย

สิทธิหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง (ต่อ)

12. ลูกจ้างมีสิทธิ์ได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกลดย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุฟ้องร้องเป็นพยานให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
13. ลูกจ้างมีสิทธิ์ได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

กฎหมายคุ้มครองแรงงาน

สิทธิ – หน้าที่ การจ้างงาน การใช้แรงงาน ความสัมพันธ์ที่เหมาะสม



เงินตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานนี้ 11 อย่าง

1.ค่าจ้าง 2.ค่าล่วงเวลา
3.ค่าทำงานในวันหยุด 4.ค่าล่วงเวลาในวันหยุด
5.ค่าชดเชย 6.ค่าชดเชยพิเศษ
7.เงินเพิ่ม 8. เงินสะสม
9.ค่าจ้างในวันทำงาน 10.ดอกเบี้ย
11.ค่าชดเชยพิเศษแทนการบอกกล่าวล่วงหน้า

ห้าม (นายจ้าง) ไม่ให้ ลูกจ้างหญิงมีครรภ์ทำงาน

- เครื่องจักร/เครื่องยนต์ ที่มีความสั่นสะเทือน
- ขับเคลื่อน/ติดไป กับยานพาหนะ
- ยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก ของเกิน ๑๕ กิโลกรัม
- งานในเรือ
- งานล่วงเวลา วันหยุด และกลางคืน
  ๒๒.๐๐ น.– ๐๖.๐๐ น.



*ถ้ามีใบรับรองแพทย์มาแสดงว่าไม่อาจ
ทำงานหน้าที่เดิมมีสิทธิขอเปลี่ยนงาน
ชั่วคราวก่อนหรือหลังคลอดได้
และ นายจ้างต้องเปลี่ยนงานที่เหมาะสมให้

กฎหมายด้านความปลอดภัยฯ การป้องกันและระงับอัคคีภัย

เล่ม ๑๓๐ ตอนที่ ๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๙ มกราคม ๒๕๕๖

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย
พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

กฎหมายด้านความปลอดภัยฯการป้องกันและระงับอัคคีภัย

หมวด ๓
บททั่วไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการตามกฎกระทรวงนี้ และต้องดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ข้อ ๓ ในสถานประกอบกิจการทุกแห่ง ให้นายจ้างจัดทำป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ และปิดประกาศให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๔ ในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป นอกจากต้องปฏิบัติตามข้อ ๓ แล้ว ให้นายจ้างจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วยการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์

ให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๕ อาคารที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่งตั้งอยู่รวมกัน ให้นายจ้างทุกรายของสถานประกอบกิจการในอาคารนั้นมีหน้าที่ร่วมกันในการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยด้วย

ข้อ ๖ ในกรณีที่นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างทำงานที่มีลักษณะงานหรือไปทำงาน ณ สถานที่ที่เสี่ยงหรืออาจเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ให้นายจ้างแจ้งข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้ลูกจ้างทราบก่อนการปฏิบัติงาน

กฎหมายด้านความปลอดภัยฯ สารเคมีอันตราย

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายให้เป็นไปตามตารางท้ายประกาศนี้ รวมทั้งสารเคมีที่มีชื่ออื่นแต่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีอย่างเดียวกัน (Synonym)

ประกาศ ณ วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
พานิช จิตร์แจ้ง
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง

กฎกระทรวง
กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง
และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน
พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๐๙ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๒๖ มาตรา ๒๗ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

"การตรวจสุขภาพ" หมายความว่า การตรวจร่างกายและสุขภาพทางจิตใจตามวิธีทางการแพทย์เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสม และผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างอันอาจเกิดจากการทำงาน

"งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง" หมายความว่า งานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับ

(๑) สารเคมีอันตรายตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๒) จุลชีวันเป็นพิษซึ่งอาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรรวจสุขภาพของลูกจ้าง

หมวด ๒
การตรวจสุขภาพ

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งแรกให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ในกรณีที่ลักษณะหรือสภาพของงานที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงนั้น มีความจำเป็นต้องตรวจสุขภาพตามระยะเวลาอื่น ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างตามระยะเวลานั้น

ในกรณีนายจ้างเปลี่ยนงานของลูกจ้างที่มีอันตรายแตกต่างไปจากเดิม ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างทุกครั้งให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนงาน

ข้อ ๔ ในกรณีที่ลูกจ้างหยุดงานสามวันทำงานติดต่อกันเนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยไม่ว่ากรณีใด ๆ นายจ้างอาจขอความเห็นจากแพทย์ผู้ทำการรักษา หรือแพทย์ประจำสถานประกอบกิจการหรือจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างก่อนให้ลูกจ้างกลับเข้าทำงานอีกก็ได้

กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง

งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

1.สารเคมีอันตรายตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
2.จุลชีวันเป็นพิษ ซึ่งอาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่นตามรัฐมนตรีประกาศกำหนด
3.กัมมันตภาพรังสี
4.ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง เสียง หรือสภาพแวดล้อมอื่น ที่อาจเป็นอันตราย ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

การยกและเคลื่อนย้ายวัสดุ



อัตราการยกของหนัก



กฎกระทรวง
กำหนดอัตราน้ำหนักที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้
พ.ศ. 2547

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

การยกเคลื่อนย้ายด้วยมือหรือแรงคน

การยกสิ่งของ หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของใดๆ จะต้องรู้จักวิธีที่ถูกต้อง

หากทำไม่ถูกวิธีแล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งการยกของหนักตาม

มาตรฐานและข้อกำหนดตามกฎหมาย มีการแบ่งประเภทไว้ดังนี้



พนักงานชาย ต้องยกของหนักไม่เกิน 55 กิโลกรัม
พนักงานหญิง ต้องยกของหนักไม่เกิน 25 กิโลกรัม
ทั้งชายและหญิง หากต้องยกของหนักเกินที่กำหนด



กฎหมายด้านความปลอดภัยฯ



หน้า ๔๘
เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๗๑ ก ราชกิจจานุเบกษา ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

กฎหมายด้านความปลอดภัยฯ

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ**ความร้อน แสงสว่าง** และ**เสียง** พ.ศ. ๒๕๕๙
- พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานพ.ศ. ๒๕๕๔
- **สิทธิหน้าที่**นายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. ๒๕๕๔

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

- ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่มิให้เกินมาตรฐาน ดังตาราง
- ในกรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีแหล่งความร้อนที่อาจเป็นอันตรายให้นายจ้างติดป้ายหรือประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ลูกจ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- ในกรณีที่บริเวณการทำงานตามวรรคหนึ่งมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้เป็นไปตามมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมหรือลดภาระงาน และต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕

ความร้อน (องศาเซลเซียส(Wet-bult glob))	
งานเบา	34
งานปานกลาง	32
งานหนัก	30

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕

- นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด
- นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือควงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด
- ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นว่านั้น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในพื้นที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหาหรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด



กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕

ระดับความเข้มเสียง dB(A)	
เสียงดังเฉลี่ย 85 dB(A)	ต้องทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
เสียงดังเฉลี่ย 90 dB(A)	ต้องปรับปรุงแก้ไขพื้นที่ทำงานหรือ PPE





พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

มาตรา ๑๗ ให้นายจ้างติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามที่อธิบดีประกาศกำหนดในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบกิจการ

มาตรา ๑๘ ในกรณีที่สถานที่ใดมีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ให้นายจ้างทุกรายของสถานประกอบกิจการในสถานที่นั้น มีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

ลูกจ้างซึ่งทำงานในสถานประกอบกิจการตามวรรคหนึ่ง รวมทั้งลูกจ้างซึ่งทำงานในสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้าง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งใช้ในสถานประกอบกิจการนั้นด้วย

พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

มาตรา ๒๒ ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

(๓) นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

(๔) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ

(๕) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร

พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

(๑๐) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

(๑๑) ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย

(๑๒) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ร้องเรียน เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล

(๑๓) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของชาว DDMT ทุกคน

ไม่รู้อย่าทำ จำให้ขึ้นใจ สี่คำจำง่าย ปลอดภัยไว้ก่อน



เอกสารแนบที่ 42

แบบตอบรับการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(EIA Monitoring Committee)

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ติด[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

ลงชื่อ

[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย

โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848

E-mail : monitor@spscon.com

ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

สแกน QR Code

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

ที่อยู่ [redacted]

โทรศัพท์ติด[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

ลงชื่อ [redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย
โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848
E-mail : monitor@spscon.com
ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ที่อยู่ อบต. มาบยางพร

โทรศัพท์ติดต่อ [redacted] โทรสาร .....

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

(.....[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย

โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848

E-mail : monitor@spscon.com

ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

ตำแหน่ง [redacted]

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

ลงชื่อ

[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย
โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848
E-mail : monitor@spscon.com
ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำ
ถนนปลวกแดง – ห้วยโป่ง

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

(ผู้นำชุมชน 1 ท่าน และ ผู้แทนประชาชน 1 ท่าน)

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

ลงชื่อ

(.....[redacted].....)

