ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก ข

- 1ข สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 2ข ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- 3ข ผลการศึกษา HAZOP
- 4ข หนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมก่อนเริ่มการผลิต
- 5ข ผลการจัดทำ VOCs Emission Inventory
- 6ข แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษา สำหรับอุปกรณ์ในหน่วยผลิต ประจำปี 2567
- 7ข เอกสารแสดงการรับกำจัดของเสีย
- 8ข ขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 9ข เอกสารการเข้าตรวจสอบผู้รับกำจัดของเสีย (Waste Audit)
- 10ข เอกสารแสดงการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 11ข กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- 12ข เอกสารการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
- 13ข แบบฟอร์มบันทึกการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ
- 14ข แผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) โดยแบ่งเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉินได้ 3 ระดับ
- 15ข เอกสารแสดงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

16ข ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

- 17ข ระบบใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)
- 18ข เอกสารตรวจสอบระบบท่อขนส่งภายในโครงการ
- 19ข แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียว
- 20ข โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 21ข เอกสารทดสอบประสิทธิภาพการทางานของปั๊มน้ำดับเพลิงและDeluge System

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 1ข

สำเนาหนังสือนำส่งรายงาน
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ABG Intermediates (Thailand) Co., Ltd.
Bangkok Office: 888/167, Mahatun Plaza Building, 16th floor, Ploenchit Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: +66 (0) 2 2535031-33 Fax: +66 (0) 2 253-5030
Factory: Map Ta Phut Industrial Estate, No. 2/1, I-5 Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand.
Tel: +66 (0) 38 020167

เลขที่ บค.002/2567 26 / มกราคม / 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอฟ (Bisphenol F) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 3 ฉบับ
2. CD – ROM จำนวน 4 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัทเอบีจี อินเตอร์มิเดียทส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 2/1 ถนนไอ 5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอฟ (Bisphenol F) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ ขอแสดงความนับถือ

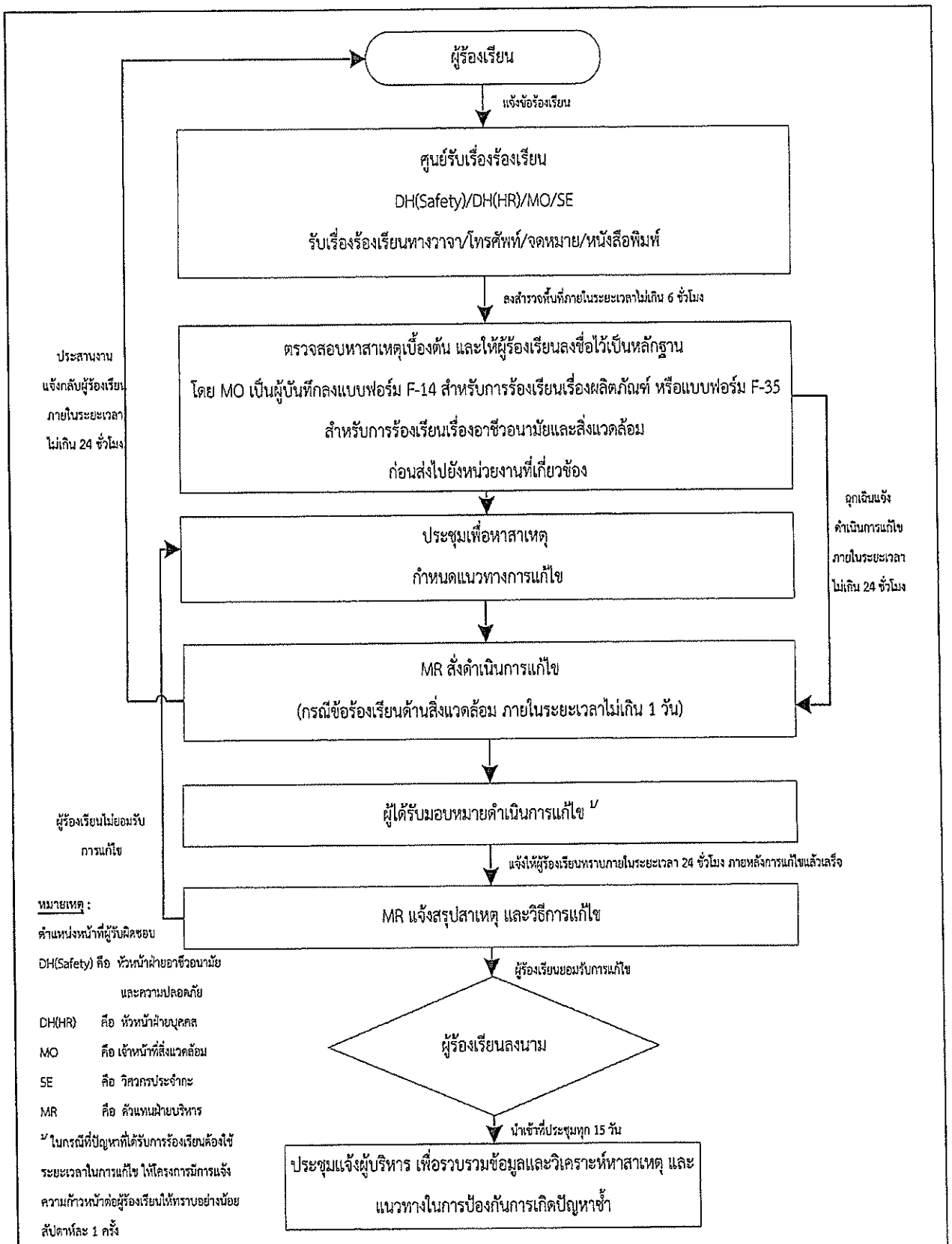
[redacted]

นางสาวอชรญา วาปไก เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ติดต่อ 083-046-4096 , achiraya.wapiko@adityabirla.com

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 2ข

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



ที่มา : บริษัท เอบีจี อินเตอร์มิเดียทส์ (ประเทศไทย) จำกัด , 2565

รูปที่ 2.10.2-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 3ข

ผลการศึกษา HAZOP

ABG Intermediates (Thailand) Co., Ltd.
Bangkok Office: No. 888/167, 16th floor Mahatun Plaza, Ploenchit Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok -10330 Thailand.
Telephone : +66- (2) -2535031-33 Fax : +66-(2)-253-5030
Factory Rayong No. 2/1 , I – 5 Road , Map Ta Phut Industrial Estate , T.Maptaphut A Muangrayong , Rayong – 21150 Thailand
Telephone: +66 38 020167

เลขที่ ABG 093/2566

วันที่ 8 มิถุนายน 2566

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานส่วนขยาย MP-6 (PHASE2) และ MP-7

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เล่มรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

2. CD รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

3. หนังสือรับรองบริษัทฯ

4. สำเนาหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.01/2)

ตามที่บริษัท เอบีจี อินเตอร์มีเดียทส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82070000125637 (น.42(1)-1/2563-นนพ.) ตั้งอยู่เลขที่ 2/1 ถนน ไอ-ห้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการขยายพื้นที่กระบวนการผลิต ส่วนขยายการผลิต MP-6 (PHASE2) สายการผลิตผลิตภัณฑ์อีพอกซี่เรซิ่นชนิดบัลติฟังก์ชั่นแนล ประเภทบิสฟีนอล เอฟ โนวาแลค และ MP-7 สายการผลิตผลิตภัณฑ์อีพอกซี่เรซิ่นชนิดรีแอ็คทีฟไดลูเอ็นท์ที่ใช้สารอีพิคลอโรไฮดรินในปริมาณที่มากเกินพอ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานบริษัท เอบีจี อินเตอร์มีเดียทส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการส่วนขยายดังกล่าว ด้วยวิธี HAZOP และ What-if ซึ่งได้ดำเนินการและจัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีผลสรุปของรายงาน ดังนี้

1. ประเมินความเสี่ยงทั้งหมด	522	รายการ
2. ระดับความเสี่ยง 4	0	รายการ
3. ระดับความเสี่ยง 3	0	รายการ
4. ระดับความเสี่ยง 2	171	รายการ
5. ระดับความเสี่ยง 1	351	รายการ

ดังนั้น บริษัทฯจึงได้จัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ดังนี้

1. แผนงานลดความเสี่ยง สำหรับรายการความเสี่ยงระดับ 3 และระดับ 4	0	รายการ
2. แผนงานลดความเสี่ยง สำหรับรายการความเสี่ยงระดับ 2	140	รายการ
3. แผนงานลดความเสี่ยง สำหรับรายการความเสี่ยงระดับ 1	74	รายการ

บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานฯ นี้ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้โปรดพิจารณาในครั้งนี้ พร้อมกันนี้บริษัทฯ ได้นำแผนงานควบคุมความเสี่ยงข้างต้น ไปดำเนินการโดยครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรายงานจะขอบพระคุณยิ่ง

[redacted]

ผู้ประสานงาน : ธนดล เกิดสุทธิ์
โทร. 086-9013615

ผู้ช่วยผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทร 062-4165195

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 4ข

หนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมก่อนเริ่มการผลิต

ABG Intermediates (Thailand) Co., Ltd.
Bangkok Office: No. 888/167, 16th floor Mahatun Plaza, Ploenchit Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok -10330 Thailand.
Tel Nos. : +66- (2) -2535031-33 Fax : +66-(2)-253-5030
Factory : No. 2/11 Maptaphut Industrial Estate , I – 5 Road , Tambol Maptaphut , Muangrayong District , Rayong Province 21150
Tel Nos. + 66 38 020167

วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565

ที่ ABG 009/2565

เรื่อง แจ้งทดลองเดินเครื่องจักร "โรงงานผลิต **Bisphenol - F**"

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการฯ 1 แผ่น

2. สำเนาใบอนุญาตก่อสร้างฯ 1 แผ่น

3. สำเนาหนังสือผลการพิจารณาโครงการในรายงาน IEE 1 แผ่น

4. สำเนาบันทึกการตรวจรับรองการก่อสร้างอาคาร เมื่อวันที่ 30 พ.ย.2565 1 แผ่น

5. ภาพถ่ายโรงงาน และ ภาพถ่ายเจ้าหน้าที่ตรวจรับรองอาคาร 1 แผ่น

ตามที่บริษัท เอบีจี อินเตอร์มีเดียทส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบอุตสาหกรรมสำหรับการผลิต **Bisphenol – F** แล้วนั้น บริษัทฯ มีความประสงค์จะขอทดลองเดินเครื่องจักร พร้อมกันนี้ บริษัทฯ กำลังเตรียมยื่นคำขอแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในขั้นตอนถัดไป

บริษัทฯ ขอเรียนให้ทราบถึงแผนการทดลองเดินเครื่องจักรของโครงการเป็นระยะเวลา 14 วัน ในช่วงดังนี้

วันที่	หน่วยผลิต
วันที่ 1 ธันวาคม 2565 - วันที่ 14 ธันวาคม 2565	**โรงงานผลิตสารเคมี "Bisphenol - F"**

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาอนุมัติ

[redacted]

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ (ผู้รับมอบอำนาจ)

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 30/11/65

[redacted]

ติดต่อ กุลกนก กลิ่นอภัย 089-1181646 , Email kulkanok.klinaphai@adityabirla.com

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 5ข

ผลการจัดทำ VOCs Emission Inventory

Summary all TVOCs Monitoring January-June 2024

Equipement	hour operate Equipment (6 Month)	TVOCs (PPM)	Point	Leakage
1.Valve	19584	102.3	484	0
2.Pump	1440	5.2	32	0
3.Compressor	0	0	0	0
4.Flange	10368	123.5	1134	0
5.Pressure relief vales	1152	10.2	23	0
6. Agitator	864	0.9	15	0
7.Open End line	1440	1.3	129	0
8.Sampling Connection	3456	65.1	49	0
Sum	38304	308.5	1866	0

ABGI-BIS-F Plant

Summary TVOCs

Equipement	Hour operate Equipment (6 month)Jan-Jun 2024	TVOCs (ppm)	Point	Leakage
1.Valve	19584	102.3	484	0
2.Pump	1440	5.2	32	0
3.Compressor	0	0	0	0
4.Flange	10368	123.5	1134	0
5.Pressure relief vales	1152	10.2	23	0
6. Agitator	864	0.9	15	0
7.Open End line	1440	1.3	129	0
8.Sampling Connection	3456	65.1	49	0
Sum	38304	308.5	1866	0

Calculation TVOCs

อุปกรณ์ (Equipment type)	Correlation		TVOCs (TVOCs ที่วัดได้ ppm)	Leak rate kg/hr	Leak rate kg/hr [hour operate] (6 Month)	การรั่วซึม จากอุปกรณ์ (Fugitive) kg/month
Gas Valves (วาล์ว กับ ก๊าซ/ไอ)	0.00000187	0.00	0	0.00000	0	0.00
Light liquid valves (วาล์ว กับ ของเหลวเบา)	0.00000641	39.98	102.3	0.00026	16.9	1.17
Flanges	0.000019	52.91	123.5	0.00101	0.0	0.14
Compressor	0.000019	0.00	0	0.00000	0.0	0.00
Pressor relief vales (วาล์วลดความดัน)	0.000019	6.78	10.2	0.00013	0.4	0.11
ปั๊ม (Pump) กับเหลวเบา และของเหลวหนัก(Light liquid pumps)	0.000019	3.89	5.2	0.00007	0.1	0.08
Open-Ended Lines	0.000019	1.24	1.3	0.00002	0.0	0.50
Agitators or Mixer	0.000019	0.92	0.9	0.00002	0.0	0.00
Sampling Connection	0.00000305	40.27	65.1	0.00012	0.1	0.15
Sum			308.5	0.00000	0.0	2.15

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 6ข

แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและตรวจสอบตามแผนการ
บำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์ในหน่วยผลิตประจำปี 2567

PM SCHEDULE FOR YEAR 2024

Daily	Fortnightly	Monthly	Month	Quartely	Month	Halfyearly	Month	Yearly	Month	2 Yearly	Month	5 Yearly
Agitator /Gear/Cyclo	Cooling Tower	Agitator /Gear/Cyclo	1		1	Feed Water Pump	1	Internal Gear Pump	1		1	
					1	Internal Gear Pump						
Flaker Belt	Circle Feeder	Centrifugal Pump	2		2	Centrifugal Pump	2	Centrifugal Pump	2		2	
								Cleaning & Checking PW Tank Storage				
Internal Gear Pump		ETP Clarifier	3		3	Thin Film Evaporator	3	Dust Collector	3		3	
Vacuum Unit		Flaker Belt	4		4	Circle Feeder	4	Circle Feeder	4	Breather	4	
Bagging M/C		Metering Pump	5		5	ETP Clarifier	5	Flaker / Hammer Mill	5		5	
Hammer Mill		Vacuum Unit	6		6	Agitator /Gear/Cyclo	6	Metering Pump	6	Agitator /Gear/Cycle	6	
Vacuum Pump		Bagging M/C	7		7	Feed Water Pump	7	Vacuum Unit	7		7	
					7	Internal Gear Pump						
ETP Blower		Circle Feeder	8		8	Centrifugal Pump	8	Cooling Tower	8		8	
Thin Film Evaporator		Dust Collector	9		9	Thin Film Evaporator	9	ETP Sludge Filter	9		9	
		ETP Sludge Filter						Feed Water Pump				
		Hammer Mill	10		10	Circle Feeder	10	ETP Blower	10		10	
		Vacuum Pump	11		11	ETP Clarifier	11	Bagging M/C	11		11	
		Feed Water Pump	12		12	Agitator /Gear/Cyclo	12	Vacuum Pump	12		12	
		ETP Blower										
		COD Submersible pump										

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 7ข

เอกสารแสดงการรับกำจัดของเสีย

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เอบีจี อินเดอร์มิเดียทส์ (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150202	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี	28.571	042	10190000825494	
2	070201	น้ำปนเปื้อนตัวทำละลาย	150.000	042	10250004625603	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

<u>รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</u>

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 8ข

ขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD. (EPOXY DIVISION)
MAPTHA PHUT, RAYONG

Waste Management (Non Routine)
Waste Water, Waste Polymer, Waste Resin & Lab Waste Resin Disposal Procedure

Line Incharge to separate waste as per Category Below

(a) Waste Water high COD (No waste polymer)
(b) Waste Polymer+Waste Water High COD+Resin
(c) Waste Polymer+RD
(d) Waste Resin or/and solvent

↓

Line Incharge to collect waste in scrap IBC, Label on drum / IBC & fill format and approve from Line Manager and Production head

↓

Line Incharge to give approval notification after signed to Kh.Wutinan for inspection of waste

↓

Kh.Wutinan to check material for dispose and shift material back side

↓

Env. Officer check document,material to be disposed and coordinate with disposal vendor

↓

After disposal vendor agree for lifting material
Kh.Wutinan to take approval from Plant Head and shift all material to be disposed (truck by truck) 2-3 day before near admin building for final

On disposal day Kh.Wuthinan to handover document to Env.Officer for record and necessary action.

