

ภาคผนวก ข.21

เอกสารเกี่ยวกับการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.21-1

แผนการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2569

No.	BU/ ExH	Source	Designer	Content Status	Training Type	Solution Group	Course Name	Delivery Method	Delivery Plan
Mandatory									
M001	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Basic Fire Training (การดับเพลิงขั้นต้น)	Classroom	Jan - Dec
M002	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Technique Fire Training (เทคนิคการ撲滅เพลิง)	Classroom	Jan - Dec
M003	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Advanced Fire Training (การดับเพลิงขั้นสูง)	Classroom	Jan - Dec
M004	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Refresh Basic Fire Training (ทบทวนการดับเพลิงขั้นต้น)	Classroom	Jan - Dec
M005	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Refresh Advanced Fire and Hsamt SCBA Training (ทบทวนการดับเพลิงขั้นสูงและทักษะการใช้ถังอากาศ SCBA)	Classroom	Jan - Dec
M006	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Refresh Advanced Fire and First aid Rescue Training (ทบทวนการดับเพลิงขั้นสูงและการปฐมพยาบาล การช่วยเหลือ)	Classroom	Jan - Dec
M007	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Refresh Advanced Fire Training#2 (ทบทวนการดับเพลิงขั้นสูง)	Classroom	Jan - Dec
M008	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Refresh First aid and Fire Training for Technical Staffs	Classroom	Jan - Dec
M009	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Fire Command / On Scene Command (การบัญชาการดับเพลิง)	Classroom	Jan - Dec
M010	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	การช่วยเหลือและดับเพลิงในอาคารสูงสำหรับ Area Wardens	Classroom	Jan - Dec
M011	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Introduction Emergency Management training for ED, Emergency Duty team, Area wardens	Classroom	Jan - Dec
M012	QSE	C-CB-RL	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Crisis Communication for new ED, ED Duty (การสื่อสารในภาวะวิกฤตสำหรับ Emergency Duty)	Classroom	Jan - Dec
M013	QSE	C-CB-RL	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	Crisis Communication Refreshment for ED, ED Duty and related Top Management (การสื่อสารในภาวะวิกฤตสำหรับผู้บริหารระดับสูง)	Classroom	Jan - Dec
M014	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	IMO Level 1	Classroom	Jan - Dec
M015	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	IMO Level 2	Classroom	Jan - Dec
M016	QSE	Q-SH-CM	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Emergency	IMO Level 3	Classroom	Jan - Dec
M017	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Basic Safety Training (พื้นฐานความปลอดภัย)	Classroom	Jan - Dec
M018	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Safety Officer for Management Level (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร-ผู้บริหาร)	Classroom	Jan - Dec
M019	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Safety Officer for Supervisor Level (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน-พนักงาน)	Classroom	Jan - Dec
M020	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Safety Committee (คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน-ส.อ.อ.)	Classroom	Jan - Dec
M021	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Boiler Operator & Thermal Oil Operator (ผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน)	Classroom	Jan - Dec
M022	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	E-learning	Mandatory Safety	Refresh Boiler Operator & Thermal Oil Operator (ทบทวนผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน)	Classroom	Jan - Dec
M023	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Operation in LPG Station (ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซโพรเพนแกส)	Classroom	Jan - Dec
M024	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Operation in the Natural Gas Plant (ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ)	E-learning	Jan - Dec
M025	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Operation in the Natural Gas and Pipeline Transportation (ปฏิบัติงานการขนถ่ายส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ)	Classroom	Jan - Dec
M026	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Operation in Oil Depot and Pipeline Transportation (ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและขนถ่ายส่งน้ำมันทางท่อ)	Classroom	Jan - Dec
M027	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	New Course	Domestic	Mandatory Safety	Operation in Oil Storage Facility (ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน)	Classroom	Jan - Dec
M028	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Industrial Gas Controller (ผู้ควบคุมก๊าซอุตสาหกรรม)	Classroom	Jan - Dec
M029	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Electrical Safety (ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า)	Classroom	Jan - Dec
M030	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Air Pollution Operator (ผู้ปฏิบัติงานด้านมลพิษอากาศ)	Classroom	Jan - Dec
M031	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Air Pollution Supervisor (ผู้ควบคุมด้านมลพิษอากาศ)	Classroom	Jan - Dec
M032	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Water Pollution Operator (ผู้ปฏิบัติงานด้านมลพิษน้ำ)	Classroom	Jan - Dec
M033	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Water Pollution Supervisor (ผู้ควบคุมด้านมลพิษน้ำ)	Classroom	Jan - Dec
M034	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Industrial Waste Operator (ผู้ปฏิบัติงานด้านเสียจากอุตสาหกรรม)	Classroom	Jan - Dec
M035	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Industrial Waste Management Supervisor (ผู้ควบคุมเสียจากอุตสาหกรรม)	Classroom	Jan - Dec
M036	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Environmental Manager (ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม)	Classroom	Jan - Dec
M037	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Radiation Safety (ความปลอดภัยในการทำงานกับรังสี)	Classroom	Jan - Dec
M038	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Counterbalance Forklift Safety Driving (การขับขี่รถยกน้ำหนักเป็นชนิดรถยกประเภท Counterbalance forklift)	Classroom	Jan - Dec
M039	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Counterbalance Forklift Safety Driving (การขับขี่รถยกน้ำหนักเป็นชนิดรถยกประเภท Counterbalance forklift (อบรมเพิ่มเติม))	Classroom	Jan - Dec
M040	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Reach truck Forklift Safety Driving (การขับขี่รถยกน้ำหนักเป็นชนิดรถยกประเภท Reach Truck Forklift)	Classroom	Jan - Dec
M041	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Reach truck Forklift Safety Driving (การขับขี่รถยกน้ำหนักเป็นชนิดรถยกประเภท Reach Truck Forklift (อบรมเพิ่มเติม))	Classroom	Jan - Dec
M042	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Safety Stationary Crane 4 duties (ความปลอดภัยในการทำงานกับชิ้นงาน 4 มุม ชดเชยพื้นที่)	Classroom	Jan - Dec
M043	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Combined Safety Crane 4 duties (ความปลอดภัยในการทำงานกับชิ้นงาน 4 มุม ชดเชยมุม)	Classroom	Jan - Dec
M044	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Refresh Crane (ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับชิ้นงาน)	Classroom	Jan - Dec
M045	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Confined Space for Approver, Controller, Rescuer and Operator (ความปลอดภัยในการทำงานในอเนกภาคสำหรับ 4 คนท่า)	Classroom	Jan - Dec
M046	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Confined Space for Approver (ความปลอดภัยในการทำงานในอเนกภาคสำหรับผู้ควบคุม)	Classroom	Jan - Dec
M047	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Confined Space for Controller (ความปลอดภัยในการทำงานในอเนกภาคสำหรับผู้ควบคุม)	Classroom	Jan - Dec
M048	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Confined Space for Rescuer (ความปลอดภัยในการทำงานในอเนกภาคสำหรับผู้ช่วยเหลือ)	Classroom	Jan - Dec
M049	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Confined Space for Operator (ความปลอดภัยในการทำงานในอเนกภาคสำหรับผู้ปฏิบัติงาน)	Classroom	Jan - Dec
M050	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Refresh Confined Space Training (ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในอเนกภาค)	Classroom	Jan - Dec
M051	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory Safety	Scaffolding Installation & Inspection Techniques (เทคนิคการติดตั้งและตรวจสอบโครงงาน)	Classroom	Jan - Dec
M052	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Refresh Scaffolding Installation & Inspection Techniques (ทบทวนเทคนิคการติดตั้งและตรวจสอบโครงงาน)	Classroom	Jan - Dec
M053	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	Dangerous Goods Regulations (DGR) (การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ)	Classroom	Jan - Dec
M054	QSE	Q-BH-OH	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	การบริหารจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย	Classroom	Jan - Dec
M055	QSE	Q-BH-OH	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	บทนำด้านการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย	Classroom	Jan - Dec
M056	QSE	Q-BH-OH	H-PE-LD	Existing Course	E-learning	Mandatory Safety	กฎหมายว่าด้วย (อา.) การกับกับสารอันตรายและวัตถุอันตราย	E-learning	Jan - Dec
M057	QSE	Q-BH-OH	H-PE-LD	Existing Course	E-learning	Mandatory Safety	บทนำของความรู้จากกฎกระทรวงฯ และสิ่งต้องห้าม	E-learning	Jan - Dec
M058	QSE	Q-BH-OH	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Safety	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Handling)	Classroom	Jan - Dec
M059	QSE	Area SHE	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	SSHE Procedure Refresh Training	Classroom	Jan - Dec
M060	QSE	Q-MP-PS	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	PSM Internal Auditor	Classroom	Jan - Dec

No.	BU/ ExH	Source	Designer	Content Status	Training Type	Solution Group	Course Name	Delivery Method	Delivery Plan
M061	QSE	Q-MP-PS	H-PE-TC	Existing Course	E-learning	Mandatory PSM	PSM Awareness	E-learning	Jan - Dec
M062	QSE	Q-MP-A	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	Incident Investigation awareness course	Classroom	Jan - Dec
M063	QSE	Area Owner	H-PE-TC	Existing Course	E-learning	Mandatory PSM	Procedure Refresh Training	Classroom	Jan - Dec
M064	QSE	BU Expert House	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	Plant Process Overview	Classroom	Jan - Dec
M065	QSE	Q-MP-PS	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	PSSR Training	Classroom	Jan - Dec
M066	QSE	Q-MP-PS	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	PSSR Training (Refresh training)	Classroom	Jan - Dec
M067	QSE	Q-MP-TS	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	HAZOP Leader	Classroom	Jan - Dec
M068	QSE	Q-MP-TS	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory PSM	HAZOP Study	Classroom	Jan - Dec
M069	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory HALAL	การฝึกอบรมสาขาลาฮาลฉบับประจำปี	Domestic	Jan - Dec
M070	QSE	Q-MP-SS	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory HALAL	Halal Public Training	Classroom	Jan - Dec
M071	TEM	T-TE-BC	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Energy	พื้นฐานของพลังงานสมัยใหม่โรงงาน (เฮง.)	Domestic	Jan - Dec
M072	TEM	T-TE-BC	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Energy	พื้นฐานของพลังงานสมัยใหม่อาคาร (เฮง.)	Domestic	Jan - Dec
M073	TEM	T-TE-BC	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Energy	พื้นฐานของพลังงานสมัยใหม่โรงไฟฟ้า (เฮง.)	Domestic	Jan - Dec
M074	TEM	T-TE-BC	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory Energy	พื้นฐานของพลังงานสมัยใหม่ปิโตรเลียม (เฮง.)	Domestic	Jan - Dec
M075	CSL	C-GG-GM	H-PE-CP	New Course	In-house	Mandatory	Anti-Corruption for Executive program : "Executive Ethics: Leading with Integrity"	Classroom	Aug
M076	CSL	C-GG-GM	H-PE-CP	New Course	In-house	Mandatory	Ethics in Action: Conflicts of Interest / Use of Internal Information and Safeguarding of Confidential Information	Classroom	Sep
M077	CSL	C-GG-GM	H-PE-CP	New Course	In-house	Mandatory	Anti-Fraud and Anti-Corruption Policy & FRM Framework	Classroom	May
M078	HOE	H-PE-LD	H-PE-LD	Existing Course	E-learning	Mandatory	Strong Start in New Roles for VP/DM	E-learning	Jan - Dec
M079	HOE	H-PE-LD	H-PE-LD	Existing Course	E-learning	Mandatory	Strong Start in New Roles for EVP/SVP	Blended	Jan - Dec
M080	CSL	C-GG-CC	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory	Compliance Mandatory for new DM	Virtual Classroom	Sep
M081	Digital	TF-DT	H-PE-CP	Re-design	In-house	Mandatory	Cybersecurity e-learning 2026	E-learning	May
M082	HOE	H-PE-LD	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory	Day 1 Onboarding	E-learning	Jan
M083	HOE	H-PE-LD	H-PE-LD	Existing Course	In-house	Mandatory	Onboarding Camp	Classroom	Sep
M084	SYG	S-RC	H-PE-LD	New Course	In-house	Mandatory	GRC in Practice	Classroom	Feb
M085	HOE	H-PE-LD	H-PE-LD	Existing Course	Domestic	Mandatory	English Development Program	E-learning	Jan
M086	CSL	CSL	H-PE-CP	Existing Course	Domestic	Mandatory	Director Certification Program (DCP)	Domestic	Jan - Dec
M087	CSL	CSL	H-PE-CP	Existing Course	Domestic	Mandatory	Role of the Chairman Program (RCP)	Domestic	Jan - Dec
M088	CSL	CSL	H-PE-CP	Existing Course	Domestic	Mandatory	Executive Program	Classroom	Jan - Dec

No.	BU/ ExH	Source	Designer	Content Status	Training Type	Solution Group	Course Name	Delivery Method	Delivery Plan
Functional									
F001	HOE	H-PE-CP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	5 Key Capability – Digital	Classroom / E-learning	Mar - Dec
F002	HOE	H-PE-CP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	5 Key Capability – Sustainability	Classroom / E-learning	Mar - Dec
F003	HOE	H-PE-CP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	5 Key Capability – Sale & Marketings	Classroom / E-learning	Mar - Dec
F004	HOE	H-PE-TC	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	5 Key Capability – Innovation	Classroom / E-learning	Mar - Dec
F005	HOE	H-PE-LT	H-PE-LT	New Course	In-house	Functional	5 Key Capability – Global Acumen	Classroom / E-learning	Mar - Dec
F006	HOE	H-PE-TC	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	Upskill Internal Instructor	Classroom / E-learning	Mar - Dec
F007	CEO	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Well rounded international business operation / Hybrid skill (Technical, Business, Market Analysis)	Classroom	Mar - Dec
F008	HOE	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Power BI 2025	Classroom	Mar - Dec
F009	HRBP	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	M2M- Monitoring program for future leader in CEO	Classroom	Mar - Dec
F010	ISI	HRBP	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	TechNet - IEAT (Tech & Inno Networking 2026)	Classroom	Mar - Dec
F011	FNA	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Mini CFO	Classroom	Mar - Dec
F012	CSL	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Corporate Innovation by Design Thinking	Classroom	Mar - Dec
F013	MCS	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Critical Thinking	Classroom	Mar - Dec
F014	MCS	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Beyond your best	Classroom	Mar - Dec
F015	OLE, EOB	HRBP	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Creating Successful Collaboration	Classroom	Mar - Dec
F016	ARO, REF	HRBP	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	One Team: Together We Succeed	Classroom	Mar - Dec
F017	UTY	HRBP	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	The essence of team psychological safety	Classroom	Mar - Dec
F018	MSI, DSB	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Influencing to get result	Classroom	Mar - Dec
F019	MSI, POL, DSB	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Power Query and M Code	Classroom	Mar - Dec
F020	MSI, DSB	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Trade regulation	Classroom	Mar - Dec
F021	POL	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	AI x Business Straight Executive	Classroom	Mar - Dec
F022	DSB	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	M&A: Legal Due Diligence & Transaction Agreement	Classroom	Mar - Dec
F023	TEM,TPX,QSE	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Workshop: Tech to Business mindset (Engineer)	Classroom	Mar - Dec
F024	TEM,TPX,QSE	HRBP	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Techno-Commercial Leadership (Line manager)	Classroom	Mar - Dec
F025	All plant	All plant	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	Simulator Refinement	Classroom	Feb - Sep
F026	All plant	All plant	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	Simulator for new operator	Classroom	Feb - Sep
F027	All plant	All plant	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	Plant Incident Lesson Learned	Classroom	Feb - Sep
F028	ARO	A-MN-KE	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Process Analyzer Sampling System (Basic)	Classroom	Jun - Nov
F029	ISI	IG-IS-IP	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Strengthen IP Execution	Classroom	April-July
F030	ISI	IG-IS-IP	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	From IP to Business: IP Monetization	Classroom	Aug
F031	ISI	I-PT-CP	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Conference on catalysis	Participate conference	Jul
F032	ISI	I-PT-CP	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Single-Site Catalyst Technology for Polyethylene	Domestic	Jun
F033	ISI	I-PT-CP	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Polymerization - Microstructure - Properties Prediction via Data Sci Model	Classroom	Jun
F034	ISI	I-PT-CP	H-PE-TC	New Course	E-learning	Functional	PE Polymerization	E-learning	Oct
F035	ISI	I-AP-DM	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	การทดสอบเชิงปฏิบัติทาง การผลิตและประกอบแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง	Classroom	Oct
F036	ISI	I-AP-PM	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Sensory test analysis	Classroom	Jul-Oct
F037	ISI	I-AP-PM	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Carbon foot print and sustainability	Classroom	Jul-Oct
F038	ISI	I-AP-PM	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Quality by Design	Classroom	Jan - Mar
F039	ISI	I-AP-PM	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Introduction to FMEA	Classroom	Jan - Mar
F040	POL	P-HD1-JTE	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Quality by design	Classroom	Aug
F041	POL	P-MN	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	PUMP AND SEAL LEVEL 2	Domestic	Nov
F042	POL	P-MN	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Motor-Load alignment	Classroom	Feb
F043	POL	P-MN	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Accelerated Logix5000 Programmer Certificate Level 1	Domestic	Aug
F044	POL	P-MN	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Pellets bagging/packing	Classroom	Mar - Oct
F045	POL	P-PS-CP	H-PE-TC	Existing Course	E-learning	Functional	Refresh boiler Controller 2024	E-learning	Jul - Oct
F046	POL	P-MN	H-PE-TC	New Course	E-learning	Functional	Rotating Machinery Malfunction Diagnostics Classroom	Classroom	Jul - Oct
F047	QSE	Q-MP-OE	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	ISO Awareness and Requirements	Online	Jun
F048	QSE	Q-MP	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Dust Hazard Analysis and Risk Assessment	Virtual/Live streamed	Jul - Oct
F049	REF	R-MN-MP	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Vibration CAT II	Domestic	Mar - Dec
F050	REF	R-MN-MP	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Machine Balancing	Domestic	Mar - Dec
F051	TEM	T-LB-DM	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Mandatory	Refresh Lab Safety Management System (TN-SHE-04)	Classroom	Sep
F052	TEM	T-LB-DM	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	Internal Auditor TIS 2677	Classroom	Jun
F053	TEM	T-LB-AM	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Swagelok Tube Fitting Installation Inspection & Hand Tube Bending Training	Classroom	Jun
F054	TEM	T-LB-AM	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Energy Saving	Classroom	May
F055	TEM	T-B-SE	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	NDT Level III (Basic+MT)	Domestic	Apr
F056	TEM	T-B-CM	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Vibration analysis CategoryII	Domestic	Jun - 26
F057	TEM	T-B-CM	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Machinery Lubrication Analysis Level 2	Domestic	Mar-26
F058	TEM	T-B-IP1	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Direct Assessment (DA)	Domestic	Apr
F059	TEM	T-B-IP1	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Certified Six Sigma & Lean Six Sigma Black Belt Project	Domestic	Jun - Feb
F060	TEM	T-B-IP1	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	CSWP 3.2 Senior Welding Inspector	Domestic	Oct

No.	BU/ ExH	Source	Designer	Content Status	Training Type	Solution Group	Course Name	Delivery Method	Delivery Plan
F061	TEM	T-B-IP1	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 510 Pressure vessel inspection + Examination	Domestic	Apr
F062	TEM	T-B-IP1	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	CSWP 3.1	Domestic	Sep
F063	TEM	T-B-IP1	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	CP II	Domestic	Oct
F064	TEM	T-B-IP1	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Asset Integrity: Understanding the Essentials	Domestic	Mar - Dec
F065	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 580/581 Risk-Based Inspection	Domestic	Feb
F066	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 579 Fitness for Service	Domestic	Mar
F067	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 571 - Damage Mechanisms Affecting Fixed Refining Equipment	Domestic	July
F068	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 595 Source Inspector Fixed Equipment-TW	Domestic	Aug
F069	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	การตรวจวัดความถี่เสียงจากท่อของเครื่องจักร	Domestic	Aug
F070	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Direct Assessment (DA)	Domestic	Apr
F071	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	In-Line Inspection (ILI) Course	Domestic	Jun
F072	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	PMO: Set up and Sustain Project Management Office	Domestic	Aug
F073	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Business Budget Planning for Sustainable Success	Domestic	Oct
F074	TEM	T-B-IP2	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	PMP + ACP: Project Management Professional	Domestic	Oct
F075	TEM	T-B-MC	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 580 - Risk Based Inspection	Domestic	Jun
F076	TEM	T-B-MC	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 510 - Pressure Vessel Inservice Inspection	Domestic	Jun
F077	TEM	T-PI-C2	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Emerson DCS engineering course	Domestic/OJT	Mar - Dec
F078	TEM	T-PI-C2	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Foxboro DCS engineering course	Domestic/OJT	Mar - Dec
F079	TEM	T-PI-C2	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Yokogawa DCS switch programming	Domestic/OJT	Mar - Dec
F080	TEM	T-PI-CL/C2	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Yokogawa DCS engineering course	Domestic/OJT	Mar - Dec
F081	TEM	T-PI-CL/C2	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Petro simulation basic training	Domestic/OJT	Mar - Dec
F082	TEM	T-PI-C2	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Operator Training Simulator (Simsici)	Domestic/OJT	Mar - Dec
F083	TEM	T-TE-HV	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	FRNC 5 course	Classroom	Feb - Jun
F084	TEM	T-TE-PE	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Process Scale up and Techno-Economic course	Classroom	Feb - Jun
F085	TEM	T-TE-BC	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Energy course for DED (ฉบับใหม่ 1 ฉบับ)	Classroom	Feb - Jun
F086	TEM	T-TE-PE	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Process Equipment (Distillation, Adsorption/Absorption, Evaporator, PSA, Chiller, Air cooler, control valve, etc.)	Classroom	Feb - Jun
F087	TEM	T-TE-BC	H-PE-TC	New Course	In-house	Functional	Petrochemical chain (upstream to downstream process)	Classroom	Feb - Jun
F088	TEM	T-TE-HV	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	International Polymer Conference	Classroom	Feb - Jun
F089	TEM	T-TE-HV	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Specialty Polymer	Classroom	Feb - Jun
F090	TEM	T-B-MC	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	ASME VIII Division 2 Part 5 & Part 4	Domestic	Feb - Oct
F091	TEM	T-BX	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	2026 MAX Integration Young Leader Training	Classroom	Jun
F092	TPX	TP-PQ-AI	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	API 570 Piping Inspector (Recert w Exam.)	On-line	Mar
F093	TPX	TP-PQ-AI	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	AMPP Coating Inspector Level 2	On-line	Jun
F094	TPX	TP-RE-IN	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	ISA-95/IEC 62464 Enterprise-Control System Integration (E-CS) Fundamentals	On-line	Feb
F095	TPX	TP-RE-IN	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Certified Functional Safety Engineer-CSE (TUV Rheinland)	On-line	Feb - Oct
F096	TPX	TP-RE-IN	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Industrial Automation Control System (IACS) Cybersecurity Design & Implementation (IC3AM), The 3rd Course in the ISA/IEC 62443 Cybersecurity Certificate Program	On-line	Feb
F097	TPX	TP-RE-EE	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Partial Discharge Application for Electrical Equipment	On-line	Feb - Oct
F098	TPX	TP-RE-EE	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	Oil Analysis	Domestic	Feb - Oct
F099	TPX	TP-RE-EE	H-PE-TC	New Course	Domestic	Functional	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การขายรักษาและการบริหารความเสี่ยงตามหลักของผลิตภัณฑ์	Domestic	Feb - Oct
F100	UTY	U-PC-PM	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Functions of LNG Business	Domestic	Jun
F101	UTY	U-PC-PM	H-PE-TC	Existing Course	Domestic	Functional	Excellent Negotiation	Domestic	Jun
F102	PMT	PMT	H-PE-CP	New Course	In-house	Functional	Globalization of Business & Global Sourcing	Classroom	Mar - Dec
F103	PMT	PMT	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	Certificate in Purchasing & Supply (CPS)	Classroom	Mar - Dec
F104	FNA	FNA	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	Tax Updates	Classroom	Mar - Dec
F105	FNA	FNA	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	การประยุกต์ใช้กฎหมายการค้าระหว่างประเทศทางบัญชีไทยและ/หรือ กฎหมายภาษีและทรัพย์สินทางภาษีไทยของไทยและระหว่างประเทศ	Classroom	Mar - Dec
F106	BIA	BIA	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	BIA Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F107	CSL	CSL	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	CSL Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F108	FNA	FNA	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	FNA Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F109	HOE	HOE	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	HOE Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F110	ISI	ISI	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	ISI Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F111	STG	STG	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	STG Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F112	MCS	MCS	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	MCS Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F113	ARO	ARO	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	ARO Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F114	EOB	EOB	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	EOB Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F115	OLE	OLE	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	OLE Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F116	PHN	PHN	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	PHN Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F117	REF	REF	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	REF Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F118	UTY	UTY	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	UTY Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F119	INS	INS	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	INS Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F120	DSB	DSB	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	DSB Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec
F121	MSI	MSI	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	MSI Career and Competency Development	Classroom / E-learning	Jan - Dec