...../...../.....

มาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

[redacted]

ษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวดติยา ทองกาย

ศัพท์ 0831566598 / 0642978848

mail : monitor@spscon.com

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

(ผู้นำชุมชน 1 ท่าน และ ผู้แทนประชาชน 1 ท่าน)

ชุมชน ม่าน ยางพร หมู่ที่ 2 ตำบล ม่าปยางพร อำเภอ.....จังหวัด.....

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

ลงชื่อ

[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย
โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848
E-mail : monitor@spscon.com
ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

(ผู้นำชุมชน 1 ท่าน และ ผู้แทนประชาชน 1 ท่าน)

ชุมชน ห้วยปราบ หมู่ที่ 4 ตำบล มาบยางพร อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย
โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848
E-mail : monitor@spscon.com
ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

(ผู้นำชุมชน 1 ท่าน และ ผู้แทนประชาชน 1 ท่าน)

ชุมชน บ้านวังหยิน หมู่ที่ 4 ตำบล ปลวกแดง อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย

โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848

E-mail : monitor@spscon.com

ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

– ส่งข้อมูลทาง Line ได้ –



แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

(ผู้นำชุมชน 1 ท่าน และ ผู้แทนประชาชน 1 ท่าน)

ชุมชน บ้านกลิน หมู่ที่ 6 ตำบล ลำดวน อำเภอ ครบุรี จังหวัด นครราชสีมา

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

ลงชื่อ

(.....)

...../...../.....

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย
โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848
E-mail : monitor@spscon.com
ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

(ผู้นำชุมชน 1 ท่าน และ ผู้แทนประชาชน 1 ท่าน)

ชุมชน บ้าน ภูไทร หมู่ที่ 5 ตำบล เพ็ดแก้ว อำเภอ พนัสนิคม จังหวัด ชลบุรี

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย

โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848

E-mail : monitor@spscon.com

ID Line : SPS_MONITOR_RY

[redacted]

แบบตอบรับการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

ตำแหน่ง Environment officer

ที่อยู่ 162/2 ม.5 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

[redacted]

☑ ยินดีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

☐ ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ

[redacted]

กรุณาส่งแบบตอบรับหรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ / นางสาวตติยา ทองกาย

โทรศัพท์ 0831566598 / 0642978848

E-mail : monitor@spscon.com

ID Line : SPS_MONITOR_RY

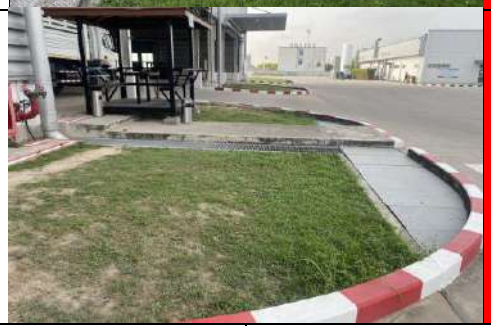
[redacted]

เอกสารแนบที่ 43

แผนการดูแล ปรับปรุงพื้นที่สีเขียว

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มกราคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1																																	คุณปรีชา
2																																	คุณปรีชา
3																																	คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มกราคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
4																																	คุณปรีชา
5																																	คุณปรีชา
6																																	คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มกราคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
7																																	คุณปรีชา
8																																	คุณปรีชา
9																																	คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มกราคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
10																																	คุณปรีชา
11																																	คุณปรีชา
12																																	คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มกราคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
13																																	คุณปรีชา
14																																	คุณปรีชา
15																																	คุณปรีชา
ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																																	

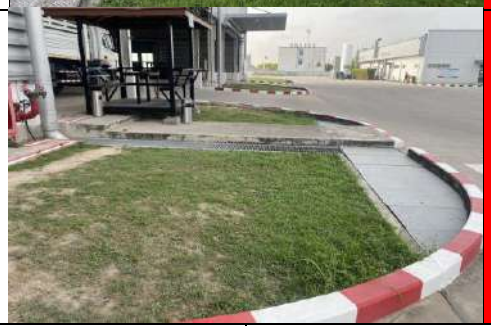
หมายเหตุ : หมายถึง วันทำงาน (အလုပ်ရက်)

หมายเหตุ : หมายถึง วันหยุด (နားရက်)

เก็บหญ้าใส่ถุงทุกครั้งหลังถอนหรือตัดเสร็จ และนำไปทิ้งที่โรงเก็บขยะ (ဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ဖြတ်ပြီးနောက် မြက်များကို အိတ်ထဲတွင် အမြဲထည့်ထားပါ။ ပြီးတော့ รดน้ำต้นไม้ทุกวัน (သစ်ပင်များကိုနေ့တိုင်းရေရွှည်ခြင်း)

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน กุมภาพันธ์ 2026																										ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1																														คุณปรีชา
2																														คุณปรีชา
3																														คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน กุมภาพันธ์ 2026																										ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
4																														คุณปรีชา
5																														คุณปรีชา
6																														คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน กุมภาพันธ์ 2026																										ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
7																														คุณปรีชา
8																														คุณปรีชา
9																														คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน กุมภาพันธ์ 2026																									ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
10																														คุณปรีชา
11																														คุณปรีชา
12																														คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน กุมภาพันธ์ 2026																										ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
13																														คุณปรีชา
14																														คุณปรีชา
15																														คุณปรีชา
ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																														

หมายเหตุ : หมายถึง วันทำงาน (အလုပ်ရက်)

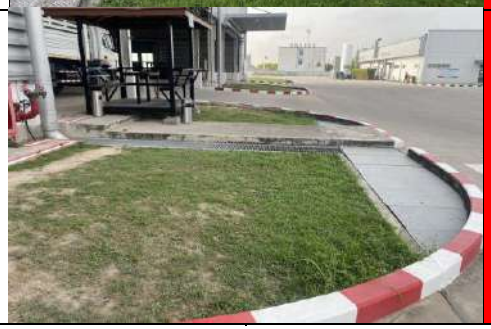
หมายเหตุ : หมายถึง วันหยุด (နားရက်)

เก็บหญ้าใส่ถุงทุกครั้งหลังถอนหรือตัดเสร็จ และนำไปทิ้งที่โรงเก็บขยะ (ဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ဖြတ်ပြီးနောက် မြက်များကို အိတ်ထဲတွင် အမြဲထည့်ထားပါ။

รดน้ำต้นไม้ทุกวัน (သစ်ပင်များကိုနေ့တိုင်းရေရွှည်ခြင်း)

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มีนาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1																																	คุณปรีชา
2																																	คุณ เกรียง ศักดิ์
3																																	คุณ เกรียง ศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มีนาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
4																																	คุณปรีชา
5																																	คุณปรีชา
6																																	คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มีนาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
7																																	คุณเกรียงศักดิ์
8																																	คุณปรีชา
9																																	คุณปรีชา

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มีนาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
10																																	คุณเกรียงศักดิ์
11																																	คุณเกรียงศักดิ์
12																																	คุณเกรียงศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มีนาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
13																																	คุณ เกรียงศักดิ์
14																																	คุณ เกรียงศักดิ์
15																																	คุณ เกรียงศักดิ์
ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																																	

หมายเหตุ : หมายถึง วันทำงาน (အလုပ်ရက်)

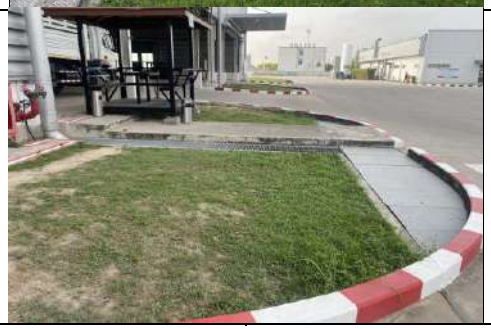
หมายเหตุ : หมายถึง วันหยุด (နားရက်)

เก็บหญ้าใส่ถุงทุกครั้งหลังถอนหรือตัดเสร็จ และนำไปทิ้งที่โรงเก็บขยะ (ဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ဖြတ်ပြီးနောက် မြက်များကို အိတ်ထဲတွင် အမြဲထည့်ထားပါ။ ပြီးတော့ ရေနှုတ်ပေးပါ။)

ရေနှုတ်ခြင်း ရေနှုတ်ခြင်း ရေနှုတ်ခြင်း

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน เมษายน 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1																																คุณ เกรียง ศักดิ์
2																																คุณ เกรียง ศักดิ์
3																																คุณ เกรียง ศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน เมษายน 2026																												ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
4																																คุณ เกรียง ศักดิ์
5																																คุณ เกรียง ศักดิ์
6																																คุณ เกรียง ศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน เมษายน 2026																											ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
7																																คุณ เกรียงศักดิ์
8																																คุณ เกรียงศักดิ์
9																																คุณ เกรียงศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน เมษายน 2026																												ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
10																																คุณเกรียงศักดิ์
11																																คุณเกรียงศักดิ์
12																																คุณเกรียงศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน เมษายน 2026																												ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
13																																คุณ เกรียง ศักดิ์
14																																คุณ เกรียง ศักดิ์
15																																คุณ เกรียง ศักดิ์
ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																																