PREPARED BY : _____

REVIEWED BY : _____

REVIEWED BY : _____

APPROVED BY : _____ 28/8/18

REVISION NO. :1/2018

REVISION DATE: 20/8/2018

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 9ข

เอกสารการเข้าตรวจสอบผู้รับกำจัดของเสีย (Waste Audit)

Annual Waste Disposal company Site Audit

Better World Green Public Company Limited. : 10 November 2023.

Audit Items

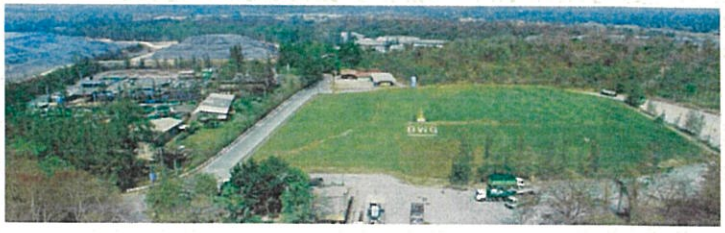
GENERAL		SAFETY & ENVIRONMENT	
1	Does the supplier certified for ISO9001/ 45001/ 14001 or any other standard (specify)	11	How are employees instructed in occupational health and safety?
2	How is the effectiveness of document control system?		*Look at worker's behaviour to check if the policy is understood and applied.*
3	Does the Supplier set up the business strategy/ proper review system and communicates to employees?	12	Are work areas clearly identified, clean and organised, well illuminated? *(Observed)*
4	How does Supplier trains & develops it's employees	13	Whether potential risks/ harzards are identified and preventive action specified? Assess the understanding at operator level
5	Does supplier complies to all legal obligations and has a formal policy / code of conduct in place	14	How are accidents and the causes of accidents systematically recorded and measures are taken for avoiding reocurrence ?
6	Does Supplier has systems to respect the basic human rights of employees like equal opportunities, mental cruelty, sexual or personal haressment or discrimination, fair renumeration and maximum hours of work	15	Are there serious risks/hazards to employees or have there been serious incidents(accidents)? If so, were they analyzed and has action been taken or action planned in near future?
7	Does supplier conducts CSR activities	16	Is there any contingency plan in place? (to ensure safety of man, material and machines)
8	Does supplier has systems to discourage child labour	17	Are there measures aimed at the continuous reduction or avoidance of environmental pollution (e.g. emissions air, water/ wastewater, soil, energy consumption, waste)
9	Does supplier has policy / code of conduct for its employees to conduct in a professional manner	18	Has corrective actions from last environmental audit been implemented? (If applicable)

Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

Better World Green Public Company Limited. : 10 Nov.'2023.

- The Factory license is still valid for complete system including landfill, treatment, disposal, reuse of waste for energy and making fuel mixes (Solid Blending), and hence improving and transforming wastewater to be reused / recycled.
- There systems ISO 9001, 14001 ,CSR DIW continues and Green industry level-3
- They have sufficient area to keep the waste for disposal.

Result Audit: Very Good



Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

Waste Management Siam: 8 September 2023.

- The Factory license is going on
- There are systems ISO 9001, 14001
- The area has space to keep the sludge
- Good Landfill system

Result: Good

Waste 2 Energy: 22 September 2023.

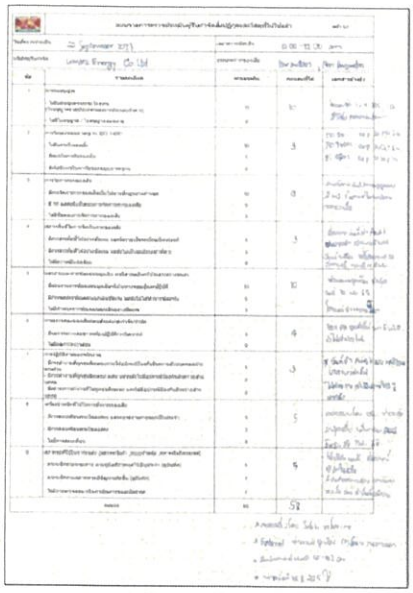
- The Factory license is going on
- There are systems ISO 9001
- The narrow space but can manage waste for disposal

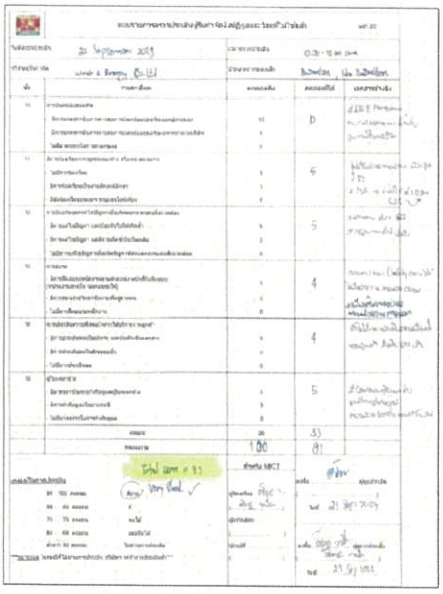
Result: Good

Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

22 September 2023

Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.





➢ Advantages.

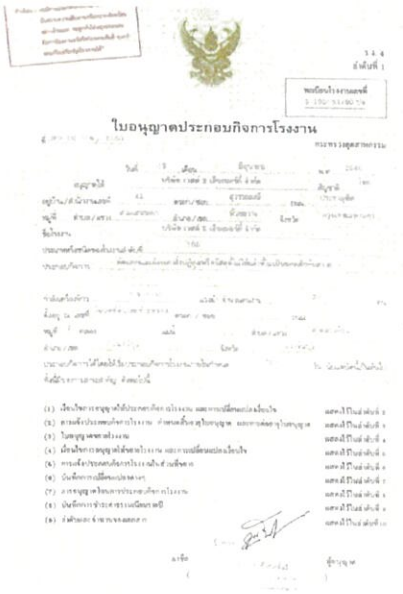
- The Factory license is going on
- There are systems ISO 9001 and ISO 45001
- The narrow space but can manage waste for disposal
- The price is very low

➢ Disadvantages.

- Box service (reserve 3 days in advance)
- Capacity for receiving Blending and forwarding bird cement (Ever asked for evidence of Manifest whether it was really sent or not Haven't seen it yet. because it has been reported as a secret)
- It is a relatively small company. and opened for business not long ago If there is a complaint May be difficult to manage and the company may lose its reputation as well
- There is no CSR DIW registered with the Department of Industrial Works.

Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

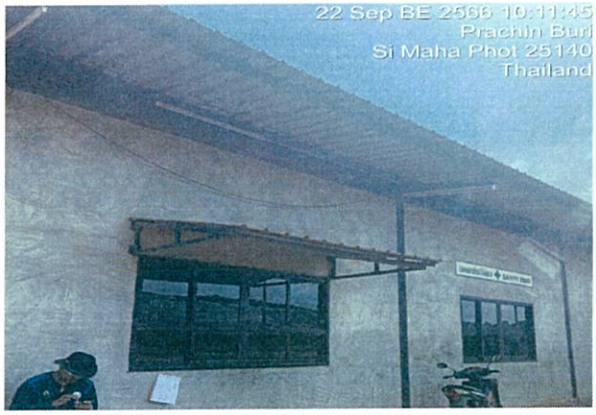
❑ Permit 105: Sorting or landfilling waste or unused materials.



❑ Permit 106: Bring used lubricating oil. or solvents through industrial processes to produce mixed fuel

Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

- Attend meetings and check documents as required by law.
- Listen to an explanation of how the system works.



Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

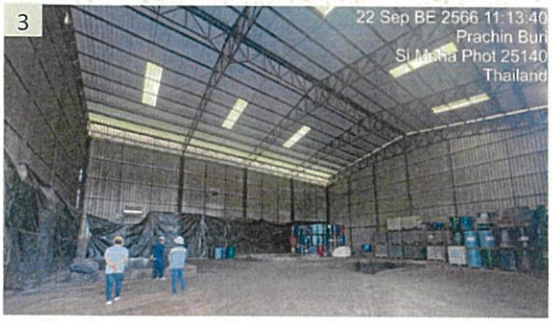
1

2

3

1. The picture shows the entrance area to the non-hazardous waste landfill.
2. The picture shows the area within the project.
3. The picture shows a weighing scale of 100 tons showing documents.
   Verify accuracy (Revised 2Year/Time)

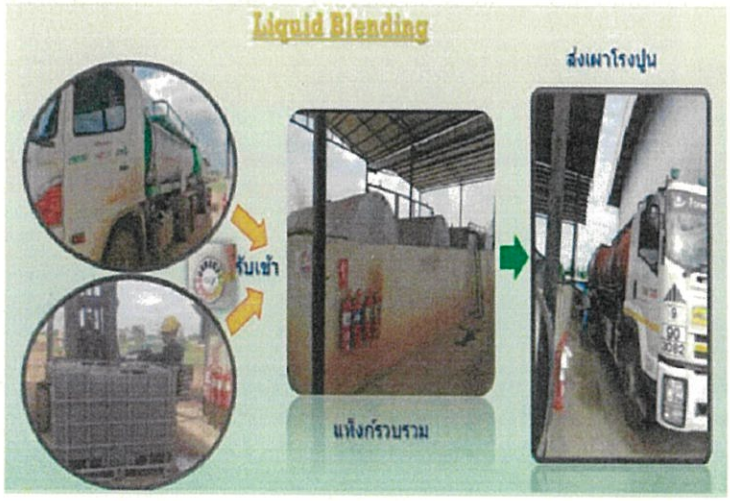
Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

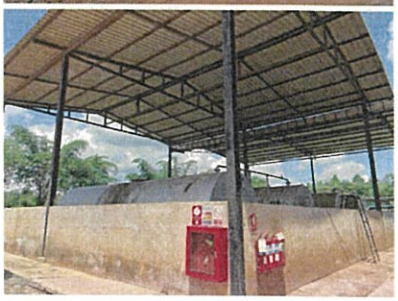


1. The picture shows a non-hazardous waste separation building.
2. The picture shows the fuel waste mixing building.
3. The picture shows the fuel mixing area (Fuel Blending).

Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

- Building for storing and transporting solvent waste.





Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

- Building for storing and transporting material contaminated waste.

Annual Site Audit Waste Disposal Supplier.

- wastewater treatment.

ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 10ข

เอกสารแสดงการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(สำหรับลูกจ้างเข้าทำงานใหม่)

หมวดที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ 2

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ 3

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัย (SAFETY)

หมายถึง สภาพที่ปราศจากภัยคุกคาม (**Hazard**) ไม่มีอันตราย (**Danger**) และความเสี่ยงใดๆ (**Risk**)

หมวดที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

อุบัติเหตุ (ACCIDENT)

หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดหวังและไม่ตั้งใจในเวลาและสถานที่แห่งหนึ่ง เกิดขึ้นโดยไม่มีสิ่งบอกเหตุล่วงหน้าแต่มีสาเหตุและส่งผลกระทบที่สามารถชี้วัดได้

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (NEAR MISS)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

อันตราย (DANGER)

หมายถึง เหตุที่อาจทำให้ถึงแก่ความตายหรือพินาศ

สาเหตุของอุบัติเหตุ

สาเหตุ

- สาเหตุนำ
- สาเหตุโดยตรง

สาเหตุนำ

สาเหตุนำของอุบัติเหตุ จากการทำงาน มีดังนี้

- ความผิดพลาดของการจัดการ
  - ไม่มีการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย
  - ไม่มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย
  - ไม่มีการวางแผนหรือเตรียมงานด้านความปลอดภัยไว้
  - ไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยไว้ใช้งาน
  - ไม่มีการแก้ไขจุดอันตรายต่างๆ
  - อื่นๆ

สาเหตุนำ (ต่อ)

สาเหตุนำของอุบัติเหตุ จากการทำงาน มีดังนี้

- สภาวะด้านร่างกาย ของผู้ปฏิบัติงานไม่เหมาะสม
  - อ่อนเพลียมาก
  - หูหนวก หูตึง
  - สายตาไม่ดี
  - มีร่างกายไม่เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ
  - เป็นโรคหัวใจ
  - อื่นๆ

สาเหตุนำ (ต่อ)

สาเหตุนำของอุบัติเหตุ จากการทำงาน มีดังนี้

- สภาวะด้านจิตใจ ของผู้ปฏิบัติงานไม่เหมาะสม
  - ขาดความระมัดระวัง
  - การทำงานของสมองไม่ประสานสอดคล้องกัน
  - มีทัศนคติความปลอดภัยไม่ถูกต้อง
  - สมองมีปฏิกิริยาการสั่งงานช้า
  - ขาดความตั้งอกตั้งใจ
  - อารมณ์อ่อนไหวง่ายและซึมไม่ไห
  - ขวัญอ่อน ขี้กลัว ตกใจง่าย
  - อื่นๆ

สาเหตุโดยตรง

สาเหตุโดยตรงของอุบัติเหตุ จากการประกอบอาชีพ มี 2 สาเหตุ คือ

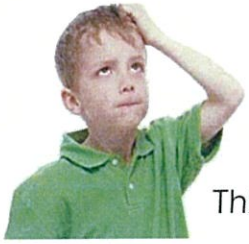
- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

  จากสถิติของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า 88% เกิดจากสาเหตุนี้
- สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

  จากสถิติของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า 10% เกิดจากสาเหตุนี้

สาเหตุโดยตรง (ต่อ)

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)



Think Again!

สาเหตุโดยตรง (ต่อ)

- สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

Think Again!

สาเหตุโดยตรง

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เช่น
  - ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ โดยพลการ โดยไม่เข้าใจวิธีใช้
  - ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ชำรุด ใช้ผิดวิธี
  - ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องในขณะเดินเครื่อง/กำลังใช้งาน
  - ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยของเครื่องจักร/อุปกรณ์ออก
  - ไม่ใส่ใจต่อคำห้ามคำเตือนต่างๆ
  - เล่นตลกคะนองในขณะทำงาน
  - ยืนทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัย
  - ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - ยกย้ายวัสดุผิดวิธี ท่าทางที่เป็นอันตราย
  - อื่นๆ

สาเหตุโดยตรง (ต่อ)

- สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)
  - * ไม่มีครอบหรือเซฟการ์ดของเครื่องจักร
  - * ครอบหรือเซฟการ์ดของเครื่องจักร ไม่เหมาะสม
  - * บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ
  - * บริเวณพื้นที่ทำงานรกรุงรัง ไม่เป็นระเบียบ มีของกีดขวางทางเดิน
  - * จัดเก็บสารเคมี สารไวไฟ สารกัดกร่อน ไม่เหมาะสม ไม่ถูกวิธี
  - * ซ้อนวัสดุไม่ถูกวิธี วางไม่เป็นระเบียบ
  - * ไม่มีระบบระบายอากาศ การถ่ายเทอากาศที่ไม่เหมาะสม ไม่เพียงพอ
  - * แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงไม่เพียงพอ หรือแสงจ้าเกินไป
  - * ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม
  - * ฯลฯ

ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

คำใช้จ่ายจากการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ
- ค่าประกันชีวิต

- ค่าซ่อม อาคาร อุปกรณ์ เครื่องมือชำรุด
- ค่าเช่าเครื่องจักร
- ค่าผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบเสียหาย ทำลายทิ้ง
- การผลิตล่าช้าหรือหยุดชะงัก
- ค่าใช้จ่ายในการส่งของฉุกเฉิน
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

- ค่าสูญเสียเวลางาน ผู้บาดเจ็บ เพื่อนร่วมงาน
- ค่าสูญเสียเวลาหัวหน้างาน
- ค่าล่วงเวลา ค่าแรงผู้บาดเจ็บที่จ่ายตามปกติ
- ค่าสวัสดิการผู้บาดเจ็บ
- ค่าเช่าสถานที่ที่ต้องจ่ายตามปกติ แม้หยุดกิจการ
- สูญเสียโอกาสทางธุรกิจ
- เสียชื่อเสียง ภาพพจน์