No.	BU/ ExH	Source	Designer	Content Status	Training Type	Solution Group		Course Name	Delivery Method	Delivery Plan
F122	POL	POL	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	POL Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F123	PMT	PMT	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	PMT Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F124	QSE	QSE	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	QSE Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F125	TEM	TEM	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	TEM Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F126	TFE	TFE	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	TFE Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F127	TPX	TPX	H-PE-TC	Existing Course	In-house	Functional	TPX Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F128	SHP	SHP	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	SHP Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F129	SPB	SPB	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	SPB Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F130	BTP	BTP	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	BTP Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
F131	INS	INS	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Functional	INS Career and Competency Development		Classroom / E-learning	Jan - Dec
Leadership										
L001	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Leadership Master Trainer		Classroom	Jul - Oct
L002	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	DDI Gap Closing for EWP/VP		Domestic	Mar - Apr
L003	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Talent Development Program - (LAP)		Classroom	Feb - Nov
L004	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Successor Development Program (VP, DM, Sr)		Classroom	Feb - Nov
L005	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	Overseas	Leadership	SpecialtySpecialty Business Capability Development & Global talent development (HOE KPI) : Strategy Formulation, Sales & Marketing, Supply Chain, Procurement, Innovation, Operation Excellence		Overseas	May - Dec
L006	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	Overseas	Leadership	Global talent development with annex (HOE KPI)		Overseas	May - Dec
L007	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	Domestic	Leadership	ગ્લોબલ ટેલન્ટ ડેવલપમેન્ટ (TEA) ટેલન્ટ ડેવલપમેન્ટ (NACC), PPLI SET		Domestic	Jan - Dec
L008	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	Domestic	Leadership	PTT Leadership Development Program (LDP1, 2, 3)		Domestic	Jan - Dec
L009	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Think on your Feet		Classroom	May
L010	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Outward mindset for high performance		Classroom	Feb
L011	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Self Leadership		Classroom	Apr - Aug
L012	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Problem Solving skill		Classroom	Mar
L013	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Story telling for business		Classroom	Jun
L014	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Getting thing done > Global&Business Acumen		Classroom	Feb
L015	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	7 Habits		Classroom	Mar
L016	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Effective goal setting for Jr., Sr.		Classroom	Mar-Dec
L017	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	High Impact Coaching and Delegation for DM		Classroom	Mar-Dec
L018	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Communication Connect Through Conversation for Jr.,Sr.		Classroom	Mar-Dec
L019	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Communication Connect Through Conversation for DM		Classroom	Mar-Dec
L020	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Communication Connect Through Conversation for VP		Classroom	Mar-Dec
L021	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	In-house	Leadership	Leading Chang for VP up		Classroom	Mar-Dec
Digital										
D001	Digital	TF-DT	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Digital	Data Science & Engineering Program		Classroom	Feb -Nov
D002	Digital	TF-DT	H-PE-CP	Existing Course	In-house	Digital	Power Automate		Classroom	Feb -Nov
D003	Digital	TF-DT	H-PE-CP	New Course	In-house	Digital	AI For Corporate Wide		Classroom	Feb -Nov
Scholar/Special										
S001	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	Existing Course	Overseas	Scholar/Special	Scholarship 4 #a		Scholar	Jan - Dec
S002	Leadership	H-PE-LT	H-PE-LT	New Course	Domestic	Scholar/Special	Skill Based Scholarship		Scholar	Jan - Dec
S003	HOE	H-PE-CP	H-PE-CP	New Course	In-house	Scholar/Special	Career Counselor		Scholar	Jan - Dec

ภาคผนวก ข.21-2

เอกสารการอบรมความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมา



วันนี้...เราพร้อมก้าวไปด้วยกัน สู่จุดหมายที่ยิ่งใหญ่กว่าเดิม

Chemistry for Better Living
GC...เคมีที่เข้าถึงทุกความสุข

มาทำความรู้จัก GC กัน



ระเบียบในการอบรม

สำหรับผู้เข้าอบรมผ่าน Microsoft Team



ปิดไมค์ ขณะมีการนำเสนอ



แชท หากเสียงไม่ชัดเจน สามารถระบุสิ่งที่ต้องการสอบถามในช่อง Chat



เปิดกล้องตลอดเวลา ในการอบรมและสอบ



หยุดพัก 15 นาที



กรุณางดใช้เครื่องมือสื่อสาร



ขออนุญาตบันทึกข้อมูลภาพเพื่อประกอบหลักฐานในการอบรมขณะทำงานอบรม

ต้อง กำหนดให้มีผู้ประสานงาน 1 ท่านเข้าร่วมการอบรมผ่านออนไลน์



การปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

การควบคุมข้อมูลอ่อนไหว

เพื่อให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 GC จึงได้จัดทำ **ลงนามในหนังสือ** ให้ความยินยอมเก็บใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมใช้ ดังนี้

1. ข้อมูลสุขภาพ

- ✓ เพื่อการดูแลสุขภาพด้านสุขภาพของพนักงานในระหว่างการปฏิบัติงานในพื้นที่ GC

2. ภาพจำลองใบหน้า

- ✓ เพื่อการรักษาความปลอดภัย และ ตรวจสอบการอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ GC

การควบคุมข้อมูลการบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด

1. เพื่อควบคุมการเข้าอาคารสถานที่ ตลอดจนเพื่อสังเกตการณ์ ป้องกัน และตรวจสอบการเข้าอาคารและสถานที่
2. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน ลูกค้า ผู้รับเหมา คู่ค้า ผู้มาติดต่อ
3. เพื่อควบคุมการเข้าถึงและรักษาความปลอดภัยแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลของบริษัทฯ
4. เพื่อตรวจสอบด้านความปลอดภัยและดูแลรักษาความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน



พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- ให้ **นายจ้าง** มีหน้าที่ **จัดและดูแล** สถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ



- **นายจ้างต้องจัดและดูแล**ให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และ **ลูกจ้างต้องสวมใส่และดูแลรักษา**อุปกรณ์ดังกล่าว



โทษ จำคุก 1 ปี หรือปรับ 4 แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ








ตระหนักถึง
Zero ICU
ในทุกการตัดสินใจ
ก่อนลงปฏิบัติงาน

I
Incident
อุบัติเหตุ
เป็นศูนย์

C
Complaint
ร้องเรียน
เป็นศูนย์

U
Unplanned
Shutdown
หยุดเดินเครื่อง
นอกแผน
เป็นศูนย์

ทุกๆ คนทำให้ถูกต้องทุกๆ ครั้ง เพื่อทำให้เกิดความเป็นเลิศในการปฏิบัติการ





หลักสูตรอบรม ความปลอดภัยเบื้องต้น (Basic Safety Training)



ทำตามกฎ มีวินัย
ไม่ปลอดภัย...พวกเราไม่ทำ



วันที่ปรับปรุงล่าสุด 16/07/2024

วัตถุประสงค์ของการอบรม





รู้อันตรายและตระหนัก ว่าจะเกิดขึ้นจากการทำงาน



วิธีการป้องกันอันตราย



เมื่อเกิดอุบัติเหตุต้องปฏิบัติตัวอย่างไร



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร



วัฒนธรรมความปลอดภัย **B-CARES**

**เพราะความปลอดภัย
เป็นเรื่องของเรา
เพื่อนร่วมงาน และ
ครอบครัว**

อุบัติเหตุเป็นศูนย์





เพื่อป้องกันความสูญเสีย ที่จะเกิดขึ้นกับตัวเรา



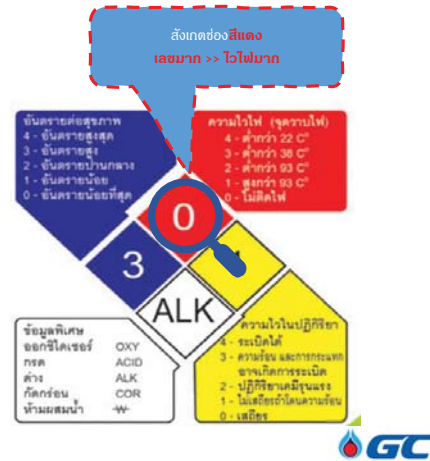



2.1 สารเคมี อันตรายในพื้นที่ GC

1. ก๊าซ/ ของเหลวไวไฟ

น้ำมันดิบ, แก๊ส LPG, อีเทน, โพรเพน, เฮกเซน, เอทิลีน, โพรพิลีน, เอทิลีนออกไซด์, บิวทีน-1, เฮกซีน-1, ฟีนอล, อะซีทิลีน, ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า), สไตรีน โมโนเมอร์, เอทิล เบนซีน, ฟลูออโรคาร์บอน, คาร์บอนเตตระคลอไรด์, บิวทาไดอีน, ไวนิลคลอไรด์, ไตรเอทิลอะลูมิเนียม, ไฮโดรเจน, PX-1, DMDS, AT Catalyst, ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์, TEAL, ฟลูออรีน

อันตราย: ไวไฟสูง, ระเบิด, ใฝ่ ไหม้



2.1 สารเคมี อันตรายในพื้นที่ GC

2. ก๊าซพิษ

ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า), แอมโมเนีย, ฟีนอล, เอทิลีนไดคลอไรด์, เอทิลีนออกไซด์, เอทิลเบนซีน, TBPO, Perhexa C-70

อันตราย: สูดดมแล้ว เสียชีวิตทันที



2.1 สารเคมี อันตรายในพื้นที่ GC

3. สารกัดกร่อน

โซเดียมไฮดรอกไซด์, ไฮโดรเจนคลอไรด์, แอมโมเนีย ไฮดรอกไซด์, แอมโมเนีย, กรดซัลฟิวริก, โซเดียมไฮโปคลอไรด์, TEAL, โพฟิโอดีน อัลดีไฮด์

อันตราย: กัดกร่อนต่อผิวหนังรุนแรง
ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตา



4. โลหะหนัก

ปรอท, สารหนู

อันตราย: พิษสะสมในร่างกายระยะยาว
โรคทางระบบประสาทส่วนกลาง , มะเร็ง



2.1 สารเคมี อันตรายในพื้นที่ GC

5. สารก่อมะเร็ง

เบนซีน, เอทิลีนออกไซด์, บิวทาไดอีน, ไวนิลคลอไรด์, สไตรีน โมโนเมอร์,

อันตราย: อาจก่อให้เกิดมะเร็ง



สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีตาม NFPA



หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. เข้าใจ และ ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนด ของ GC อยู่เสมอ
2. แจ้ง หัวหน้า เมื่อพบเห็น สิ่งที่ไม่ปลอดภัย



วัตถุประสงค์ของการอบรม



รู้อันตรายและตระหนัก ว่าจะเกิดขึ้นจากการทำงาน



วิธีการป้องกันอันตราย



เมื่อเกิดอุบัติเหตุต้องปฏิบัติอย่างไร



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติอย่างไร



วัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs



เพราะความปลอดภัย
เป็นเรื่องของเรา
เพื่อนร่วมงาน และ
ครอบครัว



เราจะป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างไร



กฎระเบียบความปลอดภัย

1. กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป
2. กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules)
3. แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Safety Work Practice)



กฎระเบียบความปลอดภัย



1. ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยตามที่ GC กำหนด

บัตรประจำตัวผู้รับเหมา

แต่ละช่องบนบัตรบอกอะไรบ้าง

รูปถ่ายเจ้าของบัตร

1

กลุ่มงานที่อบรม

6

และวันหมดอายุ

6

สัญญาจ้างงาน (PO)



อายุบัตรอ้างอิงตามอายุการ
อบรม Basic Safety 3 ปี

อ้างอิง Procedure : P-(Q-TS)-010: การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา



2. ระเบียบการใช้บัตร

- ✓ ต้องพกบัตรตลอดเวลา
- ✓ ห้ามใช้บัตรผู้อื่น หรือใช้แทนกัน
- ✓ ห้ามปลอมแปลง เลียนแบบบัตร

หมายเหตุ: หากฝ่าฝืนจะ **Blacklist** มีให้ทำงานภายใน GC Group ได้

บัตรทักษะ Skill Assessment

- ☐ Scaffolding (นั่งร้าน)
- ☐ Welding & Cutting (เชื่อม คัด)
- ☐ High Pressure Water Jet (น้ำแรงดันสูง)

ปกป้อง ความปลอดภัย

รหัส พนง 00MK14700

บริษัท NPC

Safety Competency Record

Basic Safety	PTW Req	PTW Sup
14/03/2025	31/12/2026	31/12/2026
CF	CF Sup	CF Rescue
NO	NO	NO
Health Check	Crane Oper	Crane Sup
NO	NO	NO
Crane Rigger	Crane Signal	Forklift
NO	NO	NO
SAFETY	Photographer	Cut/Grind
NO	NO	NO
SCBA	HPWJ	RSO
NO	NO	NO
Scaffolding	SF Inspector	Welder
NO	NO	NO



3. ห้าม นำไฟแช็ค โมไซด์ไฟ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์จุดไฟเข้าพื้นที่หวงห้าม



- โมไซด์ไฟ
- ไฟแช็ค
- ไฟฉาย
- โทรศัพท์มือถือ
- กล้องถ่ายรูป
- วิทยุ หรือเครื่องเล่นเทป
- วิทยุติดตามตัว

4. ห้าม นอนหลับในเขตพื้นที่หวงห้าม



5. ห้าม ผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปีเข้ามาทำงานใน GC

6. ห้าม พกพาอาวุธทุกชนิดเข้ามาในเขตพื้นที่ GC



7. ห้าม เล่นการพนัน หยกล้อ และทะเลาะวิวาทกัน



8. ห้ามนำสัตว์เข้ามา และ ห้ามให้อาหารสัตว์

แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอในพื้นที่ GC (หมา แมว ลิง รวมไปถึงสัตว์มีพิษ งู แมลง ต่อ แตน เป็นต้น)

9. ห้าม นำอาหารและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์/สุก้าลงเข้าพื้นที่หวงห้าม

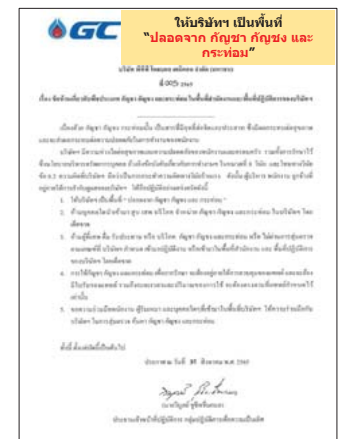


10. สูบบุหรี่ ในพื้นที่ ที่กำหนดเท่านั้น

11. ห้าม นำหรือเสพ สารเสพติดทุกชนิด

รวมถึงกัญชา ฝิ่น และกระท่อม ในพื้นที่ของ GC

โดยจะมีการสุ่มตรวจโดยไม่แจ้งล่วงหน้า



12. การดำเนินการกรณีเหตุลักทรัพย์

- เมื่อพบผู้กระทำผิดในพื้นที่ GC Group จะส่งดำเนินคดีทุกกรณี เป็นคดีอาญา
- บริษัทของสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายของทรัพย์สินส่วนบุคคลหรือทรัพย์สินที่ไม่ใช่ของบริษัทฯ ในทุกกรณี จึงขอความร่วมมือให้บุคลากรทุกท่านดูแลรักษาของมีค่าของตนเองอย่างระมัดระวัง
- ให้หลีกเลี่ยงการนำทรัพย์สินส่วนบุคคลที่มีค่าเกินความจำเป็นเข้ามา หรือหากจำเป็นต้องนำมา ควรเก็บไว้ในที่มิดชิด
 - เก็บ (ใส่กระเป๋า/ล็อกเกอร์)
 - ล็อก (ใส่กุญแจ)
 - เข็ม (ตรวจสอบก่อนกลับบ้าน)

**13. การบริหารจัดการเพื่อป้องกันภัยจาก Drone**

- ห้ามบินโดรนในพื้นที่ GC Group ก่อนได้รับอนุญาต

**14. ข้อกำหนดการใช้ยานพาหนะ**

1. ให้ความร่วมมือในการตรวจยานพาหนะหากมีการร้องขอจากเจ้าหน้าที่ สปก.



2. ห้าม ยานพาหนะเครื่องยนต์ใช้เชื้อเพลิง เบนซิน (Gasoline) เครื่องยนต์เชื้อเพลิงก๊าซ NGV, LPG และเชื้อเพลิงร่วม เข้าพื้นที่หวงห้าม

3. จำกัดความเร็วของยานพาหนะ

4. ปฏิบัติตามป้ายจราจรในพื้นที่

พื้นที่หวงห้าม



พื้นที่ควบคุม

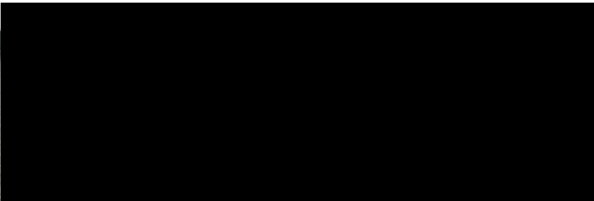


4. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถตลอดเวลา

5. จอดยานพาหนะห่างจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิงหรืออุปกรณ์ฉุกเฉิน ใดๆ อย่างน้อย 5 เมตร

6. ยานพาหนะ ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วติดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้ใช้งานก่อน

****ห้ามบรรทุกคนนั่งท้ายกระบะรถ**

**15. ข้อกำหนดการใช้ยานพาหนะในพื้นที่กระบวนการผลิต**

1. ต้องได้รับใบอนุญาต Hot Work Permit ทำงานจากฝ่ายผลิต
2. มีถังดับเพลิง มีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ (Fire Rating = 10A40B)
3. ต้องสวม Exhaust Spark Arrestor ที่ท่อไอเสียก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม (มีตะแกรงครอบท่อ)
4. การจอดรถยนต์ในเขตกระบวนการผลิต ไม่จอดในบริเวณที่กีดขวางการจราจร
 - ❌ ขับเครื่องยนต์ ❌ ไม่สตาร์ทเครื่องยนต์ค้างไว้
 - ❌ ไม่ต้องล็อกประตู ❌ ไม่เปิดเครื่องเสียง วิทยุ
 - ❌ ไม่ต้องถอดกุญแจออกจากรถ

ผู้ขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ ตรงตามประเภทของยานพาหนะ ทุกกรณี



10A40B

20. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE พื้นฐาน และตามความเสี่ยงของงาน

- ชุดเสื้อแขนยาว และ กางเกงขายาว (เป็นชุด Uniform ของบริษัทนั้นๆ)
ชนิดผ้าที่ใช้ผลิตชุดปฏิบัติงานต้องเป็นผ้าฝ้าย(Cotton),
ผ้าทนไฟ (Fire Retardant), ฝ้ายยีนส์

ห้ามใช้ฝ้ายยีนส์ยัด, Polyester และ ผ้าร่ม

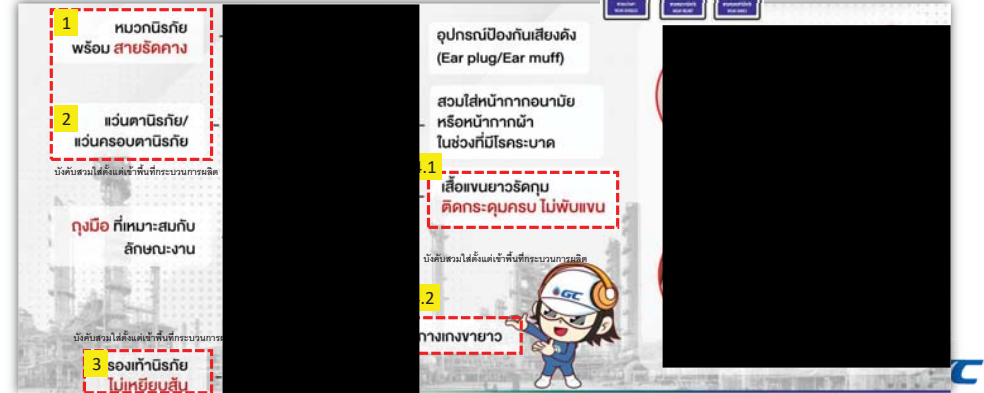


อ้างอิง Procedure : P-(Q-TS)-010: การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา



2. มาตรฐานของอุปกรณ์ PPE สำหรับพื้นที่โรงงาน

- PPE ที่ใช้จะต้องได้มาตรฐานรับรอง เหมาะสมกับความเสี่ยง
- ต้องตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ และ **ต้องไม่หมดอายุ**



ตัวอย่าง PPE ที่ต้องสวมใส่ให้ถูกต้องตามความเสี่ยง และประเภทของงาน

หน้ากาก Polycarbonate หน้า 1 มิลลิเมตร



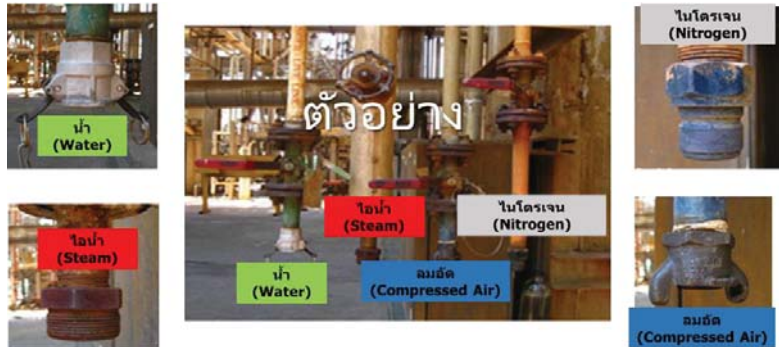
อ้างอิง Procedure : P-(Q-TS)-010: การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา

21. ผู้ปฏิบัติงาน ต้อง สำรอง ทางออกฉุกเฉินและจุดล้างตา ล้างตัวฉุกเฉิน ในบริเวณที่ทำงาน ก่อนเริ่มงาน



อ้างอิง Procedure : P-(Q-TS)-010: การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา

22. ห้าม ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ต่างๆของ GC ในเขตหวงห้าม ก่อนได้รับอนุญาต (เช่น น้ำดับเพลิง ระบบสารารณูปการ (ไนโตรเจน, น้ำ, ลม, ไอน้ำ) เป็นต้น)



อ้างอิง Procedure : P-(Q-TS)-010: การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดลอมสุรินทร์



23. พื้นที่บริเวณทำงานต้องมีการปิดกั้น และบ่งบอกอันตรายหากมีงานด้านบนที่อาจมีเศษวัสดุ น้ำ หรืออื่นๆ ซึ่งมีผลกระทบต่องานที่อยู่ด้านล่าง ต้องมีการปิดกั้นพื้นที่การปฏิบัติงานให้



24. ข้อกำหนดการใช้รถจักรยาน

รถจักรยานต้อง**ขออนุญาต**และ**ผ่านการตรวจสภาพ**จาก Safety ประจำพื้นที่ก่อนนำมาใช้งาน
โดยติดต่อบริษัทและส่งแบบฟอร์มที่ Safety ประจำพื้นที่



อุบัติเหตุจากการปั่นจักรยาน

วันที่	5 กุมภาพันธ์ 2557	1 กรกฎาคม 2557	9 ตุลาคม 2561
ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ			
ความรุนแรง	Medical Treatment (อุบัติเหตุชั้นรักษาพยาบาล)	Lost Time Accident (อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน)	Lost Time Accident (อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน)
สาเหตุ	ขับในพื้นที่ walkway	เลี้ยวโค้งจักรยานเกิ้ลขอบยางระบายนํ้ามากเกินไปสภาพแวดล้อมพื้นที่ปั่นอันตราย	ไม่มีสติตลอดเวลาระบายนํ้าจักรยาน



อุบัติเหตุจากการปั่นจักรยาน

วันที่	7 มกราคม 2563	5 มีนาคม 2563
ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ขณะปั่นจักรยานข้ามแยกถูกรถกระบะชน 	มือข้างหนึ่งเอื้อมไปหยิบ Work permit ที่ตระกร้าหน้ารถ ล้อรถจักรยานได้ไปสะดุดกับร่องถนนที่ชำรุดอยู่ ทำให้เสียหลักล้ม  
ความรุนแรง	Fatality Case (เสียชีวิต)	Medical Treatment (อุบัติเหตุขึ้นรักษาพยาบาล)
สาเหตุ	ไม่ได้สังเกตหยุดรถทางด้านซ้ายมือก่อนข้ามแยก	ปั่นมือเดียว สะดุดร่องถนนชำรุด



ข้อกำหนดในการใช้จักรยาน

1. ต้องมีสมาธิมองไปข้างหน้า ไม่ออกแวกขณะปั่น
2. ต้องหยุดบริเวณทางร่วม ทางแยกเพื่อดูว่าปลอดภัยจึงปั่นผ่านไปได้
3. ต้องจอดรถจักรยานเฉพาะในช่องหรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
4. ต้องใช้จักรยานด้วย 2 มือตลอดเวลา
5. ห้าม ปั่นจักรยานย้อนศร โดยเด็ดขาด
6. ห้าม ปั่นจักรยานสายไปสายมา
7. ห้าม ใช้จักรยานบรรทุกของหนักโดยเด็ดขาด
8. ห้าม ใช้โทรศัพท์และวิทยุสื่อสารขณะปั่นจักรยาน



กฎระเบียบความปลอดภัย

1. กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป
2. กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules)
3. แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Safety Work Practice)



LIFE SAVING RULES (กฎพิทักษ์ชีวิต)

กฎพิทักษ์ชีวิต Life Saving Rules	
	Work Permit ปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด
	Confined Space งานที่ขอบเขตจำกัดต้องได้รับอนุญาตและตรวจวัดบรรยากาศก่อนเริ่มงานเสมอ
	Energy Isolation ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตัดแยกก่อนเริ่มงาน
	Work at Height มีมาตรการป้องกันการตกเสมอ
	First Line Breaking ปฏิบัติตามมาตรฐานการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรกเสมอ

**ห้ามฝ่าฝืน
ถ้าพลาดอันตรายถึงชีวิต**





Work Permit

ปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงาน
อย่างเคร่งครัด

สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

- ต้อง** มีใบอนุญาตทำงาน เมื่อทำงานในพื้นที่หวงห้าม
- ต้อง** ตรวจสอบสารติดไฟทุกครั้ง ในงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- ต้อง** ทำงานภายในขอบเขตการทำงานที่ได้รับอนุญาต
- ต้อง** ได้รับการยืนยันจุดหรืออุปกรณ์ที่ได้รับอนุญาตให้ทำงาน ให้ถูกต้องโดยคู่มือหรือหมายเลขอุปกรณ์ก่อนเริ่มงาน



Confined Space

งานที่อับอากาศ ต้องได้รับอนุญาตและตรวจวัด
บรรยากาศก่อนเริ่มงานเสมอ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

- ต้อง** ได้รับใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศเสมอ
- ต้อง** ตรวจวัดอากาศตามที่กำหนดเสมอ
- ต้อง** Fit to work test กรณีงานที่ใช้ SCBA หรือ Airline
- ต้อง** มีบุคลากรที่ทำงานอับอากาศถูกต้องตามกฎหมาย



Energy Isolation

ตรวจสอบความพร้อมของการตัดแยก
ก่อนเริ่มงานเสมอ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