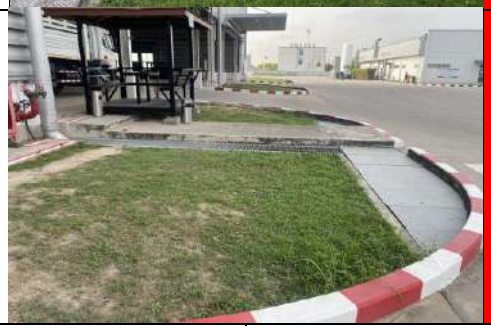
หมายเหตุ : หมายถึง วันทำงาน (အလုပ်ရက်)

หมายเหตุ : หมายถึง วันหยุด (နားရက်)

เก็บหญ้าใส่ถุงทุกครั้งหลังถอนหรือตัดเสร็จ และนำไปทิ้งที่โรงเก็บขยะ (ဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ဖြတ်ပြီးနောက် မြက်များကို အိတ်ထဲတွင် အမြဲထည့်ထားပါ။ ပြီးတော့ รดน้ำต้นไม้ทุกวัน (သစ်ပင်များကိုနေ့တိုင်းရေရွှည်ခြင်း)

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน พฤษภาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1																																	คุณเกรียงศักดิ์
2																																	คุณเกรียงศักดิ์
3																																	คุณเกรียงศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน พฤษภาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
4																																	คุณเกรียงศักดิ์
5																																	คุณเกรียงศักดิ์
6																																	คุณภาณุศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน พฤษภาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
7																																	คุณเกรียงศักดิ์
8																																	คุณเกรียงศักดิ์
9																																	คุณเกรียงศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน พฤษภาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
10																																	คุณเกรียงศักดิ์
11																																	คุณเกรียงศักดิ์
12																																	คุณเกรียงศักดิ์

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน พฤษภาคม 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
13																																	คุณ เกรียง ศักดิ์
14																																	คุณ เกรียง ศักดิ์
15																																	คุณ เกรียง ศักดิ์
ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																																	

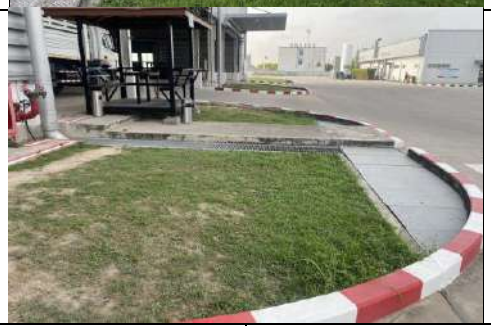
หมายเหตุ : หมายถึง วันทำงาน (အလုပ်ရက်)

หมายเหตุ : หมายถึง วันหยุด (နားရက်)

เก็บหญ้าใส่ถุงทุกครั้งหลังถอนหรือตัดเสร็จ และนำไปทิ้งที่โรงเก็บขยะ (ဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ဖြတ်ပြီးနောက် မြက်များကို အိတ်ထဲတွင် အမြဲထည့်ထားပါ။ ပြီးတော့ รดน้ำต้นไม้ทุกวัน (သစ်ပင်များကိုနေ့တိုင်းရေရွှည်ခြင်း)

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มิถุนายน 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1																																คุณทิว, คุณเล็ก
2																																คุณทิว, คุณเล็ก
3																																คุณทิว, คุณเล็ก

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มิถุนายน 2026																												ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
4																																คุณทิว, คุณเล็ก
5																																คุณทิว, คุณเล็ก
6																																คุณทิว, คุณเล็ก

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มิถุนายน 2026																													ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
7																																คุณทิว, คุณเล็ก
8																																คุณทิว, คุณเล็ก
9																																คุณทิว, คุณเล็ก

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มิถุนายน 2026																												ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
10																																คุณทิว, คุณเล็ก
11																																คุณทิว, คุณเล็ก
12																																คุณทิว, คุณเล็ก

ลำดับ	งานที่ต้องทำ (လုပ်စရာအလုပ်)	เดือน มิถุนายน 2026																												ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
13																																คุณทิว, คุณเล็ก
14																																คุณทิว, คุณเล็ก
15																																คุณทิว, คุณเล็ก
ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน																																

หมายเหตุ : หมายถึง วันทำงาน (အလုပ်ရက်)

หมายเหตุ : หมายถึง วันหยุด (နားရက်)

เก็บหญ้าใส่ถุงทุกครั้งหลังถอนหรือตัดเสร็จ และนำไปทิ้งที่โรงเก็บขยะ (ဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ဖြတ်ပြီးနောက် မြက်များကို အိတ်ထဲတွင် အမြဲထည့်ထားပါ။ ပြီးတော့ ရေနှုတ်ခေါင်းများကို နေ့တိုင်းရေရှည်ခြင်း)

เอกสารแนบที่ 44

บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการแยกประเภทของยานพาหนะ

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไดก้ เมทัล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี	เลขที่	
29/01/26	[redacted]							ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								เทียม		ส่งสินค้า
〃								น้ำตาล		ซ่อมโฟคลิฟ
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาวดำ		ส่งหน้าเฟ้
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								ขาว		ส่งสินค้า
〃								—		มาประเมิน

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน ตลาดค้าไทกี เมตล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
31/01/26	[redacted]									ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งน้ำดื่ม
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ซ่อมสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ซ่อมสินค้า

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน: เทสต้า โอกิ เมกา (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
31/01/26	[redacted]									สั่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า 32
〃										ฝากส่งเงิน
〃										สั่งสินค้า
〃										ต่อเตย
〃										สั่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า
1/02/26										สั่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า
〃										สั่งสินค้า

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เคลียร์ใจกี่ แมทล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
1/02/26	[redacted]									ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										โรงอาหาร
11										ไฟฟ้า
11										มาประชุม
11										ส่งสินค้า
11									3คน	มาทำน้ำไฟฟ้า
11										มาซ่อมรถสิ้นแปดล้อ
11										ส่งสินค้า

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เกสต้า ไอที เซอร์ เอ็กซ์เพรสไทย

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
16/02/26	[redacted]									รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไอที เมดิคอล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี	เลขที่	
28/2/26	[redacted]									สัปโหลดไฟล์
〃										ลงสินค้า
02/03/26										ซ้อมรถโฟคลิฟท์
〃										ปะยางรถตัก
〃										มาส่งขนม
〃										รับโฟคลิฟท์
〃										ส่งน้ำแข็ง
〃										เซ็นเอกสาร
〃										มาเก็บขยะ
〃										มาส่งน้ำดื่ม
〃										มาส้มภาษณ์งาน
〃										มาส้มภาษณ์งาน
〃										ส้อมภาสอาหาร
〃										ส้อมภาสอาหาร
〃										มาติดต่อเรื่องงาน
〃										ออกบิล
〃										ส่งของ

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไทที สยาม (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่านเลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
02/03/26	[redacted]									มาส่งแผ่นเหล็
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
03/03/26										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เคลดาว์ ไลท์ เมดิคอล เซ็นเตอร์ [redacted]

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
27/3/26	[redacted]									ส่งข้าวเรียบ
〃										รับสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ติดต่อราชการ
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งเอกสาร
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้าโดสโมเกิลประเทศไทย

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
31/03/26	[redacted]									รับสินค้า
〃										เซ็นนิล
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
01/04/26										ขนย้ายอุปกรณ์
〃										เครื่องสต๊อก
〃										ซ่อมโฟกัสไม่
〃										ส่งสินค้าแช่เย็น
〃										ซ่อมโฟกัสไม่
〃										ส่งสินค้าสำนักงาน
〃										ต่อสายนาฬิกา
〃										ส่งโฟกัสไม่
〃										ลางมิล
〃										ลางมิล
〃										เก็บขยะทั่วไป

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไดกิ เมตัล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
01/04/26	[redacted]									มาประชุม
11										สังการ LNG
11										สั่งเต้าปัน
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
02/04/26										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า
11										สั่งสินค้า

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไอที ซอลูชั่นส์ (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี	เลขที่	
20/04/26	[redacted]									ส่งสินค้า
〃										รับพัสดุ-เอกสาร
〃										ส่งสินค้า
〃										มารับตะกอน
〃										ส่งสินค้า
〃										ซ่อมรถโฟล์คลิฟ
〃										ส่งก๊าซ
〃										ส่งน้ำแข็ง
〃										ส่งของ
〃										ส่งรถโฟล์คลิฟ
〃										ส่งน้ำดื่ม
〃										มารับขยะ
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										เซ็นบิล