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

คำถาม

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันศีรษะ	หมวกนิรภัย แบ่งเป็น 4 ชนิด ➢ ชนิด A ต้านทานไฟฟ้าได้ <2,000V ➢ ชนิด B ต้านทานไฟฟ้าได้ <20,000V ➢ ชนิด C ทำด้วยโลหะ ➢ ชนิด D ใช้ผจญเพลิง อย่างน้อยต้องได้มาตรฐาน มอก.	➢ วัตถุตกใส่ กระเด็นใส่หรือชน กระแทก ➢ ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้ ➢ ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต
ป้องกันสมรรถภาพการได้ยิน	➢ ที่อุดหูหรือปลั๊กอุดหู ➢ ที่ครอบหู	➢ ทำงานในที่ที่มีเสียงดัง ➢ สวมใส่บริเวณที่มีป้ายบังคับติดไว้

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันดวงตาและใบหน้า	➢ แว่นตานิรภัย (กันของแข็งกระเด็นใส่) ➢ แว่นครอบตา (กันของเหลวกระเด็นใส่) ➢ กระบังหน้า (กันวัสดุแข็งหรือของเหลวกระเด็นใส่) ➢ หน้ากากเต็มหน้าเลนส์สำหรับงานเชื่อม	➢ ส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์หลุดกระเด็น ➢ มีวัตถุหรือสารเคมีปลิวกระเด็น ➢ มีแสงจ้าโดยตรงหรือสะท้อนเข้าตา ➢ มีรังสีที่จะทำให้ตาได้รับบาดเจ็บในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้ ➢ สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาตลอดการทำงานในกระบวนการผลิต

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันมือและแขน	➢ ถุงมือหนัง ➢ ถุงมือป้องกันสารเคมี ➢ ถุงมือสำหรับการเชื่อมประสาน ➢ ถุงมือป้องกันความร้อน / ความเย็น ➢ ถุงมือกันไฟฟ้าแรงสูง	➢ ป้องกันการขีดข่วนจากวัสดุ ➢ สัมผัสกับสารละลายสารกัดกร่อนหรือสารเคมีอื่นๆ ➢ หยิบจับหรือยกวัสดุผิวลื่น ขรุขระ ➢ สัมผัสกับความร้อนและความเย็น ➢ ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง ➢ ในสถานที่ที่ติดป้ายบังคับแสดงไว้

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันระบบทางเดินหายใจ	➢ หน้ากากที่เตรียมให้ใช้งานได้ทันที ➢ หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี : มีทั้งชนิดไส้กรองเดี่ยวและไส้กรองคู่ ➢ หน้ากากหายใจชนิดมีสายส่งอากาศ ➢ หน้ากากหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ ➢ หน้ากากที่ต้องมีผู้ชำนาญการสอนการใช้งานก่อนใช้งานจริง เพราะมีวิธีซับซ้อน	➢ มีฝุ่น สารเคมีอันตรายชนิดต่าง ๆ ฟุ้งกระจายเจือปนอยู่ในอากาศ ➢ สภาพแวดล้อมมีขีดจำกัดในการหายใจ (ที่อับอากาศ) ➢ ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันขาและเท้า	➢ รองเท้าหัวโลหะหุ้มส้นหรือหุ้มข้อ ➢ รองเท้าบู๊ทยาง ซึ่งหุ้มเท้าอย่างมิดชิด	➢ ทำงานในพื้นที่ที่อาจจะมีอันตรายกับเท้าหรือขา ➢ ทำงานในบริเวณที่มีสารเคมีเปียกพื้น ➢ เข้าไปในพื้นที่ที่มีป้ายบังคับติดแสดงหรือพื้นที่กระบวนการผลิต
ป้องกันลำตัว	➢ ชุดกันสารเคมี ➢ ชุดกันความร้อน	➢ เมื่อเข้าไปทำงานกับสารเคมีเข้มข้นหรือทำงานในที่ที่มีความร้อนสูง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันการตกจากที่สูง	➢ เข็มขัดและเชือกนิรภัย ➢ สายรัดลำตัว * จะต้องเป็น Double lanyard with Shock absorber เท่านั้น	➢ ทำงานบนที่สูงจากพื้นเกิน 1.8 เมตร หรือบนนั่งร้าน
ป้องกันการจมน้ำ	➢ เสื้อชูชีพ ➢ ห่วงชูชีพ	➢ ทำงานในสถานที่ที่อยู่เหนือผิวน้ำโดยไม่มีราวกันตกป้องกันหรือเมื่อโดยสารเรือ

ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย (ต่อ)

ป้ายแสดงสภาวะปลอดภัย
=

ป้ายห้าม
=

ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

ป้ายเตือน
=

ป้ายบังคับ
=

การทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

สารเคมี หมายถึง สารที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่มีสมบัติทางเคมีหรือกายภาพที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ ทรัพย์สิน หรือสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม

ประโยชน์ของสารเคมี

- ❖ ใช้ในอุตสาหกรรม
- ❖ ใช้ในทางการเกษตร
- ❖ ใช้ในทางการศึกษา
- ❖ ใช้ในทางการแพทย์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS) หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย พิษ วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย SDS มีข้อมูลครบทั้ง 16 หัวข้อ ดังนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (Identification)
2) ข้อมูลความเป็นอันตราย (Hazards identification)
3) ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition Information on ingredients)
4) มาตรการปฐมพยาบาล (First aid measures)
5) มาตรการผจญเพลิง (Fire fighting measures)
6) มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหล (Accidental release measures)
7) การใช้และการจัดเก็บ (Handling and storage)
8) การควบคุมการได้รับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/Personal protection)
9) สมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and chemical properties)
10) ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)
11) ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)
12) ข้อมูลด้านระบบนิเวศ (Ecological information)
13) ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)
14) ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (Transport information)
15) ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory information)
16) ข้อมูลอื่น ๆ (Other information)

การทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องรู้และเข้าใจการปฏิบัติอย่างปลอดภัย ดังนี้

1. ต้องรู้ชนิดของสารเคมีที่จะเข้าไปทำงาน โดยสอบถามจากหัวหน้างาน หรือดูสัญลักษณ์, ป้ายต่างๆ

ยึดตามระบบสหประชาชาติ โดยแบ่งออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

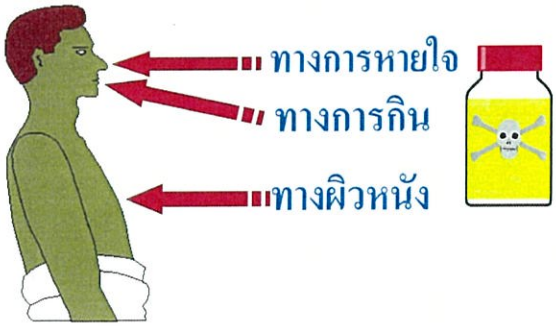
ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด

ระเบิดได้เมื่อถูกกระแทก เสียดสี หรือความร้อน เช่น ดินปืน พลุไฟ ดอกไม้ไฟ เป็นต้น

ประเภทที่ 2 ก๊าซไวไฟ

ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน ก๊าซอะเซทีลีน เป็นต้น

สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร



ประเภทสารเคมีอันตรายในประเทศไทย

ประเภทที่ 2 ก๊าซไม่ไวไฟ, ไม่เป็นพิษ

อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกกระแทกอย่างแรง หรือได้รับความร้อนสูงจากภายนอก เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น

ประเภทที่ 2 ก๊าซพิษ

อาจตายได้เมื่อได้สูดดม เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เป็นต้น

ประเภทสารเคมีอันตรายในประเทศไทย

ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ

ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ อะซิโตน ไซลีน เป็นต้น

ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ

ลุกติดไฟง่ายเมื่อถูกเสียดสีหรือความร้อนสูง ภายใน 45 วินาที เช่น ฟอสฟอรัสแดง ไม้ขีดไฟ เป็นต้น

ประเภทสารเคมีอันตรายในประเทศไทย

ประเภทที่ 5 วัตถุออกซิไดส์

ไม่ติดไฟแต่ช่วยให้สารอื่นเกิดการลุกไหม้ได้ดีขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โปแตสเซียมคลอเรต เป็นต้น

ประเภทที่ 5 ออร์แกนิคเปอร์ออกไซด์

อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกความร้อนไวต่อการกระทบและเสียดสี ทำปฏิกริยารุนแรงกับสารอื่น ๆ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์ เป็นต้น

ประเภทสารเคมีอันตรายในประเทศไทย

ประเภทที่ 4 วัตถุที่ถูกน้ำแล้วทำให้ก๊าซไวไฟ

เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม เป็นต้น

ประเภทที่ 4 วัตถุที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง

ลุกติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับอากาศภายใน 5 นาที เช่น ฟอสฟอรัสขาว ฟอสฟอรัสเหลือง โซเดียมซัลไฟด์ เป็นต้น

การแบ่งประเภทสารเคมีอันตรายในประเทศไทย

ประเภทที่ 6 วัตถุติดเชื้อ

วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและทำให้เกิดโรคได้ เช่น ของเสียอันตรายจากโรงพยาบาล เข็มฉีดยาที่ใช้แล้ว เชื้อโรคต่าง ๆ เป็นต้น

ประเภทที่ 6 วัตถุมีพิษ

อาจทำให้เสียชีวิต หรือบาดเจ็บอย่างรุนแรง จากการกิน สูดดม หรือจากสัมผัสทางผิวหนัง เช่น อาร์ซีนิค ปรอท สารฆ่าแมลง เป็นต้น

ประเภทสารเคมีอันตรายในประเทศไทย

ประเภทที่ 7 วัตถุกัมมันตรังสี

วัตถุที่สามารถให้รังสีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น โคบอลต์ เรเดียม เป็นต้น

ประเภทที่ 8 วัตถุกัดกร่อน

สามารถกัดกร่อนผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน โซเดียมไฮดรอกไซด์ เป็นต้น

เคยเจอป้าย เหล่านี้

ติดอยู่ด้านข้างถังเก็บสารเคมี

?????

รู้ไหม...มันบอกอะไรเราบ้าง ?

ประเภทสารเคมีอันตรายในประเทศไทย

ประเภทที่ 9 วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย

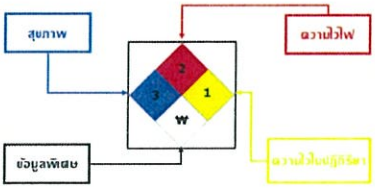
เช่น ของเสียอันตราย แอสเบสทอสขาว เบนซัลดีไฮด์ ของเสียปนเปื้อน ไดออกซิน เป็นต้น

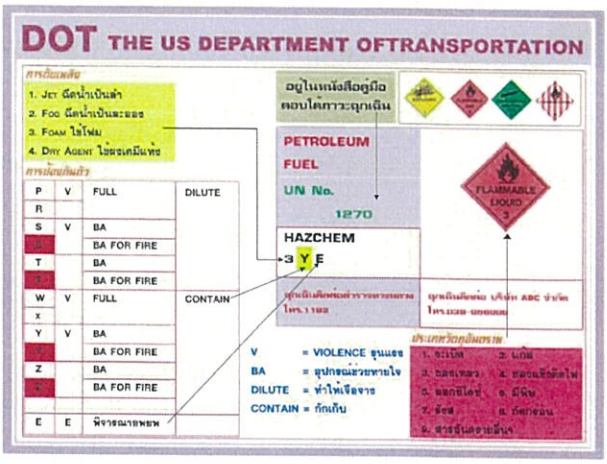
สัญลักษณ์ NFPA

(National Fire Protection Agency)

ตัวเลข 4 ชนิดที่บอกถึงระดับอันตรายในด้านต่างๆ ได้แก่

- *ความไวไฟ (สีแดง)*
- *ความไวต่อปฏิกิริยาเคมี (สีเหลือง)*
- *ผลต่อสุขภาพ (สีน้ำเงิน)*
- *อันตรายเฉพาะ (สีขาว) ดังแสดงในรูป*





เคยเจอป้าย เหล่านี้

ติดอยู่ด้านข้างรถขนส่งสารเคมี

?????

รู้ไหม...มันบอกอะไร

เราบ้าง ?

1. ป้าย มาตรฐาน UN 9 ประเภท

2. ป้าย มาตรฐาน NFPA (อเมริกา USA)

3. ป้าย มาตรฐาน ยุโรป (EU)

มาตรฐานอื่นๆ มากมาย

จึงเกิดแนวคิดใหม่ที่จะทำระบบมาตรฐานของป้าย มาตรฐานเดียวกันทั่วโลก เรียกว่า

ระบบ GHS (Global Harmonized System)

ระบบ GHS (Global Harmonized System)

สารเคมี

- 1. การจำแนกความเป็นอันตราย (3 กลุ่ม)
  - 1. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ (16 ประเภท)
  - 2. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (10 ประเภท)
  - 3. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (1 ประเภท)
- 2. การสื่อสารความเป็นอันตราย
  - ฉลาก (Label)
  - ข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ จำแนกเป็น 16 ประเภท

9. ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ (Pyrophoric liquids)
10. ของแข็งที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ (Pyrophoric solids)
11. สารที่เกิดความร้อนได้เอง (Self-heating substances and mixtures)
12. สารที่สัมผัสน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ (Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases)
13. ของเหลวออกซิไดส์ (Oxidizing liquids)
14. ของแข็งออกซิไดส์ (Oxidizing solids)
15. สารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ (Organic peroxides)
16. สารกัดกร่อนโลหะ (Corrosive to metals)

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ จำแนกเป็น 16 ประเภท

1. วัตถุระเบิด (Explosives)
2. ก๊าซไวไฟ (Flammable gases)
3. ละอองลอยไวไฟ (Flammable aerosols)
4. ก๊าซออกซิไดส์ (Oxidizing gases)
5. ก๊าซภายใต้ความดัน (Gases under pressure)
6. ของเหลวไวไฟ (Flammable liquids)
7. ของแข็งไวไฟ (Flammable solids)
8. สารที่ทำปฏิกิริยาได้เอง (Self-reactive substances and mixtures)

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ จำแนกเป็น 10 ประเภท

3.1 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute toxicity)

3.2 การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin corrosion/irritation)

3.3 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา (Serious eye damage/eyeirritation)

3.4 การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง (Respiratory or skin sensitization)

3.5 การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ (Germ cell mutagenicity)

3.6 การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity)

3.7 ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Reproductive toxicity)

3.8 ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (Specific target organ toxicity - Single exposure)

3.9 ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (Specific target organ toxicity - Repeated exposure)

3.10ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard)

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental hazards) จำแนกเป็น 1 ประเภท

4.1 ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (Hazardous to the aquatic environment)

PSM คืออะไร

การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต"

(Process Safety Management: PSM) หมายความว่า

การจัดการให้เกิดความปลอดภัย การป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ และการบาดเจ็บที่เกี่ยวเนื่องกับ**กระบวนการผลิตที่มีการใช้สารเคมีอันตรายร้ายแรง** โดยใช้มาตรการทางการจัดการและพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมในการชี้บ่ง ประเมิน และควบคุมอันตรายจากกระบวนการผลิต และให้หมายความรวมถึงการจัดเก็บ การออกแบบ การใช้ การผลิตการบำรุงรักษา การตรวจสอบ การทดสอบ และการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายร้ายแรง

การทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย (ต่อ)

ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องรู้และเข้าใจการปฏิบัติอย่างปลอดภัย ดังนี้

2. ให้สำรวจพื้นที่ทำงานก่อนว่า จุดล้างตา ล้างตัวฉุกเฉินอยู่ตรงไหน

3. ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนและเหมาะสม เช่น

- ถุงมือป้องกันสารเคมี
- หน้ากากป้องกันสารเคมี
- ชุดป้องกันสารเคมี
- รองเท้าบู๊ทยาง
- แว่นครอบตาป้องกันสารเคมี

ซึ่งอุปกรณ์ทั้งหมดนี้ การสวมใส่ให้ขึ้นอยู่กับลักษณะงานและโอกาสที่สัมผัส

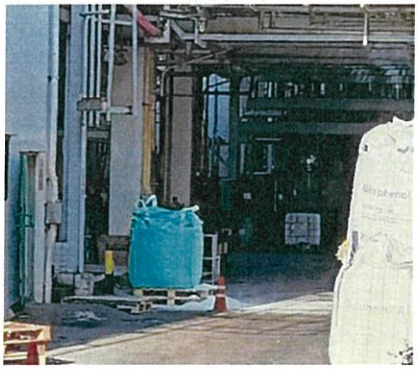
สาระสำคัญของ PSM

รายละเอียดมาตรฐาน 14 หมวด (อ้างอิงจาก OSHA 29 CFR 1910.119)

The Elements of the PSM Standard

1. การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation)
2. ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information)
3. การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis) (PHA)
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures)
5. การฝึกอบรม (Training)
6. การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Management)

เกิดอะไรขึ้น....?