- ต้อง** ตัดแยกระบบ (Isolation) ตามแผนการตัดแยก
- ต้อง** ล็อกกุญแจ (Log out) และแขวนป้ายเตือน (Tag out) ทั้ง Area Owner และ Job Owner ให้ครบถ้วนก่อนเริ่มงาน
- ต้อง** ตรวจสอบความพร้อมของการตัดแยกให้มั่นใจว่าปลอดภัย ร่วมกันระหว่าง Operation และ Job Owner ก่อนเริ่มงานเสมอ



Work at Height

มีมาตรการป้องกันการตกเสมอ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

- ต้อง** มีมาตรการป้องกันการตก กรณีทำงานสูงตั้งแต่ 1.8 เมตร
- ต้อง** คล้อง Safety harness กรณีทำงานตั้งแต่ 2.7 เมตร
- ต้อง** Fit for work test กรณีงานบนที่สูง ตั้งแต่ 15 เมตร
- ต้อง** ปิดกันช่องเปิดป้องกันการตกจากที่สูง
- ต้อง** มีมาตรการป้องกันอุปกรณ์ตกจากที่สูง

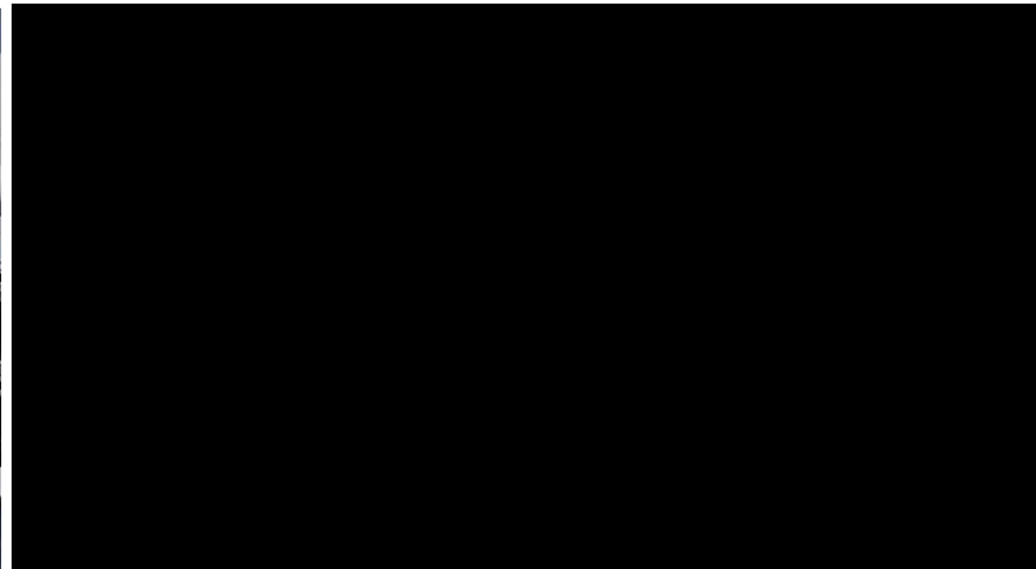


First Line Breaking

ปฏิบัติตามมาตรฐานการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรกเสมอ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

- ต้อง** ไม่ให้สิทธิ์ผู้รับเหมาขึ้นน็อคตัวแรก
ถ้าไม่มี Onsite Verifier และ Permit Supervisor มาทำกับ
- ต้อง** ปฏิบัติตามแผนการตัดแยกและยืนยันความสมบูรณ์ของการตัดแยกโดยตรวจสอบ vent/drain ก่อนเปิดอุปกรณ์
- ต้อง** สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามอันตรายของสารเคมี



เราจะป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างไร 

กฎระเบียบความปลอดภัย

1. กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป
2. กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules)
3. แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Safety Work Practice)

Line of Fire คุณกำลังอยู่ในวิถีอันตรายอยู่หรือเปล่า? 5 การป้องกัน จากวิถีอันตราย

Line of Fire หรือวิถีอันตราย คือ การปฏิบัติงานอยู่ในวิถีที่อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกำลังใช้งาน เคลื่อนที่ แล้วนำส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไปขวางวิถีการทำงานนั้น ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่สุด

- 1 ไม่อยู่ในวิถีที่อุปกรณ์กำลังมีการเคลื่อนที่
- 2 ไม่อยู่ใต้งานยก หรืออยู่ใต้วัตถุที่มีโอกาสร่วงหล่นลงมา
- 3 ไม่ปฏิบัติงานใกล้กับวัสดุที่มีการจัดวางอย่างไม่มั่นคง มีโอกาสร่วงลงมาใส่ได้
- 4 ไม่ปฏิบัติงานกับเชือกที่มีความตึง มีโอกาสดีดหรือตีกลับ
- 5 ไม่นำมือหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไปอยู่ในจุดหมุนจุดหนีบ

Line of Fire
อ่านว่า “ไลน์ ออฟ ไฟร์”

ภาพจำลองอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตจากวิถีอันตราย (Line of Fire)



ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

ให้ปฏิบัติตามป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย ที่ติดหน้างาน

เครื่องหมายห้าม	ห้ามถ่ายรูป NO PHOTOGRAPH	ห้ามสูบบุหรี่ NO SMOKING	ห้ามจอดรถ NO PARKING	ห้ามเข้าพื้นที่ อันตราย PERSONNEL ONLY	ห้ามใช้โทรศัพท์ NO MOBILE PHONE	ห้ามใช้เครื่องมือ อันตราย NO TOOL DANGER
เครื่องหมายบังคับ	สวมหมวกนิรภัย Wear Head Protection	สวมรองเท้า นิรภัย Wear Safety Shoes	สวมแว่นตา นิรภัย Wear Goggles	สวมหูฟัง นิรภัย Wear Earplugs	สวมถุงมือ นิรภัย Wear Gloves	สวมเสื้อ นิรภัย Wear Jacket
เครื่องหมายเตือน	อันตราย DANGER	ไฟฟ้า อันตราย ELECTRIC DANGER	ของมีคม อันตราย SHARP DANGER	สารเคมี อันตราย CHEMICAL DANGER	สารพิษ อันตราย TOXIC DANGER	
เครื่องหมายแสดง ภาวะปลอดภัย	ปฐมพยาบาล FIRST AID	โทรศัพท์ ฉุกเฉิน Emergency Telephone	จุดรวม คน Assembly Point	ตา อันตราย EYE DANGER	EXIT ทางออกฉุกเฉิน EMERGENCY EXIT	ทางหนีไฟ FIRE EXIT



แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Safety Work Practice)

ใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work)



ไม่มีใบอนุญาตทำงาน = ไม่ต้องทำงาน

No Permit = No Work

❖ เพื่อสื่อสารระหว่างเจ้าของพื้นที่ และเจ้าของงาน

- เตรียมระบบหน้างาน ให้ปลอดภัย
- อันตรายบริเวณทำงาน
- มาตรการป้องกันอันตราย



e-permit to work

GC Group Staff Contractor

Login With Microsoft Account

ผู้ขอใบอนุญาต / หัวหน้างาน (Permit Requester / Permit Supervisor)

ต้องผ่านการอบรม / ทดสอบและขึ้นทะเบียน



แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Safety Work Practice)

ประเภทใบอนุญาตทำงาน มี 2 ประเภท

1) ใบอนุญาตหลัก (Main Work Permit)



Hot work permit

สำหรับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น งานตัด เชื่อม เจียร งานที่ใช้อุปกรณ์ ไฟฟ้า, งานนำรถเข้าพื้นที่หวงห้าม เป็นต้น



Cold work permit

สำหรับงานที่ไม่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ



2) ใบอนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ (Specific Work Permit)

ต้องได้รับพิจารณาและอนุมัติโดยผู้เชี่ยวชาญตามลักษณะงานเสี่ยงก่อน



- งานในที่อับอากาศ
- งานขุด
- งานกับบันไดครึ่งสี่
- งานติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน
- งานไฟฟ้า
- งานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น
- งานBox up
- งานประคาน้ำ
- งานปิดถนน



อ้างอิง Procedure : P-(Q-TS)-OEMS-002 Permit to Work System

แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Safety Work Practice)

มาตรฐาน ความปลอดภัย GC Safety Guidebook



๐ แนวทางการใช้งาน SGB

Bid-Clarification

Job Owner สื่อสาร SGB ผ่าน
การประชุม Kickoff &
Bid-Clarification
11 ประเภทงาน

JSEA

หัวหน้างาน/Job Owner นำ
SGB ไปใช้ในการวิเคราะห์
อันตรายสำหรับงานเสี่ยงสูง
8 ประเภทงาน

Safety Walk

ผู้รับเหมา/พนักงาน/SHE นำ
SGB เป็น Checklist ในการ
ทำ SWO หรือการตรวจสอบ
ความปลอดภัยอื่นๆ

Toolbox Talk

หัวหน้างาน/Job Owner นำ
SGB เป็น Dialog ในการ
สื่อสารผ่าน Toolbox Talk
ก่อนเริ่มงานตาม GEAR Step

Early Detection

Job Owner/Area Owner
ใช้ SGB เป็น Checklist ใน
การประเมินงานหลังจบงาน

Red  SDo&Don't
Deviation
Yellow  Supplementary
item deviation



๐ SGB X Early Detection

SGB	Early Detect
• 5 ข้อปฏิบัติสำคัญ	แดง 
• ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม	เหลือง 



ตัวอย่าง

แดง 

เหลือง 

Case	บทลงโทษ	
	บุคคล	บริษัท
1 Early Detect Low performance		
1.1 3 เหลือง  1 แดง 	สอนและเตือนเป็นลายลักษณ์ อักษรโดย User	• Raise Vendor Criticism จาก User • แจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร เป็น 1st warning จาก PMT
1.2 2 แดง 	สอนและเตือนเป็นลายลักษณ์ อักษร (Suspend 3 เดือน)	• Raise Vendor Criticism จาก User • แจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร เป็น 2nd warning จาก PMT
1.3 3 แดง 	-	• Raise Vendor Criticism จาก user • พิจารณา Suspend บริษัท (3-12 เดือน) Tox AVL committee
2 บทบาทการพิจารณาความรุนแรงของผลกระทบ กรณีเกิดอุบัติเหตุ		
2.1 การบาดเจ็บระดับ First aid/Medical treatment, Loss Time/ทรัพย์สินของ โรงงานเสียหาย/Spill	เกินค่า 1.1	เกินค่า 1.1
2.2 พิหาร/เสียชีวิต/Valid Public concern*/LOPC Tier1 (toxic gas release, fire, explosion)	เกินค่า 1.2	เกินค่า 1.3



๐ บทบาทและหน้าที่

Contractor

- เข้าใจเนื้อหา SGB ในหัวข้อ
ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะทำ
- นำสาระสำคัญในเอกสาร
SGB บรรจุเข้าไปใน JSEA
- สื่อสาร SGB หรือ JSEA ใน
การ Effective Toolbox
talk
- ควบคุมการทำงานให้
สอดคล้องกับข้อกำหนดที่
กำหนดใน SGB หรือ JSEA

Job Owner

- เข้าใจเนื้อหา SGB ในหัวข้อ
ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะมี
การดำเนินการในพื้นที่
- เป็นข้อมูลในการทำ Bid-
Clarification และ Kickoff
meeting ก่อนเข้าทำงาน
- ให้คำแนะนำในการนำ
สาระสำคัญในเอกสาร SGB
บรรจุเข้าไปใน JSEA ให้
ครบถ้วน
- กำกับการทำงานให้
สอดคล้องกับข้อกำหนดที่
กำหนดใน SGB หรือ JSEA
- ประเมินผลการดำเนินงาน
ตาม SGB ผ่านการทำ Early
detect low performance
contractor

Area Owner

- เข้าใจเนื้อหา SGB ในหัวข้อ
ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะมี
การดำเนินการในพื้นที่
- ตรวจสอบการทำงานให้
สอดคล้องกับข้อกำหนดที่
กำหนดใน SGB หรือ JSEA
- ประเมินผลการดำเนินงาน
ตาม SGB ผ่านการทำ
Early detect low-
performance
contractor

SHE Staff

- ดำเนินการจัดทำและทบทวน
เนื้อหา SGB เพื่อให้ทันสมัย
และครบถ้วน
- ให้คำแนะนำในการเลือก
สาระสำคัญในเอกสาร SGB
บรรจุเข้าไปใน JSEA ให้
ครบถ้วน
- ตรวจสอบประเมินความสอดคล้อง
ที่ทำงานตาม SGB และ
รายงานผ่าน Daily
Inspection Report



GC Safety Guidebook | SGB | revision 5



SGB “GC Safety Guidebook”

GC ໄດ້ພັດທະນາ Good practice ໃນຮູບແບບ e-book ໂດຍ

- รวบรวมข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่สำคัญของ GC ตาม Safety Procedure และกฎพิทักษ์ชีวิต ที่ต้องปฏิบัติตาม
- ปรับรูปแบบเป็นข้อ **ห้าม** และ **ต้อง** ซึ่งง่ายต่อการนำไปตรวจสอบ และควบคุมงานที่มีความเสี่ยงสูง

[DOWNLOAD](#)

เนื้อหาครอบคลุม ภูมิทัศน์ชีวิต 5 ข้อ 8 Special Tools และงานเลี้ยงสง 11 งาน ดังต่อไปนี้

- 0 กฎพิทักษ์ชีวิต (Lifesaving Rules)
- 0 ความปลอดภัยในงาน **อันอากาศ**
 - 0 ความปลอดภัยในงาน **นั่งร้าน**
 - 0 ความปลอดภัยในงาน **ฉีดน้ำแรงดันสูง**
 - 0 ความปลอดภัยในงาน **ยกโดยรถปิ่นจัน**
 - 0 ความปลอดภัยในงาน **เจียร / ตัด**

- 0 ความปลอดภัยในงาน **เชื่อมด้วยก๊าซ / ไฟฟ้า**
- 0 ความปลอดภัยในงาน **ติดตั้ง / ถอดประกอบ**
- 0 ความปลอดภัยในงาน **กับสารเคมีอันตราย**
- 0 ความปลอดภัยในงาน **ตัดต่อสารไวไฟ**
- 0 ความปลอดภัยในงาน **ชุด**
- 0 ความปลอดภัยในงาน **ยกโดยแรงคน**

សារប័ណ្ណ

- | | |
|--|----|
| แบบวิธีตัดต่อผู้นำด้านความปลอดภัย | 1 |
| Early detect low-performance Contractor | 2 |
| 7 ขั้นตอนการแก้ปัญหาของระบบในสัญญาภาคที่ 3 | 3 |
| 8 Special Tools ใช้กับกรณีการบาดเจ็บที่มือ | 4 |
| กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules) | 10 |
| ความปลอดภัยในงานเก็บขยะทาง | 14 |
| ความปลอดภัยในงานปั้นฐาน | 15 |
| ความปลอดภัยในงานติดตั้งแรงดันสูง | 16 |
| ความปลอดภัยในงานขยายท่อใต้ดิน | 17 |
| ความปลอดภัยในงานเดินสาย | 18 |
| ความปลอดภัยในงานเชื่อมด้วยก๊าซ/ไฟฟ้า | 19 |
| ความปลอดภัยในงานติดตั้ง/ถอดประกอบ | 20 |
| ความปลอดภัยในงานเก็บสารเคมีอันตราย | 21 |
| ความปลอดภัยในงานติดตั้งสารไวไฟ | 22 |
| ความปลอดภัยในงานขนถ่าย | 23 |
| ความปลอดภัยในงานยกถ่ายแบริดจ์ | 24 |



แนวปฏิบัติของผู้นำด้านความปลอดภัย (Felt Leadership)

LEADERSHIP [VP/DM]

1. สื่อสาร ความสำคัญของการปฏิบัติงาน SGB และสื่อสารเนื้อหาทหวั่งกับ MD เพื่อจัดทีมหน้า (Meet the top)
2. กำหนด เป้าหมาย และติดตามให้มีการทำ Early detect low performance การปฏิบัติงาน SGB
3. จัดทำ Early detect low performance มาปรับปรุงแก้ไข และ Recognition & Feedback
4. จัดทำแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
5. Line walk ทุกระดับ สอบถามความเข้าใจ และให้ภาพการบรรลุการปฏิบัติงาน

OWNERSHIP [Job Owner/Area Owner]

1. ศึกษา ความเสี่ยงของการปฏิบัติงาน SGB
2. ทำ Pre-task planning เช่น JSEA, Work Permit และตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้งาน
3. เข้าใจและตรวจสอบตามรายการตรวจสอบ (Checklist) อย่างถูกต้อง เช่น Lifting plan, Ventilation plan, Pre-Job Checklist เป็นต้น
4. ทำ Effective toolbox talk ศึกษา JSEA และ SGB ให้ผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน
5. ทำ Early detect low performance การปฏิบัติงาน SGB อย่างต่อเนื่อง

PARTNERSHIP [Contractors]

- | Management of contractor | Permit Supervisor | Frontline Contractors |
|---|--|--|
| 1. គ្រប់គ្រងការងាររបស់ក្រុមហ៊ុនឱ្យបានល្អបំផុត
SIB | 1. ត្រួតពិនិត្យ គ្រប់គ្រង
Effective toolbox talk | 1. ហ៊ុំ 508 និង B-CASE
តាមច្បាប់
អន្តរជាតិ |
| 2. ត្រួតពិនិត្យការងារដែល
បានប្រារព្ធឡើងតាម
ការតម្រូវឱ្យបាន | 2. ធ្វើ Pre-Task Planning
និង Job Work Permit
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
សម្រាប់ការងារដែលមាន
ហានិភ័យខ្ពស់ | 2. ត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
(Pre-inspection) តាម
ការតម្រូវឱ្យបាន |
| 3. ត្រួតពិនិត្យការងារដែល
បានប្រារព្ធឡើងតាម
ការតម្រូវឱ្យបាន | 3. ធ្វើការត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
(Checklist)
មុនពេលចាប់ផ្តើមការងារ
Pre-Job Checklist (ជំហាន
ទីមួយ) | 3. ត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
(Pre-inspection) តាម
ការតម្រូវឱ្យបាន |
| 4. ធ្វើការត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
ដោយមាន Turnaround ល្អ | 4. ធ្វើការត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
(Checklist)
មុនពេលចាប់ផ្តើមការងារ
Pre-Job Checklist (ជំហាន
ទីពីរ) | 3. ត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
(Pre-inspection) តាម
ការតម្រូវឱ្យបាន |
| 5. ធ្វើការត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
ដោយមាន Turnaround ល្អ | 5. ធ្វើការត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
(Checklist)
មុនពេលចាប់ផ្តើមការងារ
Pre-Job Checklist (ជំហាន
ទីបី) | 5. ត្រួតពិនិត្យការងារ
តាមច្បាប់អន្តរជាតិ
(Pre-inspection) តាម
ការតម្រូវឱ្យបាន |

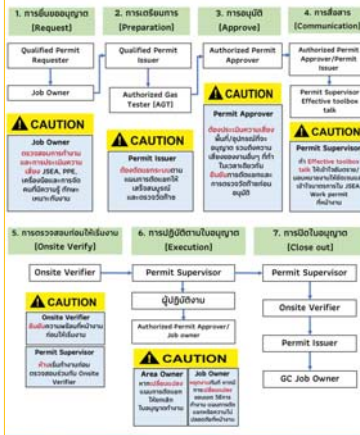
เกณฑ์และแนวทางในการทำ
Early detect low-performance และปลดโทษ

- ใช้ในการพิจารณาบทลงโทษ ระงับบุคคลและบริษัทผู้รับเหมา
- นำผลการประเมินรายปี มาใช้ใ้กับกระบวนการคัดเลือกผู้รับเหมา

[illegible]

1. Valid Public concern ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อย GC ภาครัฐ ณ. หน่วยงานราชการ หรือที่หน่วยงานใดทาง
ส่วน ข้าราชการ หรือ อาสาสมัครในเขต (โปรดใส่ชื่อ ณ. 255 / 256) (ดู การรวมข้อสงสัยที่ตรง
ตามข้อสงสัย)
2. หน่วยงาน Suspend in apply for plant area คือ หน่วยงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในเขตที่โรงงาน VP Plant area
คือ ที่เกี่ยวข้องในเขตที่โรงงาน VP Plant area, committee
3. ที่โรงงาน Manpower supply, Direct HR ณ. GCME
4. ที่โรงงานและ/หรือ ณ. Case ที่โรงงานและการที่โรงงานจะอยู่ในเขตที่โรงงาน
5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ณ. ในเขตที่โรงงานและการที่โรงงานจะอยู่ในเขตที่โรงงาน

7 ขั้นตอนสำคัญตามระบบใบอนุญาตทำงาน
[Critical Step Permit to work]



ข้อกำหนดการใช้งาน Special tools
เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่มือ

อุปกรณ์สำหรับถอดและประกอบ Nut และ Bolt



2. Handle lock เพื่อจับประแจตีให้มั่นคง



กลุ่มที่ 2



อุปกรณ์สำหรับทำหน้าแปลน (Wage)

กรณีทำพินัยกรรมแล้วเปลี่ยนใจแล้ว หรือมีข้อสงสัยว่าพินัยกรรมที่ตนทำขึ้นนั้นถูกต้องหรือไม่ หรือมีข้อสงสัยว่าพินัยกรรมที่ตนทำขึ้นนั้นถูกต้องหรือไม่ หรือมีข้อสงสัยว่าพินัยกรรมที่ตนทำขึ้นนั้นถูกต้องหรือไม่



Excerpted from *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(10):1251-1260, 2006. © 2006 by the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry.

ກຸ່ມທີ 4

สรุปเกณฑ์เบื้องต้นในการใช้ Flange alignment tool

- **ท่อนขนาดเล็ก:** ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่ตามมาปกติ
- **บังคับใช้ Flange alignment tool แทนการใช้ระยะโดยนัย**
 - ท่อขนาดตั้งแต่ 4 นิ้วขึ้นไป (Class 600)
 - ท่อขนาดตั้งแต่ 6 นิ้วขึ้นไป (Class 300)
 - ท่อขนาดตั้งแต่ 10 นิ้วขึ้นไป (Class 150)
- **ท่อนขนาดใหญ่:** ใช้อุปกรณ์ ระบบไฮดรอลิก หรือการการที่ปลอดภัยขึ้น

ข้อมูลเว็บไซต์: สามารถใช้วิธีวัดควบคุมอินตร้าทางวิศวกรรม (Engineering Control) ซึ่งปลอดภัยกับเขี้ยวแทนได้



Excerpt 10 of *Journal 2* (2014) shows how the author's view of the world has changed:



กลุ่มที่ 5

สรุปข้อปฏิบัติและมาตรการความปลอดภัยในการยกและเคลื่อนย้ายวัตถุ

- [illegible]



อุปกรณ์สำหรับยก grating

อุปกรณ์ Grating ใ้ใช้ตะแกรงหรืออุปกรณ์ช่วยยกผ่านใช้มือเด็ดขาด และจะพิจารณาประเภทยี่ห้อ ด้วย LIFT TOOL MOBILE (เครื่องมือยกตะแกรงเคลื่อนที่)



Exercises 10.12 through 10.14 are to be done with the aid of a computer.

กลุ่มที่ 1

TH18 Automated HPWJ หรือ Semi-Auto และติดตั้ง Backout Preventor ป้องกันการหลุด



ตัวอย่าง การต่ออุปกรณ์ฉีดน้ำแรงดันสูงแบบ Semi-Auto โดยวิธี Hose Feeder



ตัวอย่าง การถอดประกอบฉีดน้ำแรงดันสูงสำหรับ Internal Shell/Pipe Cleaning



100

8.1 Temporary Pipe Support อุปกรณ์ชั่วคราวเพื่อใช้ในการทำงานเกี่ยวกับท่อใต้ดิน



8.2 การใช้อุปกรณ์ยกและลด (รถโย้/รถทำบนเสา) และ Hoist Trolley



See you on TV tonight with Tobi in the first hour and next hour: www.fox.com/fox40/fox40live

10

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่มีความสำคัญสูงสุดของ GC Group
ที่ทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนจะมีมาตรการลงโทษ



Everyone DO IT RIGHT with Safe is the first time and every time. www.Pfizer.com/HealthyLife/HealthyChoices.html



11



Everyone DO IT RIGHT with Safe in the first time and every time. - www.dftd.gov/accidentsafety/firstaidcourse.html

12



Everyone DO IT RIGHT with Safe is the first time and every time. - www.fishbase.org/identify/fishbase/identify.asp



13



Life Saving Rules

Copyright © 2010 John Wiley & Sons, Ltd.