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไดสิ เมทัล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่านเลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
29/04/25	[redacted]									เก็บขยะทั่วไป
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										วางบิล
〃										รับสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
30/04/25										ส่งถ้วย LAB
〃										วางบิล
〃										ดูงานระหว่างปรับปรุงโรงงาน
〃										ปรับปรุงอุปกรณ์ในห้องน้ำ
〃										เก็บขยะ
〃										ส่งน้ำแข็ง

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เภสัชกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
29/01/26	[redacted]									ซื้อสินค้า
11										ส่งสินค้า
11										ซื้อสินค้า
11										ซ่อมเครื่องปั๊ม
11										ส่งการบ้าน
11										ซื้อสินค้า
11										ซื้อสินค้า
11										ซื้อสินค้า
11										คุยงาน
11										รับสินค้า
11										ส่งเครื่องปั๊ม
11										คุยงาน
11										ซ่อมรถ
11										ส่งยา
11										ส่งสินค้า
11										รับสินค้า
11										ส่งสินค้า

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
30/04/26	[redacted]									รถยกของ
〃										สังฆมาช
〃										สังฆ์ชน์
〃										ปรับปรุงโครงข
〃										เชิงวาณิช
〃										ช่อมแซม
〃										ชมสินตา
〃										ป.ะ.ว
〃										ตากอง
〃										ซ่อมโฟลิฟ
〃										สัมมากาย
〃										รัมสินสิ
〃										ส่งนิวแม่
01/05/26										สมชัวอม
〃										ติดตั้งกล้อง
〃										เก็บขยะทิ้ง
〃										ส่งสินค้า
02/05/26										

pcs

สมุดบันทึกเข้า-ออกบุคคลและยานพาหนะ

หน่วยงาน เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย)

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน/บริษัท	บุคคลที่มาติดต่อ	เวลา		ยานพาหนะที่ใช้			บัตรผ่าน เลขที่	หมายเหตุ
				เข้า	ออก	ยี่ห้อ	หมายเลข	สี		
13/05/26	[redacted]									รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										ส่งงาน
〃										รับเอกสาร
〃										รับสินค้า
〃										ส่งเอกสาร
〃										รับสินค้า
〃										ส่งแก้ไข
〃										ส่งสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										ส่งเอกสาร
〃										ส่งเอกสาร
〃										ส่งงานพาสัปดาห์
〃										รับสินค้า
〃										รับสินค้า
〃										ส่งสินค้า
〃										

เอกสารแนบที่ 45

ผลการตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารโครงการ

DDMT แบบฟอร์มรายการตรวจสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารประจำเดือน

ผู้ตรวจสอบ : [redacted]

หัวหน้าผู้สัมผัสอาหาร : [illegible]

ผู้สัมผัสอาหาร (เตรียมวัตถุดิบอาหาร/ปรุง ประกอบอาหาร/จำหน่ายอาหาร/เสิร์ฟอาหาร/ล้างภาชนะอุปกรณ์)

จำนวน 8 คน ผ่านการอบรมฯ จำนวน – คน

สถานะ ปกติ ✓ ผิดปกติ ✗

ลำดับ	รายการ	2026											
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	พื้น สะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหาร ในระหว่างให้บริการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
2	ผนังหรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
3	เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมายการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
4	มีอ่างล้างมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดมือ ในพื้นที่บริโภคอาหาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
5	โต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริโภคอาหาร สะอาด ไม่ชำรุดและไม่มีคราบสกปรก	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
6	ไม่พบสัตว์ แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยง ในพื้นที่รับประทานอาหาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
7	มีมาตรการ/อุปกรณ์/เครื่องมือ สำหรับป้องกันอัคคีภัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
8	พื้น สะอาด ไม่มีน้ำขัง ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหารบนพื้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
9	มีการระบายอากาศเพียงพอ เช่น มีปล่องระบายควัน หรือพัดลมดูดอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
10	มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา	✗	✗	✗	✗	✗	✗						
11	โต๊ะ ที่ใช้เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหาร สะอาด มีสภาพดีไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
12	ไม่เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหารบนพื้น และบริเวณหน้าห้องส้วม	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
13	มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
14	บริเวณรอบถังมูลฝอย สะอาด ไม่มีเศษขยะตกค้าง และคราบสกปรก	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
15	มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
16	มีระบบดักไขมัน/การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
17	ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีเศษอาหารตกค้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
18	เนื้อสัตว์สด ผัก และผลไม้สด มีการล้าง ก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ : [redacted]												