The Elements of the PSM Standard

7. การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-startup Safety Review)
8. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity)
9. การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit) และการอนุญาตทำงานพิเศษ (Non-routine Work Permit)
10. การจัดการความเปลี่ยนแปลง (Management of Change)
11. การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation)
12. การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response)
13. การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits)
14. ความลับทางการค้า (Trade Secrets)

เกิดอะไรขึ้น....?

เกิดอะไรขึ้น....?

<u>หมวดที่ 2</u>

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำได้รึป่าว....?

<u>หมวดที่ 2</u> กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- หน้าที่ของนายจ้างตาม พรบ.ความปลอดภัยฯ
- หน้าที่ของลูกจ้างตาม พรบ.ความปลอดภัยฯ
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการฯ งานในที่อับอากาศ
- กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้าง
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการฯเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยฯ
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการฯ เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการเกี่ยวกับไฟฟ้า
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

(๑) นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

(๒) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำ งาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

(๓) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น

(๔) นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง ลักษณะเตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๓ ให้นายจ้างติดประกาศข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบกิจการ ซึ่งต้องประกอบด้วยข้อความดังต่อไปนี้

นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

(๖) นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี

(๗) นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำ เนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๘) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ

(๙) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานหัวหน้างาน หรือผู้บริหาร

นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

(๖) นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี

(๗) นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๘) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ

(๙) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานหัวหน้างาน หรือผู้บริหาร

หมวดที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หน้าที่ของนายจ้างตาม พรบ.ความปลอดภัยฯ

บททั่วไป

มาตรา ๖ ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

(๑๐) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

(๑๑) ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย

(๑๒) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล

(๑๓) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

หมวดที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หน้าที่ของลูกจ้างตาม พรบ.ความปลอดภัยฯ

บททั่วไป

ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒

บททั่วไป

ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความว่า " ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า " ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทำงานเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่งสำหรับที่อับอากาศ ซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทำงานเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุม เพื่อความปลอดภัยในการเปิดทำงานออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย

ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่นายจ้างได้ดำเนินการให้มีความปลอดภัยตามกฎกระทรวงนี้แล้ว และลูกจ้างหรือบุคคลนั้นได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๗ และเป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐

ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ หากนายจ้างรู้ หรือควรรู้ว่าลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่า การเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน ในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

หมวด ๑
ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่มิให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

หมวด ๒
แสงสว่าง

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นว่านั้น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในพื้นที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหาหรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์
และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง
และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน
พ.ศ. ๒๕๔๗

สาระสำคัญ

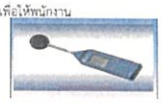
นายจ้างตรวจสุขภาพลูกจ้างก่อนเข้าทำงาน
และเมื่อเข้าทำงานแล้วจัดให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวด ๓
เสียง

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน ๑๔๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียง หรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับให้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้



กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน
ในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๔๙

ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

1. การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน ปิโตรเคมี
2. การทำ ผลิต ประกอบ ซ่อม บำรุง เก็บรักษา (โรงงานอุตสาหกรรม)
3. ก่อสร้าง
4. ขนส่ง คน สินค้า
5. ปั๊มน้ำมัน
6. โรงแรม
7. ห้างสรรพสินค้า
8. สถานพยาบาล
9. สถาบันการเงิน
10. การตรวจทดสอบทางกายภาพ
11. สถานบันเทิง
12. สถานปฏิบัติการทางเคมี ชีวภาพ
13. สำนักงานที่ปฏิบัติงานสนับสนุนตามข้อ 1-12
14. กิจการอื่นที่กระทรวงแรงงานกำหนด

กฎกระทรวงกำหนด

มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ

พ.ศ. ๒๕๖๔

สาระสำคัญ

เครื่องจักรต้องมีการตรวจรับรองประจำปี และต้องมีการกำหนดวิธีการทำงานติดไว้บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน โดยลูกจ้างต้องมีความชำนาญและผ่านการฝึกอบรม

ประเภทกิจการ	จำนวนลูกจ้าง	จป. หัวหน้างาน	จป. เทคนิค	จป. เทคนิคขั้นสูง	จป. วิชาชีพ	จป. บริหาร	หน่วยงานความปลอดภัย
1	2 คนขึ้นไป	✓			✓	✓	✓
2-5	2-19	✓				✓	
	20-49	✓	✓ 1 ชม./วัน			✓	
	50-99	✓		✓		✓	
	100-199	✓			✓	✓	
	200 คนขึ้นไป	✓			✓	✓	✓
6-14	20 คนขึ้นไป	✓				✓	

ส่วนที่ ๓

เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ

ข้อ ๒๖ ก่อนใช้งานเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ติดตั้งไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่สามารถนำมาใช้ดับเพลิงได้ทันที

(๒) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยสวนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่

(๓) จัดบริเวณที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่

(๔) จัดให้มีฉากกั้นหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า

(๕) จัดสถานที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเหมาะสม

ส่วนที่ ๔
รถยก

ข้อ ๗๔ ในการทำงานเกี่ยวกับรถยก นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีโครงหลังคาของรถยกที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้ เว้นแต่รถยกที่ออกแบบมาให้ยกวัสดุสิ่งของที่มีความสูงไม่เกินศีรษะของผู้ขับขี่

(๒) จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๘ ไว้ที่รถยก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง

(๓) ตรวจสอบรถยกให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

(๔) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน

(๕) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการมองเห็นตามสภาพในการทำงาน เช่น กระจกมองข้าง

(๖) ให้ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ขับรถยกนิดนั่งขับสวมใส่เข็มขัดนิรภัยในขณะทำงานบนรถตลอดเวลา

ส่วนที่ ๒
ปั้นจั่นเหนือศีรษะและปั้นจั่นขาสูง

ข้อ ๗๓ ปั้นจั่นเหนือศีรษะหรือปั้นจั่นขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง นายจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

ข้อ ๗๔ นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเลื่อนของล้อปั้นจั่น

ข้อ ๗๕ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงไลหะกันตกหรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อลูกจ้างตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ

ส่วนที่ ๕
ลิฟต์

ข้อ ๔๓ ในกรณีที่มีลิฟต์โดยสาร นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ติดตั้งลิฟต์ไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

(๒) จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของลิฟต์ทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนการใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

(๓) จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตราย และติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนในระหว่างที่มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาลิฟต์

(๔) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือน และมีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานของลิฟต์ เมื่อมีการใช้ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด

(๕) จัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลิฟต์เคลื่อนที่ ในกรณีที่ประตูลิฟต์ยังไม่ปิด

(๖) จัดทำคำแนะนำและวิธีการใช้ลิฟต์ และการขอความช่วยเหลือติดไว้ในห้องลิฟต์

(๗) จัดให้มีระบบการติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง

(๘) จัดทำคำแนะนำและวิธีการให้ความช่วยเหลือติดไว้ในห้องเครื่องต้นกำลัง และห้องผู้ดูแลลิฟต์

(๙) จัดทำข้อห้ามใช้ลิฟต์ ติดไว้ที่ช่างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น

(๑๐) จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนโดยสารได้อย่างปลอดภัยติดตั้งไว้ในห้องลิฟต์

(๑๑) จัดให้มีระบบเพลงสว่างและระบบระบายอากาศให้เพียงพอภายในห้องลิฟต์ ทั้งในขณะใช้งานปกติและกรณีฉุกเฉิน

ส่วนที่ ๓
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

ข้อ ๑๑๐ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการติดตั้งหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พร้อมทั้งจัดให้มีการทดสอบการใช้งานได้ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗ และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๑๑ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนประจำปีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗ ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดและแจ้งผลการทดสอบดังกล่าวต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายในระยะเวลาไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่มีการทดสอบ

ข้อ ๑๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพของเหลวที่ใช้กับหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘

สาระสำคัญ

ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งจัดทำบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาเก็บไว้ให้สามารถตรวจสอบได้

หมวดที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

หมวด ๑

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

ข้อ ๒ ให้นายจ้างที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครองจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครอง

ภายในเดือนมกราคมของทุกปี ให้นายจ้างแจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่ตนมีอยู่ในครอบครองต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายด้วย

หมวดที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ การป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

การฝึกอบรม

- อบรมดับเพลิงขั้นต้น ไม่น้อยกว่า 40 % ของพนักงานในแต่ละหน่วยงาน
- อบรมการฝึกดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวดที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ 3

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

\\10.113.1.200\5.Announce Safety\Safety Standards for Cardinal Rules

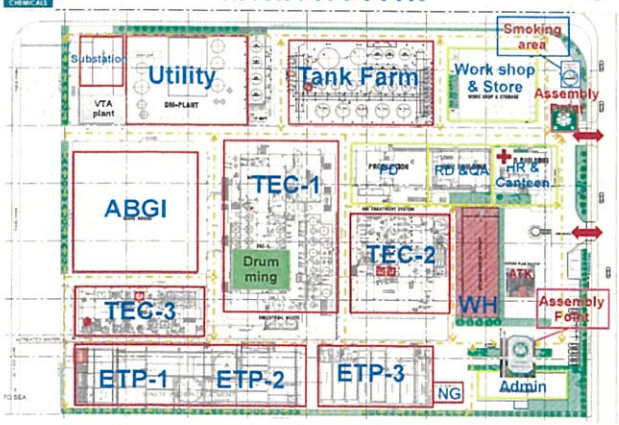
นโยบาย

คุณภาพ (ISO 9001 : 2015) สิ่งแวดล้อม (ISO 14001 : 2015) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018)

เพื่อได้รับและคงไว้ซึ่งมาตรฐาน และความมุ่งมั่นดังกล่าว บริษัทฯประกาศหลักการดำเนินการและรักษาไว้ ดังต่อไปนี้

1. ทุกกิจกรรมของบริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของรัฐบาลไทย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งข้อกำหนดตามมาตรฐานบริหารจัดการคุณภาพ
2. ทุกกิจกรรมของบริษัทฯ จะพยายามปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ผลการดำเนินการด้านบริหารจัดการคุณภาพ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐาน โดยการเฝ้าระวัง ควบคุม และดำเนินการป้องกันการหกหล่นรั่วไหลของสารเคมี ปัญหามลภาวะ มีการลดปริมาณของเสียให้เหลือน้อยที่สุด ให้มีการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ และป้องกันการบาดเจ็บการเจ็บป่วย ของผู้ทำงาน

แผนผังโรงงาน



นโยบาย

คุณภาพ (ISO 9001 : 2015) สิ่งแวดล้อม (ISO 14001 : 2015) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018)

4. ทุกกิจกรรมของบริษัทฯ จะอยู่ในกรอบการทำงานที่มีวัตถุประสงค์สอดคล้องตามนโยบาย ที่จะกำจัดอันตราย, ลดปริมาณของเสีย, ประหยัดการใช้น้ำและพลังงาน ลดและควบคุมความเสี่ยงที่จะเกิดผลเสียด้านคุณภาพ, สิ่งแวดล้อม, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อรักษาระบบไว้ตามมาตรฐาน
5. พนักงานทุกคนทุกระดับจะได้รับการฝึกอบรม มีส่วนร่วมการดำเนินการและได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตามวิธีการที่กำหนดหรือคำแนะนำที่เขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ในการส่งเสริมและรักษาระบบมาตรฐานบริหารจัดการคุณภาพ ระบบมาตรฐานบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบมาตรฐานบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดถึงการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ

นโยบาย

คุณภาพ (ISO 9001 : 2015) สิ่งแวดล้อม (ISO 14001 : 2015)
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018)

6. พวกเราจะจัดให้มีระบบการปรึกษาหารือ และการมีส่วนร่วมการดำเนินการ ในระบบมาตรฐานบริหารจัดการอาชีว อนามัยและความปลอดภัย สำหรับผู้ทำงานของบริษัทฯทุกคน และตัวแทนผู้ทำงานของบริษัทฯทุกคน

7. พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ที่มีกรอบการทำงาน มีการปรับปรุงรักษาคุณภาพของสินค้าและการบริการให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

กฎระเบียบความปลอดภัย

1. กรณีที่เข้าไปปฏิบัติงาน หรือภารกิจอื่น ๆ ในพื้นที่โรงงาน ต้อง สวมหมวกนิรภัย ,เสื้อแขนยาว,กางเกงขายาว, แว่นตานิรภัย และ รองเท้านิรภัย
2. ห้ามสูบบุหรี่ภายในพื้นที่ บริษัทฯ เว้นแต่พื้นที่ที่อนุญาตให้เป็นพื้นที่สูบบุหรี่เท่านั้น
3. ห้ามนำอาหารเครื่องดื่มเข้าไปภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้น น้ำดื่มที่เป็นน้ำเปล่า และมีภาชนะจัดเก็บที่มิดชิด
4. ห้ามนอนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
5. ห้ามผลิต ซื้อ ขาย เสพ ยาเสพติด และห้ามนำเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์เข้ามาภายในพื้นที่โรงงาน
6. ห้ามถ่ายภาพภายในบริเวณบริษัทฯ ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ
7. ห้ามวางสิ่งของใด ๆ หรือจอดรถกีดขวางเครื่องดับเพลิง หรือทางออก
8. ห้ามทสารเคมีหรือทิ้งขยะ ลงในทางระบายน้ำทั่วไปของบริษัทฯ โดยเด็ดขาด การทิ้งขยะทุกชนิดให้ทิ้งในที่ที่จัดไว้เท่านั้น
9. ปฏิบัติตามข้อแนะนำต่าง ๆ ของพนักงาน และป้ายเตือนต่าง ๆ ของบริษัทอย่างเคร่งครัด
10. ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ เข้าในพื้นที่การผลิตโดยเด็ดขาด
11. ห้ามนำไฟแช็ค ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งก่อให้เกิดการติดไฟเข้ามาในพื้นที่โรงงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

นโยบาย

คุณภาพ (ISO 9001 : 2015) สิ่งแวดล้อม (ISO 14001 : 2015)
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018)

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ทดสอบสัญญานเตือนภัยทุกวันศุกร์ เวลา 12:00 น.

เสียงสัญญาณแจ้งเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

เสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เสียงสัญญาณแจ้งเหตุก๊าซรั่ว

การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

❖ บริเวณอาคารสำนักงาน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- ออกจากห้องและปิดประตู (ห้ามล๊อค)
- อพยพออกไปตามทางหนีไฟ
- ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที

➢ บริเวณกระบวนการผลิต เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- หยุดงานและปิดสวิทซ์เครื่องจักรทันที
- อพยพจากพื้นที่ในทิศทางขวางทิศทางลม
- ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
- ห้ามกลับเข้าเขตพื้นที่จนกว่าจะได้ยินสัญญาณสิ้นสุดเหตุฉุกเฉิน

กฎความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานเฉพาะงาน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

☎ ห้องควบคุม (DCS Room)	50,52,53
☎ ห้องพยาบาล	200
☎ รักษาความปลอดภัย	231
☎ แผนกความปลอดภัย	444,445,438

การทำงานกับเครื่องจักร (Work with equipment and machine)

❖ ห้ามผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก ABCT (Advanced Materials) ใช้งานปั้นจั่น รถยก และเครื่องจักรอื่นๆโดยเด็ดขาด

❖ การใช้งานปั้นจั่น รถยก และเครื่องจักรอื่นๆ ต้องผ่านการอบรมและได้รับอนุญาตจาก ABCT (Advanced Materials) เท่านั้น

รทำงานบนที่สูง (High Places Work)

- พื้นที่งานสูง 1.8 ม. ขึ้นไปต้องใช้บันไดหรือนั่งร้าน
- บันไดพาดควรมีมุมพาดไม่น้อยกว่า 45 องศา
- ปลายบันไดบนจะต้องเหลือความยาวมากกว่า 60 ซม.จากจุดพาด
- ควรมีวัสดุกันลื่นรองขาบันได หรือมีคนจับไว้
- การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 1.8 ม. ต้องตั้งนั่งร้าน ซึ่งมีราวกันตกสูง 90 ซม. แต่ไม่เกิน 1.10 ม.
- นั่งร้านต้องได้มาตรฐาน ขาตั้ง ข้อต่อต่างๆอยู่ในสภาพดีมั่นคง ไม่สั่นคลอนขณะปฏิบัติงาน
- ขณะมีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงต้องหยุดทำงานและลงมาข้างล่าง
- ถ้าพบนั่งร้านชำรุดห้ามใช้งานทันทีจนกว่าจะได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขให้สภาพดีเหมือนเดิม
- ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตกมิให้เป็นอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานข้างล่าง

การทำงานกับเครื่องเจาะ (Drilling Machine)