14

- การขาดออกซิเจน (Oxygen Deficiency)
- การสัมผัสสารพิษ (Toxic Gas Exposure)
- การเกิดการระเบิดหรือไฟไหม้ (Explosion or Fire)

1. ต้อง คัดกรองผลตรวจสุขภาพก่อนเข้าที่อื่นอากาศได้
2. ต้อง ยืนยันการคัดแยก (LOTO) ตาม EIC ให้ครบถ้วน
3. ต้อง มีแผนการระบายอากาศ และต้องวัด Air flow จริง
4. ต้อง มีค่าออกซิเจน 19.5%-23.5% ถ้าก๊าซพิษอยู่ในค่ามาตรฐานที่ 8 ชั่วโมงทำงาน และก๊าซไวไฟ 0%LEL
5. ต้อง มีแผนป้องกัน หัวใจ และสื่อสารถึงข้อควรปฏิบัติงาน

6. ต้อง มีบุคลากร ๓ คน (ผู้ดูแลรักษา ผู้ควบคุมระบบ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้สังเกตผล) ที่ผ่านการอบรมและรับรองจากกรมการไฟฟ้า
7. ต้อง มีวิธีวัด:50 (Hole Watch) ประสิทธิภาพจากเจ้า-ลด
8. ต้อง ทำ Daily Check เช็กตรงจุดจากการให้คะแนนจากผู้รับผลการประเมินแบบทุกวัน
9. ต้อง ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ว่าไม่ก่อให้เกิดการเพิ่มโอกาสและลดความเสี่ยง ประเมินโดยทีมไฟฟ้าของ Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB)
10. ต้อง มีป้ายเตือนที่กล่าวว่า "ห้ามเข้าใกล้ มีอันตราย ห้ามเข้า"
11. ต้อง ส่วนที่ PPE เหน็บตามตำแหน่งของงาน เช่น เครื่องช่วยหายใจ, หมวกกันน็อก, แว่นตาป้องกันใบหน้า

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 105–112



15

- ผู้ปฏิบัติงานผลิตตกจากที่สูง บาดเจ็บหรือเสียชีวิต
- อุปกรณ์นั่งร้านร่วงหล่นถูกผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ
- ตกหล่น กระแทก นั่งร้านชำรุด พังถล่ม

1. ห้าม มีของเปิดที่พื้นนึ่งร้าน และต้องทำราวกันกั้นคนและของตก
2. ห้าม ถอด-รื้ออุปกรณ์เบี่ยงของกึ่งร้าน เพื่อกคน/เบี่ยงได้ขาด
3. ห้าม คล่องเกี่ยวเชือกยึดกับกับโครงสร้างที่ปล้ำลือของ
4. ต้อง คล่องยึดยึดกับขบเบี่ยงได้กับกับคนเบี่ยงหรือเบี่ยง
5. ต้อง ติดธงเตือนที่ติดกึ่งร้านออก ก่อนการขึ้น-ส่งกึ่งร้าน

6. บังคับใช้มาตรการสูงสุดตั้งแต่ 4 เมตร บังคับใช้เครื่องแขวน และบังคับใช้แบบเบ็ดเตล็ดแบบฉีดน้ำมากกว่า 340 ก.ก./ตร.ม. ต้องตรวจสอบการบังคับใช้โดยกรมโยธา
7. กรณีมีหลาย 4 เมตรขึ้นไป ต้องมีผู้ถือหลัก 2 คน
8. ให้ผู้ถูกควบคุมเข้าใกล้ขึ้น ในขณะทำการฉีดน้ำ 30 อุปกรณ์มีจำนวนและใช้ขึ้นในวิธีที่อันตราย
9. แต่ละปี/ปี/ปีต้อง บังคับ ใช้ต้องให้ชุดความปลอดภัยเพิ่มปีละ 1 และ
10. กรณีต้องขึ้น/ใช้รถตาม/เคลื่อนย้าย ในพื้นที่งานจราจร ต้องถือ safety net กำกับแต่

Everyone DO IT RIGHT with Safe in the first time and every time - www.differenziazione.it for help and more.



- แรงดันน้ำฉีดถูร่างกายได้รับบาดเจ็บรุนแรง
- อุปกรณ์ประกอบหลุดกระเด็นถูร่างกาย
- ร่างกายสัมผัสสารเคมีจากน้ำล้างอุปกรณ์

1. ต้อง ตรวจสอบปฏิบัติตาม Pre-Job checklist ก่อนเริ่มงาน
2. ต้อง ใช้ Hose ที่ผ่านมาตรฐานแรงดัน ที่ 1.5 เท่า
3. ต้อง ใช้ Backout preventer และ Foot valve เมื่อใช้สายแฉี
4. ต้อง ใช้ Jetting gun ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร*
5. ต้อง ใช้ชุดกันน้ำแรงดันสูงกรณีใช้ปืน สายแฉี และแบบสะพาย

6. ผู้ประตอมและถอดอุปกรณ์บริเวณน้ำแรงดันสูง ต้องมีน้ำหนักและความชำนาญในงานโดยเฉพาะ
7. ต้องมีสิ่งป้องกันสายอะนิกากถูกกัดมีฉนวน
8. ลำดับต่อแปลงหรือลือกค้ำงไกบนหรือ Foot Valve ของอุปกรณ์บริเวณน้ำแรงดันสูง
9. ผู้บังคับหัววัดน้ำแรงดันสูง ต้องเป็นวิศวกรคุม Valve วัดน้ำแรง
10. ต้องมีก๊อบบริเวณหัววัดน้ำเป็นคนคุมเบี่ยงแรง บริเวณด้านท้ายอุปกรณ์ที่ทำการวัดสิ่ง

Everyone DO IT RIGHT with Safe is the first time and every time. - www.d123456.com/safely/developments.html



17

- ปั่นจั่นล้ม อุปกรณ์ช่วยยกขาตก กรณีพิษสันเสียหาย
- ยืนงานรื้อวงหล่นเสียหายหรือโดนฝ่าปฏิกิริยา

1. ต้อง กำหนดงานยกกรณีเสี่ยงสูง และตรงกับพื้นที่ที่ใช้อยู่
2. ต้อง ยกอุปกรณ์ตาม load chart ไม่เกิน 75%
3. ต้อง จัดการรูปแบบการผูกมัดยึดเกาะชิ้นงาน
4. ต้อง ประเมินความสามารถในการรับน้ำหนักของพื้นดิน
5. ต้อง มีแผนรองรับอย่าง* ขาดไปเป็นการดำเนินงานยก

6. ถ้า by-pass ระบบควบคุมความปลอดภัยของถังขึ้นลิ้น
7. ถ้าสวิตช์ความปลอดภัยรีเซ็ต 4 แลแล้วถังขึ้นลิ้น
8. เมื่อเปิดลิ้นเปิดปิด 4 ถังตามความ โดยให้ถังยกขึ้น ผู้ใช้ควร ระวังอันตรายที่อาจเกิด
9. ปิดลิ้นเปิดปิด 4 ถังนี้เพื่อความปลอดภัย
10. กรณีว่าหากผู้ควบคุมถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถังที่ 1 แล้ว ต้องมีการจัดการถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถัง
11. T18 Special Tool ที่รวมอยู่ในคู่มือการประกอบถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถัง
12. ต้องถอดปลั๊กไฟเพื่อตัดการเชื่อมต่อ 2 (ถอดไปเก็บเข้าปาก) Test Load ราว 2.125
13. เมื่อถอดปลั๊กไฟแล้ว 30 วินาที หากถังลิ้นถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถัง
14. ใช้ถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถังลิ้นถังแรก-เบามาใช้ถัง

Year	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Population (millions)	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0
GDP (trillion USD)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
Urban population (%)	30	40	50	60	70	80	90
Life expectancy (years)	50	55	60	65	70	75	80
Renewable energy (%)	10	15	20	25	30	35	40
Renewable energy (TWh)	100	150	200	250	300	350	400
Renewable energy (TWh/capita)	83	100	111	119	125	129	133
Renewable energy (TWh/GDP)	20	15	13	12	11	10	9
Renewable energy (TWh/GDP/capita)	16.7	13.3	11.1	10.5	9.6	8.7	7.8

18

- ใบเขียว ใบตัด แตกหรือหลุดมาโดนร่างกาย
- เกิดเพลิงไหม้ หากมีสารไวไฟรั่วไหล

1. ห้าม ดัดแปลงสวิตช์มีรภัย ถอดการ์ดและด้ามจับ เครื่องเจียร
2. ห้าม นำไปดัดมาใช้เจียร
3. ต้อง ใช้ใบมีด/เจียร ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่าตัวเครื่อง และไม่มีรอยแตกร้าว ไม่สึก หรือเปื่อยยุ่ย
4. ต้อง ใช้อุปกรณ์จับยึดชิ้นงานที่จะเจียรหรือดัดให้มั่นคง
5. ต้อง ใช้กระดาษป้องกันฟ้าผ่าจาก ไฟสถิตย์แบบ ESD (PC)

6. ต้องใช้ประจำใบกรณีออกใบให้ในเซส/ชด และต่อสายไฟเข้าทุกเครื่อง
7. ต้องมีการตรวจสอบวoltage ค่าวัดได้ต้องเป็น 0%LEL
8. ต้องไม่มีการไวไฟ /สิ่งติดไฟได้ง่าย ในระยะ 15 เมตร
9. ต้องใช้ผ้ากันไฟ ปิดล้อมรอบพื้นที่ทำงานไว้ตลอด
10. ต้องมีถังดับเพลิง 15 ปอนด์ Fire rating 100B



19

- ไฟฟ้าดูดที่แรงดันไฟฟ้า >50V และ 80V เสียชีวิตได้
- สุดตมแก๊สพิษ สัมผัสความร้อน แสงจ้าทำลายดวงต

1. ห้าม เชื่อมไฟฟ้าในกรณีที่มีความชื้นสูง มีน้ำขัง พื้นเปียก
2. ต้อง จับยึดสายดินที่ใกล้กับชิ้นงานและมี earth leak breaker
3. ต้อง ตัดตัวป้องกันไฟฟ้าของกลไกของงานเชื่อมเก็ส
4. ต้อง ปิดจุดจุดทำงานมีการระบายสารไวไฟระเหย 15 m.³[0%LE]
5. ต้อง ใส่หน้ากากเชื่อม หน้ากากกันฝุ่น และชุดกันประกายไฟ

6. ต้องใช้อุปกรณ์ระบบสายไฟฉนวนกับแรงดันกระแสไฟฟ้าได้
7. ต้องเปิดสวิตช์ได้ไฟฟ้าเมื่อต้องการใช้งาน
8. ต้องใช้ฉนวนไฟฟ้าป้องกันเมื่อสัมผัสกับตัวนำไฟฟ้า
9. ต้องมีการระบายอากาศที่ดี ป้องกันการสะสมของฝุ่น
10. ต้องมีถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ Fire rating 10A40B
11. ต้องมีการเฝ้าระวังไว้ก่อนหยุดพัก หรือเสร็จสิ้นงาน

Downloaded from <http://journals.sagepub.com> at 10:00 10 October 2014



- ถูกห้ามบน กระแสแตก บดอัด หรือดมอ
- สารเคมีพุ่งโดนร่างกายได้รับบาดเจ็บรุนแรง

1. ห้าม ขึ้นบ่อตัวแรก (First line breaking) โดยไม่มี Onsite Verifier และ Permit Supervisor
2. ต้อง ตรวจสอบการติดตั้งท่อ Vent/Drain ว่ามีการติดตั้งอย่างถูกต้องหรือไม่
3. ต้อง เริ่มขึ้นบ่ออย่างช้าๆ จากจุดที่ใกล้ตัวหรือหลังคาลง หากสารเคมีไหลออกมา ต้องหยุดงานทันทีและปรึกษาเจ้าของรับ
4. ต้อง เลือกใช้ Special Tool ในการขึ้นบ่อ ต่าง หรือปรับหน้าแปลน
5. ต้อง ใส่กระบังหน้าและแว่นครอบตา ขณะถอดอุปกรณ์

6. ตรวจสอบประสิทธิภาพอย่างปลอดภัย (SWL) โครงสร้างชั่วคราวบนน้ำหนักอุปกรณ์
7. ต้องไม่วางอยู่ในจุดเดิม จุกกระแทก ให้ใช้ทุกลูกภายในเวลาให้สมบูรณ์ประจำ
8. ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ เมื่อทำงานหนักหรือใช้บ่อย/ซ้ำ ประสิทธิภาพจะ
9. ลดลงคือใช้ Chemical Tape หรือเทปขาวแบบหนาบริเวณรอยต่อของชุดและจุดรับ
10. ต้องมีจุดสังเกต/ป้ายตัวจุดเริ่มในระยะเข้าใกล้ภายใน 10 วัน

doi:10.1017/S0022292414000107 Printed in the United Kingdom



(21)

ความปลอดภัยในงานกับสารเคมีอันตราย

ความเป็นอันตราย

- ผิวหนังสัมผัสสารเคมีเกิดการระคายเคือง แผลไหม้ หูพอง
- ดวงตาสัมผัสสารเคมีสูญเสียชีวิตการมองเห็น
- สูดดมสารเคมีเป็นอันตรายสุขภาพในระยะสั้นและระยะยาว

❗ ข้อปฏิบัติสำคัญ

1. ต้อง ตรวจสอบข้อต่อของท่อสารเคมีและมี Sling ป้องกันการระเบิด
2. ต้อง มีป้ายระบุอันตรายและวัสดุอันตรายในกรณีการเคลื่อนย้ายจะรวดเร็ว
3. ต้อง ปิดกั้นพื้นที่ทำงานกับสารเคมีป้องกันผู้อื่นที่อาจจะเข้ามา
4. ต้อง ใช้ชุดกับสารเคมี ถุงมือ กระบังหน้า เข็มกรองตา หน้ากากกรองสารเคมี ที่จำเป็นกับชนิดของสารเคมี
5. ต้อง จัดจุดล้างตา/ล้างตัวฉุกเฉิน ให้มีในรัศมีเข้าถึงใน 10 วินาที

❗ ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม

6. ห้ามทำงานหรือใช้สารเคมีจนกว่าความปลอดภัยกับอุปกรณ์ป้องกันจะสมบูรณ์
7. ต้องมีป้าย Line of Fire ที่ชัดเจนเป็นสีแดง
8. ควรฉีกฉีก Chemical Tape หรืออุปกรณ์กันการรั่วไหลของสารเคมี และจุดเปิด
9. PPE ที่สวมใส่ไว้ ต้องได้รับการดูแลรักษาความสะอาดอย่างถูกต้อง
10. การทำงานกับสารเคมีให้ใช้ ต้องมีถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ Fire rating 10A:40B

Emergency GO IT 80047 with SPS on the first time and every time. - www.itg.com/chemicalsafety/chemicalsafety.html

(22)

ความปลอดภัยในงานตัดท่อสารไวไฟ

ความเป็นอันตราย

- ได้รับอันตรายจากสับฉีก สูดดมแก๊สพิษภายในท่อ
- เกิดไฟไหม้หรือระเบิด ขณะทำการตัดท่อ

❗ ข้อปฏิบัติสำคัญ

1. ต้อง ได้รับการยืนยันจุดทำงานกับ Operation ก่อน
2. ต้อง ยืนยันการตัดแยก (LOTO) ตาม EIC และได้รับนายแรงดันในท่อที่ถูกต้อง Vent/Drain ออกแล้ว
3. ต้อง เติมน้ำและเติมน้ำหล่อเย็นเพื่อลดความร้อนสารไวไฟ [%LEL = 0]
4. ต้อง ตัดท่อและเจาะท่อด้วยวิธี Cold cut
5. ต้อง หยุดงานทันที หากมีแก๊ส ของเหลว และความดันตกค้าง

❗ ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม

6. ห้ามจุดไฟหรือประกายไฟในบริเวณที่ทำงาน
7. การตัดท่อและเจาะท่อต้องสวมชุดป้องกัน และสวมหน้ากากป้องกันแก๊สพิษ
8. หากวัดความไวไฟต่ำกว่า 0%LEL ขณะปฏิบัติงาน ต้องหยุดงานทันที และแจ้งหัวหน้างาน

Emergency GO IT 80047 with SPS on the first time and every time. - www.itg.com/chemicalsafety/chemicalsafety.html



(23)

ความปลอดภัยในงานขุด

ความเป็นอันตราย

- ขุดไปถูกหรือกระแทกทรัพย์สินที่อยู่ใต้ดินเสียหาย
- ดินถล่มกับอุปกรณ์ขุดได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต

❗ ข้อปฏิบัติสำคัญ

1. ต้อง ขุดด้วยขุดตาม Permit งานขุดกำหนด ก่อนใช้เครื่องจักรขุด
2. ต้อง มีป้ายเตือน กรณีขุดพบวัตถุอันตรายในรัศมี 0.5 ม.
3. ต้อง มีป้ายเตือน-ลง กรณีขุดลึกเกิน 1 ม. ในทุกความยาวระยะ 20 ม.
4. ต้อง มีวิธีป้องกันดินถล่มโดยการใช้การเสริมขอบ กรณีขุดลึกเกิน 1.5 ม.
5. ต้อง มีราวกันหรือรั้วกันตก และมีป้ายเตือนป้องกันการพลัดตก

❗ ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม

4. งานขุด 2 เมตร ต้องมีการออกแนวความปลอดภัย
7. การทำงานในคูขุดลึกเกิน 2 เมตร ต้องใช้วิธี
 - เครื่องสูบลม การระบายอากาศ และแสงสว่างเพียงพอ
 - จัดระบบระบายน้ำและป้องกันดินถล่ม
 - อุปกรณ์ป้องกันและเลือกใช้อุปกรณ์
8. งานขุดในเวลากลางคืน ต้องมีสัญญาณไฟกระพริบ
9. กรณีเป็นดิน หรือเครื่องจักรหนักทำงานขุดสูง ต้องมีการป้องกันการพังทลาย

Emergency GO IT 80047 with SPS on the first time and every time. - www.itg.com/chemicalsafety/chemicalsafety.html

(24)

ความปลอดภัยในงานยกโดยแรงคน

ความเป็นอันตราย

- อุปกรณ์หนีบ กับ กระบะรังกายขาดเจ็บ
- อุปกรณ์ร่อนล้มตกจากที่สูงได้รับความเสียหายหรือโดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บรุนแรง

❗ ข้อปฏิบัติสำคัญ

1. ห้าม ใช้มือประคองในจุดที่อาจจะถูกหนีบ บด ถัด กระแทก
2. ห้าม ยกของขึ้น-ลงบันได โดยไม่จับราวบันได
3. ต้อง ใช้อุปกรณ์ยกของอย่างถูกต้อง 25 กก. ขึ้น-ลงที่สูง
4. ต้อง ใช้อุปกรณ์ช่วยยกของหนัก (Special tool) เช่น ฝา Manhole ถึง 200 ลิตร หรือ Grating เป็นต้น
5. ต้อง สวมใส่ถุงมือหนังทุกครั้งขณะยกของหนัก

❗ ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม

6. ห้ามใช้มือประคองในจุดที่อาจจะถูกหนีบ บด ถัด กระแทก
7. ห้ามใช้มือประคองในจุดที่อาจจะถูกหนีบ บด ถัด กระแทก
8. ห้ามยกของขึ้น-ลงบันได โดยไม่จับราวบันได
9. ห้ามใช้มือประคองในจุดที่อาจจะถูกหนีบ บด ถัด กระแทก
10. ห้ามใช้มือประคองในจุดที่อาจจะถูกหนีบ บด ถัด กระแทก

Emergency GO IT 80047 with SPS on the first time and every time. - www.itg.com/chemicalsafety/chemicalsafety.html



การป้องกันอันตรายจากสารเคมี



สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง ดังนี้

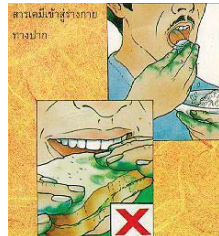
1. ทางการหายใจ

2. ทางปาก

3. ทางผิวหนัง และดวงตา



ป้องกันโดย : การสวมใส่หน้ากาก
ป้องกันสารเคมี, กันฝุ่น



ป้องกันโดย : ล้างมือเสมอก่อนทาน



ป้องกันโดย : การสวมใส่ถุงมือ
ชุดกันสารเคมี แวนนิกรภัย

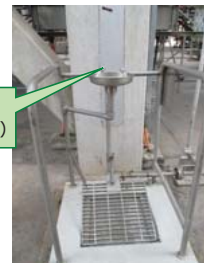
เพราะฉะนั้น จึงต้องสวมใส่ PPE ป้องกัน เช่น หน้ากากป้องกันสารเคมี, กันฝุ่น
ชุด/ถุงมือ/รองเท้าป้องกันสารเคมี และล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร



การปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ที่ล้างตาฉุกเฉิน
(Emergency eye washer)



ที่ล้างตัวฉุกเฉิน
(Emergency shower)

สำรวจหาจุด ล้างตัวและตาฉุกเฉิน ก่อนเริ่มงาน



การป้องกันอันตรายจากสารเคมี



การสัมผัส	การปฏิบัติตัวเบื้องต้น
ทางการหายใจ	ถ้าได้กลิ่นผิดปกติ ให้ออกนอกพื้นที่ ไปที่อาคารศูนย์ฯ และแจ้งหัวหน้างาน
ทางตา	ล้างตาด้วยน้ำเปล่าจากที่ล้างตาฉุกเฉินอย่างน้อย 15 นาที
ทางผิวหนัง	ล้างตัวด้วยน้ำเปล่าจากที่ล้างตัวฉุกเฉินอย่างน้อย 15 นาที

พัก 15 นาที



Specific work (3 กลุ่มงาน)

กลุ่ม 1 Assembly

งานถอดประกอบติดตั้ง
เครื่องจักร

Pump valve Piping
เชื่อมตัดเจียรระบบท่อ
งานยกเคลื่อนย้ายด้วย
เฮลิคอปเตอร์

กลุ่ม 2 High

งานขึ้นบนที่สูง

งานติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน
งานหุ้ม Insulation งาน
ก่อสร้างใช้นั่งร้าน

กลุ่ม 3 Conf

งานเข้าพื้นที่อับอากาศ

Tank Vessel เตา งาน
พันทราย งานสีภายในถัง



การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม



ทำความสะอาดสถานที่ทำงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และจัดเก็บให้เป็นระเบียบก่อนเลิกงาน



แยกขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุ ให้ถูกต้อง และนำไปทิ้งตามเวลาที่ทาง GC กำหนด



กรณีพบน้ำมัน หรือสารเคมีหกหรือไหลให้รีบทำความสะอาด และแจ้งผู้ควบคุม
งานของ GC ทันที



การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม



ห้าม!! เทหรือครนสิ่งใดลงในรางระบายน้ำและพื้นของโรงงานโดยเด็ดขาด



หากมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจวิธีการทิ้งหรือคัดแยกของเสีย ให้ติดต่อที่หน่วยงาน
สิ่งแวดล้อมของ GC หรือที่อาคาร Safety



ห้าม นำขยะทุกประเภทออกนอกบริเวณโรงงานโดยเด็ดขาด!!!!





วัตถุประสงค์ของการอบรม 



รู้อันตรายและตระหนัก ว่าจะเกิดขึ้นจากการทำงาน



วิธีการป้องกันอันตราย



เมื่อเกิดอุบัติเหตุต้องปฏิบัติตัวอย่างไร



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร



วัฒนธรรมความปลอดภัย **B-CAREs**

เพราะความปลอดภัย
เป็นเรื่องของเรา
เพื่อนร่วมงาน และ
ครอบครัว

จุดยืนของคุณ



เมื่อพบเห็น หรือเกิดอุบัติเหตุต้องปฏิบัติตัวอย่างไร 

ก่อน เกิดเหตุ

หลัง เกิดเหตุ



ตกเตือนกันและ

รายงานในแบบฟอร์ม SWO/Safety Now

แจ้งหัวหน้างาน

หรือผู้ควบคุมงาน GC



เมื่อพบเห็น หรือเกิดอุบัติเหตุต้องปฏิบัติตัวอย่างไร 

เมื่อพบอุบัติเหตุ จะทำอย่างไรดี!!?

1. แจ้งผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันที

2. กรณีเกิดการบาดเจ็บ ให้นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลของบริษัทฯ เพื่อทำการรักษาเบื้องต้น

ห้าม นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ออกไปรักษาพยาบาลเอง
โดยไม่แจ้งให้พนักงานของ GC ทราบ



อ้างอิง Procedure : P-(Q-TS)-OEMS-004: Incident Investigation System



 **รู้อันตรายและตระหนัก** ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน

 **วิธีการป้องกันอันตราย**

 **เมื่อเกิดอุบัติเหตุ** ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

 **กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน** จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

 **วัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs**

เพราะความปลอดภัย
เป็นเรื่องของเรา
เพื่อนร่วมงาน และ
ครอบครัว



การปฏิบัติตนเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

การทดสอบเสียงสัญญาณฉุกเฉิน

ทุกพื้นที่ทดสอบสัญญาณเตือนภัย

ทุกวันพุธ เวลา 11:30-12.00 น.

ให้ทุกคนฟังเสียงประกาศ และปฏิบัติตาม
ให้ทำงานตามปกติ



ก่อนเริ่มงานต้อง รู้ว่าจุดรวมพลอยู่ที่ไหนบ้าง

1. ตั้งสติ หยุดงาน ปิดสวิทช์เครื่องจักร
2. ฟังสัญญาณอพยพ และรอฟังประกาศเตือนภัย
3. หว้หน้านำทีมงาน อพยพพาที่จุดรวมพล โดยอพยพในเส้นทางหนีอลมหรือทางวิ่งทิศทางลม
4. รายงานตัวต่อหัวหน้างาน และผู้ควบคุมงานของ GC ที่จุดรวมพล
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำของ GC

*** ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด ***



อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้, สารเคมีรั่วไหล



 **รู้อันตรายและตระหนัก** ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน

 **วิธีการป้องกันอันตราย**

 **เมื่อเกิดอุบัติเหตุ** ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

 **กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน** จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

 **วัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs**

เพราะความปลอดภัย
เป็นเรื่องของเรา
เพื่อนร่วมงาน และ
ครอบครัว



เรายอมรับการเกิดอุบัติเหตุได้เท่าไร?



คุณเชื่อมั่นว่าอุบัติเหตุป้องกันได้?



ผู้ปฏิบัติงาน
ไม่ปลอดภัย

คุณจะเข้าไป
ตักเตือน?



ผู้ปฏิบัติงาน 2
คุณ
ผู้ปฏิบัติงาน 3
ผู้ปฏิบัติงาน 1
ผู้ปฏิบัติงาน 4
ผู้ปฏิบัติงาน 5

แล้วถ้าผู้ปฏิบัติงานเป็นคนเหล่านี้ จะเข้าไปเตือนไหม?