เอกสารแนบที่ 46

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2568

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน		รวม	
		ผู้นำชุมชนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป		n=18	100.00
1.1 ตำแหน่ง			
1) ผู้ใหญ่บ้าน	1	6	37.50
2) กำนัน	2	2	12.50
3) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	3	6	37.50
4) ผู้ช่วยกำนัน	4	2	12.50
รวม		**16**	**100.00**
1.2 อายุ			
1) 21-30 ปี	1	4	26.67
2) 31-40 ปี	2	2	13.33
3) 41-50 ปี	3	4	26.67
4) มากกว่า 50 ปี	4	5	33.33
รวม		**15**	**100.00**
1.3 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง			
1) ไม่เกิน 1 ปี	1	4	26.67
2) 1 ถึง 5 ปี	2	3	20.00
3) 5 ถึง 10 ปี	3	4	26.67
4) มากกว่า 10 ปี	4	3	20.00
5) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	5	1	6.67
รวม		**15**	**100.00**
1.4 การศึกษา			
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0	0.00
2) ประถมศึกษา	2	0	0.00
3) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	3	1	6.67
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.6)/ปวช.หรือเทียบเท่า	4	6	40.00
5) อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	5	1	6.67
6) ปริญญาตรี	6	5	33.33
7) สูงกว่าปริญญาตรี	7	1	6.67
8) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	8	1	6.67
รวม		**15**	**100.00**
1.5 ภูมิลำเนา			
1) เป็นคนในพื้นที่/ชุมชนนี้มาตั้งแต่กำเนิด	1	11	73.33
2) ย้ายมาจากพื้นที่อื่นๆ ในจังหวัดระยอง (ระบุ).....	1	0	0.00
3) ย้ายมาจากจังหวัด (ระบุ).....		0	0.00
- ย้ายมาจากภาคกลาง	1	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคเหนือ	2	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคใต้	3	1	6.67
- ย้ายมาจากภาคตะวันออก	4	2	13.33
- ย้ายมาจากภาคตะวันตก	5	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	1	6.67
รวม		**15**	**100.00**
1.6 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ในพื้นที่			
1) น้อยกว่า 1 ปี	1	0	0.00
2) 1 - 5 ปี	2	0	0.00
3) 6 - 10 ปี	3	0	0.00
4) 11 - 15 ปี	4	0	0.00
5) 16 - 20 ปี	5	0	0.00
6) มากกว่า 20 ปี	6	2	100.00
รวม		**2**	**100.00**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน		รวม	
		ผู้นำชุมชนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน			
2.1 อาชีพหลักของประชากรในชุมชน			
1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	7	53.85
2) พนักงานบริษัทเอกชน/โรงงาน	1	6	46.15
3) รับจ้างทั่วไป	1	0	0.00
4) เกษตรกรรม	1	0	0.00
5) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**13**	**100.00**
2.1 อาชีพรองของประชากรในชุมชน			
1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	7	53.85
2) พนักงานบริษัทเอกชน/โรงงาน	1	6	46.15
3) รับจ้างทั่วไป	1	0	0.00
4) เกษตรกรรม	1	0	0.00
5) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**13**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	0	0.00
2) น้ำฝน	1	0	0.00
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	16	100.00
4) น้ำประปา	1	0	0.00
5) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**16**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	8	33.33
2) น้ำฝน	1	0	0.00
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	1	4.17
4) น้ำประปา	1	15	62.50
5) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**24**	**100.00**
2.4 การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ	1	15	75.00
2) ปล่อยซึมลงดิน	1	3	15.00
3) ปล่อยระบายลงคลอง	1	0	0.00
4) อื่นๆ (ระบุ).....	1	2	10.00
รวม		**20**	**100.00**
2.5 สถานบริการทางสาธารณะสุขในชุมชน			
1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	1	12	100.00
2) สถานีอนามัย	1	0	0.00
3) คลินิก/รพ.เอกชน	1	0	0.00
4) รพ.รัฐบาล	1	0	0.00
5) อื่นๆ (ระบุ).....	1	1	5.00
รวม		**12**	**100.00**
2.3 ครอบครัวของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) กองทิ้งไว้	1	0	0.00
2) เผา	1	0	0.00
3) ฝัง	1	0	0.00
4) มีรถของเทศบาล/อบต.มาเก็บ	1	16	100.00
5) อื่นๆ ระบุ.....	1	0	0.00
รวม		**16**	**100.00**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน		รวม	
		ผู้นำชุมชนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน (ปี 2568)			
3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ตอบทุกข้อ)			
1) กลิ่น			
1) มีปัญหา	1	12	75.00
2) ไม่มีปัญหา	2	4	25.00
รวม		**16**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	10	83.33
2) ทั้งปี	2	2	16.67
รวม		**12**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	3	25.00
- ปานกลาง	2	3	25.00
- น้อย	3	6	50.00
รวม		**12**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	9	75.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	3	25.00
รวม		**12**	**100.0**
2) ควัน/เขม่า			
1) มีปัญหา	1	14	87.50
2) ไม่มีปัญหา	2	2	12.50
รวม		**16**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	0	0.00
2) ทั้งปี	2	14	100.00
รวม		**14**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	6	42.86
- ปานกลาง	2	2	14.29
- น้อย	3	6	42.86
รวม		**14**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- การจราจร	1	10	66.67
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	2	13.33
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	2	13.33
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	6.67
รวม		**15**	**100.0**
3) ฝุ่นละออง			
1) มีปัญหา	1	16	100.00
2) ไม่มีปัญหา	2	0	0.00
รวม		**16**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	2	12.50
2) ทั้งปี	2	14	87.50
รวม		**16**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	10	62.50
- ปานกลาง	2	3	18.75
- น้อย	3	3	18.75
รวม		**16**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน		รวม	
		ผู้นำชุมชนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- การจราจร	1	16	72.73
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	1	4.55
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	5	22.73
รวม		**22**	**100.0**
4) น้ำเสีย			
1) มีปัญหา	1	7	43.75
2) ไม่มีปัญหา	2	9	56.25
รวม		**16**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	7	100.00
2) ทั้งปี	2	0	0.00
รวม		**7**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	2	28.57
- น้อย	3	5	71.43
รวม		**7**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	3	42.86
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	2	28.57
- อื่นๆ (ระบุ)	1	2	28.57
รวม		**7**	**100.0**
5) เสียงดัง			
1) มีปัญหา	1	11	68.75
2) ไม่มีปัญหา	2	5	31.25
รวม		**16**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	2	18.18
2) ทั้งปี	2	9	81.82
รวม		**11**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	2	18.18
- ปานกลาง	2	6	54.55
- น้อย	3	3	27.27
รวม		**11**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	3	27.27
- การจราจร	1	6	54.55
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	2	18.18
รวม		**11**	**100.0**
6) อื่นๆ			
1) มีปัญหา	1	2	12.50
2) ไม่มีปัญหา	2	14	87.50
รวม		**16**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	0	0.00
2) ทั้งปี	2	2	100.00
รวม		**2**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน		รวม	
		ผู้นำชุมชนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	2	100.00
- ปานกลาง	2	0	0.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**2**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- การจราจร	1	2	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**2**	**100.0**
ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ			
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสหากรรมอมตะซิตี้ ระยอง			
1) ทราบ	1	11	68.75
2) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	2	5	31.25
รวม		**16**	**100.0**
4.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ทราบเอง	1	9	64.29
2) ผู้นำชุมชน	1	0	0.00
3) เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	1	1	7.14
4) พนักงานของบริษัทฯ	1	4	28.57
5) สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ	1	0	0.00
6) อื่นๆโปรดระบุ...	1	0	0.00
รวม		**14**	**100.0**
4.3 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ	1	4	33.33
- สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่า หรือห้องเช่า)	1	1	8.33
- มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น (เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน)	1	0	0.00
- สนับสนุนด้านการศึกษา	1	0	0.00
- การทำนุบำรุงศาสนา เช่นการทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา	1	0	0.00
- อื่นๆ ระบุ...	1	6	50.00
- ไม่มี	1	1	8.33
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	0	0.00
รวม		**12**	**100.0**
4.4 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- กลิ่นรบกวน	1	6	42.86
- เขม่าควันรบกวน	1	0	0.00
- ฝุ่นละออง	1	0	0.00
- น้ำเสีย	1	0	0.00
- เสียงดังรบกวน	1	2	14.29
- ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	1	0	0.00
- อุบัติเหตุการจราจร	1	0	0.00
- ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	5	35.71
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	7.14
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	0	0.00
รวม		**14**	**100.0**
4.5 ในช่วงปี 2568 เคยได้รับผลกระทบจากโครงการฯ หรือไม่			
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	2	50.00
2) เคย	2	2	50.00
รวม		**4**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน		รวม	
		ผู้นำชุมชนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
เคยได้รับผลกระทบด้าน.....			
1) กลิ่นเหม็นรบกวนกลิ่นเหม็นแสบจมูก	1	0	0.00
2) ได้กลิ่นอะลูมิเนียม ช่วงเดือนกันยายน	2	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
4.6 เมื่อได้รับผลกระทบท่านเคยแจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่			
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	0	0.00
2) เคย	2	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
สาเหตุ			
- ไม่เคย เนื่องจาก.....	1	0	0.00
- เคย โดยแจ้งไปที่.....	2	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
4.7 หากท่านเคยแจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/โครงการ ท่านได้รับการจัดการปัญหาดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร			
1) รับฟังปัญหาและความคิดเห็นของชุมชน	1	0	0.00
2) ชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนรับทราบ	1	0	0.00
3) มีการจัดตั้งคณะกรรมการโดยมีตัวแทนจากคนในชุมชน โรงงาน และหน่วยงาน เพื่อร่วมมือกันแก้ไขปัญหา	1	0	0.00
4) อื่นๆ	1	0	0.00
5) ไม่ทราบ	1	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
4.8 ท่านอยากให้ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงานด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ	1	13	16.46
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม	1	13	16.46
- ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการต้องชี้แจงและแก้ปัญหาโดยเร็ว	1	10	12.66
- มีช่องทางให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	1	6	7.59
- สนับสนุนด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่	1	9	11.39
- สร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ปรับปรุงถนน	1	4	5.06
- ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญต่างๆ	1	7	8.86
- รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน	1	6	7.59
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	1	11	13.92
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**79**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป		n=19	100.00
1.2 อายุ			
1) 21-30 ปี	1	3	15.79
2) 31-40 ปี	2	9	47.37
3) 41-50 ปี	3	4	21.05
4) มากกว่า 50 ปี	4	3	15.79
รวม		**19**	**100.00**
1.3 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง			
1) ไม่เกิน 1 ปี	1	0	0.00
2) 1 ถึง 5 ปี	2	9	47.37
3) 5 ถึง 10 ปี	3	2	10.53
4) มากกว่า 10 ปี	4	7	36.84
5) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	5	0	0.00
รวม		**18**	**94.74**
1.4 การศึกษา			
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0	0.00
2) ประถมศึกษา	2	1	5.26
3) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	3	0	0.00
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.6)/ปวช.หรือเทียบเท่า	4	2	10.53
5) อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	5	1	5.26
6) ปริญญาตรี	6	11	57.89
7) สูงกว่าปริญญาตรี	7	4	21.05
8) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	8	0	0.00
รวม		**19**	**100.00**
1.5 ภูมิลำเนา			
1) เป็นคนในพื้นที่/ชุมชนนี้มาตั้งแต่กำเนิด	1	5	27.78
2) ย้ายมาจากพื้นที่อื่นๆ ในจังหวัดระยอง (ระบุ).....	1	1	5.56
3) ย้ายมาจากจังหวัด (ระบุ).....		0	0.00
- ย้ายมาจากภาคกลาง	1	3	16.67
- ย้ายมาจากภาคเหนือ	2	2	11.11
- ย้ายมาจากภาคใต้	3	1	5.56
- ย้ายมาจากภาคตะวันออก	4	2	11.11
- ย้ายมาจากภาคตะวันตก	5	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	4	22.22
รวม		**18**	**100.00**
1.6 ระยะเวลาที่ท่านอยู่ในพื้นที่			
1) น้อยกว่า 1 ปี	1	1	7.69
2) 1 - 5 ปี	2	3	23.08
3) 6 - 10 ปี	3	3	23.08
4) 11 - 15 ปี	4	2	15.38
5) 16 - 20 ปี	5	2	15.38
6) มากกว่า 20 ปี	6	2	15.38
รวม		**13**	**100.00**
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน			
2.1 จำนวนบุคคลากรของหน่วยงาน			
1) ไม่เกิน 10 คน	1	2	18.18
2) จำนวน 20 - 50 คน	1	6	54.55
3) จำนวน 50-100คน	1	1	9.09
4) จำนวน 100 คนขึ้นไป	1	1	9.09
5) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	1	1	9.09
รวม		**11**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	0	0.00
2) น้ำฝน	1	0	0.00
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	13	76.47
4) น้ำประปา	1	2	11.76
5) อื่นๆ	1	2	11.76
รวม		**17**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	5	25.00
2) น้ำฝน	1	0	0.00