- ห้ามสวมถุงมือเมื่อต้องทำงานกับเครื่องเจาะ
- สวมแว่นตานิรภัยกันการกระเด็นทุกครั้ง
- ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ไม่ส่ายไปมาเพราะอาจทำให้ดอกสว่านหักกระเด็นได้
- ห้ามใช้มือปัดเศษวัสดุออกจากงาน ควรใช้แปรงปัดทำความสะอาด

การยกย้ายวัสดุ (Transfer Work)

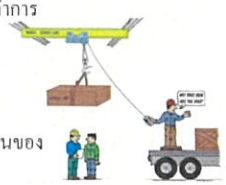
- สำรวจเส้นทาง และกำจัดสิ่งกีดขวางก่อน
- นั่งลงย่อเข่าข้างที่ไม่ถนัดและชันเข่าข้างที่ถนัดตั้งฉากกับพื้น
- จับสิ่งของให้แน่น ข้อศอกชิดลำตัว และแขนขนานกับพื้น
- ใช้กำลังยกขึ้นในแนวดิ่งจากกล้ามเนื้อขา
- ห้ามยกด้วยกล้ามเนื้อหลังเพราะอาจเกิดการบาดเจ็บได้
- หากของมีน้ำหนักมากควรมีคนช่วยยกหรือใช้อุปกรณ์ช่วย
- หากของมีขนาดใหญ่ควรมีคนช่วยบอกทาง

การทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (Overhead Crane)

- ปฏิบัติตามคู่มือการใช้ของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
- ห้ามใช้เครนหรือ Hoist เมื่อสวิทช์จำกัดความเร็ว สายสลิง โซ่ หรือวัสดุอื่นใดสึกหรอ ชำรุด ยังไม่ได้ซ่อมแซม
- ห้ามยกของลอยอยู่เหนือศีรษะคนหรือนั่งบนตัวเกี่ยว หรือ บนของที่ยก
- ต้องค่อยๆเดินเครนอย่างระมัดระวัง อย่าเดินเครนหรือหมุน สิ่งของที่ยกด้วยความเร็วตลอดเส้นทาง
- อย่ายกของเกินกำลังของเครน Hoist โซ่ สายสลิง และส่วนประกอบอื่นๆ

การทำงานกับปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane) (ต่อ)

- เมื่อต้องยกของที่มีน้ำหนักมากต้องตรวจสอบระบบเบรกก่อน ถ้าระบบเบรกไม่ทำงานให้รายงานหัวหน้าหรือผู้ที่รับผิดชอบ และไม่ใช้เครนจนกว่าจะทำการซ่อมแซม
- ไม่ดึงแท่นควบคุมโดยจับที่สายเคเบิล
- ไม่เดินรอกจนสุดคานจนชน Stopper
- ควรทำความคุ้นเคยกับสวิทช์ควบคุมการทำงานของเครน
- ห้ามไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ทำงานของเครน
- ห้ามดัดแปลงแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของเครนอย่างเด็ดขาด



การทำงานเชื่อม (Welding)

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายรัดกุม และสวมถุงมือและหน้ากากให้เรียบร้อย
- ✓ ตรวจสอบตู้เชื่อมก่อนปฏิบัติงานเชื่อมทุกครั้ง
- ✓ ตรวจสอบสภาพการต่อสายดินก่อนทำงานทุกครั้ง
- ✓ ตรวจสภาพที่หนีบลวดเชื่อมและแคล้มสายดิน
- ✓ วางถังดับเพลิงตำแหน่งเหมาะสมและพร้อมใช้งาน

การทำงานกับปั้นจั่นเคลื่อนที่ (Mobile Crane)

- ➢ ต้องมีผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างานคอยตรวจสอบดูแลงานยก
- ➢ คนขับเครนต้องรู้ถึงสภาพและความสามารถการทำงานของเครน
- ➢ ผู้ร่วมงานจะต้องเข้าใจงานที่จะทำตรงกันก่อนเริ่มงาน
- ➢ คนขับต้องผ่านการฝึกอบรมและเข้าใจสัญญาณมือในงานยกเป็นอย่างดี
- ➢ ผู้ให้สัญญาณ (Rigger) ยืนให้สัญญาณในตำแหน่งที่คนขับมองเห็น
- ➢ ต้องมีการแสดงเขตอันตรายห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณงานยก
- ➢ ต้องใช้แผ่นเหล็กรองขาเครนทุกครั้งที่ทำงาน
- ➢ ตรวจสอบลวดสลิงและห้ามยกของเกินความจำเป็น

การทำงานเจียร (Grinding)

- ❖ ผู้ปฏิบัติงานต้องต้องใช้แว่นตาและหน้ากากสำหรับงานเจียร
- ❖ หินเจียร์ต้องมีการ์ดครอบส่วนอันตราย
- ❖ อย่าวางหินเจียรที่กำลังหมุนลงกับพื้น
- ❖ งานเจียรด้านบนหรือในท่าทางที่ไม่ถนัด ไม่ควรทำ
- ❖ ห้ามใช้ใบเจียรตัดวัสดุ

การทำงานตัดด้วยแก๊ส (Gas Cutting)

- ก่อนเคลื่อนย้ายถังอ๊อกซิเจน / ถังแก๊ส ต้องถอดหัวปรับความดันออก และขณะเคลื่อนย้ายต้องปิดฝาถังครอบหัวถังด้วยทุกครั้ง ห้ามกลิ้งถัง
- เมื่อต้องวางสายอ๊อกซิเจน / สายแก๊ส ข้ามผ่านทางต้องใช้วัสดุวางกั้นทั้งสองข้างหรือฝังกองดินทับ เพื่อกันรถทับ
- ตรวจสาย และถังอ๊อกซิเจน / ถังแก๊ส ทุกครั้งก่อนนำออกใช้งาน สายต้องไม่แตกรั่ว ข้อต่อต้องไม่หลวม ไม่รั่ว และห้ามใช้สายที่มีรอยไหม้
- หัวตัดต้องมีวาล์วกันไฟย้อนกลับ (Flash back arrestor)
- หัวตัดแก๊ส หัวปรับความดัน ถ้าเกิดข้อบกพร่อง ต้องแจ้งหัวหน้าเพื่อเปลี่ยนหรือ

การใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical Equipment)

- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้ง หากพบที่ชำรุดเสียหายให้ช่างไฟฟ้าตรวจสอบทันที
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นชนิดที่ต่อสายดินไว้อย่างถูกต้องหรือมีฉนวนหุ้มสองชั้น
- ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียก ชื้นแฉะ น้ำขัง
- ห้ามมัดสายไฟฟ้าเป็นปม เพราะอาจทำให้ไฟฟ้าลัดวงจรได้ ให้ขดสายไฟฟ้า
- อย่าพาดหรือปล่อยสายไฟฟ้าเกะกะช่องทางเดิน เพื่อป้องกันการสะดุดหกล้ม

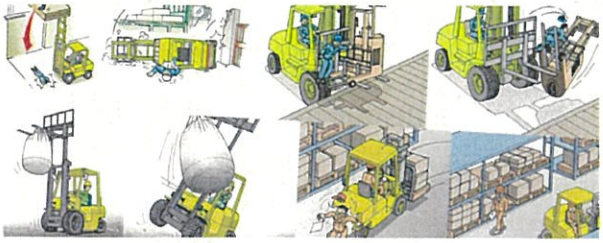
พื้นที่งานก่อสร้าง (Construction Area)

- บริเวณก่อสร้างต้องจัดทำรั้วหรือคอกกั้น พร้อมปิดป้ายประกาศ *' เขตก่อสร้าง บุคคลภายนอก ห้ามเข้า'*
- ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องหรือหมดหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้างและเขตอันตราย ยกเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากนายจ้างหรือตัวแทน
- ห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยในบริเวณเขตก่อสร้าง

การใช้งานรถยก (Forklift)

- ผู้ขับขี่รถยกจะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ซึ่งผ่านการฝึกอบรมมีใบอนุญาตขับขี่โดยเฉพาะเท่านั้น
- ตรวจสอบรถยกทุกวัน หากมีจุดผิดปกติให้รายงานผู้รับผิดชอบ ห้ามใช้รถยกที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย
- บรรทุกวัสดุตามพิกัดที่กำหนดเท่านั้น
- สอดงาใต้วัสดุที่บรรทุกให้ลึกที่สุดเท่าที่จะทำได้ ขณะขับเครื่องจะต้องให้วัสดุพิงพนักพิง วัสดุและกางงาออกให้พอดีกับน้ำหนัก (บรรทุก) วัสดุ
- หากวัสดุที่บรรทุกสูงจนมองไม่เห็นทางข้างหน้า ให้ขับรถถอยหลังไปแทน
- ตรวจสอบสิ่งกีดขวางเหนือศีรษะทุกครั้งที่จะขนย้ายวัสดุ
- ห้ามออกรถเร็ว หยุดกระทันหัน หรือเลี้ยวฉับพลัน โดยเฉพาะในขณะที่กำลังบรรทุกวัสดุ
- บีบแตรให้สัญญาณและขับรถช้า ๆ เมื่อเข้าใกล้ทางเดินประตู ทางเข้า และรถยกคันอื่น
- ลดความเร็วลงเมื่อเข้าใกล้บริเวณมุมอับที่จะมองไม่ถนัด เช่น มุมประตู หรือขับรถชิดซ้ายไว้จนกว่าจะแน่ใจ
- ห้ามขับรถทับสิ่งของที่ตกอยู่บนพื้น

การใช้งานรถยก (Forklift)



อ่างล้างตา
และฝักบัวชำระร่างกาย
Emergency Shower & Eye washer

สารเคมีที่มีอยู่ใน ABCT (Advanced Materials)

สารเคมีที่เป็นวัตถุดิบหลักๆ ในการผลิตเรซิน ดังนี้

2. Bisphenol A (BPA) เป็นผลึกของแข็ง สีขาว หายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคือง เป็นสารก่อมะเร็งต่อระบบเลือด

3. Epichlorohydrin (ECH) เป็นของเหลวไม่มีสี กลิ่นฉุน หายใจเข้าไป จะทำให้ปอดอักเสบ หลอดลมอักเสบ สัมผัสถูกผิวหนัง จะทำให้เกิดการระคายเคือง เป็นแผลไหม้

สารเคมีที่มีอยู่ใน ABCT (Advanced Materials)

สารเคมีที่เป็นวัตถุดิบหลักๆ ในการผลิตเรซิน

1. Sodium hydroxide (NaOH) โซเดียมไฮดรอ

✓ **ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ**

หายใจลำบากระคายเคืองเนื้อเยื่อบริเวณจมูก คอ ระบบทางเดินหายใจ ลำคอ หรือกล่องเสียงบวมซึ่งอาจนำไปสู่การอุดตันของทางเดินหายใจส่วนบนหรือภาวะขาดอากาศหายใจได้

✓ **ผลกระทบต่อผิวหนัง** แสบร้อนที่ผิวหนัง ผิวหนังระคายเคือง ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงจนเกิดเป็นแผลลึก

✓ **ผลกระทบต่อหู ตา คอ และจมูก** ระคายเคืองตา มีแผลที่กระจกตา หรือกระจกตาถูกทำลาย เจ็บคออย่างรุนแรง แสบร้อนในจมูก ตา หู ริมฝีปาก หรือลิ้น

✓ **ผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร** อาเจียน โดยอาหารที่ย่อยปนออกมาได้

กลืนลำบากและมีน้ำลายไหลปาก คอ หลอดอาหาร และกระเพาะ

อุบัติเหตุ ที่เป็นสาเหตุเนื่องจากสารเคมี

สัมผัสเรซินร้อน

อุบัติเหตุ ที่เป็นสาเหตุเนื่องจากสารเคมี

ผื่นแพ้ผงเรซิน

การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ

กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จะต้องปฏิบัติตามระบบ ISO 45001 ดังนี้

1. *Planning for Investigation (วางแผนสอบสวนอุบัติเหตุ)*
2. *Initial response (การตอบสนองเบื้องต้น)*
3. *Forming Investigation Team (สร้างทีมสอบสวน)*
4. *Determine the facts (Gathering Information) (รวบรวมข้อมูล)*
5. *Determining the Key Factors (กำหนดปัจจัยสำคัญ)*
6. *Determining System to be strengthened (กำหนดระบบให้เหมาะสม)*
7. *Review of Corrective and Preventive Actions (ทบทวนการแก้ไขและป้องกัน)*
8. *Documentation and communication (เอกสารและการสื่อสาร)*
9. *Follow up and Verification (ติดตามผล)*

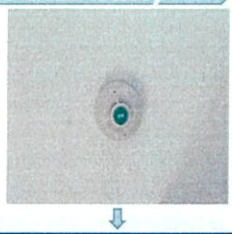
อุบัติเหตุ ที่เป็นสาเหตุเนื่องจากสารเคมี

สารเคมีกระเด็นเข้าตา

สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY ALARM)

อุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station)
เมื่อเกิดเหตุคนที่อยู่ใกล้อุปกรณ์สามารถดึง หรือทุบกระจก

สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY ALARM)



อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)
เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันที่เกิดจากเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งโดยมาก การเกิดเพลิงไหม้จะเกิดควันก่อน จึงทำให้สามารถตรวจพบเพลิงไหม้ตั้งแต่การเกิดเพลิงไหม้ระยะแรก สามารถตรวจจับเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็ว

อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จัดเป็นอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ ที่เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของสัญญาณเตือนอัคคีภัย หรือ เรียกกันว่า อุปกรณ์เริ่มสัญญาณแบบอัตโนมัติ

ถังดับเพลิง (Fire extinguisher)

ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาโฟม(Foam Extinguishers) ใช้ดับเพลิงไหม้ประเภท

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguishers) ใช้

ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide (CO2) Extinguishers)

ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

จะทำงานโดยอาศัยไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ซึ่งจะชาร์จอยู่ตลอด เพื่อให้พร้อมใช้งานทุกครั้งเมื่อไฟดับEMERGENCY LIGHT เป็นไฟฉุกเฉินที่ให้แสงสว่างสำรองในที่ต่างๆ ที่ต้องการ ซึ่งปกติแล้ว ไฟฉุกเฉินจะสว่างขึ้นมาโดยอัตโนมัติ

ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ (Fire Protection System)

หัวดับเพลิง (Fire hydrant)

ป้ายทางออกฉุกเฉิน emergency exit sign

ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet)

ฝักบัวอาบน้ำและที่ล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Shower & Eye wash)

ทรายดูดซับสารเคมี (Leak/ Spill Absorbent)

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

(ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM)

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

ปล่องผ้าวัดทิศทางลม (Wind Sock)

ใช้สำหรับตรวจสอบกระแสลมว่าพัดมาจากทิศทางใด เวลาเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้ไปยังจุดรวมพลที่อยู่เหนือลม

หัวข้อในการอบรม Agenda Training

การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน (ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

1.การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

2.การจัดการมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Management)

3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

ประเภทของกากของเสีย ขยะของเสียที่ ABCT แบ่งออกเป็นกี่ประเภท?

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์) แบ่งขยะออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. ***ขยะรีไซเคิล*** เช่น ขวดพลาสติก, ขวดแก้ว, กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น

2. ***ขยะทั่วไป*** เช่น ขยะจากโรงอาหาร,ขยะจากสำนักงานออฟฟิส

3. ***ขยะไม่อันตราย*** เช่น กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ,โพลีเมอร์ไม่ปนเปื้อน เป็นต้น

4. ***ขยะอันตราย*** คือ วัสดุปนเปื้อนสารเคมีในกระบวนการผลิต เช่นถุงมือหรือเศษผ้าปนเปื้อน ,กาขนะปนเปื้อน (ถังสแตนนิส คลอไรด์) ,ถุงฉีกไม่เบคปนเปื้อน และโพลีเมอร์ปนเปื้อน เป็นต้น

5. ***ขยะติดเชื้อ*** เช่น ถุงมือแพทย์,ผ้าพันแผล,สำลีทำแผล เป็นต้น

การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

ประเภทของขยะ ขยะรีไซเคิล ?

1. **ขยะรีไซเคิล** ยกตัวอย่างเช่น ไม้พาเลท ถุงฉีกไม่เบคไม่ปนเปื้อน เป็นต้น

การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

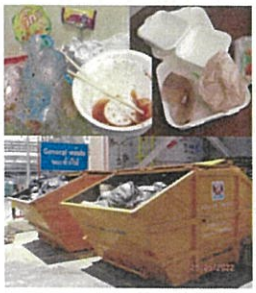
ประเภทของขยะ ขยะรีไซเคิล ?