B-CAREs เป็นวัฒนธรรมที่พวกเราห่วงใยกัน
เพื่อให้ทุกคนทำงานและกลับบ้านปลอดภัยทุกๆ วัน

ด้วยการทำตามหลัก 3 ข้อ



ทำตามกฎ

ทำตามกฎระเบียบความปลอดภัย คู่มือการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
เช่น กฎความปลอดภัยทั่วไป กฎพิทักษ์ชีวิต มาตรการใน JSEA มาตรการ
ตามใบอนุญาตทำงาน เป็นต้น
กฎเหล่านี้ถูกกำหนดขึ้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและปกป้องชีวิตของทุกคน

มีวินัย

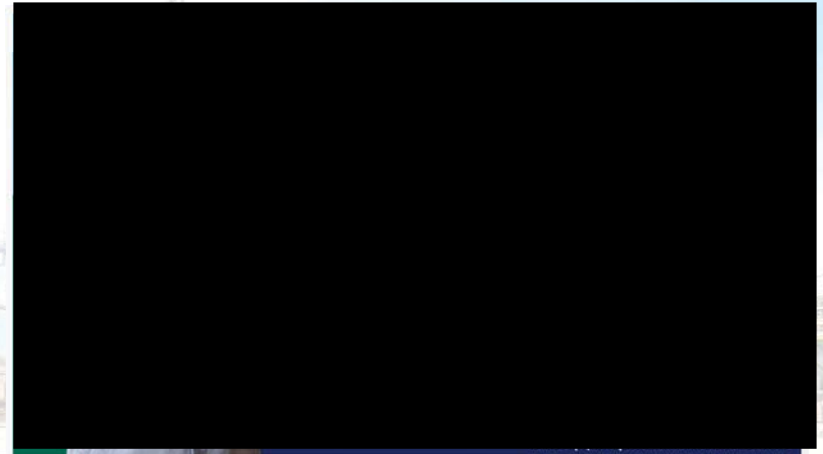
มีวินัยในการทำงาน ด้วยการทำให้ถูกต้อง ทุกครั้ง ทุกเวลา
แม้ว่าจะไม่มีใครเห็น หัวหน้างานไม่อยู่ หรือนอกเวลางานปกติ ก็ยังคงทำตาม
กฎ
1.ตรวจสอบความพร้อมทั้งคน เครื่องมือ 2.ไม่สัดชั้นตอน 3.ดูแลพื้นที่ทำงาน
ให้เรียบร้อย

ไม่ปลอดภัย พวกเราไม่ทำ

ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะหยุดงานได้ ใครที่รู้ว่าไม่ปลอดภัย แต่ยังฝืนทำ ให้ช่วยกัน
เตือน



ตัวอย่างท่าทาง B-CAREs



ทำตามกฎ มีวินัย
ไม่ปลอดภัย...พวกเราไม่ทำ



ขอบคุณทุกท่าน
ที่ให้ความร่วมมือด้านความปลอดภัย

ภาคผนวก ข.22

คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Logistic Operation

P-(E-GC-LO)-001

การจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถ

จัดทำโดย :

Logistic Operator

อนุมัติโดย :

Vice President

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
	Division Manager	E-GC-LO

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
0	22/02/2020	Migrated (นำเข้าโดยระบบ)	System
1	29/09/2020	แก้ไขการดำเนินงาน	
1	11/05/2022	ทบทวน โดยไม่แก้ไข/ Review without change : -	
1	01/07/2022	Re-org	
2	28/04/2023	เปลี่ยนชื่อบริษัทจาก GC Glycol เป็น PTTGC 16 และเปลี่ยนชื่อหน่วยงานจาก E-SM-PS เป็น M-CM-EO	

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
E-GC-LO	Logistic Operation

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
P-(E-GC-LO)-002	การจ่ายผลิตภัณฑ์ทางขนานบรรจุภัณฑ์
W-(E-GC-LO)-011	การชั่งน้ำหนักที่ Truck Weight Scale
W-(E-GC-LO)-012	การจ่ายผลิตภัณฑ์ทาง Truck Loading
W-(E-GC-LO)-013	การตรวจสอบสภาพรถก่อนรับผลิตภัณฑ์

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(E-GC-LO)-001: การจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถ
--	--

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	2
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4. WORKFLOW	4
5. รายละเอียดการดำเนินงาน	6
6. ภาคผนวก.....	8

หนังสือขอความร่วมมือบริษัทผู้รับเหมาหลักเลี่ยงการขนส่งวัสดุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมี
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วทางรถบรรทุกในช่วงเวลาเร่งด่วน



ขอความร่วมมือทำกับดูละรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามประกาศ กนอ. ที่ 68/2557

ด้วยประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง ควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ได้กำหนดมาตรการด้านการคมนาคมเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีทางรถบรรทุกไว้ ดังนี้



ห้ามขับขีรถบรรทุกสำหรับการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมีและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในเขตพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างเวลา 07.00 – 08.00 น. และ 16.30 -17.30 น.

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน) สาขา 16 จึงใคร่ขอความร่วมมือผู้เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมีและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ทางรถบรรทุกเข้า – ออก พื้นที่บริษัทฯ ในช่วงเวลาเร่งด่วนอย่างเคร่งครัด หากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม(สนพ.) ตรวจสอบพบว่า ยังมีการฝ่าฝืนนำรถบรรทุกเข้า-ออก ในช่วงเวลาเร่งด่วน สนพ. จะดำเนินการตามระเบียบและกฎหมาย และตัดคะแนนในการตรวจเยี่ยมโรงงานขาวดาวเขียวประจำปีต่อไป

ภาคผนวก ข.24

ระบบ GPS ของรถขนส่ง



บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ข้อมูล GPS วันที่ : 11/ 3/2569

ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : 11903690514130N

ทะเบียนรถ : 64-0594 กทม.

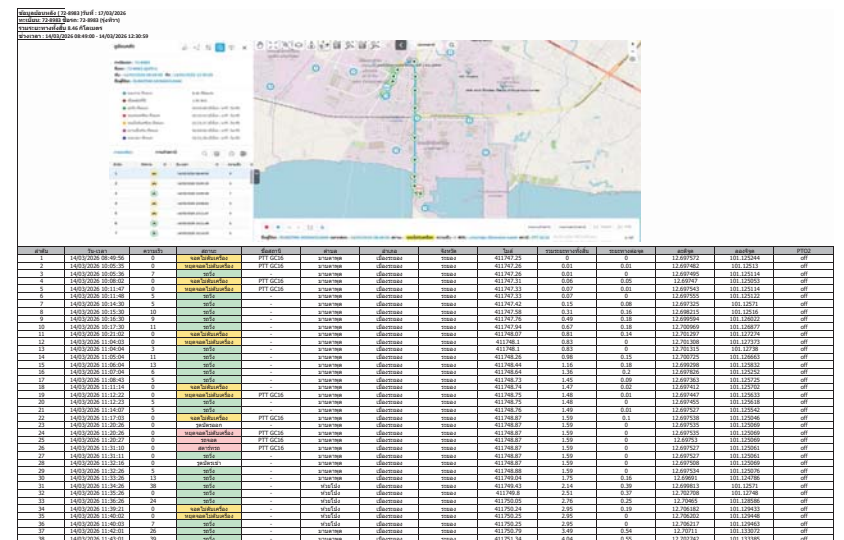
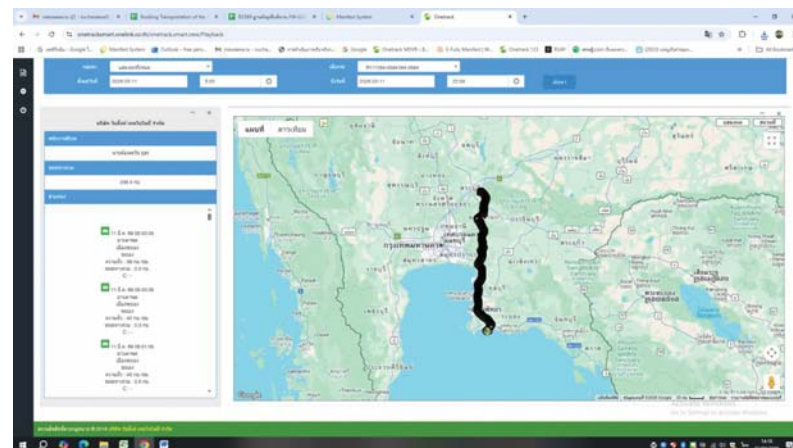
พนักงานขับรถ :

ปลายทางผู้รับกำจัด : บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16

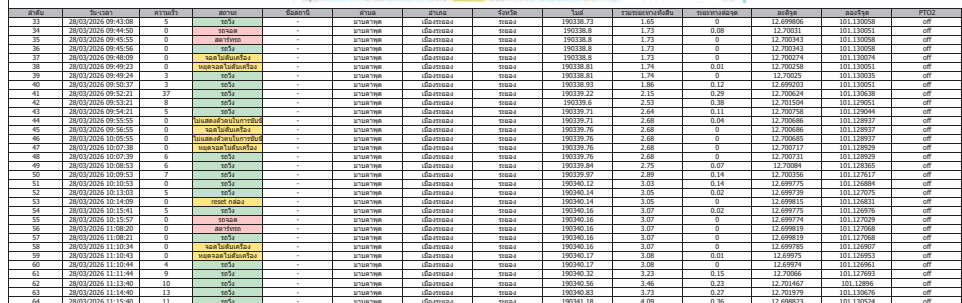
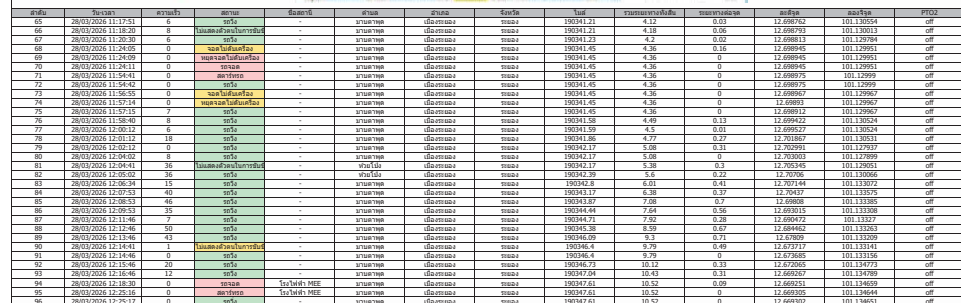
ที่อยู่ : 9-9/1 ถ.ปกรณัมสงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Waste Name : Contaminated Container

ตารางการเดินทาง

id	date	time	age	sex	height	weight	glucose	cholesterol	triglyceride	fasting_blood_sugar	diabetes	hypertension	stroke
40	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
41	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
42	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
43	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
44	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
45	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
46	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
47	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
48	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
49	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
50	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
51	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
52	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
53	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
54	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
55	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
56	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
57	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
58	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
59	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
60	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
61	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
62	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
63	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
64	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
65	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
66	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
67	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
68	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
69	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
70	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
71	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
72	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
73	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
74	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
75	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
76	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
77	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
78	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
79	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
80	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
81	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
82	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
83	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
84	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
85	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
86	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
87	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
88	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
89	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
90	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
91	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
92	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
93	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
94	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
95	14/03/2019-11:40:00	22	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
96	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
97	14/03/2019-11:40:00	44	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
98	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
99	14/03/2019-11:40:00	1	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0
100	14/03/2019-11:40:00	11	male	1.70	70.0	100.0	150.0	150.0	150.0	150.0	0	0	0

[illegible]

[illegible]

รหัส	วันตรวจ	จำนวน	สถานที่	ผู้ตรวจ	สถานที่	วันที่	วัน	การตรวจพบเชื้อ	การตรวจพบเชื้อ	จำนวน	วันที่	PT20
65	28/03/2020 11:17:51	6	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:21	4.32	0.03	12.008762	10.130554	not
66	28/03/2020 11:18:20	6	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:21	4.32	0.03	12.008762	10.130554	not
67	28/03/2020 11:20:30	6	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:21	4.32	0.02	12.008813	10.127976	not
68	28/03/2020 11:24:05	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:24	4.36	0.16	12.008945	10.129951	not
69	28/03/2020 11:24:50	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:24	4.36	0	12.008945	10.129951	not
70	28/03/2020 11:24:11	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:24	4.36	0	12.008945	10.129951	not
71	28/03/2020 11:34:41	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:34	4.36	0	12.008975	10.122997	not
72	28/03/2020 11:34:42	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:34	4.36	0	12.008975	10.122997	not
73	28/03/2020 11:36:35	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:36	4.36	0	12.008975	10.122997	not
74	28/03/2020 11:37:14	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:37	4.36	0	12.008975	10.122997	not
75	28/03/2020 11:37:15	7	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:36	4.36	0	12.008912	10.129667	not
76	28/03/2020 11:38:08	6	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:38	4.36	0	12.009027	10.130024	not
77	28/03/2020 12:00:12	6	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	11:59	4.01	0.01	12.009027	10.130024	not
78	28/03/2020 12:01:12	18	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:01	8.6	0.27	12.010807	10.130331	not
79	28/03/2020 12:03:12	7	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:03	8.6	0.27	12.010807	10.130331	not
80	28/03/2020 12:04:02	8	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:04	7.58	0	12.010807	10.130331	not
81	28/03/2020 12:04:01	8	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:04	7.58	0	12.010807	10.130331	not
82	28/03/2020 12:05:02	36	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:05	9.6	0.22	12.010807	10.130366	not
83	28/03/2020 12:06:34	15	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:06	8.01	0.41	12.010807	10.130372	not
84	28/03/2020 12:07:53	43	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:07	8.94	0.29	12.010807	10.130372	not
85	28/03/2020 12:08:53	46	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:08	7.68	0.17	12.010807	10.130385	not
86	28/03/2020 12:09:53	7	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:09	7.68	0.17	12.010807	10.130385	not
87	28/03/2020 12:11:46	7	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:11	7.68	0.07	12.009072	10.131327	not
88	28/03/2020 12:12:46	50	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:12	8.59	0.28	12.009072	10.131328	not
89	28/03/2020 12:13:46	50	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:13	8.59	0.28	12.009072	10.131328	not
90	28/03/2020 12:14:41	1	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:14	9.39	0.28	12.009072	10.131341	not
91	28/03/2020 12:14:46	6	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:14	9.39	0.28	12.009072	10.131346	not
92	28/03/2020 12:15:46	20	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:15	8.72	0.33	12.009072	10.131775	not
93	28/03/2020 12:16:46	12	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:16	8.43	0.31	12.009072	10.131789	not
94	28/03/2020 12:18:30	10	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:18	8.63	0.29	12.009072	10.131863	not
95	28/03/2020 12:25:16	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:25	10.43	0	12.009376	10.134664	not
96	28/03/2020 12:25:17	0	วัด	นางสาว	วัด	28/03/2020	12:25	10.43	0	12.009376	10.134664	not

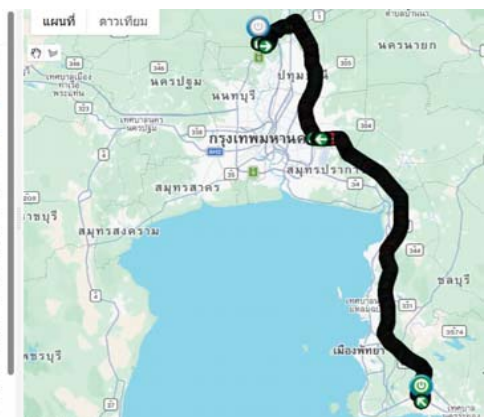
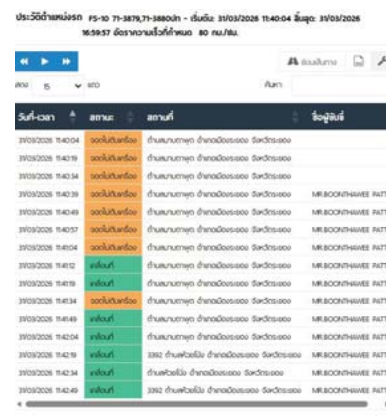


www.facebook.com/foresee

หนังสือรับรองการนำบัตร / กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม

តេឡេហ្វុន : 71-3879 រៀង 71-3880 រៀង

เส้นทางเดินรถ

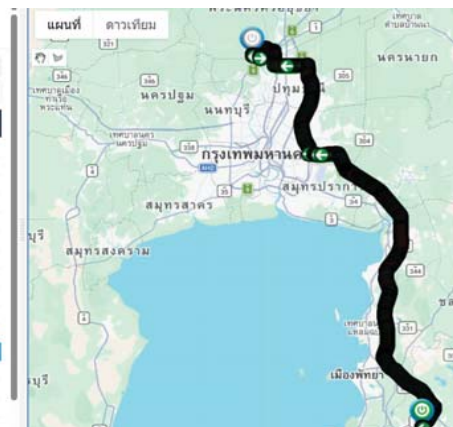




www.facebook.com/foreseee



www.facebook.com/foreseee





บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ข้อมูล GPS วันที่ : 14/5/2569

ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : 11905690655420N

ทะเบียนรถ : 71-1839รย.

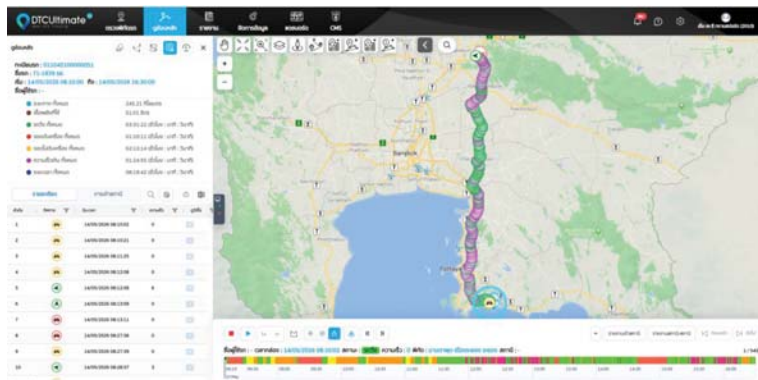
พนักงานขับรถ :

ปลายทางผู้รับกำจัด : บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16

ที่อยู่ : 9.9/1 ถ.ปิ่นเกล้ารัชราชบุรี ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Waste Name : Oily Waste Water

ตารางการเดินทาง

FORESEE CORPORATION CO., LTD.

199/229 Moo.4, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110

Tel. 02-9044366-7 Fax. 02-9044368

Email info@foresee-corp.com

www.facebook.com/foreseee

FORESEE CORPORATION CO., LTD.

หนังสือรับรองการบำบัด / กำจัด กากของเสียอุตสาหกรรม

เรียน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

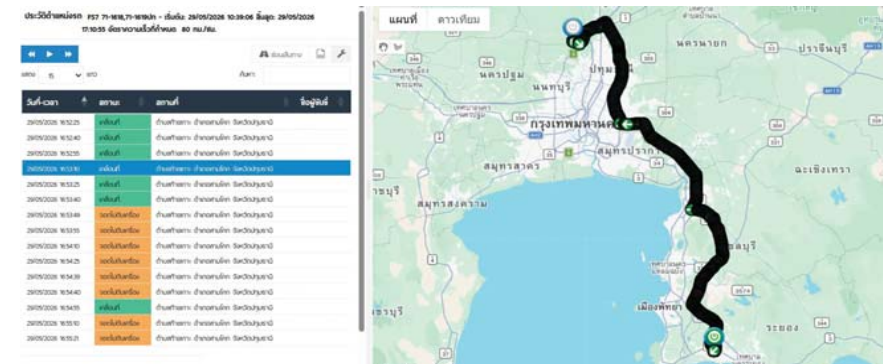
ที่อยู่: 9-9/1 ม.1 ซ.จี-12 ถ.ปกรณัมสงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

ข้อมูล GPS วันที่ขนส่ง : 29 พฤษภาคม 2569

ทะเบียน : 71-1618 ปท

ปลายทาง : FORESEE

เส้นทางเดินรถ





FORESEE CORPORATION CO., LTD.
199/229 Moo.4, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110
Tel. 02-9044366-7 Fax. 02-9044368
Email info@foresee-corp.com
www.facebook.com/foresee

FORESEE CORPORATION CO., LTD.

หนังสือรับรองการปิด / กำจัด กากของเสียอุตสาหกรรม

เรียน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 12 ซ.จี 4 อ.ปริมณฑล ราษฎร์ธานี อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

ข้อมูล GPS วันที่ขนส่ง : 20 ธันวาคม 2568 ทะเบียน : 71-1541 ปท 71-1542 ปท

ปลายทาง : FORESEE

เส้นทางรถบรรทุก



FORESEE CORPORATION CO., LTD.
199/229 Moo.4, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110
Tel. 02-9044366-7 Fax. 02-9044368
Email info@foresee-corp.com
www.facebook.com/foresee

FORESEE CORPORATION CO., LTD.

หนังสือรับรองการปิด / กำจัด กากของเสียอุตสาหกรรม

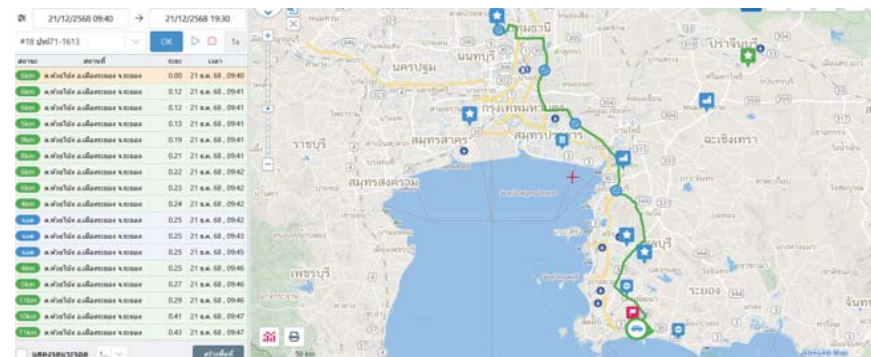
เรียน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 12 ซ.จี 4 อ.ปริมณฑล ราษฎร์ธานี อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

ข้อมูล GPS วันที่ขนส่ง : 21 ธันวาคม 2568 ทะเบียน : 71-1613 ปท 71-1614 ปท

ปลายทาง : FORESEE

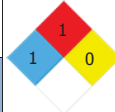
เส้นทางรถบรรทุก



ภาคผนวก ข.25

Safety Data Sheet (SDS)

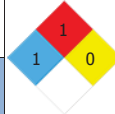
	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 1/13
	Monoethylene glycol			
1	การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต Identification of the substance or mixture and of the supplier			
1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS / Product name or GHS product identifier				
1.1.1. ชื่อสารเคมี / Common name :		Monoethylene glycol		
1.1.2. สูตรทางเคมี / Chemical formula :		C ₂ H ₆ O ₂ or HCOCH ₂ CH		
1.1.3. ชื่อทางการค้า / Commercial name :		Monoethylene glycol		
1.1.4. เลขรหัสซีไอเอส / CAS number :		107-21-1		
1.1.5. น้ำหนักโมเลกุล / Molecular weight :		62.07 g/mol กรัม/โมล		
1.2. การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ / Other product identifier :				
1.2.1. เลขรหัสสหประชาชาติ / UN Number:		N/A		
1.2.2. เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป: Annex I, EU directive 67/948/EC		603-027-00-1		
1.2.3. เลขดัชนีซีไอซี / EC number		203-473-3		
1.3. ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ / Recommendation for use and other prohibitions for use				
เป็นอันตราย เมื่อกลืนกิน				
1.4. รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier Details				
1.4.1. ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier		1.4.2. ที่อยู่ / Address		
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16 โรงโกลบอล		9-9/1 ซอย G12 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ต.ปกรณัม สงเคราะห์ราชบุรี ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง โทร 66 3892 5400 โทรสาร 66 3868 7214		
1.4.3. เบอร์โทรศัพท์ / Telephone number		038-994-000		
1.5. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน Emergency telephone number:		(66)-38-977-004		
1.6. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information				
1.6.1. สารเคมีอันตราย / Hazardous substance		☒ ใช่ / Yes ☐ ไม่ใช่ / No		
1.6.2. ชนิดของวัตถุอันตราย / Hazardous category		ชนิดของวัตถุอันตราย 1		
1.6.3. ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง Max quantity storage		22400 ลูกบาศก์เมตร		
1.6.4. การใช้ประโยชน์ / Uses				
ผลิตภัณฑ์ใช้ในอุตสาหกรรม				
1.6.5. ข้อมูลอื่น / Other				
ลูกไหมติดไฟได้ ไอระเหยหนักร้อนกว่าอากาศ เมื่อทำปฏิกิริยากับอากาศ ก่อให้เกิด ของผสม ที่ระเบิดได้ เกือบห่าง จากแหล่งกำเนิดประกายไฟ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะ ก่อให้เกิดแก๊ส หรือไอระเหย ที่เป็นอันตราย				

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 2/13
	Monoethylene glycol			
2	การบ่งชี้ความเป็นอันตราย Hazards identification			
2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information				
2.1.1. ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS / Hazard classification according to the GHS				
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก (หากมีการกลืนกินเข้าไป) - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 4				
2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง GHS label elements, including precautionary statements				
2.2.1. ชื่อสารเคมี / Chemical name :		Monoethylene glycol		
2.2.2. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Product name or GHS product identifier		Monoethylene glycol		
2.2.3. สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ / Symbol and Hazard pictograms				
				
2.2.4. คำสัญญาณ / Signal words		ระวัง		
2.2.5. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย / Hazard statement				
เป็นอันตรายถ้ากลืนกินเข้าไป				

		เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet Monoethylene glycol				Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 3/13	
2		การประเมินความเป็นอันตราย (ต่อ)					
		Hazards identification					
2.2.6. ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง / Precautionary information							
- ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย - เก็บให้ห่าง จาก ความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ - จัดเก็บในภาชนะ ที่มิดชิด มี การระบายอากาศ ที่ดี และภาชนะมีฉลากบ่งชี้							
2.2.7. ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม / Supplemental information							
- กำหนดภาชนะตามขั้วบังคับ							
2.3. ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง							
Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS							
2.3.1. อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง / Potential Chronic Health Effects							
2.3.1.1. การก่อเกิดโรคมะเร็ง / Carcinogen effects							
☐ อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Maybe-Carcinogen ☐ ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Carcinogen ☐ ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Non-Carcinogen ☒ ไม่ระบุ N/A							
ไม่ระบุ							
2.3.1.2. ผลต่อระบบพันธุกรรม / Mutagenic effects							
☐ มีผลต่อระบบพันธุกรรม Mutagenic ☐ ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม Non-Mutagenic ☒ ไม่ระบุ N/A							
ไม่ระบุ							
2.3.1.3. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information							
เมื่อเข้าตา: ทำให้เกิด การระคายเคือง ระคายเคือง ต่อเยื่อเมือก , เมื่อสัมผัสผิวหนัง: ก่อให้เกิด การระคายเคือง ระวังอันตราย จาก การซึมผ่าน ผิวหนัง, เมื่อกลืนกิน: กระสับกระส่าย , ระบบประสาทส่วนกลางผิดปกติมีผล ต่อระบบในร่างกาย หลังระยะแฝง : อ่อนเพลีย, การเคลื่อนไหวผิดปกติ , หงุดหงิด, ทำอันตราย ต่อไต/อวัยวะเป้าหมาย: ระบบประสาทส่วนกลาง ไต ตับ หัวใจหลอดเลือด							
2.4. อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม / Environmental Hazards							
Evaluation number (FRG) (mammal) : 1.0 ; Evaluation number (FRG) (bacteria) : 2.0 ; Evaluation number (FRG) (fish) : 2.0							

		เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet				Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 4/13	
		Monoethylene glycol					
3		องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม					
		Composition / information on ingredients					
3.1. สารเดี่ยว / Homogeneous substance							
3.1.1. ชื่อทางเคมี / Chemical identity :				Ethylene Glycol			
3.1.2. ชื่อสามัญ / Common name :				Monoethylene glycol			
3.1.3. ชื่อพ้อง / Synonym :				1,2-Ethanediol; Glycol; MEG; 1,2-Dihydroxyethane;			
3.1.4. หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่นๆ : CAS number and other unique identifiers				107-21-1			
3.1.5. สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร / Impurities and stabilizing additives							

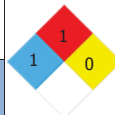
	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet		Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 5/13
	Monoethylene glycol		
4	มาตรการปฐมพยาบาล First-aid measures		
4.1. วิธีการปฐมพยาบาล / First-aid			
4.1.1. การหายใจ / Inhalation ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ ถ้าจำเป็น ให้ใช้ การช่วยหายใจแบบปาก ต่อปาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ			
4.1.2. การสัมผัสทางผิวหนัง / Skin contact ชะล้างออก ด้วยน้ำ และสบู่ปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้า ที่เปื้อนออกทันที			
4.1.3 การสัมผัสทางดวงตา / Eyes contact ชะล้างออก ด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลา อย่างน้อย 15 นาที นำส่งรักษาแพทย์			
4.1.4. การกลืนกิน / Ingestion ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ ไม่ ควร ทำให้อาเจียน หลัง จากนั้น ให้กิน คาร์บอนกัมมันต์ปริมาณ 20-40 กรัมละลายในน้ำ 200-400 มิลลิลิตร ยาระบาย: โซเดียมซัลเฟต (1 ช้อนโต๊ะในน้ำ 0.25 ลิตร) นำส่งแพทย์ ช่วยให้อาเจียนลดลง ล้างท้อง			
4.2.อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ / Most important symptoms/effects			
4.2.1. การเกิดผลเฉียบพลัน / Acute Effects ความเป็นพิษกึ่งเฉียบพลัน ถึงเรื้อรังไม่ส่งผลกระทบ ที่เป็นพิษ ต่อทารกในครรภ์ ภายใต้ปริมาณ ความเข้มข้น ที่ยอมรับไม่ได้			
4.2.2. การหน่วงเวลาการเกิด / Delayed effects			
-			
4.3. ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที / Indication of immediate medical attention			
-			
4.4. การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ / special treatment needed, if necessary.			
-			
4.5. อื่น ๆ / Other			
-			

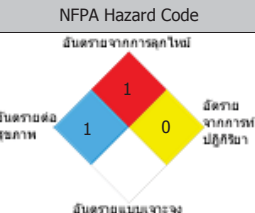
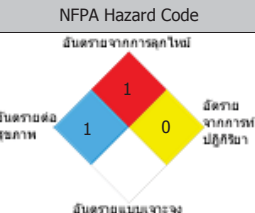
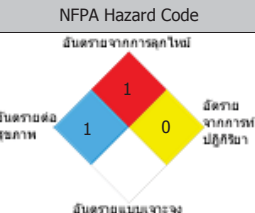
	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet		Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 6/13
	Monoethylene glycol		
5	มาตรการผจญเพลิง Firefighting measures		
5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ / Unsuitable extinguishing media		-	
5.2. สารดับเพลิงที่เหมาะสม / Suitable extinguishing media		น้ำ โฟมดับเพลิง ผงเคมีดับเพลิง เครื่องดับเพลิง: คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีดับเพลิง, น้ำ	
5.3. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี / Specific hazards arising from the chemical ปล่อยควันพิษออกมาภายใต้สภาวะ ที่เกิดไฟ			
5.4. อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง / Special protective equipment and precautions for fire-fighters. สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุด และชุดป้องกัน เพื่อป้องกัน การสัมผัสผิวหนัง และดวงตา ห้ามฉีดน้ำ โดยแรงใส่วัสดุ ที่กำลังติดไฟ อาจเกิด การกระเด็นได้			
5.5. การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง / Precautions for fire fighters ลูกไหมติดไฟได้ ไอระเหยหนักกว่าอากาศ เมื่อทำปฏิกิริยากับอากาศ ก่อให้เกิด ของผสม ที่ระเบิดได้ เกือบห่าง จากแหล่งกำเนิดประกายไฟ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะ ก่อให้เกิดแก๊ส หรือไอระเหย ที่เป็นอันตราย			
5.6. ข้อมูลอื่นๆ / Other			
6	มาตรการจัดการเมื่อมีการกรั่วไหลของสาร Accidental release measures		
6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล / Personal precautions อย่าสูดหายใจเอาควัน หรือละอองเข้าไป และสวมอุปกรณ์ป้องกัน ที่เหมาะสม			
6.2. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย / Protective equipment 			
6.3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน / emergency procedures			
6.3.1. กรณีหกรั่วไหลมาก / Large Spill ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามี การระบายอากาศเพียงพอ อพยพคนให้ห่าง จากบริเวณ ที่รั่วไหล หยุด การรั่วไหล ที่แหล่งกำเนิด เพื่อป้องกัน การแพร่กระจาย ทำ การดูดซับ ด้วยทราย หรือวัสดุดูดซับ และทำ การดูด ของเหลว ที่รั่วไหล ไปยังถังเก็บ เพื่อนำไปกำจัด		6.3.2. กรณีหกรั่วไหลน้อย / Small Spill ชั้บ ด้วยวัสดุดูดซับ ของเหลว เช่น วัสดุดูดซับสารเคมี ส่งไปกำจัด ทำ ความสะอาดบริเวณ ที่ปนเปื้อน	
6.4. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม / Environmental precautions. ไม่อนุญาตให้ปล่อยลงสู่รางระบายน้ำ,พื้นผิวน้ำ หรือน้ำใต้ดิน ไม่อนุญาตให้ปล่อยลงสู่พื้นดิน			
6.5. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด / Methods and materials for containment and cleaning up. กำจัดวัสดุปนเปื้อนตามหัวข้อ 13			

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet				Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 7/13			
	Monoethylene glycol							
7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา Handling and storage								
7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Precautions for safe handling เก็บในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท เก็บในที่แห้ง และเย็น และมี การระบายอากาศ ที่ดี								
7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / incompatibility								
7.2.1. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Safe storage condition ปิดให้แน่น จัดเก็บบริเวณ ที่มี การถ่ายเทอากาศ ที่ดี เก็บห่าง จากแหล่งกำเนิดประกายไฟ และ ความร้อน								
7.2.2. ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible chemicals condition								
7.3. สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ใช้งาน / Storage area					TOCGC EG Plant			
7.4. เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน / Incompatible chemicals condition -								
7.5. Hazard Class by UN								
7.6. ประเภทของการจัดเก็บตามกฎหมาย / Classification								
8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน Exposure controls/personal protection								
8.1. ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ Occupational exposure limit values or biological limit values								
	Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	IDLH	Thai	biological limit values
	Monoethylene Glycol	52 mg/m3(20 ppm)	104 mg/m3 (40 ppm)	-	130 mg/m3 (50 ppm)	-	100 mg/m3 (40 ppm)	-
8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม / Appropriate engineering controls ต้องมีเครื่องระบายอากาศ, ติดตั้ง ที่ล้างตาฉุกเฉิน และ ที่ล้างตัวฉุกเฉิน								
8.3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล / Personal protective equipment								
								
8.4. สุขาภิบาลส่วนบุคคล / Personal hygiene ล้างให้สะอาดหลัง การสัมผัสสารเคมี								
8.5. การป้องกันอื่น ๆ / Other protection -								

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170025 Ref 1
	Monoethylene glycol			Date 24/11/2022 Page 8/13
คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี Physical and chemical properties				
9.1. สถานะทางกายภาพ / Appearance :	ของเหลว ไม่มีสี			
9.2. กลิ่น / Odour	เกือบไม่มีกลิ่น			
9.3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ / Odour threshold limit) :	- พิพิเอ็ม			
9.4. ค่าความเป็นกรดต่าง / pH-value :	5-8			
9.5. จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง : Melting point & Freezing point	จุดหลอมละลาย	12 °C		
	และจุดเยือกแข็ง	-12 °C		
9.6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : Initial boiling point/Boiling range	จุดเริ่มเดือด	198 °C		
	ช่วงของการเดือด	-		
9.7. จุดวาบไฟ / Flash point :	111 °C (Close cup)			
9.8. อัตราการระเหย / Evaporation rate :	1 mg/sec			
9.9. ความสามารถในการลัดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas))	เวลาที่ใช้ในการลัดไฟ (Burning time)			sec
	และหรือ อัตราที่ใช้ในการลัดไฟ (Burning Rate)			mm/sec
9.10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความเป็นไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด : Upper/lower flammability or explosive limits	1.8 % LEL และหรือ 12.8 %UEL			
9.11. ความดันไอ / Vapour pressure :	0.01 kPa ที่อุณหภูมิ 20°C			
9.12. ความหนาแน่นไอ / Vapour density :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ			2.14 kPa
9.13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ / Relative density :	1.113 g/cm3 ที่ 25 °C			
9.14. ความสามารถในการละลายได้ / Solubility(ies) :	ละลายได้			
9.15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol : คือน้ำ / Partition coefficient : n-octanol/water	-1.36			
9.16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง / Auto-ignition temperature	410 °C			
9.17. อุณหภูมิการสลายตัว / Decomposition temperature :	- °C			
9.18. ความหนืด / Viscosity :	-			
9.19. ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้/Heat of Combustion :	- °C			
9.20. ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ (The ignition distance test) :	- cm			
9.21. ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด : the enclosed space ignition test	- s/m³			
9.22. ผลการทดสอบโฟม / the foam test :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	-	cm	
	และหรือ เปลวไฟใหม้มนาน	-	sec	
รายละเอียด		ขีดจำกัด สำหรับสารที่ไม่ใช่ผงโลหะ สำหรับผงโลหะ		หน่วย
บริเวณพื้นที่เปียก (wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้				นาทิต
เวลาในการลุกไหม้ (Burning time)				sec
หรืออัตราการลุกไหม้ (Burning rate)				mm/s

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 9/13
	Monoethylene glycol			
10	ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา Stability and reactivity			
10.1. การเกิดปฏิกิริยา / Reactivity ลูกไหมติดไฟได้; ดุดค ความชื้น; อาจเกิดปฏิกิริยา ที่รุนแรง/ เป็นอันตราย เมื่อทำปฏิกิริยากับพลาสติกชนิดต่างๆ สารเคมีในสภาพ ที่เป็นไอระเหยหรือแก๊ส เมื่อผสมกับอากาศ ก่อให้เกิด การระเบิดได้				
10.2. ความเสถียรทางเคมี / Chemical Stability :				
☒ เสถียร / Stability ☐ ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ / Instability and emit gas ☐ ไม่ระบุ N/A				
10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : Possibility of Hazardous reaction				
10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง / Conditions to avoid ความร้อน ความชื้น				
10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible materials อะลูมิเนียม, โครมิลคลอไรด์, ไฮดรอกไซด์ ของโลหะอัลคาไล, กรดเปอร์คลอริก, ตัวออกซิไดซ์ ที่แรง				
10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : Hazardous decomposition products				
10.7. ความสามารถในการกัดกร่อน / Corrosively				
11	ข้อมูลด้านพิษวิทยา Toxicological information			
11.1. ทางรับสัมผัส Route of Exposure				
☒ การหายใจ Inhalation ☒ การกลืนกิน Ingestion ☒ การสัมผัสทางผิวหนัง Skin contact ☒ การสัมผัสทางดวงตา Eye contact				
11.2. อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics				
11.2.1. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ / Symptom related with physical characteristic เมื่อเข้าตา: ระคายเคือง ต่อดวงตา, ระคายเคือง ต่อเยื่อเมือก เมื่อสัมผัสผิวหนัง: ก่อให้เกิด การระคายเคือง ระคายเคือง จาก การซึมผ่านผิวหนัง เมื่อกลืนกิน: กระสับกระส่าย,ระบบประสาทส่วนกลางผิดปกติ				
11.2.2. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี / Symptom related with chemical characteristic ผล ต่อระบบในร่างกาย: หลังระยะแฝง: อ่อนเพลีย , การเคลื่อนไหวผิดปกติ , หมดสติ ทำอันตราย ต่อ ไต				
11.2.3. อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา / Symptom related with toxicology อวัยวะเป้าหมาย: ระบบประสาทส่วนล่าง,ไต,ตับ และระบบหัวใจ และหลอดเลือด				
11.ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส (Contact delayed, immediate and chronic effects) - ความเป็นพิษถึงเฉียบพลัน ถึงเรื้อรังไม่ส่งผลกระทบ ที่เป็นพิษ ต่อทารกในครรภ์ ภายใต้ปริมาณ ความเข้มข้น ที่ยอมให้มีได้ สารนี้ถูกรายงานว่าเป็น หรือประกอบไปด้วยสาร ที่ไม่น่าจะ ก่อมะเร็ง ตาม การแบ่ง ประเภท ของ IARC, OSHA, ACGIH, NTP หรือ EPA				
11.4. ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข / Numerical measures of toxicity				
11.4.1. การรับประทาน / Acute oral toxicity				
11.4.2. การสัมผัส / Acute dermal toxicity				
11.4.3. การสูดดม / Acute toxic of the vapour				

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 10/13
	Monoethylene glycol			
12	ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา Ecological information			
12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) / Eco toxicity (aquatic and terrestrial, where available)				
12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา : Toxicity to fish			LC50-Rainbow trout 18,500 mg/l,96 hr.exposure	
12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Crustaceans / Toxicity to crustaceans			N/A	
12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Algae / Toxicity to algae			N/A	
12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย / Degradability and persistence				
ไม่มีตัวบ่งชี้ว่ามี การสะสม ทางชีวภาพ				
12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : bio-accumulative potential			สิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ LC50: 100 mg/l /96 hr.	
12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน / mobility in soil :			-	
12.5. ผลกระทบในทางเสียหยาอื่นๆ / Other adverse effects :				
-				
13	ข้อพิจารณาในการกำจัด Disposal considerations			
13.1. ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย : Waste information			-	
13.2. ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : Remain materials			-	
13.3. วิธีการกำจัดของเสียที่ถูกต้อง : Waste disposal			บรรจุภัณฑ์:กำจัดตามระเบียบราชการ ทิ้งห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการ เช่นเดียวกับตัวสารเคมี สำหรับห่อที่ไม่ปนเปื้อนให้กำจัดเหมือนของเสียตามบ้านหรือนำมาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อกำหนดอื่นเป็นพิเศษ ติดต่อบริษัทผู้ผลิต	
13.4. การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการปนเปื้อน Package contaminated disposal			-	
14	ข้อมูลสำหรับการขนส่ง Transport information			
14.1. หมายเลข UN / UN Number :			N/A	Pictogram
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN : UN Proper Shipping Name				
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Transport Class/Division				
14.4. กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : Package group (if any)				
14.5. การเกิดมลภาวะทางทะเล Marine pollution			☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่ ☐ ไม่ระบุ	
14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ Special precautionary for user			-	
14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ Transport in bulk				
14.8. บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง / Classification code				
14.9. ข้อมูลอื่นๆ / Other				

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet		Code 10170025 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 11/13						
	Monoethylene glycol								
15	ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ Regulatory information								
15.1. กฎระเบียบทางด้านการปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม/ Safety, health and environmental regulations การจำแนก ประเภท และ การติดฉลากตามคำสั่ง ของ EU เลขดัชนี จาก ANNEX I: 603-027-00-1 This material is hazardous according to Safe Work Australia: HAZARDOUS CHEMICAL/Acute Oral Toxicity-Catogory 4									
16	ข้อมูลอื่นๆ Other information								
16.1. วันที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด / Date of latest issue 24/11/2022 16.2. รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม / Description of point of Safety Data Sheet changing 16.3. คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย / Abbreviation explanation									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NFPA Hazard Code</th> <th>HMIS Hazard</th> <th>Rating System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td> 1 Health 1 Flammability 0 Reactivity </td> <td> 0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard) </td> </tr> </tbody> </table>				NFPA Hazard Code	HMIS Hazard	Rating System		1 Health 1 Flammability 0 Reactivity	0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)
NFPA Hazard Code	HMIS Hazard	Rating System							
	1 Health 1 Flammability 0 Reactivity	0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)							
16.4. ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย / Information Safety Data Sheet files ไฟล์ข้อมูลหลัก : ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง : 16.5. กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง / Local Legislation Related ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัด ความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย ปี 2560 16.6. ที่มาของข้อมูล / Reference 16.7. ข้อมูลอื่นๆ / Other details ลูกใหม่ติดไฟได้ ไอระเหยหนักกว่าอากาศ เมื่อทำปฏิกิริยากับอากาศ ก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ เกือบห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย									

Monoethylene glycol



NFPA Rating

UN Number : N/A CAS Number : 107-21-1

จุดวาบไฟ : 111°C จุดติดไฟได้เอง : 410°C

TWA-TLV : 52 mg/m3/2 Classification :

Hazard Statement
 -เป็นอันตราย ถ้ากลืนกินเข้าไป



โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน
 (66)-28 977-024



อันตรายต่อสุขภาพ
 เมื่อเข้าตา: ระบายเคือง คือดวงตา, ระบายเคือง ต่อเยื่อเมือก เมื่อสัมผัสผิวหนัง: ก่อให้เกิด การระคายเคือง ระงับอันตราย จากการซึมผ่านผิวหนัง
 เมื่อกลืนกิน: กระสับกระส่าย, ระบบประสาทส่วนกลางผิดปกติ ผล ต่อระบบในร่างกาย: หลังระยะแฝง: อ่อนเพลีย, การเคลื่อนไหวผิดปกติ, หมดสติ ทำอันตราย ต่อ ไต อวัยวะเป้าหมาย: ระบบประสาทส่วนล่าง, ไต, ตา, ระบบหัวใจ รวมหลอดเลือด, ตับ

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
 ต้องสวมใส่ชุด เพื่อป้องกันสารเคมีกระเด็น, ต้องสวมใส่แว่นตา นิรภัย หรือแว่นครอบสายตา,ต้องสวมใส่ถุงมือยางกันสารเคมี, ต้องสวมใส่รองเท้ากันภัย





การปฐมพยาบาล
 การสูดดม : ให้อากาศบริสุทธิ์ ถ้าจำเป็น ให้ใช้ การช่วยหายใจแบบปาก ต่อปาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ
 การสัมผัส ทางผิวหนัง : ชะล้างออก ด้วยน้ำ อย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้า ที่เปื้อนออกทันที แล้วพบแพทย์
 การสัมผัส ทางตา : ล้าง ด้วยน้ำ อย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์
 การกลืนกิน : ห้าม ทำให้อาเจียน หลัง จากนั้น ให้กิน คาร์บอนกัมมันต์ปริมาณ 20-40 กรัมละลายในน้ำ 200-400 มิลลิลิตร



สารที่ใช้ในการดับเพลิง
 น้ำ, โฟมดับเพลิง,ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ,ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง



การขนย้ายและการจัดเก็บ
 - จัดเก็บในภาชนะปิด ที่มีฉลากบ่งชี้ และปิดให้แน่น
 - จัดเก็บในบริเวณ ที่มี การถ่ายเทอากาศได้ดี
 - เก็บให้ห่าง จากแหล่งกำเนิดประกายไฟ และ ความร้อน



การจัดการกรณีหกรั่วไหล
 กรณีรั่วไหลเล็กน้อย : ทำ การดูดซับ ด้วยวัสดุดูดซับ เช่น วัสดุดูดซับสารเคมี ทำ ความสะอาดบริเวณ ที่ปนเปื้อน และนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง
 กรณีรั่วไหลปริมาณมาก : ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามี การระบายอากาศเพียงพอ อพยพคนให้ห่าง จากบริเวณ ที่รั่วไหล หยุด การรั่วไหล ที่แหล่งกำเนิด เพื่อป้องกัน การแพร่กระจายทำ การดูดซับด้วยทราย หรือวัสดุดูดซับ และทำ การดูด ของเหลว ที่รั่วไหลไปยังถังเก็บ เพื่อนำไปกำจัด อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

กรณีต้องการข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ / For more information please contact :
 รหัส / Code No. 10170025 แก้ไขครั้งที่ / Number of Revision : 1
 คำเตือน / Warning :

Monoethylene glycol

UN No : N/A

CAS No : 107-21-1



คำสัญญาณ : ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

-เป็นอันตราย ถ้ากลืนกินเข้าไป

ข้อควรระวัง :

- ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย
- เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ
- จัดเก็บในภาชนะที่มิดชิด มีการระบายอากาศที่ดี และภาชนะมีฉลากบ่งชี้

รายละเอียดผู้ผลิต/จัดจำหน่าย

บริษัท : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16 โรง
Company ไกลดอล

ที่อยู่ : 9-9/1ซอย G12 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบ
Address ตาพุด) อ.ปภังกรวิสัย ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
โทร 66 3892 5400 โทรสาร 66 3868 7214

เบอร์โทรศัพท์ : 038-994-000
Telephone number



การปฐมพยาบาล / First Aid :

การสูดดม : ให้ออกอากาศบริสุทธิ์ ถ้าจำเป็น ให้ใช้ การ
ช่วยหายใจแบบปาก ต่อปาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ
การสัมผัส ทางผิวหนัง : ชะล้างออก ด้วยน้ำ อย่างน้อย 15
นาที ถอดเสื้อผ้า ที่เปื้อนออกทันที แล้วพบแพทย์
การสัมผัส ทางตา : ล้าง ด้วยน้ำ อย่างน้อย 15 นาที นำส่ง
แพทย์
การกลืนกิน : ห้าม ทำให้อาเจียน หลังจากนั้น ให้กิน
คาร์บอนกัมมันต์ปริมาณ 20-40 กรัมละลายในน้ำ 200-400
มิลลิลิตร

เบอร์โทรฉุกเฉิน (Emergency number):

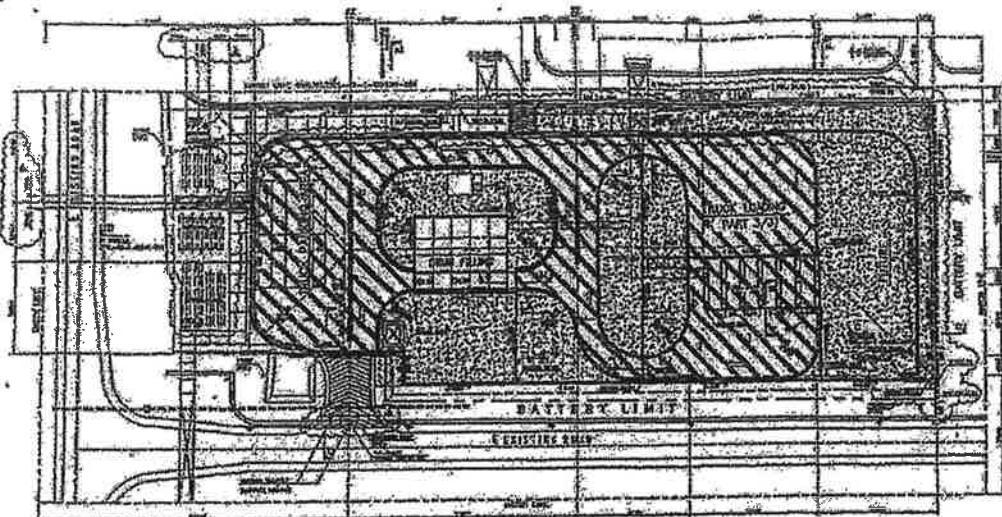
(66)-38-977-004

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

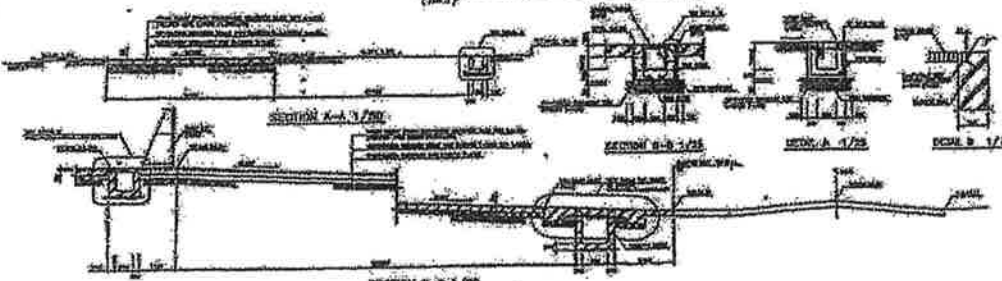


ภาคผนวก ข.26

เอกสารการออกแบบระบบระบายน้ำ



ROAD PAVING AND STREAM DRAINAGE PLAN 1/200



SECTION C-C 1/200

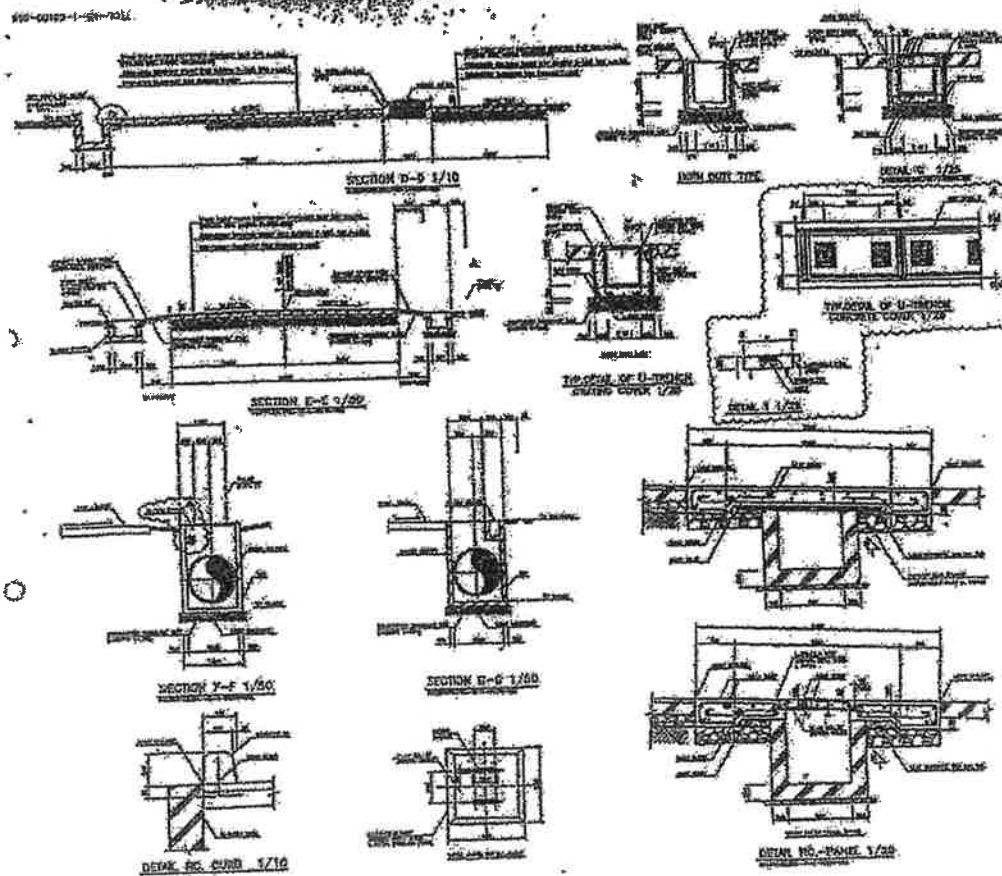
NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION	
2	REVISION	
3	REVISION	
4	REVISION	
5	REVISION	

NOTES:
1. ALL DIMENSIONS ARE IN FEET AND INCHES.
2. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.
3. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.
4. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.
5. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.