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	1	5.00
4) น้ำประปา	1	12	60.00
5) อื่นๆ	1	2	10.00
รวม		**20**	**100.00**
2.4 การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ	1	9	52.94
2) ระบบบำบัด	1	4	23.53
3) ปล่อยระบายลงคลอง/ธรรมชาติ	1	2	11.76
4) อื่นๆ (ระบุ).....	1	2	11.76
รวม		**17**	**100.00**
2.3 ครอบครัวของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) กองทิ้งไว้	1	2	11.76
2) เผา	1	0	0.00
3) ฝัง	1	2	11.76
4) มีรถของเทศบาล/อบต.มาเก็บ	1	13	76.47
5) อื่นๆ ระบุ.....	1	2	11.76
รวม		**17**	**100.00**
<u>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน (ปี 2568)</u>			
3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ตอบทุกข้อ)			
1) กลิ่น			
1) มีปัญหา	1	10	58.82
2) ไม่มีปัญหา	2	9	52.94
รวม		**19**	**111.8**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	8	80.00
2) ทั้งปี	2	2	20.00
รวม		**10**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	4	44.44
- น้อย	3	5	55.56
รวม		**9**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	5	45.45
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	5	45.45
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	9.09
รวม		**11**	**100.0**
2) ควัน/เขม่า			
1) มีปัญหา	1	11	57.89
2) ไม่มีปัญหา	2	8	42.11
รวม		**19**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	5	45.45
2) ทั้งปี	2	6	54.55
รวม		**11**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	2	18.18
- ปานกลาง	2	2	18.18
- น้อย	3	7	63.64
รวม		**11**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	6	35.29
- การจราจร	1	7	41.18
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	1	5.88
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	2	11.76
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	5.88
รวม		**17**	**100.0**
3) ฝุ่นละออง			
1) มีปัญหา	1	14	73.68
2) ไม่มีปัญหา	2	5	26.32

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
รวม		**19**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	3	25.00
2) ทั้งปี	2	9	75.00
รวม		**12**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	4	30.77
- ปานกลาง	2	7	53.85
- น้อย	3	2	15.38
รวม		**13**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	3	15.00
- การจราจร	1	12	60.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	4	20.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	5.00
รวม		**20**	**100.0**
4) น้ำเสีย			
1) มีปัญหา	1	7	36.84
2) ไม่มีปัญหา	2	12	63.16
รวม		**19**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	3	50.00
2) ทั้งปี	2	3	50.00
รวม		**6**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	4	66.67
- น้อย	3	2	33.33
รวม		**6**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	5	55.56
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	3	33.33
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	11.11
รวม		**9**	**100.0**
5) เสียงดัง			
1) มีปัญหา	1	11	57.89
2) ไม่มีปัญหา	2	8	42.11
รวม		**19**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	7	77.78
2) ทั้งปี	2	2	22.22
รวม		**9**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	5	55.56
- น้อย	3	4	44.44
รวม		**9**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	5	29.41
- การจราจร	1	8	47.06
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	2	11.76
- อื่นๆ (ระบุ)	1	2	11.76
รวม		**17**	**100.0**
6) อื่นๆ			
1) มีปัญหา	1	1	5.26
2) ไม่มีปัญหา	2	18	94.74
รวม		**19**	**100.0**
ระยะเวลา			

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
1) บางฤดู	1	0	0.00
2) ทั้งปี	2	1	100.00
รวม		**1**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	1	100.00
- ปานกลาง	2	0	0.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	1	0.00
- การจราจร	1	1	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	1	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**3**	**100.0**
<u>ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ</u>			
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสหากรรมอมตะซิตี้ ระยอง			
1) ทราบ	1	12	63.16
2) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	2	7	36.84
รวม		**19**	**100.0**
4.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ทราบเอง	1	6	33.33
2) ผู้นำชุมชน	1	3	16.67
3) เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	1	0	0.00
4) พนักงานของบริษัทฯ	1	4	22.22
5) สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ	1	5	27.78
6) อื่นๆโปรดระบุ...	1	0	0.00
รวม		**18**	**100.0**
4.3 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ	1	10	30.30
- สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่า หรือห้องเช่า)	1	7	21.21
- มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น (เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน)	1	6	18.18
- สนับสนุนด้านการศึกษา	1	3	9.09
- การทำนุบำรุงศาสนา เช่นการทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา	1	4	12.12
- อื่นๆ ระบุ...	1	1	3.03
- ไม่มี	1	1	3.03
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	1	3.03
รวม		**33**	**100.0**
4.4 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- กลิ่นรบกวน	1	4	13.79
- เขม่าควันรบกวน	1	5	17.24
- ฝุ่นละออง	1	5	17.24
- น้ำเสีย	1	4	13.79
- เสียงดังรบกวน	1	2	6.90
- ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	1	2	6.90
- อุบัติเหตุการจราจร	1	5	17.24
- ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	2	6.90
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	0	0.00
รวม		**29**	**100.0**
4.5 ในช่วงปี 2568 เคยได้รับผลกระทบจากโครงการฯ หรือไม่			
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	7	100.00
2) เคย	2	0	0.00
รวม		**7**	**100.0**
เคยได้รับผลกระทบด้าน.....			
1) กลิ่นเหม็นรบกวนกลิ่นเหม็นแสบจมูก	1	0	0.00
2) ได้กลิ่นอะลูมิเนียม ช่วงเดือนกันยายน	2	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
4.6 เมื่อได้รับผลกระทบท่านเคยแจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่			
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	0	0.00
2) เคย	2	1	100.00