1. **ขยะรีไซเคิล** ยกตัวอย่างเช่น ขวดพลาสติก, ขวดแก้ว, กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น พนักงานต้องทิ้งใน<u>**ถังขยะสีเหลือง**</u>

การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

ประเภทของขยะ ขยะทั่วไป?

2. **ขยะทั่วไป** ยกตัวอย่างเช่น ยกตัวอย่างเช่น ตะเกียบ, กล่องโฟมใส่อาหาร, ถุงพลาสติกใส่อาหาร,กล่องนม เป็นต้น ขยะเหล่านี้ต้องถูกทิ้งลงใน <u>**ถังขยะน้ำเงินเท่านั้น!!**</u>



การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

ประเภทของขยะ | ขยะไม่อันตราย ?

3. **ขยะไม่อันตราย** ยกตัวอย่างเช่น กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ,โพลีเมอร์ไม่ปนเปื้อน เป็นต้น

การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

ขยะอันตราย | แบบไหนที่เรียกว่าขยะอันตราย ?

* **กำจำกัดความขยะอันตราย (Hazardous waste)**

หมายถึงะขยะที่ปนเปื้อนสารเคมี (สารเคมีทั้งหมดเช่น เศษผ้าปนเปื้อน ถุงมือปนเปื้อน,ภาชนะปนเปื้อน(ถังสแตนนิก คลอไรด์)

การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

ประเภทของขยะ | ขยะอันตราย ?

4. **ขยะอันตราย** คือ วัสดุปนเปื้อนสารเคมีในกระบวนการผลิต เช่น ถุงมือหรือเศษผ้าปนเปื้อน ,ภาชนะปนเปื้อน(ถังสแตนนิค คลอไรด์) ,ถุงอัมโบ้เบคปนเปื้อน และโพลีเมอร์ปนเปื้อน เป็นต้น

การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

ประเภทของขยะ | ขยะติดเชื้อ ?

5. **ขยะติดเชื้อ** ยกตัวอย่างเช่น ชุดตรวจ ATK ,สำลีเช็ดแผล , ผ้าก๊อซพันแผล ,เข็มฉีดยา ,แผ่นพลาสเตอร์ปิดแผล เป็นต้น ขยะเหล่านี้ต้องทิ้งลงใน **<u>ถังขยะติดเชื้อที่อยู่ภายในห้องพยาบาลเท่านั้น</u>**

1. การจัดการกากของเสีย (Industrial Waste Management)

- สถานที่จัดเก็บขยะทั่วไป (General Waste)
- สถานที่จัดเก็บกากอุตสาหกรรม ไม่อันตราย
- สถานที่จัดเก็บกากอุตสาหกรรม อันตราย

2. การจัดการมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Management)

- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม

- Sulfurdioxide
- Nitrogen oxide
- Carbon monoxide
- VOCs
- Particulate matters

สาเหตุ

- การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์
- คมนาคม
- อุตสาหกรรม

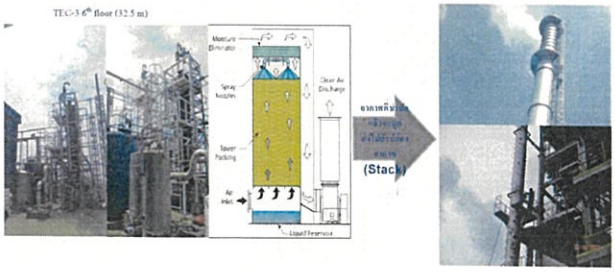
2. การจัดการมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Management)

มลพิษทางอากาศ (Air Pollution): ภาวะของอากาศซึ่งมีสารเจือปนอยู่ในปริมาณที่มากพอ และเป็นระยะเวลาที่นานพอ ที่อาจจะทำให้เกิดผลเสียหายต่อสุขภาพอนามัยของคน สัตว์ พืช และวัสดุต่างๆ สารที่กล่าวถึงอาจเป็น ธาตุที่อยู่ในรูปของก๊าซ หยดของเหลว หรือฝุ่นละอองเล็กๆ ได้

2. การจัดการมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Management)

- การจัดการมลพิษทางอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม

มีระบบรวบรวมไอระเหยส่งไปบำบัดด้วยระบบ Scrubber (อากาศเสียจะถูกดูดเข้าสครับเบอร์ แล้วผ่านชั้นตัวกลาง Packing Media ซึ่งจะทำหน้าที่เพิ่มพื้นผิวสัมผัสระหว่างอากาศเสียกับน้ำ ตัวของการฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อดักจับสารปนเปื้อนที่มากับไอระเหย ซึ่งสารปนเปื้อนนี้จะถูกดักจับด้วยน้ำ ทำให้ไม่สามารถหลุดออกไปสู่ภายนอกได้ ตัวมลอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยออกทางปล่องอากาศ (Stack) ต่อไป

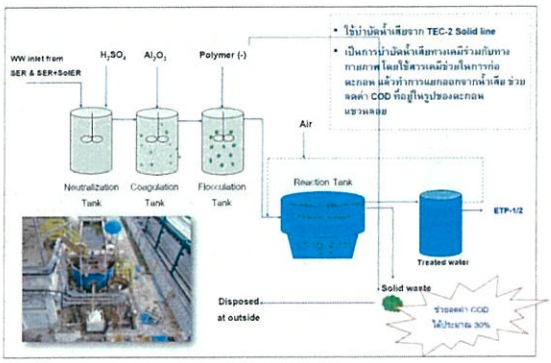


3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน (ETP)

3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (DAF)



3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน (ETP)

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (DAF)

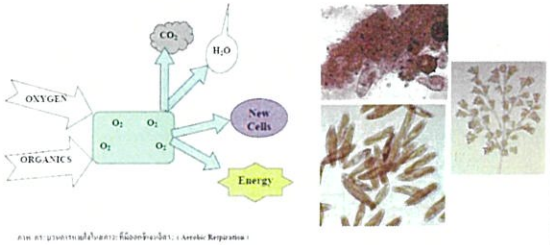
ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (ETP-1/2/3)

ระบบบีดตะกอน (Belt press)

3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

2. ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (ETP-1/2/3)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ โดยใช้จุลินทรีย์แบบใช้อากาศ (Aerobic Organisms) ในการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสีย โดยเฉพาะสารคาร์บอนอินทรีย์ ความสกปรกเหล่านี้จะถูกใช้เป็นอาหารและเป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์ เพื่อการเจริญเติบโต ทำให้น้ำเสียมีค่าความสกปรกลดลง



ภาพ ตะกอนจุลินทรีย์ในสภาวะที่มีออกซิเจนอิสระ (Aerobic Respiration)

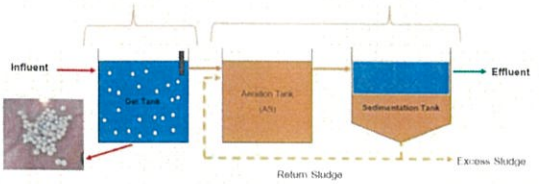
3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

2. ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (ETP-1/2/3)

มีการเติมผงกลางที่เรียกว่า **"PVA Gel"** ลงไปภายในถังเจล เพื่อให้จุลินทรีย์ใช้ในการยึดเกาะ และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ทำให้ค่าความสกปรกในน้ำลดลง

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) และถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) โดยในถังเติมอากาศ จะมีตะกอนจุลินทรีย์อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งจะทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ทำให้ค่าความสกปรกในน้ำลดลง

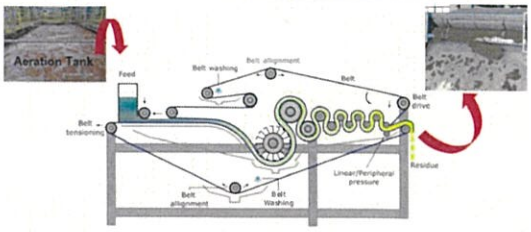
ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Gel Tank + ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS)



3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

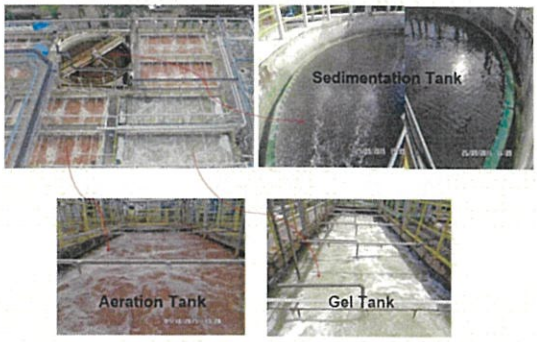
3. ระบบรีดตะกอน (Belt press)

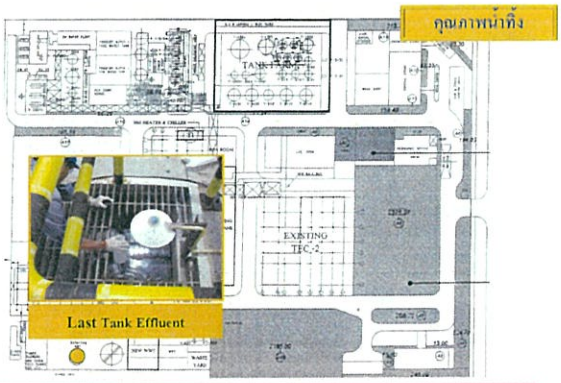
ใช้ในการจัดการตะกอนส่วนเกินออกจากระบบ (Excess sludge) ทำงานโดยใช้แรงบีบอัดจากลูกกลิ้ง เพื่อรีดตะกอนผ่านสายพาน (**Belt Filter**) จำนวน 2 กัน เครื่องจะทำหน้าที่รีดน้ำออกจากตะกอนโดยปล่อยตะกอน (Sludge) ลงไปบนสายพานซึ่งม้วนไปมาภายในเครื่อง แล้วอาศัยแรงบีบอัดจากลูกกลิ้งในการ**รีดน้ำออกจากตะกอน** (Sludge) เพื่อทำให้ตะกอนมีความแห้งมากที่สุด ก่อนที่จะส่งกากตะกอนแห้งไปกำจัดบริเวณภายนอกต่อไป



3.การจัดการน้ำเสีย (Waste Water Management)

2. ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (ETP-1/2/3)





ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า pH, Temperature ปริมาณ SS, TDS, BOD, COD, Oil & Grease และ Phenol ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 45/2541 หลักเกณฑ์ทั่วไป ในการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

Sampling pump at Influent

PH meter

COD online

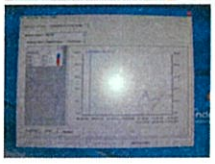
Sampling pump at Effluent

Flow rate detector

Flow rate meter

COD detector mechine

COD soft ware



ABG INTERMEDIATEDS (THAILAND) CO., LTD.

ภาคผนวก 11ข

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ADITYA BIRLA ADVANCED MATERIALS

epotec

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
(แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

CSR Plan 2023 : แผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

หัวข้อประเด็น	ที่	หัวข้อกิจกรรม	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Safety & Environment	1	เข้าร่วมกิจกรรมทำความสะอาดพร้อมมอบอุปกรณ์ทำความสะอาดแก่ชุมชนต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	ติดตั้งหรือเปลี่ยน Wind Sock ใหม่ให้ชุมชนต่างๆภายในขอบเขตบางปูและบ้านฉาง	แผน												
			ปฏิบัติ												
	3	สนับสนุนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆแก่ชุมชนและหน่วยงานราชการ	แผน												
			ปฏิบัติ												
ด้านสุขภาพ	1	สนับสนุนกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของชุมชนและหน่วยราชการอื่นๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	3	สนับสนุนกิจกรรมของศูนย์ดำมิลเลียน โรเซ็ล เซ็นเตอร์ เนื่องในวันเอดส์โลก	แผน												
			ปฏิบัติ												
การศึกษา,ศาสนา และ และวัฒนธรรม Education , Religion & Traditional	1	สนับสนุนอุปกรณ์การศึกษาแก่นักเรียน ตามโอกาสต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	สนับสนุนทุนการศึกษาให้นักเรียน นักศึกษา ของชุมชนต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	3	เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ามาศึกษางานภายในบริษัท	แผน												
			ปฏิบัติ												
	4	สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆทางศาสนา	แผน												
			ปฏิบัติ												
	5	สนับสนุนการจัดกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานราชการเนื่องในเทศกาลประเพณีต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
ส่งเสริมอาชีพ และรายได้แก่ชุมชน Generate income for the community	1	สนับสนุนสินค้าและบริการของชุมชน	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	รับพนักงานในเขตพื้นที่จังหวัดระยองเข้าทำงาน	แผน												
			ปฏิบัติ												

CSR Plan 2024 : แผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

หัวข้อประเด็น	ที่	หัวข้อกิจกรรม	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Safety & Environment	1	เข้าร่วมกิจกรรมทำความสะอาดพร้อมมอบอุปกรณ์ทำความสะอาดแก่ชุมชนต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	ติดตั้งหรือเปลี่ยน Wind Sock ใหม่ให้ชุมชนต่างๆภายในขอบเขตบางปูและบ้านฉาง	แผน												
			ปฏิบัติ												
	3	สนับสนุนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆแก่ชุมชนและหน่วยงานราชการ	แผน												
			ปฏิบัติ												
ด้านสุขภาพ	1	สนับสนุนกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของชุมชนและหน่วยราชการอื่นๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	3	สนับสนุนกิจกรรมของศูนย์ดำมิลเลียน โรเซ็ล เซ็นเตอร์ เนื่องในวันเอดส์โลก	แผน												
			ปฏิบัติ												
การศึกษา,ศาสนา และ และวัฒนธรรม Education , Religion & Traditional	1	สนับสนุนอุปกรณ์การศึกษาแก่นักเรียน ตามโอกาสต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	สนับสนุนทุนการศึกษาให้นักเรียน นักศึกษา ของชุมชนต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
	3	เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ามาศึกษางานภายในบริษัท	แผน												
			ปฏิบัติ												
	4	สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆทางศาสนา	แผน												
			ปฏิบัติ												
	5	สนับสนุนการจัดกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานราชการเนื่องในเทศกาลประเพณีต่างๆ	แผน												
			ปฏิบัติ												
ส่งเสริมอาชีพ และรายได้แก่ชุมชน Generate income for the community	1	สนับสนุนสินค้าและบริการของชุมชน	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	รับพนักงานในเขตพื้นที่จังหวัดระยองเข้าทำงาน	แผน												
			ปฏิบัติ												

ADITYA BIRLA ADVANCED MATERIALS

epotec

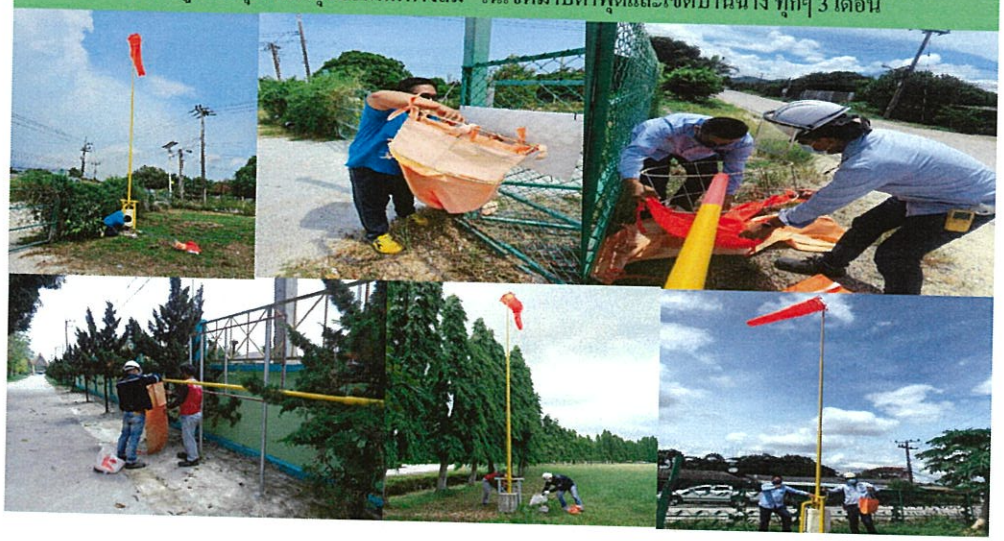
Safety & Environment
ด้านการส่งเสริมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมแก่องค์กรและชุมชน

CSR corporate social responsibility

อดิตยา ติดตั้งถุงบอกทิศทางลม (Wind Sock) ให้ชุมชนในเขตมาบตาพุดและบ้านฉางรวม 12 จุด