- LEGEND:
- ROAD PAVING
 - STREAM DRAINAGE
 - EXISTING ROAD
 - EXISTING DRAINAGE
 - EXISTING STRUCTURES
 - EXISTING UTILITIES
 - EXISTING FENCES
 - EXISTING TREES
 - EXISTING LANDSCAPE
 - EXISTING PLANTING
 - EXISTING ANIMALS
 - EXISTING PEOPLE
 - EXISTING VEHICLES
 - EXISTING AIRCRAFT
 - EXISTING SHIPS
 - EXISTING SUBMARINES
 - EXISTING MISSILES
 - EXISTING WEAPONS
 - EXISTING DEFENSES
 - EXISTING ATTACKS
 - EXISTING STRATEGIES
 - EXISTING TACTICS
 - EXISTING OPERATIONS
 - EXISTING PROCEDURES
 - EXISTING POLICIES
 - EXISTING LAWS
 - EXISTING REGULATIONS
 - EXISTING STANDARDS
 - EXISTING SPECIFICATIONS
 - EXISTING REQUIREMENTS
 - EXISTING CONDITIONS
 - EXISTING SITUATIONS
 - EXISTING ENVIRONMENTS
 - EXISTING CLIMATES
 - EXISTING WEATHERS
 - EXISTING SEASONS
 - EXISTING TIMES
 - EXISTING DATES
 - EXISTING YEARS
 - EXISTING CENTURIES
 - EXISTING MILLENNIA
 - EXISTING EPOCHS
 - EXISTING AGES
 - EXISTING PERIODS
 - EXISTING ERAS
 - EXISTING EPOCHS
 - EXISTING AGES
 - EXISTING PERIODS
 - EXISTING ERAS

ROAD PAVING AND STREAM DRAINAGE

000-00125-1-00-000



SECTION D-D 1/200

SECTION E-E 1/200

SECTION F-F 1/200

SECTION G-G 1/200

DETAIL NO. 1/200

DETAIL NO. 2/200

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION	
2	REVISION	
3	REVISION	
4	REVISION	
5	REVISION	

NOTES:
1. ALL DIMENSIONS ARE IN FEET AND INCHES.
2. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.
3. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.
4. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.
5. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.

- LEGEND:
- ROAD PAVING
 - STREAM DRAINAGE
 - EXISTING ROAD
 - EXISTING DRAINAGE
 - EXISTING STRUCTURES
 - EXISTING UTILITIES
 - EXISTING FENCES
 - EXISTING TREES
 - EXISTING LANDSCAPE
 - EXISTING PLANTING
 - EXISTING ANIMALS
 - EXISTING PEOPLE
 - EXISTING VEHICLES
 - EXISTING AIRCRAFT
 - EXISTING SHIPS
 - EXISTING SUBMARINES
 - EXISTING MISSILES
 - EXISTING WEAPONS
 - EXISTING DEFENSES
 - EXISTING ATTACKS
 - EXISTING STRATEGIES
 - EXISTING TACTICS
 - EXISTING OPERATIONS
 - EXISTING PROCEDURES
 - EXISTING POLICIES
 - EXISTING LAWS
 - EXISTING REGULATIONS
 - EXISTING STANDARDS
 - EXISTING SPECIFICATIONS
 - EXISTING REQUIREMENTS
 - EXISTING CONDITIONS
 - EXISTING SITUATIONS
 - EXISTING ENVIRONMENTS
 - EXISTING CLIMATES
 - EXISTING WEATHERS
 - EXISTING SEASONS
 - EXISTING TIMES
 - EXISTING DATES
 - EXISTING YEARS
 - EXISTING CENTURIES
 - EXISTING MILLENNIA
 - EXISTING EPOCHS
 - EXISTING AGES
 - EXISTING PERIODS
 - EXISTING ERAS

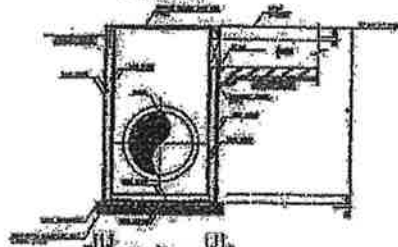
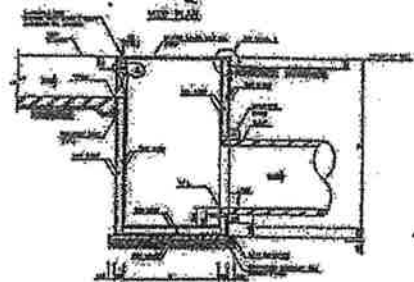
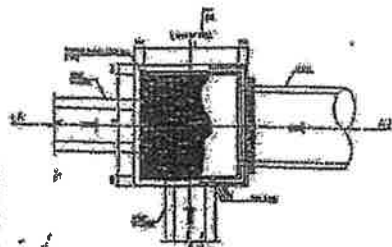
ROAD PAVING AND STREAM DRAINAGE

000-00125-1-0010-000

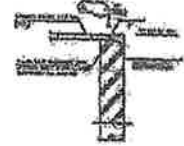
100-00000-1-1-1000

HABITAT CODE	TYPE	ELEVATION			TO SURFACE or SURFACE IN	PIPE SIZE				WATER-LEVEL SIZE							
		A	B	C		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	4 1/2"	5"
10000	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	11	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	14	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	15	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	17	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	18	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	19	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10000	20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

OVERVIEW TYPE	VIEWTYPE	VIEWTYPE	VIEWTYPE



SECTION 1-1/2



SECTION 1-1/2

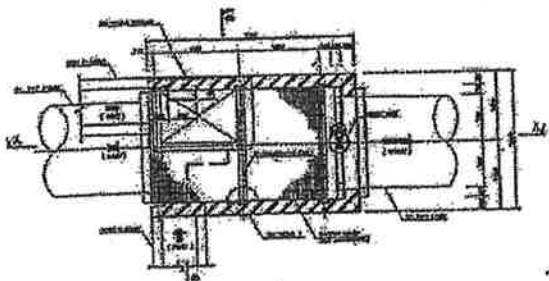
ITEM	DESCRIPTION	QTY	UNIT
1	Valve, 1/2 inch, 150 lb. pressure rating	1	each
2	Flange, 1/2 inch, 150 lb. pressure rating	1	each
3	Welding neck, 1/2 inch, 150 lb. pressure rating	1	each

NOTES:
1. All dimensions are in inches unless otherwise specified.
2. All materials are to be of the best quality available.
3. All work is to be done in accordance with the latest edition of the ASME Code.
4. All welds are to be made by the oxy-acetylene process.
5. All welds are to be made by a qualified welder.
6. All welds are to be made in accordance with the latest edition of the ASME Code.
7. All welds are to be made in accordance with the latest edition of the ASME Code.

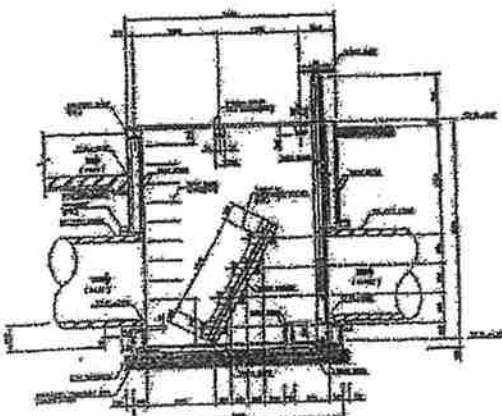
100-00000-1-1-1000

100-00000-1-1-1000

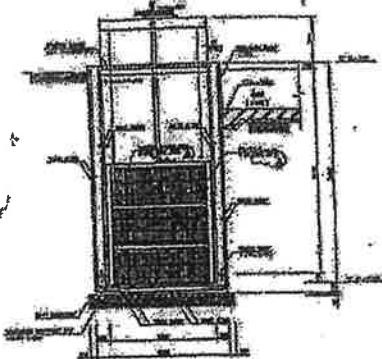
100-00000-1-1-1000



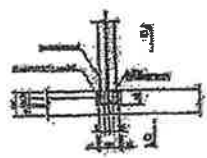
SECTION 1-1/2



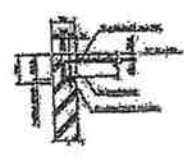
SECTION 1-1/2



SECTION 1-1/2



SECTION 1-1/2



SECTION 1-1/2



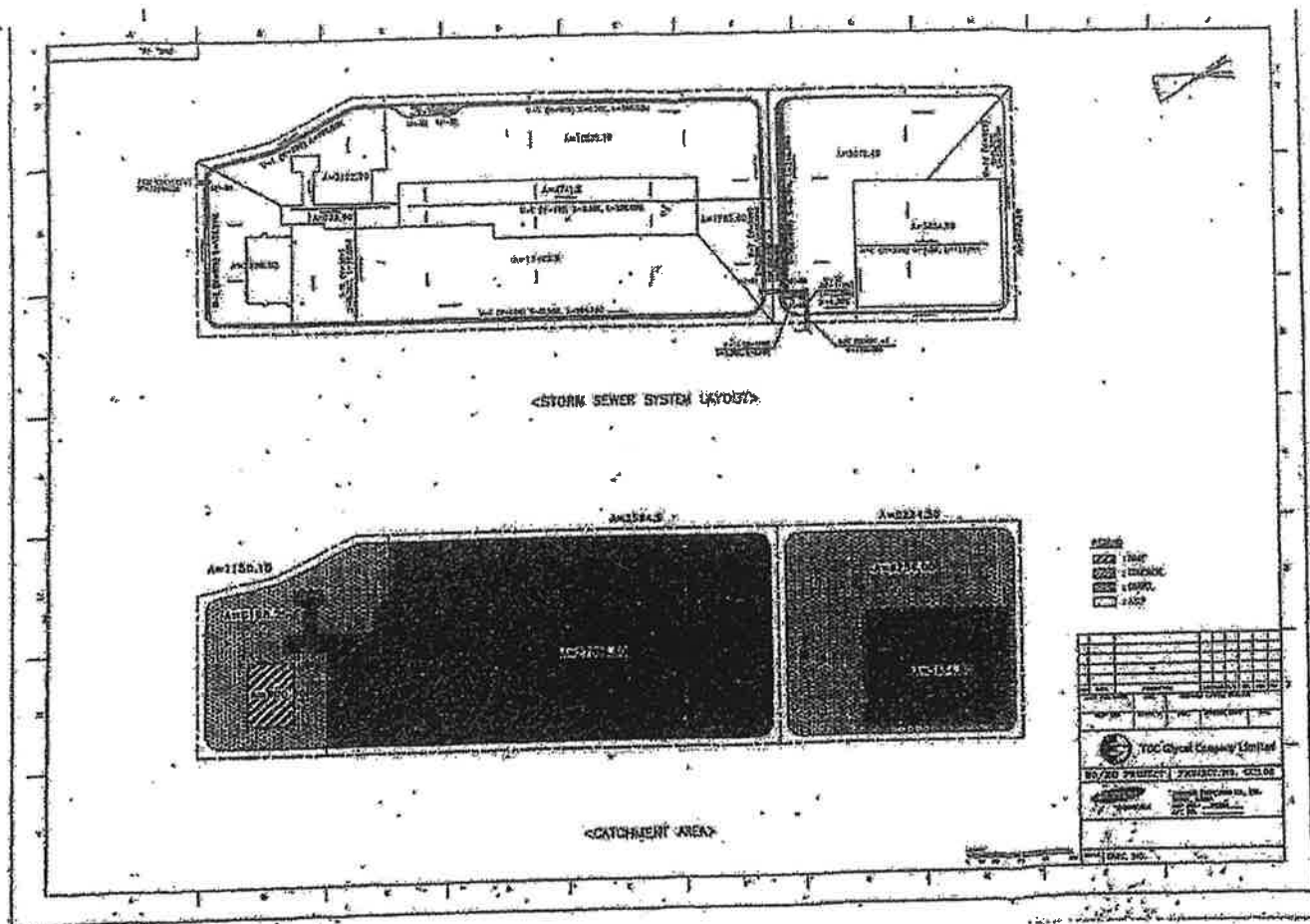
ITEM	DESCRIPTION	QTY	UNIT
1	Valve, 1/2 inch, 150 lb. pressure rating	1	each
2	Flange, 1/2 inch, 150 lb. pressure rating	1	each
3	Welding neck, 1/2 inch, 150 lb. pressure rating	1	each

NOTES:
1. All dimensions are in inches unless otherwise specified.
2. All materials are to be of the best quality available.
3. All work is to be done in accordance with the latest edition of the ASME Code.
4. All welds are to be made by the oxy-acetylene process.
5. All welds are to be made by a qualified welder.
6. All welds are to be made in accordance with the latest edition of the ASME Code.
7. All welds are to be made in accordance with the latest edition of the ASME Code.

100-00000-1-1-1000

100-00000-1-1-1000

100-00000-1-1-1000



ภาคผนวก ข.27

เอกสารการจัดการกากของเสีย

ภาคผนวก ข.27-1

หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	10,000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	300.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	8,000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	25,000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	2,000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	222.373	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	8,000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	20,000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	10,000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	15,000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	15,000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	7,000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	5,000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	20,000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	50,000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อนำไปฝัง (sorting)
021 เก็บเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ
032 ส่งคืนผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

- 057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 นำบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 นำบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน

- 033 นำบรรจุคืนเพื่อกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
043 เตาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาเผา (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 วัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
047 วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
048 วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเยื่อหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลกรณีเข้า

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำไปฝัง/ กำจัด/นำกลับไม่ใช่ประโยชน์
02 วิธีการนำกลับ/กำจัด/นำกลับไม่ใช่ประโยชน์ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรืออยู่ภายใต้การติดตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ปฏิบัติตามรับนำกลับ/กำจัด/นำกลับไม่ใช่ประโยชน์
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ไม่ปฏิบัติตามที่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลกรณีอนุญาต

- 99 อื่นๆ ระบุ.....

- 063 นำบำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 นำบำบัดแล้วด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 ปรับปรุงด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
068 ปรับปรุงหรือคงสภาพทางเคมีโดยใช้หินหรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
071 สักกดินตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
072 สักกดินอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 สักกดินอย่างปลอดภัย เนื่องจากการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นดินแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เตาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เตาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เตาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 ฝังกลบฝังใต้ดิน หรือฉีดน้ำใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods)
081 รวมรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 กบทะเลหรือที่ดิน (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 อาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 ส่วนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
12 ส่วนหนังสือรับรองของทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดเกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/นำกลับ/นำใช้ประโยชน์
20 ส่วนใบอนุญาตส่งออกหรืออันตราย (ว.อ.อ.)
21 หนังสือรับรองจากกระทรวงสาธารณสุขในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 พิษประเทหรือพิษของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขหนังสือรับรองการลงทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	0.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	0.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	0.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	0.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	0.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	0.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	0.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	0.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	0.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	6.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	0.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	0.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2569 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาลบับนื้ออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
--------------	--	--------------------------------------	-------------	-------------------	-----------------	--------

1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	0.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	2.570	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	3.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	2.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	2.100	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.300	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	3.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	0.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2569 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาลบับนื้ออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	3.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	50.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	

5	160215	Used Fluorescent tube	0.500	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูรงมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	1.240	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	0.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	0.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	3.000	042	10190107125533	
2	160708	Oilly wastewater	50.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	2.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูรงมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	3.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.500	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูรงมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	

8	170603	Used Insulation	0.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	3.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	10.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	4.000	042	10190107125533	
2	160708	Oilly wastewater	50.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูรงมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	3.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูรงมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	2.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	0.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	2.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	3.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	2.000	042	10190000825494	

12	120116	Copper slag	2.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	0.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	5.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	50.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	0.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	2.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	3.000	042	10110102325581	

15	150110	Contaminated container	5.000	039	10200700125432	
----	--------	------------------------	-------	-----	----------------	--

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2569 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	50.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	2.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.500	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	3.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	2.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	0.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	5.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2569 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	50.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	3.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	0.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	3.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	2.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	2.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	3.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	5.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oily wastewater	0.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	0.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.000	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	0.000	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	0.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	0.000	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	0.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.000	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	0.000	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	0.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	5.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2569 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11839

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000325479

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	190904	Spent activated carbon	0.000	042	10190107125533	
2	160708	Oilly wastewater	0.000	042	10190107125533	
3	150110	Contaminated container	4.000	039	10190107125533	
4	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	16.000	048	72070001525621	
5	160215	Used Fluorescent tube	0.500	049	10130001925570	
6	160807	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	222.373	081	0107554000267	
7	150202	เศษผ้า ถูมมือ เศษวัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	6.000	042	10190104125536	
8	170603	Used Insulation	7.190	045	10130001925570	
9	150101	เศษกระดาษ	6.000	011	10210259425638	
10	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	6.000	039	10110102325581	
11	170203	Fill Pack	9.000	042	10190000825494	
12	120116	Copper slag	0.900	045	10130001925570	
13	160807	Activated alumina	2.700	045	10130001925570	
14	130208	Used Oil	8.000	042	10110102325581	
15	150110	Contaminated container	15.000	039	10200700125432	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก ข.27-2

ปริมาณการของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ปริมาณกากของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ปี 2569

Company	No.	Waste Type	Disposal Method	Code	Waste Disposal Volume (Ton)												
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Hazardous Waste																	
Foresee	1	Used Insulation	ทำวัสดุผสม (material blending)	045	0	0	4.85	2.57	1.24	0							8.660
SCG ระยอง	2	Contaminated Garbage	ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	048	0	0	6.01	0	0	0							6.010
			SCI ECO	3	Contaminated Garbage	ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)	042	0	0	0	0	0	0				
Foresee	4	Used Fluorescent tube	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)	049	0	0	0	0	0	0							-
TARF	5	Oily Wastewater	ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)	042	0	0	0	0	7.40	0							7.400
Siam Envi	6	Chemical cleaning waste water	บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ	065	0	0	0	0	0	0							-
Akkee	7	สารทำความเย็นเสื่อมสภาพ(Propylene)	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	075	0	0	0	0	0	0							-
TARF	8	Contaminated Container	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ	039	0	0	0.24	0	0	0							0.240
Akkee	9	Ethylene dichloride	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	075	0	0	0	0	0	0							-
ESBEC	10	Carbonate Solution waste water	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	075	0	0	0	0	0	0							-
SCG Cement	11	Innert Ceramic Ball	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	044	0	0	0	0	0	0							-
Green Safe	12	Used Oil	ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)	042	0	0	0	1.50	0	0							1.500
กรีนเซฟ	13	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ	039	0	0	0	0.99	0	0							0.990
			Foresee	14	Cotaminated with Oil and Chemical	ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)	042	0	0	0	0	0	0				
YC	15	Spent catalyst of High-performance SC & TS893 fresh catalyst of High-performance SC & TS896	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)	081	0	222.3729	0	0	0	0							222.373
					Foresee	16	Copper slag	ทำวัสดุผสม (material blending)	045	0	0.0000	0	2.01	0	0		
Foresee	17	Activated alumina	ทำวัสดุผสม (material blending)	045	0	0.0000	0	0.30	0	0							0.300
		Total			0.00	222.37	11.10	7.37	8.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	249.48

ปริมาณกากของเสียไม่อันตราย (Non Hazardous Waste) ปี 2569

Company	NO.	Waste Type	Disposal Method	Code	Waste Disposal Volume (Ton)												
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Non-Hazardous Waste																	
Mega plus	1	เศษกระดาษ (รองบรรจุภัณฑ์,กล่องกระดาษ)	Other	011	0	0	0	0	0	0							0
	2	Innert Ceramic Ball	Recycling	044	0	0	0	0	0	0							0
Mega plus	3	เศษพลาสติก (ทั่วไป)	Other	011	0	0	0	0	0	0							0
Mega plus	4	เศษอลูมิเนียม (หุ้ม Insulation)	Other	011	0	0	0.64	0	0	0							0.64
Mega plus	5	เศษสแตนเลส	Other	011	0	0	0	0	0	0							0
Mega plus	6	เศษเหล็กทั่วไป	Other	011	0	0	71.84	0	0	0							71.84
TARF	7	แผ่นพลาสติกจากระบบ cooling	Recovery,including energy recovery	042	0	0	0	0	0	0							0
	9	เศษคอนกรีต	Other	011	0	0	0	0	0	0							0
BWG	10	Spent Resin	ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)	042	0	0	0	0	0	0							0
BWG	11	กากตะกอนจากงานล้างบ่อ	ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)	042	0	0	0	0	0	0							0
TARF	12	spent activated carbon	ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)	042	0	0	0	0	0	0							0
Mega plus	13	เศษกระดาษผ่านการย่อย	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)	011	0	0	0.26	0	0	0							0.26
Mega plus	14	พาเลทไม้	Other	011	0	0	0	0	0	0							0
	Total				0.000	0.000	72.740	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	72.74

ปริมาณขยะมูลฝอย (Municipal Waste) ปี 2569

Company	No.	Waste Type	Waste Disposal Volume (Ton)													
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total	
Municiple Wasteเทศบาลนครมาบตาพุด																
	1	ขยะมูลฝอยทั่วไป (จำนวนเที่ยว)	3	4	2	2	3	2							16	
		น้ำหนัก	8.880	11.84	5.92	5.92	8.88	5.92	0	0	0	0	0	0	47.36	

ภาคผนวก ข.27-3

ตัวอย่างใบกำกับขนส่งกากของเสีย

เลขที่อ้างอิง 2-21-0269-067165-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด

ชื่อผู้ก่อเกิด: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 72140000325479
สถานที่ตั้งโรงงาน : 9-9/1 หมู่ที่ 0 ถนนปรกณสงครามนครราชสีมา ตำบลบึงศาลุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ: เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว: ชื่อผู้รับ [REDACTED] เลขทะเบียนพาหนะ: 70-2138 กก พาหนะที่ใช้: รถอื่น ๆ
โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 0107554000267
สถานที่ตั้ง: null เบอร์โทรติดต่อ: เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Spent catalyst of High-performance SC & TS893	160807	Big bag	10	8.87

รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 8.87 ตัน ของแข็งทั้งหมด 0 ตัน
[/] น้ำหนักซึ่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ
ขอควรวรรีระหวางการขนส่ง:
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้สมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ: 8.87 ตัน
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ: 16/02/2569
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ:
เลขผู้ก่อเกิด [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
เลขผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:
[/] ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 0107554000267
ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
เลขผู้รับดำเนินการ: 0107554000267 ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ: 8.87 ตัน
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่รับมอบ: 16/02/2569 เวลาที่มอบ: 18:00
เลขผู้รับดำเนินการ: 0107554000267 ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
เลขผู้รับดำเนินการ: 0107554000267 ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อเกิดสรุปผลการจัดการ
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
เลขผู้ก่อเกิด: [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:

เลขที่อ้างอิง 1-19-0369-051413-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด

ชื่อผู้ก่อเกิด: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 72140000325479
สถานที่ตั้งโรงงาน : 9-9/1 หมู่ที่ 0 ถนนปรกณสงครามนครราชสีมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ: เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว: ชื่อผู้รับ [REDACTED] เลขทะเบียนพาหนะ: 64-0594 กก พาหนะที่ใช้: รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10190107125533
สถานที่ตั้ง: 83/1 หมู่ที่ 7 ถนนแก่งคอย-บ้านนา (3222) ตำบลขามเฒ่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
เบอร์โทรติดต่อ: เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Contaminated container	150110	Roll off box	1	0.24

รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.24 ตัน ของแข็งทั้งหมด 0 ตัน
[/] น้ำหนักซึ่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ
ขอควรวรรีระหวางการขนส่ง:
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ: 0.24 ตัน
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ: 11/03/2569
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ:
เลขผู้ก่อเกิด [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
เลขผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:
[/] ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10190107125533
ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
เลขผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ: 0.2 ตัน
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่รับมอบ: 11/03/2569 เวลาที่มอบ: 16:30
เลขผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
เลขผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อเกิดสรุปผลการจัดการ
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
เลขผู้ก่อเกิด: [REDACTED] ลายมือชื่อ: วันที่:

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)								
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการเกิด								
ชื่อผู้ก่อการเกิด : บริษัท ทีทีที โกลบอล เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 72140000325479								
สถานที่ตั้งโรงงาน : 9-9/1 หมู่ที่ 0 ถนนปารเม้งลงกระห้วยจิ้งกรูด ตำบลบางตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150								
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :								
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :								
ชื่อผู้ขับขี่ : XXXXXXXXXX เลขทะเบียนพาหนะ : 72-8983 สบ พาหนะที่ชื่อ : สบรพทุก								
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ระยอง		ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน						
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72070001525621						
สถานที่ตั้ง : 11,11/1 หมู่ที่ 0 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150								
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :								
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :								
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">ภาชนะบรรจุ</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">ชนิด</td> <td style="width: 50%;">จำนวน</td> </tr> </table>	ภาชนะบรรจุ		ชนิด	จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
ภาชนะบรรจุ								
ชนิด	จำนวน							
1	เศษผ้า ถูมือ เศษวัสดุบนเบื่อนสารเคมี (Contaminated Garbage)	150202	Roll off box	1	4.355			
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 4.355 ตัน ของแข็งทั้งหมด 0 ตัน								
[/] นำหนักสิ่งจริง [] นำหนักประมาณการ								
ขอความเห็นชอบจากหน่วยงานขนส่ง :								
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 4.355 ตัน					
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 14/03/2569					
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ :					
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด : XXXXXXXXXX ลายมือชื่อ : วันที่ :								
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว								
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ								
ลงชื่อผู้ขับขี่ : XXXXXXXXXX ลายมือชื่อ : วันที่ :								
[/] ผู้ก่อการเกิดเห็นชอบการเอกสารจัดการที่มีการลงนามในสวทที่ ๑ และสวทที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว								
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ								
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด								
เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72070001525621								
ส่วนที่ ๓/๑								
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ระยอง					
ตามที่ระบุข้างต้นแก่ผู้รับดำเนินการ			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน					
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX ลายมือชื่อ :			วันที่มาถึง : 14/03/2569					
			เวลาที่มาถึง : 12:07					
ส่วนที่ ๓/๒								
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่รับมอบ : 4.28 ตัน					
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			[/] นำหนักสิ่งจริง [] นำหนักประมาณการ					
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX ลายมือชื่อ : วันที่ :			วันที่รับมอบ : 14/03/2569 เวลาที่มอบ : 13:05					
			[/] ภาชนะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ					
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
ส่วนที่ ๓/๓								
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 4.28 ตัน					
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 17/03/2569 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:07					
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX ลายมือชื่อ : วันที่ :			ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน					
			[/] ภาชนะเอกสารจัดการที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง					
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการเกิดสรุปผลการจัดการ								
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น								
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)								
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)								
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)								
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้จัดการรายใหม่ตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)								
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด : XXXXXXXXXX ลายมือชื่อ : วันที่ :								

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการเกิด					
ชื่อผู้ก่อการเกิด : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน : 72140000325479		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 9-9/1 หมู่ที่ 0 ถนนปารณังสงครามราษฎร์ ตำบลบางมาตาศุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อกู้ฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ : ██████████ เลขทะเบียนพาหนะ : 71-1618 ปท พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก					
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ปทุมธานี			ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ฟอริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10130001925570		
สถานที่ตั้ง : 32/3-4 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อกู้ฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาษาขบบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Used Insulation	170603	Roll off	2	2.57
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 2.57 ตัน ของแข็งทั้งหมด 0 ตัน					
[1] น้ำหนักสิ่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 2.57 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 30/04/2569		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ :		
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด : ██████████ ลายมือชื่อ :			วันที่ :		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่ : ██████████ ลายมือชื่อ :			วันที่ :		
[1] ผู้ก่อการเกิดได้แนบภาพเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในสำเนาที่ ๑ และสำเนาที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ฟอริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10130001925570		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปทุมธานี		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง : 30/04/2569		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ██████████ ลายมือชื่อ :			เวลาที่มาถึง : 17:03		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 2.57 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[1] น้ำหนักสิ่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 30/04/2569 เวลาที่มอบ : 17:03		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ██████████ ลายมือชื่อ :			วันที่ :		
			[1] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 2.57 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 03/05/2569 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 11:27		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาต			ปริมาณที่เหลือ : 0 ตัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ██████████ ลายมือชื่อ :			[1] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสิ้นสุดผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[1] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[2] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[3] ได้รับเงินจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[4] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายได้ครบตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด : ██████████ ลายมือชื่อ :			วันที่ :		

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการเกิด				
ชื่อผู้ก่อการเกิด : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		เลขทะเบียนโรงงาน : 7214000325479		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 9-9/1 หมู่ที่ 0 ถนนปารเมณังสงครามราชบุรี ตำบลบางคาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150				
เบอร์โทรศัพท์ต่อ : _____		เบอร์โทรติดต่อกู้เงิน : _____		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :				
ชื่อผู้รับใช้ : [REDACTED] เลขทะเบียนพาหนะ : 71-1839 ยย พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก				
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี		ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท พีเออร์เอฟ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190107125533		
สถานที่ตั้ง : 83/1 หมู่ที่ 7 ถนนแยกซอยบ้านนา (3222) ตำบลขี้เหล็กพวง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110				
เบอร์โทรศัพท์ต่อ : _____		เบอร์โทรติดต่อกู้เงิน : _____		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ	
			ชนิด	จำนวน
1	Oilly wastewater	160708	Tank Car	1
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 7.4 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งถึงของเหลว 0 ตัน				
[/] นำหนักสิ่งจริง [/] นำหนักประมาณการ				
ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง :				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้سلمมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่سلمมอบ : 7.4 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่سلمมอบ : 14/05/2569		
และການขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่سلمมอบ : _____		
เลขชื่อผู้ก่อการเกิด : [REDACTED] หมายเลขมือชื่อ : _____ วันที่ : _____				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และການขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ				
เลขชื่อผู้รับใช้ : [REDACTED] หมายเลขมือชื่อ : _____ วันที่ : _____				
[/] ผู้ก่อการเกิดได้แนบภาพเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๓ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว				
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ				
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท พีเออร์เอฟ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190107125533		
ส่วนที่ ๓/๑		ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ		วันที่มาถึง : 14/05/2569		
เลขชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED] หมายเลขมือชื่อ : _____		เวลาที่มาถึง : 16:15		
ส่วนที่ ๓/๒		ปริมาณที่รับมอบ : 7.46 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		[/] นำหนักสิ่งจริง [/] นำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่รับมอบ : 14/05/2569 เวลาที่มอบ : 17:00		
เลขชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED] หมายเลขมือชื่อ : _____ วันที่ : _____		[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
		[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓		ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 7.46 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 14/05/2569 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 19:00		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ไดรับอนุญาต		ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน		
เลขชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED] หมายเลขมือชื่อ : _____ วันที่ : _____		[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการเกิดสรุปผลการจัดการ				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น				
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ไดรับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)				
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ไดรับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)				
[/] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)				
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้จัดการรายใหม่ตามที่ไดรับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)				
เลขชื่อผู้ก่อการเกิด : [REDACTED] หมายเลขมือชื่อ : _____ วันที่ : _____				

เอกสารผลการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด					
ชื่อผู้ก่อเกิด: บริษัท ทีทีที โกลบอล เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน: 72140000325479		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 9-9/1 หมู่ที่ 0 ถนนปิ่นเกล้าสะพานพระราม 7 ตำบลบางปะนน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:					
ชื่อผู้ขับขี: XXXXXXXXXX เลขทะเบียนพาหนะ: 71-1618 ปท พาหนะที่ใช้: รถบรรทุก					
โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: ปทุมธานี			ใช้ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ฟอรัช คอร์ปอเรชั่น จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10130001925570		
สถานที่ตั้ง: 32/3-4 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Used Insulation	170603	Roll off box	1	1.24
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.24 ตัน ของแข็งทั้งเหลว 0 ตัน					
[/] นำหนักจริงจริง [] นำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 1.24 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 29/05/2569		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ:		
ลงชื่อผู้ก่อเกิด: XXXXXXXXXX นายมีชื่อ: XXXXXXXXXX วันที่: XXXXXXXXXX					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดของการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี: XXXXXXXXXX นายมีชื่อ: XXXXXXXXXX วันที่: XXXXXXXXXX					
[/] ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และในส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ฟอรัช คอร์ปอเรชั่น จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10130001925570		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: ระยอง มาถึงจังหวัด: ปทุมธานี		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา: 1 วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: บุษกร แวตงปง นายมีชื่อ: XXXXXXXXXX			วันที่มาถึง: 30/05/2569		
			เวลาที่มาถึง: 11:17		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 1.24 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[/] นำหนักจริงจริง [] นำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ: 30/05/2569		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: XXXXXXXXXX นายมีชื่อ: XXXXXXXXXX วันที่: XXXXXXXXXX			เวลาที่มอบ: 11:18		
			[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 1.24 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 01/06/2569		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: XXXXXXXXXX นายมีชื่อ: XXXXXXXXXX วันที่: XXXXXXXXXX			เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 13:31		
			ปริมาณเศษเหลือ: 0 ตัน		
			[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้กำกับดูแลปฏิบัติการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					
[/] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๒)					
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
ลงชื่อผู้กำกับดูแล: XXXXXXXXXX นายมีชื่อ: XXXXXXXXXX วันที่: XXXXXXXXXX					

ภาคผนวก ข.27-4

ตัวอย่างใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไป



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212
เลขที่ 0015

www.maptaphutcity.go.th
สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

ชื่อผู้ก่อกำเนิด..... น. ชัยมงคล
ที่อยู่..... อ. หนองบัวลำภู จ. บึงกาฬ
ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท..... 6 คัน ทะเบียน 82-5210
ความจุ..... 8 ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ..... น. ชัยมงคล
ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด..... [Redacted] ลายเซ็นผู้กำจัด.....



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212
เลขที่ 0013

www.maptaphutcity.go.th
สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

ชื่อผู้ก่อกำเนิด..... น. ชัยมงคล
ที่อยู่..... อ. หนองบัวลำภู จ. บึงกาฬ
ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท..... 6 คัน ทะเบียน 82-5210
ความจุ..... 8 ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ..... น. ชัยมงคล
ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด..... [Redacted] ลายเซ็นผู้กำจัด.....



www.maptaphutcity.go.th
สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212
เลขที่ 0014

ชื่อผู้ก่อกำเนิด..... น. ชัยมงคล
ที่อยู่..... อ. หนองบัวลำภู จ. บึงกาฬ
ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท..... 6 คัน ทะเบียน 82-5210
ความจุ..... 8 ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ..... น. ชัยมงคล
ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด..... [Redacted] ลายเซ็นผู้กำจัด.....



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0017

www.maptaphutcity.go.th
สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 8 เดือน ก.พ. พ.ศ. 64

ชื่อผู้ก่อกำเนิด.....

ที่อยู่.....

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท..... ทะเบียน.....

ความจุ..... ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ.....

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด..... ลายเซ็นผู้กำจัด.....



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0019

www.maptaphutcity.go.th
สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 15 เดือน ก.พ. พ.ศ. 64

ชื่อผู้ก่อกำเนิด.....

ที่อยู่.....

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท..... ทะเบียน.....

ความจุ..... ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ.....

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด..... ลายเซ็นผู้กำจัด.....



www.maptaphutcity.go.th

สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-3868-5560

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0022

วันที่ 1 เดือน มี.ค. พ.ศ. 69

ชื่อผู้ก่อกำเนิด.....

ที่อยู่.....

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท..... ทะเบียน 82-5210

ความจุ..... ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ.....

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด..... ลายเซ็นผู้กำจัด.....



www.maptaphutcity.go.th

สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-3868-5560

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0023

วันที่ 15 เดือน มี.ค. พ.ศ. 69

ชื่อผู้ก่อกำเนิด.....

ที่อยู่.....

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท..... ทะเบียน 82-5210

ความจุ..... ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ.....

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด..... ลายเซ็นผู้กำจัด.....



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0026

www.mapthaputcity.go.th

สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 12 เดือน เม.ย. พ.ศ. 69

ชื่อผู้ก่อกำเนิด น. ชัยโชค

ที่อยู่ ก. หมู่ 5 ตำบล...

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท 6 คัน ทะเบียน 82-5210

ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ...

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด... ลายเซ็นผู้กำจัด...



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0027

www.mapthaputcity.go.th

สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 26 เดือน เม.ย. พ.ศ. 69

ชื่อผู้ก่อกำเนิด น. ชัยโชค

ที่อยู่ ก. หมู่ 5 ตำบล...

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท 6 คัน ทะเบียน 82-5210

ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ...

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด... ลายเซ็นผู้กำจัด...

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0028



www.mapthaphutcity.go.th
สำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 3 เดือน พ.ค. พ.ศ. 67

ชื่อผู้ก่อกำเนิด

ที่อยู่

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รพประเภท

ทะเบียน

ความจุ.....ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด

ลายเซ็นผู้กำจัด

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0029



www.mapthaphutcity.go.th
สำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 11 เดือน พ.ค. พ.ศ. 67

ชื่อผู้ก่อกำเนิด

ที่อยู่

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รพประเภท

ทะเบียน

ความจุ.....ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด

ลายเซ็นผู้กำจัด



www.mapthaphutcity.go.th
สำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0030

วันที่ 19 เดือน พ.ค. พ.ศ. 67

ชื่อผู้ก่อกำเนิด

ที่อยู่

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รพประเภท ทะเบียน

ความจุ.....ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด ลายเซ็นผู้กำจัด



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0032

www.maptaphutcity.go.th

สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 1 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 69

ชื่อผู้ก่อกำเนิด น. ชีชี ใกล้เคียง

ที่อยู่ ต. ปากน้ำ สบ. ตราขันธ์ รามัญ

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท 6 ล้อ ทะเบียน 82-5010

ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ ช. ชื่น

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด ลายเซ็นผู้กำจัด



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 212

เลขที่ 0033

www.maptaphutcity.go.th

สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 8 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 69

ชื่อผู้ก่อกำเนิด น. ชีชี ใกล้เคียง

ที่อยู่ ต. ปากน้ำ สบ. ตราขันธ์ รามัญ

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รถประเภท 6 ล้อ ทะเบียน 82-5010

ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ ช. ชื่น

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด ลายเซ็นผู้กำจัด

ภาคผนวก ข.27-5

การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดของเสีย ประจำปี 2569

แผนการตรวจติดตามตรวจประเมิน(Audit) บริษัทรับกำจัดกากอุตสาหกรรม ปี 2569
 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน) สาขา 16

ที่	รายชื่อบริษัท	ปี 2569			
		กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (TARF)	X			
2	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด (SCI ECO)	X			
3	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Foresee)		X		
4	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC)			X	
5	บริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริง จำกัด (Recycle Engineering)			X	

ภาคผนวก ข.28

ข้อกำหนดด้านการจัดการกากของเสีย



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SHE - EO-Based Performance

P-(Q-SH-EO)-021

การจัดการสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน

จัดทำโดย :

Senior Environmental Engineer

อนุมัติโดย :

Vice President

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
	Division Manager	Q-SH-EO

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
0	25/02/2020	Migrated (นำเข้าโดยระบบ)	System
1	03/03/2020	เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	
2	03/11/2022	เนื่องจาก GC Glycol มีการควบรวมกิจการกับ GC จึงต้องมีการเปลี่ยนชื่อบริษัท จึงต้องมีการแก้ไขเอกสารใหม่ให้สอดคล้อง	
3	09/02/2023	เพิ่มเติมรายละเอียดการขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย	

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
Q-SH-EO	SHE - EO-Based Performance
E-GC	EG/EA Plant
E-MN	EO-Based Performance Maintenance
E-GC-OP1	Plant Operation I
E-GC-OP2	Plant Operation II
E-GC-TE	Plant Technical

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
P-(SHEQ)-015	การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
F-(Q-SH-EO)-001	แบบฟอร์มแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
F-(Q-SH-EO)-002	ทะเบียนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอุตสาหกรรมประจำปี
F-(Q-SH-EO)-003	แบบฟอร์มตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำวัน

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-SH-EO)-021: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์.....	1
2. ขอบเขต	2
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4. WORKFLOW.....	4
5. รายละเอียดการดำเนินงาน	5
6. ภาคผนวก.....	12

ภาคผนวก ข.29

เอกสารรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5R

Do Now | 5Rs New Logo โฉมใหม่ปรับเปลี่ยนเพื่อสิ่งที่ดีกว่า



Example of 5Rs in action

1. REDUCE

- ลดการใช้วัตถุดิบ
- ลดการเกิดของเสีย

2. REUSE

- ปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์มาใช้ถึง Reusable ให้สามารถใช้หมุนเวียนได้

3. RECYCLE

- หมุนวนน้ำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ โดยปรับปรุงคุณภาพน้ำผ่านระบบ (Wastewater Reverse Osmosis: WWRO)

4. REFUSE

- ลดใช้สารกลุ่มคลอโรฟลูออโรคาร์บอน ชนิด R-22 ซึ่งนับเป็นสารทำลายชั้นบรรยากาศที่ใช้ มาใช้สารทำความเย็นรักษ์โลก (Non-CFC)

5. RENEWABLE

- ใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์





ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมตามแนวคิด 5Rs
และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero

ตัวอย่าง 3DO โครงการ Recycle

Recycle waste disposal at GGC2

DO More

Objective

- ลดปริมาณส่งกำจัดขยะปนเปื้อน
- เพิ่มมูลค่าจากเศษวัสดุที่คัดแยกออกมาจากขยะปนเปื้อน

Action

- สื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานให้ทั้งขยะถูกประเภท พร้อมทั้งจัดเตรียมภาชนะ/พื้นที่จัดเก็บของเสีย
- ตรวจสอบชนิดและคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับไป Recycle ได้แก่ ชิ้นส่วนของ Hose และเศษไม้ ออกจากขยะปนเปื้อน เพื่อส่งขายแทนการส่งกำจัด



Result

- ลดปริมาณของเสียส่งกำจัด 15.73 ตันคิดเป็น 42% จากปี 2024
- ลดค่าส่งกำจัดของเสีย คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ลดได้ 61,460 บาท
- เพิ่มมูลค่าของเสียและส่งขาย สร้างรายได้ 4,760 บาท



ลดค่าใช้จ่าย
61,460 บาท



สร้างรายได้
4,760 บาท



ลดการปล่อย CO₂
36,798 kgCO₂ e

Recycle Waste at GC3

DO Now

Objective

- คัดแยกขยะเพื่อนำไปรีไซเคิลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Action

- เตรียมภาชนะรองรับ สำหรับคัดแยกขยะแต่ละประเภท ในช่วงกิจกรรมซ่อมบำรุงใหญ่
- สื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งขยะให้ถูกประเภท
- ดำเนินการจัดเก็บ และรวบรวมนำเข้าศูนย์บริหารจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนหนองบัวแดง



Result

- ลดขยะมูลฝอยที่นำไปฝังกลบ และสามารถนำรีไซเคิลจำนวน 1,365.5 กิโลกรัม



สร้างรายได้
5,961.75 บาท



ลดการปล่อย CO₂
842.51 kgCO₂ e



ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมตามแนวคิด 5Rs
และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero

ตัวอย่าง 3DO โครงการ Recycle

Recycle waste disposal at GGC2

DO More

Objective

- ลดปริมาณส่งกำจัดขยะปนเปื้อน
- เพิ่มมูลค่าจากเศษวัสดุที่คัดแยกออกมาจากขยะปนเปื้อน

Action

- สื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานให้ทั้งขยะถูกประเภท พร้อมทั้งจัดเตรียมภาชนะ/พื้นที่จัดเก็บของเสีย
- ตรวจสอบชนิดและคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับไป Recycle ได้แก่ ชิ้นส่วนของ Hose และเศษไม้ ออกจากขยะปนเปื้อน เพื่อส่งขายแทนการส่งกำจัด



Result

- ลดปริมาณของเสียส่งกำจัด 15.73 ตันคิดเป็น 42% จากปี 2024
- ลดค่าส่งกำจัดของเสีย คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ลดได้ 61,460 บาท
- เพิ่มมูลค่าของเสียและส่งขาย สร้างรายได้ 4,760 บาท



ลดค่าใช้จ่าย
61,460 บาท



สร้างรายได้
4,760 บาท



ลดการปล่อย CO₂
36,798 kgCO₂ e

Recycle Waste at GC3

DO Now

Objective

- คัดแยกขยะเพื่อนำไปรีไซเคิลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Action

- เตรียมภาชนะรองรับ สำหรับคัดแยกขยะแต่ละประเภท ในช่วงกิจกรรมซ่อมบำรุงใหญ่
- สื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งขยะให้ถูกประเภท
- ดำเนินการจัดเก็บ และรวบรวมนำเข้าศูนย์บริหารจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนหนองบัวแดง



Result

- ลดขยะมูลฝอยที่นำไปฝังกลบ และสามารถนำไปรีไซเคิลจำนวน 1,365.5 กิโลกรัม



สร้างรายได้
5,961.75 บาท



ลดการปล่อย CO₂
909.61 kgCO₂ e

ขอเชิญชวนร่วมโครงการ Think ก่อนทิ้ง



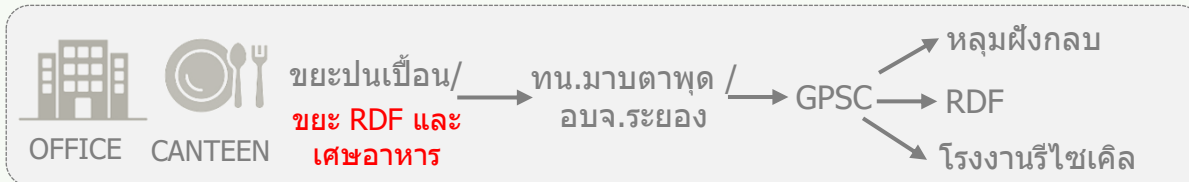
**“แยกขยะ”
ไปทำไม?**

**แยกไปสุดท้าย
ก็“เทรวน”อยู่ดี?**

- ✓ เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบขยะเฉลี่ย 2,500 ตัน/ปี*
- ✓ GC ไม่เป็นส่วนหนึ่งในการทำให้เกิดกลิ่นเหม็นจากบ่อขยะ
- ✓ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 280,000 kgCO₂e/ปี หรือ เทียบเท่ากับการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ใหญ่ประมาณ 29,000 ต้น**
- ✓ ระยองมีโรงไฟฟ้าที่รับเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel ; RDF) ได้ ถ้าแยกขยะแห้งได้ เทศบาลจะไม่ฝังกลบ แต่จะแยกส่งขยะเข้าโรงไฟฟ้า

As is

- มีการจัดตั้งถังแยกขยะ แต่ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่
- พนักงานไม่แยกขยะ
- แม้บ้านทิ้งขยะรวม ไม่ได้คัดแยกก่อนทิ้ง



แยกเศษอาหาร



ถังขยะอื่นๆ

To be

- จัดถังขยะ RDF เพื่อลดการฝังกลบ
- เพิ่มการคัดแยกขยะเศษอาหาร



แยกถังขยะขายได้ / เผาได้



มาแยกขยะกันนะ
โดยจะเริ่มโครงการที่ อาคาร Admin GC6
สำหรับพื้นที่อื่นๆ ไว้วางกันนะ ^^



ทิ้ง
ขยะ
อื่นๆ

ส่งไปเผาเป็นพลังงาน
เชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า



ขยะในถังนี้ต้อง“แห้ง”เท่านั้น

เท
Food Waste
เศษอาหารและน้ำ

นำไปทำปุ๋ย
บำรุงดิน

ทางที่ดี
ทานให้หมด
หรือตัดอาหาร
เฉพาะที่ทานดีกว่าน้ำ...



มาร่วมกันคัดแยกขยะ เพื่อลดขยะและรักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกันนะ

* ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งให้เทศบาลนครมาบตาพุดเฉลี่ย 3 ปีย้อนหลัง (ปี 2566-2568)

** คำนวณจากการคาดการณ์ปริมาณขยะเศษอาหารที่จะส่งไปหลุมฝังกลบลดลง และการนำขยะอื่นๆ ไปเผาเป็นพลังงานเชื้อเพลิงขยะเพื่อผลิตไฟฟ้า

หากมีข้อสงสัย โปรดติดต่อ หน่วยงาน Q-EH-ES ป้ามาพร ตรีนตร Ins.1249 / ชุติมา ชูจริส Ins.1129

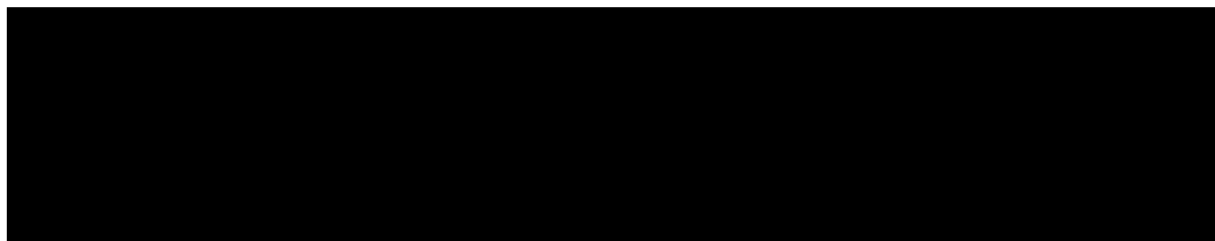
ภาคผนวก ข.30

เอกสารแสดงจำนวนพนักงานท้องถิ่น

การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

การจ้างคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโรงงาน

- บริษัทฯ จ้างชุมชนเข้ามาขายอาหารให้แก่พนักงานในโรงงาน
- งานจัดจ้างต่างๆ ของบริษัท เช่น งานจ้างผู้รับเหมา แม่บ้าน และคนงาน ใช้บริการจากคนในท้องถิ่น



โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน

- รณรงค์ให้พนักงานโอนย้ายทะเบียนบ้านมาเป็นจังหวัดระยอง เพื่อประโยชน์ทางภาษีของท้องถิ่นและจังหวัดระยอง

พนักงานภายใต้สังกัด	ภูมิภาค	จำนวนพนักงาน (คน)		
		2566	2567	2568
GC16	พนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ที่ระยอง	63	57	58
	จำนวนพนักงานทั้งหมด	113	104	104