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
รวม		**1**	**100.0**
สาเหตุ			
- ไม่เคย เนื่องจาก.....	1	0	0.00
- เคย โดยแจ้งไปที่.....	2	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
4.7 หากท่านเคยแจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/โครงการ ท่านได้รับการจัดการปัญหาดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร			
1) รับฟังปัญหาและความคิดเห็นของชุมชน	1	1	33.33
2) ชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนรับทราบ	1	1	33.33
3) มีการจัดตั้งคณะกรรมการโดยมีตัวแทนจากคนในชุมชน โรงงาน และหน่วยงาน เพื่อร่วมมือกันแก้ไขปัญหา	1	1	33.33
4) อื่นๆ	1	0	0.00
5) ไม่ทราบ	1	0	0.00
รวม		**3**	**100.0**
4.8 ท่านอยากให้ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงานด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ	1	13	14.29
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม	1	10	10.99
- ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการต้องชี้แจงและแก้ปัญหาโดยเร็ว	1	9	9.89
- มีช่องทางให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	1	8	8.79
- สนับสนุนด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่	1	10	10.99
- สร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ปรับปรุงถนน	1	11	12.09
- ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญต่างๆ	1	10	10.99
- รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน	1	10	10.99
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	1	9	9.89
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	1.10
รวม		**91**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของโรงงานข้างเคียง		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป		n=19	100.00
1.2 อายุ			
1) 21-30 ปี	1	0	0.00
2) 31-40 ปี	2	2	100.00
3) 41-50 ปี	3	0	0.00
4) มากกว่า 50 ปี	4	0	0.00
รวม		**2**	**100.00**
1.3 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง			
1) ไม่เกิน 1 ปี	1	0	0.00
2) 1 ถึง 5 ปี	2	1	50.00
3) 5 ถึง 10 ปี	3	2	100.00
4) มากกว่า 10 ปี	4	0	0.00
5) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	5	0	0.00
รวม		**3**	**150.00**
1.4 การศึกษา			
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0	0.00
2) ประถมศึกษา	2	0	0.00
3) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	3	0	0.00
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.6)/ปวช.หรือเทียบเท่า	4	0	0.00
5) อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	5	0	0.00
6) ปริญญาตรี	6	2	100.00
7) สูงกว่าปริญญาตรี	7	0	0.00
8) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	8	0	0.00
รวม		**2**	**100.00**
1.5 ภูมิลำเนา			
1) เป็นคนในพื้นที่/ชุมชนนี้มาตั้งแต่กำเนิด	1	0	0.00
2) ย้ายมาจากพื้นที่อื่นๆ ในจังหวัดระยอง (ระบุ).....	1	0	0.00
3) ย้ายมาจากจังหวัด (ระบุ).....		0	0.00
- ย้ายมาจากภาคกลาง	1	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคเหนือ	2	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคใต้	3	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคตะวันออก	4	1	50.00
- ย้ายมาจากภาคตะวันตก	5	0	0.00
- ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	1	50.00
รวม		**2**	**100.00**
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน			
2.1 จำนวนบุคคลากรของหน่วยงาน			
1) ไม่เกิน 10 คน	1	0	0.00
2) จำนวน 20 - 50 คน	1	0	0.00
3) จำนวน 50-100คน	1	0	0.00
4) จำนวน 100 คนขึ้นไป	1	1	33.33
5) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2	66.67
รวม		**3**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	0	0.00
2) น้ำฝน	1	0	0.00
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	2	100.00
4) น้ำประปา	1	0	0.00
5) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**2**	**100.00**
2.2 แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	0	0.00
2) น้ำฝน	1	0	0.00
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	0	0.00
4) น้ำประปา	1	2	66.67
5) อื่นๆ	1	1	33.33
รวม		**3**	**100.00**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของโรงงานข้างเคียง		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
2.4 การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ	1	0	0.00
2) ระบบบำบัด	1	1	50.00
3) ปล่อยระบายลงคลอง/ธรรมชาติ	1	1	50.00
4) อื่นๆ (ระบุ).....	1	0	0.00
รวม		**2**	**100.00**
2.3 ครอบครัวของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) กองทิ้งไว้	1	2	100.00
2) เผา	1	0	0.00
3) ฝัง	1	0	0.00
4) มีรถของเทศบาล/อบต.มาเก็บ	1	0	0.00
5) อื่นๆ ระบุ.....	1	0	0.00
รวม		**2**	**100.00**
<u>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน (ปี 2568)</u>			
3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ตอบทุกข้อ)			
1) กลิ่น			
1) มีปัญหา	1	2	100.00
2) ไม่มีปัญหา	2	1	50.00
รวม		**3**	**150.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	2	100.00
2) ทั้งปี	2	0	0.00
รวม		**2**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	2	100.00
- ปานกลาง	2	0	0.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**2**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	1	50.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	1	50.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**2**	**100.0**
2) ควัน/เขม่า			
1) มีปัญหา	1	1	33.33
2) ไม่มีปัญหา	2	2	66.67
รวม		**3**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	1	100.00
2) ทั้งปี	2	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	1	100.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	1	100.00
- การจราจร	1	0	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
3) ฝุ่นละออง			
1) มีปัญหา	1	1	33.33
2) ไม่มีปัญหา	2	2	66.67
รวม		**3**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของโรงงานข้างเคียง		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	1	100.00
2) ทั้งปี	2	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	1	100.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	1	100.00
- การจราจร	1	0	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
4) น้ำเสีย			
1) มีปัญหา	1	0	0.00
2) ไม่มีปัญหา	2	3	100.00
รวม		**3**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	0	0.00
2) ทั้งปี	2	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	0	0.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
5) เสียงดัง			
1) มีปัญหา	1	2	66.67
2) ไม่มีปัญหา	2	1	33.33
รวม		**3**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	1	50.00
2) ทั้งปี	2	1	50.00
รวม		**2**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	1	100.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- การจราจร	1	1	33.33
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	1	33.33
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	1	33.33
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**3**	**100.0**
6) อื่นๆ			
1) มีปัญหา	1	0	0.00
2) ไม่มีปัญหา	2	3	100.00
รวม		**3**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของโรงงานข้างเคียง		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	0	0.00
2) ทั้งปี	2	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	0	0.00
- ปานกลาง	2	0	0.00
- น้อย	3	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- การจราจร	1	0	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
รวม		**0**	**0.0**
ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ			
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสหากรรมอมตะซิตี้ ระยอง			
1) ทราบ	1	2	66.67
2) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	2	1	33.33
รวม		**3**	**100.0**
4.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ทราบเอง	1	1	33.33
2) ผู้นำชุมชน	1	0	0.00
3) เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	1	0	0.00
4) พนักงานของบริษัทฯ	1	1	33.33
5) สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ	1	1	33.33
6) อื่นๆโปรดระบุ...	1	0	0.00
รวม		**3**	**100.0**
4.3 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ	1	2	66.67
- สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่า หรือห้องเช่า)	1	1	33.33
- มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น (เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน)	1	0	0.00
- สนับสนุนด้านการศึกษา	1	0	0.00
- การทำนุบำรุงศาสนา เช่นการทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา	1	0	0.00
- อื่นๆ ระบุ...	1	0	0.00
- ไม่มี	1	0	0.00
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	0	0.00
รวม		**3**	**100.0**
4.4 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- กลิ่นรบกวน	1	1	33.33
- เขม่าควันรบกวน	1	0	0.00
- ฝุ่นละออง	1	0	0.00
- น้ำเสีย	1	0	0.00
- เสียงดังรบกวน	1	1	33.33
- ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	1	0	0.00
- อุบัติเหตุการจราจร	1	0	0.00
- ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	1	33.33
- อื่นๆ (ระบุ)	1	0	0.00
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	0	0.00
รวม		**3**	**100.0**
4.5 ความมั่นใจในมาจตรฐานด้ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของ DDMT อยู่ในระดับใด			
1) มากที่สุด	1	0	0.00
2) มาก	1	1	100.00
3) ปานกลาง	1	0	0.00
4) น้อย	1	0	0.00
5) น้อยที่สุด	1	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของโรงงานข้างเคียง		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
4.5 ความมั่นใจในมาจตรฐานด้ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของ DDMT อยู่ในระดับใด			
1) มากที่สุด	1	1	100.00
2) มาก	1	0	0.00
3) ปานกลาง	1	0	0.00
4) น้อย	1	0	0.00
5) น้อยที่สุด	1	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**
4.5 ความมั่นใจในมาจตรฐานด้ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของ DDMT อยู่ในระดับใด			
1) มากที่สุด	1	0	0.00
2) มาก	1	1	100.00
3) ปานกลาง	1	0	0.00
4) น้อย	1	0	0.00
5) น้อยที่สุด	1	0	0.00
รวม		**1**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป		n=403	100.00
1.1 เพศ			
1) ชาย	1	177	43.92
2) หญิง	2	226	56.08
รวม		**403**	**100.00**
1.2 อายุ			
1) 21-30 ปี	1	61	15.14
2) 31-40 ปี	2	145	35.98
3) 41-50 ปี	3	109	27.05
4) มากกว่า 50 ปี	4	88	21.84
รวม		**403**	**100.00**
1.3 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)			
1) ไม่เกิน 3 คน	1	231	57.32
2) 4-6คน	2	164	40.69
3) มากกว่า 6 คน	3	8	1.99
รวม		**403**	**100.00**
1.4 การศึกษา			
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	5	1.24
2) ประถมศึกษา	2	63	15.63
3) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	3	44	10.92
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.6)/ปวช.หรือเทียบเท่า	4	99	24.57
5) อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	5	94	23.33
6) ปริญญาตรี	6	38	9.43
7) สูงกว่าปริญญาตรี	7	12	2.98
8) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	8	48	11.91
รวม		**403**	**100.00**
1.5 ภูมิลำเนา			
1) เป็นคนในพื้นที่/ชุมชนนีมาตังแต่กำเนิด **(ข้ามไปตอบข้อ 1.8)**	1	99	24.57
2) ย้ายมาจากพื้นที่อื่นๆ ในจังหวัดระยอง (ระบุ).....	1	31	7.69
3) ย้ายมาจากจังหวัด (ระบุ).....		273	67.74
- ย้ายมาจากภาคกลาง	1	53	13.15
- ย้ายมาจากภาคเหนือ	2	36	8.93
- ย้ายมาจากภาคใต้	3	11	2.73
- ย้ายมาจากภาคตะวันออก	4	26	6.45
- ย้ายมาจากภาคตะวันตก	5	5	1.24
- ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	142	35.24
รวม		**403**	**100.00**
1.6 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ในพื้นที่			
1) น้อยกว่า 1 ปี	1	29	9.70
2) 1 - 5 ปี	2	124	41.47
3) 6 - 10 ปี	3	68	22.74
4) 11 - 15 ปี	4	29	9.70
5) 16 - 20 ปี	5	24	8.03
6) มากกว่า 20 ปี	6	25	8.36
รวม		**299**	**100.00**
1.7) สาเหตุที่ย้ายมาที่นี่			
1) ติดตามครอบครัวแต่งงาน	**1**	67	19.59
2) เพื่อประกอบอาชีพ	**1**	258	75.44
3) ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน	**1**	4	1.17
4) มาเรียนหนังสือ	**1**	3	0.88
5) เพื่อที่อยู่ใหม่	**1**	10	2.92
6) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	**1**	2	0.58
7) อื่น (ระบุ).....	**1**	1	0.29
รวม		**342**	**100.00**
1.8 ปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวของท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง			