ลำดับที่	จุดติดตั้ง
1	สนามกีฬาบ้านฉาง
2	วัดพยูน
3	หน้าบ้านผู้ใหญ่หนู
4	วัดประชุมมิตร
5	ชุมชนแผ่นดินไท
6	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า
7	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ
8	สำนักมะม่วง
9	บ้านบนเนิน
10	โรงเรียนวัดมาบชลูด
11	ชุมชนมาบชลูด ชากกลาง
12	สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง (ฝั่งหญิง)

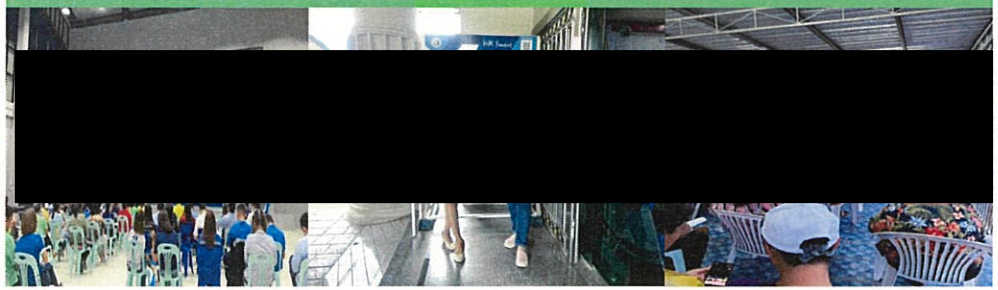
มีการดูแลบำรุงรักษาถุงบอกทิศทางลม ในเขตมาบตาพุดและเขตบ้านฉาง ทุกๆ 3 เดือน



อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่มแก่เทศบาลตำบลบ้านฉาง
เพื่อใช้ในโครงการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
30 พฤษภาคม 2567

อดิตยา บริจาคถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 66 ถัง และถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 9 ถัง
ให้กับเทศบาลเมืองมาบตาพุด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงใช้ในการดับเพลิงระยะแรก
รวมถึงกิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงต่างๆ
13 มีนาคม 2567

อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่มให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง
สำหรับโครงการอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในชุมชน
25 สิงหาคม 2566



อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่มแก่เทศบาลตำบลบ้านฉาง
สำหรับโครงการอบรมการทำแนวกันไฟป้องกันไฟป่า บริเวณป่าชุมชนบ้านภูดรห้วยมะหาด
30 พฤษภาคม 2566

อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่ม เนื่องในวันอปพร. "วันอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน"
เพื่อเชิดชูความสำคัญของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
22 มีนาคม 2566

อดิตยา สนับสนุนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ / อปพร. ประจำจุดบริการประชาชน
เพื่อร่วมป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงเทศกาลต่างๆ
มกราคม 2566

อดิตยา มอบน้ำดื่มและอุปกรณ์ และเข้าร่วมกิจกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อมเนื่องในโอกาสต่างๆ
ให้กับชุมชนและหน่วยงานราชการ อย่างต่อเนื่อง

อดิตยา มอบน้ำดื่มและอุปกรณ์ และเข้าร่วมกิจกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อมเนื่องในโอกาสต่างๆ
ให้กับชุมชนและหน่วยงานราชการ อย่างต่อเนื่อง (ต่อ)

อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่มให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา
เพื่อโครงการธนาคารเพาะพันธุ์กล้าไม้ป่าชายเลน
22 พฤศจิกายน 2566

อดิตยา สนับสนุนงบประมาณแก่มูลนิธิเพื่อการอนุรักษ์-ฟื้นฟูปะการังและชายหาด และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
เพื่อการดำเนินโครงการฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลด้วยฐานลงเกาะตัวอ่อนปะการัง 3D cement printing
บริเวณเกาะสะเก็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยอง
14 กันยายน 2566

อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่มให้แก่กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านหาดแสงเงิน เพื่อกิจกรรมปล่อยพันธ์สัตว์น้ำ

29 พฤศจิกายน 2566

อดิตยา สนับสนุนอุปกรณ์น้ำดื่มและอุปกรณ์ทำความสะอาดให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง เพื่อโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายหาด ณ บริเวณหาดพยูน บ้านฉาง ระยอง

2 มิถุนายน 2566

ADITYA BIRLA ADVANCED MATERIALS

epotec

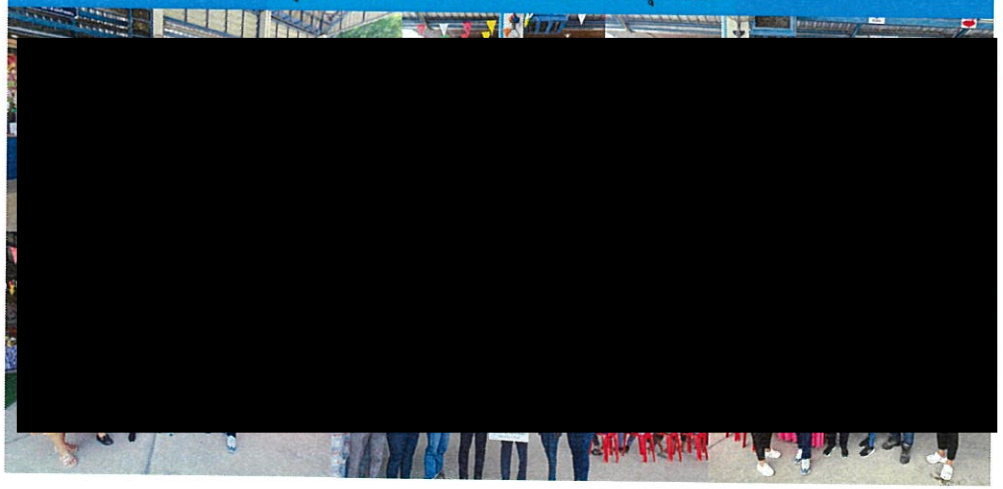
Healthy

ส่งเสริมสุขภาพแก่พนักงานในองค์กรและชุมชนโดยรอบ

CSR corporate social responsibility

อดิตยา สนับสนุนอาหารและน้ำดื่มสำหรับกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อย่างต่อเนื่อง

อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่ม เพื่อกิจกรรมส่งเสริมผู้สูงอายุให้มีสุขภาพดี
ชุมชนมาบข่า-สำนักอ้ายงอน เป็นประจำทุกเดือน



อดิตยา สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม “The Bridge of Hope”
เพื่อช่วยเหลือเด็กกำพร้าที่ได้รับผลกระทบจากเอชไอวี/เอดส์
22 มิถุนายน 2567

อดิตยา สนับสนุนอาหารและน้ำดื่ม เพื่อโครงการอาหารกลางวันแก่นักเรียน
ที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ จังหวัดระยอง (แยกทับมา)
4 มีนาคม 2567

อดิตยา มอบน้ำดื่มให้กับที่ว่าการอำเภอบ้านฉาง
เพื่อโครงการบำบัดทุกข์ บำรุงสุข สร้างรอยยิ้มให้ประชาชน
6 มีนาคม 2567

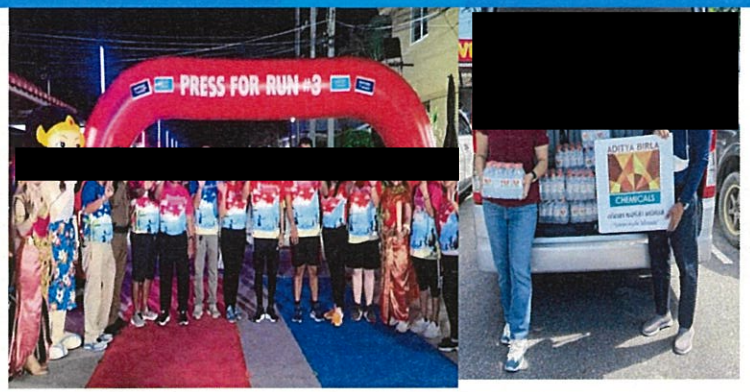
อดิตยา มอบเงินสนับสนุนเทศกาลถือศีล – กินเจ ณ ศาลเจ้ามาบตาพุด เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรง

18 ตุลาคม 2566

อดิตยา ร่วมสนับสนุนน้ำดื่มเพื่อใช้ในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

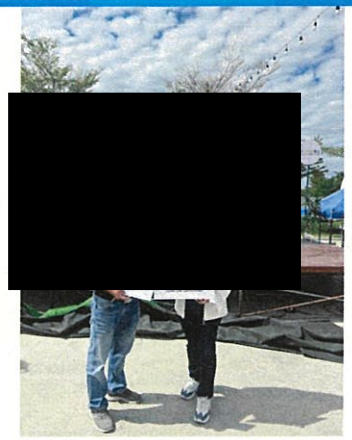
"โครงการ เดิน-วิ่ง ร่วมบุญ"

3 ธันวาคม 2566



อดิตยา ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการจัดการแข่งขัน "ศึกมวยการกุศล Banchang Fighting"

1 ธันวาคม 2566



อดิตยา ร่วมสนับสนุนทีมวิ่ง โครงการแสงนำใจ ไทยทั้งชาติ

เดิน วิ่ง ปั่น ป้องกันอัมพาต

มุ่งสู่เป้าหมาย "คนรุ่นใหม่ ขับเคลื่อนไทยไร้สโตรก"

29 ตุลาคม 2566

อดิตยา สนับสนุนอุปกรณ์ฝึกซ้อมมวยไทยให้กับเยาวชนในชุมชนมาบชลูด ชากกลาง
เพื่อรณรงค์ให้เยาวชนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ห่างไกลยาเสพติด

4 เมษายน 2566

[redacted]

ADITYA BIRLA ADVANCED MATERIALS

epotec

Education , Religion & Traditional

ส่งเสริมด้านการศึกษา ศาสนา และประเพณีวัฒนธรรม

CSR corporate social responsibility

รับนักเรียน/นักศึกษาเข้าฝึกงานในบริษัท เป็นประจำทุกปี

นักศึกษาฝึกงาน ประจำปี 2566

ส่วนงาน / แผนก	ลำดับที่	รูปถ่าย	ชื่อ-สกุล	ระดับ	สาขา / คณะ / มหาวิทยาลัย	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระหว่างวันที่	จำนวน (เดือน)
SCM	1		นางสาวอลิสา ทองหาญ	ปวส.	สาขาการจัดการโลจิสติกส์	เรียนรู้ขั้นตอนการจองเรือและเอกสารส่งสินค้าในประเทศ	25 ต.ค.65 - 10 ก.พ.66	4
INSTRUMENT	2		นายชาคริ ดีศุข	ปวส.	อิเล็กทรอนิกส์	งานช่างเครื่องมือวัด	25 ต.ค.65 - 10 ก.พ.66	3
MECHANICAL	3		นายธุปหอม เกิดสกุลสุข	ปวส.	เทคนิคการผลิต	งานช่างซ่อมบำรุง	1 พ.ย.65 - 23 Feb 66	3
RD C&E	4		นางสาวปาลิน พนะลัน	ปริญญาตรี	วิศวกรรมวัสดุ	งานเอกสาร , งานโปรเจคเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต	16 ม.ค.-5 พ.ค.66	3
PROJECT	5		นางสาวกมลนัทธ์ หัตถกิจ	ปริญญาตรี	วิศวกรรมเครื่องกล	งานช่างซ่อมบำรุง	3 เม.ย - 10 มิ.ย.66	2
QA	6		นางสาวพลอยไพลิน หวังโสะ	ปริญญาตรี	กระบวนการอุตสาหกรรมเคมี	งานเอกสาร , งานโปรเจคเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต	17 เม.ย.-16 มิ.ย.66	2
SAFETY	7		นางสาวศศิภา ประเสริฐศรี	ปริญญาตรี	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	งานเอกสาร, งานเกี่ยวกับแผนกความปลอดภัยฯ	2 พ.ค. - 23 มิ.ย.66	1.5
RD RECYCLAMINE	8		นางสาวรกมล ยะวัน	ปริญญาตรี	สาขาวิชาเคมี	งานเอกสาร , งานโปรเจคเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต	1 มิ.ย.- 23 ก.ย.66	3.5
ACCOUNTS	9		นางสาวนิฐฐินันท์ ไตรสุ	ปวช.	การบัญชี	งานเอกสาร, งานเกี่ยวกับแผนกบัญชี	8 พ.ค. - 20 ต.ค.66	5.5
ทั้งหมด		9	คน					

อดิตยา สนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่นักเรียน/นักศึกษา ในชุมชนต่างๆ

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

[redacted]

[redacted]

ชุมชนอิสลาม

อดิตยา สนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่นักเรียน/นักศึกษา ในชุมชนต่างๆ (ต่อ)

[redacted]

ชุมชนบ้านบน ชุมชนบ้านล่าง ชุมชนซอยประปา

อดิตยา สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬา แก่นักเรียนในชุมชนและโรงเรียนต่างๆ เนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติ เป็นประจำทุกปี

มกราคม 2567

[redacted]

อดิตยา สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬา แก่นักเรียนในชุมชนและโรงเรียนต่างๆ เนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติ เป็นประจำทุกปี (ต่อ)

มกราคม 2567

[redacted]

อดิตยา สนับสนุนน้ำดื่มในงานปิดทองฝังลูกนิมิต ณ วัดมาบตาพุด

6 กุมภาพันธ์ 2567

[redacted]

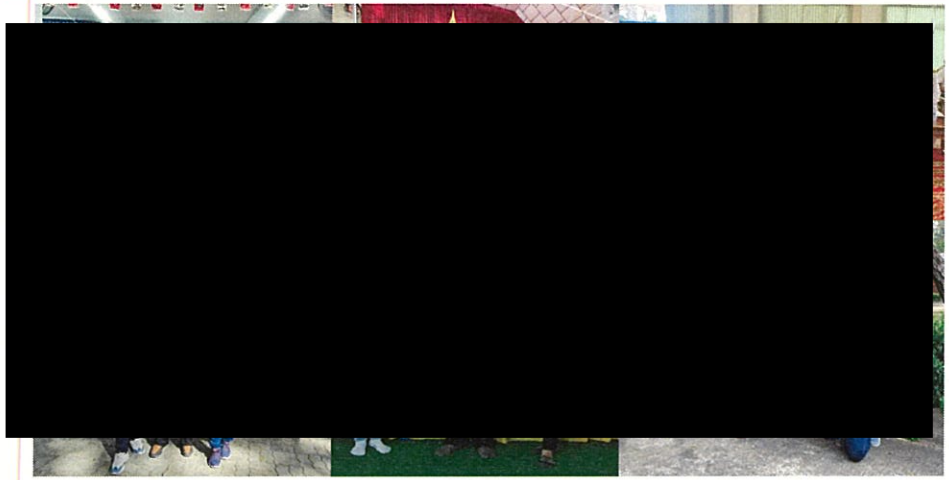
อดิตยา ร่วมทำบุญงานประจำปี ณ ศาลหลวงเตี่ยบ้านพยูน
12 กุมภาพันธ์ 2567

อดิตยา ร่วมทำบุญร่วมงานปิดทองยกช่อฟ้าอุโบสถ ณ วัดชลธาราม (พยูน)
16 มีนาคม 2567

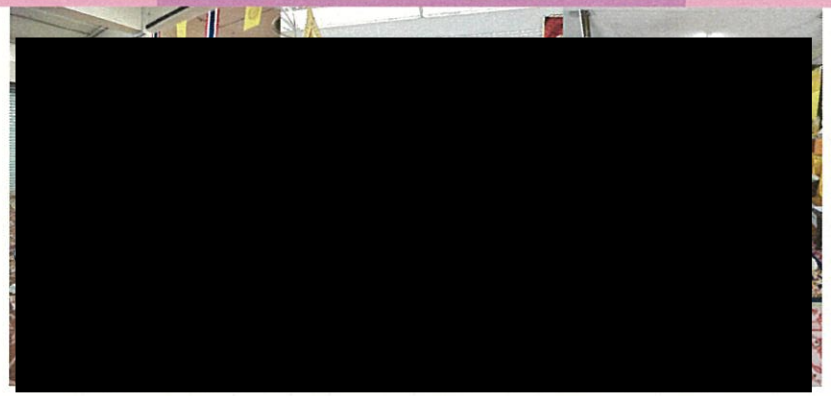
อดิตยา ร่วมทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี "สร้างพระยู่ไล" เพื่อเป็นที่สักการะบูชาของพุทธศาสนิกชนทั่วไป
ณ ศาลเจ้ามาบตาพุด
8 มิถุนายน 2567

อดิตยา ร่วมทำบุญซื้อเก้าอี้พลาสติก เพื่อใช้เป็นสาธารณะประโยชน์ในการดำเนินกิจการต่างๆของวัดซอยคีรี
24 ตุลาคม 2566