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	235	44.09
2) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	14	2.63
3) พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง	1	150	28.14
4) รับจ้างทั่วไป	1	112	21.01
5) เกษตรกรรม	1	1	0.19
6) อื่นๆ (ระบุ).....	1	21	3.94
รวม		**533**	**100.00**
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค			
2.1 ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยโรคอะไร			
1) โรคประจำตัว (ระบุ).....	1	35	8.58
2) โรคภูมิแพ้ (ระบุ).....	1	8	1.96
3) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด	1	161	39.46
4) ได้รับอุบัติเหตุ	1	4	0.98
5) โรคระบบทางเดินอาหาร	1	10	2.45
6) ไม่มีการเจ็บป่วย	1	153	37.50
7) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	1	37	9.07
8) อื่นๆ (ระบุ).....	1	12	2.94
รวม		**408**	**102.94**
2.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ปล่อยให้หายเอง	1	8	1.31
2) ซื้อยามารับประทานเอง	1	256	42.04
3) ไปสถานีอนามัย (ระบุ).....	1	8	1.31
4) ไปคลินิก/รพ. เอกชน	1	120	19.70
5) ไป รพ. รัฐบาล	1	187	30.71
6) ไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น	1	29	4.76
7) อื่นๆ ระบุ.....	1	1	0.16
รวม		**609**	**100.00**
2.3 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	0	0.00
2) น้ำฝน	1	0	0.00
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	403	100.00
4) น้ำประปา	1	0	0.00
5) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**403**	**100.00**
2.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากวว่า 1 ข้อ)			
1) ไม่มีปัญหา	1	403	100.00
2) น้ำไม่เพียงพอ	1	0	0.00
3) น้ำขุ่น	1	0	0.00
4) น้ำมีกลิ่น	1	0	0.00
5) น้ำมีตะกอน	1	0	0.00
6) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**403**	**100.00**
2.5 แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	1	25	6.01
2) น้ำฝน	1	0	0.00
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	1	0	0.00
4) น้ำประปา	1	391	93.99
5) อื่นๆ	1	0	0.00
รวม		**416**	**100.00**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
2.6 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ไม่มีปัญหา	1	346	81.80
2) น้ำไม่เพียงพอ	1	15	3.55
3) น้ำขุ่น	1	31	7.33
4) น้ำมีกลิ่น	1	11	2.60
5) น้ำไม่ไหล	1	13	3.07
6) อื่นๆ	1	7	1.65
รวม		**423**	**100.00**
2.7 การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ	1	396	97.06
2) ปล่อยซึมลงดิน	1	2	0.49
3) ปล่อยระบายลงคลอง	1	7	1.72
4) อื่นๆ (ระบุ).....	1	3	0.74
รวม		**408**	**100.00**
2.8 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ไม่มีปัญหา	1	388	96.28
2) ไฟฟ้าดับบ่อย, ไฟตก	1	14	3.47
3) อื่นๆระบุ.....	1	1	0.25
รวม		**403**	**100.00**
2.9 ครอบครัวของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) กองทิ้งไว้	1	1	0.25
2) เผา	1	0	0.00
3) ฝัง	1	0	0.00
4) มีรถของเทศบาล/อบต.มาเก็บ	1	402	99.75
5) อื่นๆ ระบุ.....	1	0	0.00
รวม		**403**	**100.00**
<u>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน (ปี 2568)</u>			
3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ตอบทุกข้อ)			
1) กลิ่น			
1) มีปัญหา	1	52	12.90
2) ไม่มีปัญหา	2	351	87.10
รวม		**403**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	46	88.46
2) ทั้งปี	2	6	11.54
รวม		**52**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	8	15.38
- ปานกลาง	2	21	40.38
- น้อย	3	23	44.23
รวม		**52**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	18	32.14
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	3	5.36
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	24	42.86
- อื่นๆ (ระบุ)	1	11	19.64
รวม		**56**	**100.0**
2) ควัน/เขม่า			
1) มีปัญหา	1	123	30.52
2) ไม่มีปัญหา	2	280	69.48
รวม		**403**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	37	30.08
2) ทั้งปี	2	86	69.92
รวม		**123**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	21	17.07
- ปานกลาง	2	73	59.35
- น้อย	3	29	23.58
รวม		**123**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	3	2.29
- การจราจร	1	103	78.63
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	19	14.50
- อื่นๆ (ระบุ)	1	6	4.58
รวม		**131**	**100.0**
3) ฝุ่นละออง			
1) มีปัญหา	1	218	54.09
2) ไม่มีปัญหา	2	185	45.91
รวม		**403**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	55	25.23
2) ทั้งปี	2	163	74.77
รวม		**218**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	38	17.43
- ปานกลาง	2	136	62.39
- น้อย	3	44	20.18
รวม		**218**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	8	3.39
- การจราจร	1	198	83.90
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	1	0.42
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	22	9.32
- อื่นๆ (ระบุ)	1	7	2.97
รวม		**236**	**100.0**
4) น้ำเสีย			
1) มีปัญหา	1	31	7.69
2) ไม่มีปัญหา	2	372	92.31
รวม		**403**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	20	64.52
2) ทั้งปี	2	11	35.48
รวม		**31**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	5	16.13
- ปานกลาง	2	11	35.48
- น้อย	3	15	48.39
รวม		**31**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	25	78.13
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	2	6.25
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	3	9.38
- อื่นๆ (ระบุ)	1	2	6.25
รวม		**32**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
5) เสียงดัง			
1) มีปัญหา	1	214	53.10
2) ไม่มีปัญหา	2	189	46.90
รวม		**403**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	52	24.30
2) ทั้งปี	2	162	75.70
รวม		**214**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	18	8.41
- ปานกลาง	2	157	73.36
- น้อย	3	39	18.22
รวม		**214**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	9	4.00
- การจราจร	1	211	93.78
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	1	0.44
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	3	1.33
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	0.44
รวม		**225**	**100.0**
6) อื่นๆ			
1) มีปัญหา	1	2	0.50
2) ไม่มีปัญหา	2	401	99.50
รวม		**403**	**100.0**
ระยะเวลา			
1) บางฤดู	1	2	100.00
2) ทั้งปี	2	0	0.00
รวม		**2**	**100.0**
ระดับผลกระทบ			
- มาก	1	1	50.00
- ปานกลาง	2	0	0.00
- น้อย	3	1	50.00
รวม		**2**	**100.0**
สาเหตุของปัญหา			
- กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)	1	0	0.00
- การจราจร	1	2	0.00
- โรงงานเดลต้า ไดกิ เมทัลฯ	1	0	0.00
- โรงงานในนิคม (ระบุ)	1	0	0.00
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	0.00
รวม		**3**	**100.0**
<u>ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ</u>			
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสหากรรมอมตะซิตี้ ระยอง			
1) ทราบ	1	137	34.00
2) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	2	266	66.00
รวม		**403**	**100.0**
4.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1) ทราบเอง	1	118	69.41
2) ผู้นำชุมชน	1	16	9.41
3) เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	1	31	18.24
4) พนักงานของบริษัทฯ	1	2	1.18
5) สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ	1	1	0.59
6) อื่นๆโปรดระบุ...	1	2	1.18
รวม		**170**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
4.3 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ	1	84	47.46
- สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่า หรือห้องเช่า)	1	54	30.51
- มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น (เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน)	1	1	0.56
- สนับสนุนด้านการศึกษา	1	2	1.13
- การทำนุบำรุงศาสนา เช่นการทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา	1	1	0.56
- อื่นๆ ระบุ...	1	4	2.26
- ไม่มี	1	13	7.34
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	18	10.17
รวม		**177**	**100.0**
4.4 การมีบริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- กลิ่นรบกวน	1	6	4.29
- เขม่าควันรบกวน	1	9	6.43
- ฝุ่นละออง	1	11	7.86
- น้ำเสีย	1	0	0.00
- เสียงดังรบกวน	1	4	2.86
- ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	1	3	2.14
- อุบัติเหตุการจราจร	1	5	3.57
- ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	79	56.43
- อื่นๆ (ระบุ)	1	1	0.71
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	22	15.71
รวม		**140**	**100.0**
4.5 ในช่วงปี 2568 เคยได้รับผลกระทบจากโครงการฯ หรือไม่			
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	52	96.30
2) เคย	2	2	3.70
รวม		**54**	**100.0**
เคยได้รับผลกระทบด้าน.....			
1) กลิ่นเหม็นรบกวนกลิ่นเหม็นแสบจมูก	1	1	50.00
2) ได้กลิ่นอะลูมิเนียม ช่วงเดือนกันยายน	2	1	50.00
รวม		**2**	**100.0**
4.6 เมื่อได้รับผลกระทบท่านเคยแจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่			
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	1	0	0.00
2) เคย	2	2	100.00
รวม		**2**	**100.0**
สาเหตุ			
- ไม่เคย เนื่องจาก.....	1	0	0.00
- เคย โดยแจ้งไปที่.....	2	2	100.00
รวม		**2**	**100.0**
4.7 หากท่านเคยแจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/โครงการ ท่านได้รับการจัดการปัญหาดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร			
1) รับฟังปัญหาและความคิดเห็นของชุมชน	1	1	33.33
2) ชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนรับทราบ	1	0	0.00
3) มีการจัดตั้งคณะกรรมการโดยมีตัวแทนจากคนในชุมชน โรงงาน และหน่วยงาน เพื่อร่วมมือกันแก้ไขปัญหา	1	0	0.00
4) อื่นๆ	1	2	66.67
5) ไม่ทราบ	1	0	0.00
รวม		**3**	**100.0**

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน		รวม	
		ครัวเรือนรวม	
		จำนวน	ร้อยละ
4.8 ท่านอยากให้ บริษัท เดลต้า ไดกิ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงานด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)			
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ	1	136	17.19
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม	1	90	11.38
- ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการต้องชี้แจงและแก้ปัญหาโดยเร็ว	1	83	10.49
- มีช่องทางให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	1	31	3.92
- สนับสนุนด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่	1	105	13.27
- สร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ปรับปรุงถนน	1	98	12.39
- ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญต่างๆ	1	63	7.96
- รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน	1	75	9.48
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	1	29	3.67
- อื่นๆ (ระบุ)	1	81	10.24
รวม		**791**	**100.0**