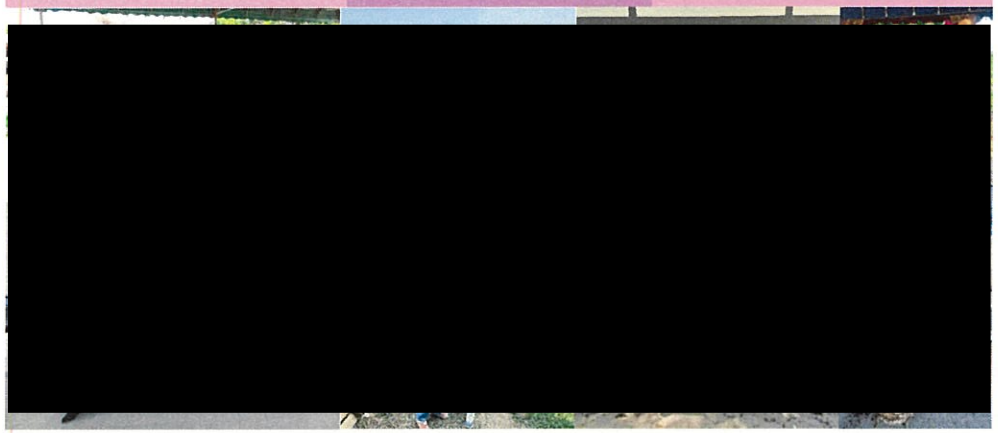
อดิตยา ร่วมทำบุญทอดกฐิน/ผ้าป่าสามัคคี เป็นประจำทุกปี



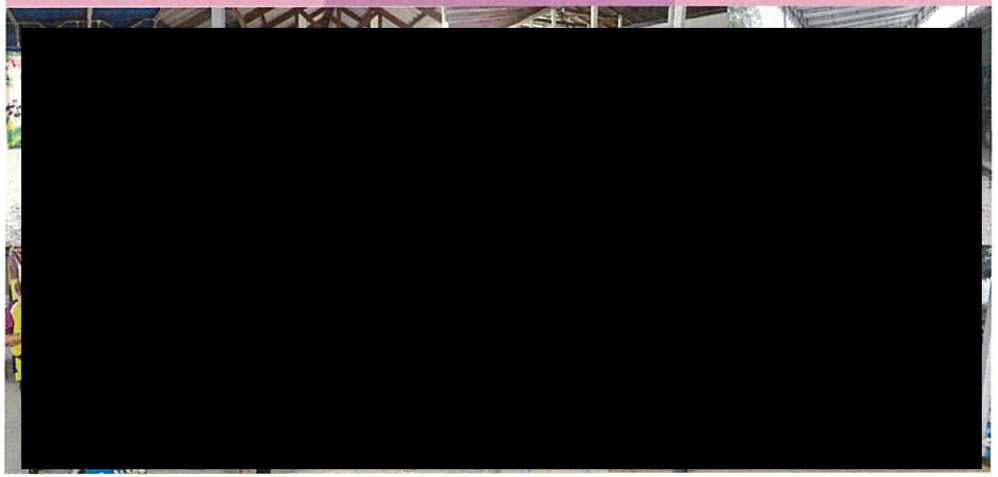
อดิตยา ร่วมทำบุญถวายเทียนพรรษาและสิ่งของเครื่องใช้จำเป็น
เนื่องในโอกาสวันเข้าพรรษา เป็นประจำทุกปี



อดิตยา สนับสนุนงบประมาณและร่วมสืบสานประเพณีท้องถิ่น (งานบุญข้าวหลาม)
แก่ชุมชนต่างๆเป็นประจำทุกปี



อดิตยา สนับสนุนงบประมาณและร่วมสืบสานประเพณีท้องถิ่น (งานบุญข้าวหลาม)
แก่ชุมชนต่างๆเป็นประจำทุกปี (ต่อ)



อดิตยา สนับสนุนงบประมาณเพื่อร่วมสืบสานเทศกาลสงกรานต์ แก่ชุมชนต่างๆเป็นประจำทุกปี ระหว่างวันที่ 10-20 เมษายน 2567

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | เทศบาลตำบลบ้านฉาง | ชุมชนเขาไผ่

[redacted]

ชุมชนหนองนาเย็น | ชุมชนซอยประปา | ชุมชนบ้านบน

อดิตยา สนับสนุนงบประมาณเพื่อร่วมสืบสานเทศกาลสงกรานต์ แก่ชุมชนต่างๆเป็นประจำทุกปี (ต่อ) ระหว่างวันที่ 10-20 เมษายน 2567

ชุมชนวัดมาบตาพุด | ชุมชนสำนักกะบาก | ชุมชนมาบยา

[redacted]

อดิตยา สนับสนุนงบประมาณเพื่อร่วมสืบสานเทศกาลสงกรานต์ แก่ชุมชนต่างๆเป็นประจำทุกปี (ต่อ) ระหว่างวันที่ 10-20 เมษายน 2567

ชุมชนอิสลาม | กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา | ชุมชนหนองแฟบ

[redacted]

ชุมชนมาบชลูด ซากกลาง | กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด | กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านตากวน-อ่าวประดู่

อดิตยา สนับสนุนงบประมาณเพื่อร่วมสืบสานเทศกาลสงกรานต์ แก่ชุมชนต่างๆเป็นประจำทุกปี (ต่อ) ระหว่างวันที่ 10-20 เมษายน 2567

ชุมชนหนองหวายโสม | ชุมชนมาบชลูด | ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

[redacted]

อดิตยา สนับสนุนงบประมาณเพื่อร่วมสืบสานประเพณีลอยกระทง แก่ชุมชนต่างๆเป็นประจำทุกปี ระหว่างวันที่ 24-27 พฤศจิกายน 2566

บ้านประชุมมิตร | ชุมชนวัดชากลูกหญ้า | ชุมชนวัดมาบตาพุด | ชุมชนหนองน้ำเย็น

[redacted]

ชุมชนวัดเสภัณ | ชุมชนหนองแต้งเม | ชุมชนหนองปรือแดง | ชุมชนหนองหวายสัม

Community & Social Section

ด้านการส่งเสริมอาชีพและรายได้แก่ชุมชน

corporate social responsibility

มีแผนงานในการรับประชากรในพื้นที่จังหวัดระยองเข้าทำงาน

CSR Plan 2023 : แผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

หัวข้อประเด็น	ที่	หัวข้อกิจกรรม	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ส่งเสริมอาชีพและรายได้แก่ชุมชน Generate income for the community	1	สนับสนุนผลิตภัณฑ์และบริการของชุมชน	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	รับพนักงานในเขตพื้นที่จังหวัดระยองเข้าทำงาน	แผน												
			ปฏิบัติ												

ตารางแสดงจำนวนพนักงานที่บริษัทฯรับเข้าทำงานใหม่และอยู่ในพื้นที่จังหวัดระยอง

ปี	จำนวนพนักงานที่รับใหม่ทั้งหมด	จำนวนพนักงาน		สัดเป็น (%)
		พื้นที่จังหวัดระยอง	พื้นที่อื่น	
2566	63	30	33	48%

มีแผนงานในการสนับสนุนผลิตภัณฑ์และบริการ/วิสาหกิจชุมชน

CSR Plan 2023 : แผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

หัวข้อประเด็น	ที่	หัวข้อกิจกรรม	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ส่งเสริมอาชีพและรายได้แก่ชุมชน Generate income for the community	1	สนับสนุนผลิตภัณฑ์และบริการของชุมชน	แผน												
			ปฏิบัติ												
	2	รับพนักงานในเขตพื้นที่จังหวัดระยองเข้าทำงาน	แผน												
			ปฏิบัติ												

มีแผนงานสนับสนุนผลิตภัณฑ์และบริการของชุมชน

อดิตยา สนับสนุนงบประมาณให้แก่วิสาหกิจชุมชนริช 865 เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรม สตรีทฟู้ด @ หาดพยูน
เพื่อช่วยกระตุ้นระบบเศรษฐกิจในชุมชน
มกราคม 2566

[redacted]

อดิตยา สนับสนุนผลิตภัณฑ์จากชุมชน อาทิ ขนมหวาน เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆของบริษัท

[redacted]

อดิตยา จัดตั้งโครงการเย็บผ้าวน สร้างรายได้ให้ชุมชน ณ ชุมชนมาบชลูด-ชากลาง
เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้เสริมให้กับกลุ่มแม่บ้าน/สตรีที่ว่างงาน

[redacted]

อดิตยา สนับสนุนผลิตภัณฑ์และบริการของชุมชน เพื่อใช้ในการดำเนินงานและกิจกรรมของบริษัท
อย่างสม่ำเสมอ

(สนับสนุนน้ำดื่ม ชุมชนมาบชลูด , เศษผ้าวน ชุมชนมาบชลูด ชากกลาง <u>เป็นประจำทุกเดือน</u>)

โครงการรณรงค์การย้ายทะเบียนบ้าน ทะเบียนรถ มาจังหวัดระยอง
เพื่อนำเงินได้มาบำรุงและพัฒนาท้องถิ่นจังหวัดระยอง

[redacted]

มาตรการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมภายในบริษัท

มยส.

มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดใน
สถานประกอบกิจการ

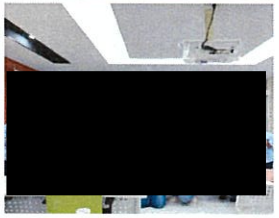
[redacted]

รูปการสุ่มตรวจสารเสพติดในปัสสาวะของพนักงานและผู้รับเหมาในบริษัท

[redacted]

การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ภายในบริษัท

การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
11 พฤษภาคม 2566

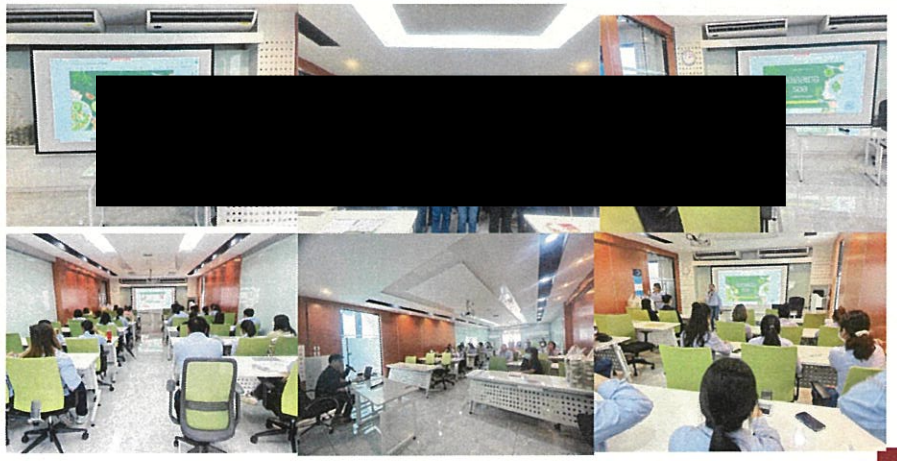


การอบรมหลักสูตรการจัดการสารเคมี
19 มิถุนายน 2566

การอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง
28 กันยายน 2566

การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีลดคอเลสเตอรอล โดยไม่พึ่งยา

6 มิถุนายน 2567



กิจกรรมภายในบริษัท

- ส่งเสริมการดูแลสุขภาพของพนักงานให้แข็งแรงทั้งกายและใจ
- ส่งเสริมให้พนักงานมีความสามัคคี สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน
- เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้กับพนักงาน
- เพื่อธำรงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีไทย

การแข่งขันลดน้ำหนัก “Fat Fighter Project”

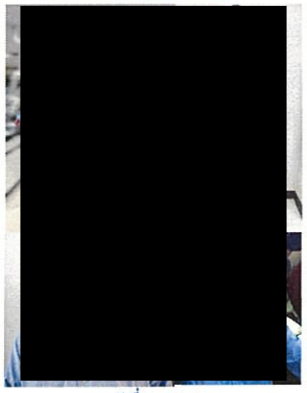
พนักงานที่ได้รับรางวัลทั้งหมด 36 คน (200.-บาท / 1 กิโลกรัม)

รางวัลสำหรับพนักงานหญิง รวม 28 คน

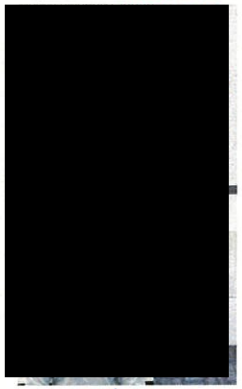
รางวัลสำหรับพนักงานชาย รวม 18 คน

การแข่งขันลดน้ำหนัก “Fat Fighter Project”

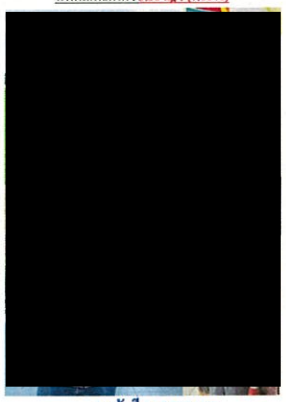
รางวัลที่ 1 : 5,000 บาท
น้ำหนักที่ลดได้ : 11.00 kg. (12.35 %)



รางวัลที่ 2 : 4,000 บาท
น้ำหนักที่ลดได้ : 6.50 kg (10.78 %)



รางวัลที่ 3 : 2,000 บาท
น้ำหนักที่ลดได้ : 3.20 kg : (7.00%)



รางวัลที่ 1 : 5,000 บาท
น้ำหนักที่ลดได้ : 16.50 kg. (19.76 %)

รางวัลที่ 2 : 4,000 บาท
น้ำหนักที่ลดได้ 12.60 kg. (13.32 %)

รางวัลที่ 3 : 2,000 บาท
น้ำหนักที่ลดได้ 7.40 kg. (8.45 %)

มอบทุนการศึกษาให้แก่บุตรของพนักงาน เป็นประจำทุกปี

[redacted]

กิจกรรมท่องเที่ยวประจำปีสำหรับพนักงานและครอบครัว

กิจกรรมงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่

[redacted]

ร่วมสืบสาน วัฒนธรรมประเพณีไทย
จัดกิจกรรมสงกรานต์ภายในบริษัทเป็นประจำทุกปี
แต่งกายชุดไทย ทำบุญใส่บาตร รดน้ำดำหัวผู้บริหาร

[redacted]

การแข่งขันกีฬาภายในบริษัท

[redacted]

จัดงานเลี้ยงฉลองวันเกิดให้พนักงานเป็นประจำทุกเดือน

[redacted]

ADITYA BIRLA CHEMICALS

epotec

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

ADITYA BIRLA CHEMICALS

รางวัลเทคโนโลยีแห่งปี ด้านใบพัด

epotec

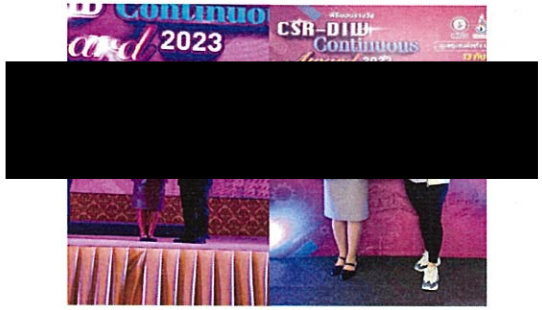
Aditya Birla Chemicals Wins Big at IWEF Awards 2020 with Recyclamine®

Aditya Birla Chemicals คว้ารางวัล IWEF Awards 2020 จากผลิตภัณฑ์ Recyclamine®

INDIA WIND ENERGY FORUM 2020 AWARDS

Aditya Birla Chemicals ธุรกิจ Advanced Materials ได้รับรางวัลอันทรงเกียรติจาก IWEF (India Wind Energy Forum Awards 2020) บริษัทได้รับรางวัลภายใต้หมวดหมู่ *เทคโนโลยีแห่งปี: ด้านใบพัด (Blade)* ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบเพื่อเป็นเกียรติสำหรับการปฏิวัติเทคโนโลยีในการพัฒนาระบบอีพ็อกซี่รีไซเคิลที่ประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ Recyclamine® ซึ่งช่วยให้สามารถทำให้วัสดุคอมโพสิตเทอร์โมเซตติงที่ใช้งานด้านต่างๆและ ในอุตสาหกรรมใบกังหันลมสามารถนำไปรีไซเคิลได้

บริษัทฯ สมัครเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบ
ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม : CSR-DIW
และได้รับรางวัลต่อเนื่องเป็นปีที่ 9 (ตั้งแต่ปี 2558 – 2566)



[redacted]

รางวัลมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด
ในสถานประกอบกิจการ (มยส.) ประจำปี 2566

[redacted]