

เอกสารแนบที่ 2.31

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำ ปี 2566

++ Health Check Up ++

ขอเชิญพนักงาน และพนักงานคู่ธุรกิจ
SCGP โรงงานบ้านโป่ง
เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2567



วันที่ 26-28 มิถุนายน 2567

เวลา 07.00-16.30 น.

พนักงาน รอบ 07.00-10.00 น.

พนักงานคู่ธุรกิจ รอบ 10.00-16.30 น.

(เพื่อลดความหนาแน่น ขอให้พนักงานมาในรอบตามที่แจ้ง แต่หากไม่สะดวก
สถานที่/เวลา สามารถเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของพนักงาน)



- ห้องประชุม 1 TPC

(พนักงาน/คู่ธุรกิจ TPC, SNP, คลัง TPC)

- โรงอาหาร SKIC บริเวณโรงยิม

(พนักงาน / คู่ธุรกิจ SKIC, SCG Packaging, SPEC, คลัง SKIC)



พนักงาน	คู่ธุรกิจ	พนักงาน/คู่ธุรกิจ
- ทุกช่วงอายุ - ตรวจอาชีวอนามัย - ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง	- X-ray ปอด - ตรวจสายตา - ตรวจการได้ยิน - ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง (ถ้ามี)	- ที่อับอากาศ และที่สูง - ตำแหน่งพนักงานขับรถ (เฉพาะหน่วยงานแจ้ง รายชื่อมาที่ HR)

การเตรียมตัวรับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน

1. หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิด ที่บ้าน หรือที่ทำงาน ก่อนเข้ารับการตรวจการได้ยินอย่างน้อย 12 ชั่วโมง
2. อนุญาตให้เข้าไปปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง แต่ กรณีต้องการเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) จะต้องหยุดสัมผัสเสียงอย่างน้อย 12 ชั่วโมง
3. ออกจากที่มีเสียงดังก่อนถึงเวลาตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อย่างน้อย 15 นาที

ติดต่อสอบถาม

++ Health Check Up ++

ขอเชิญพนักงาน และพนักงานคู่ธุรกิจ
SCGP โรงงานบ้านโป่ง
เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2566



วันที่ 14-16 มิถุนายน 2566

เวลา 07.00-16.30 น.

พนักงาน รอบ 07.00-10.00 น

พนักงานคู่ธุรกิจ รอบ 10.00-16.30 น.

(เพื่อลดความหนาแน่น ขอให้พนักงานมาในรอบตามที่แจ้ง
แต่หากไม่สะดวก สถานที่/เวลา สามารถเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของพนักงาน)



• **ห้องประชุม 1 TPC**

(พนักงาน/คู่ธุรกิจ TPC, SNP, คลัง TPC)

• **ห้อง INNO ชั้น 2 Office หน้า (ตรงข้ามสหกรณ์ร้านค้า)**

(พนักงาน / คู่ธุรกิจ SKIC, SCG Packaging, SPEC, คลัง SKIC)



พนักงาน	คู่ธุรกิจ	พนักงาน/คู่ธุรกิจ
-กลุ่มพนักงานอายุ 35-49 ปี -กลุ่มพนักงานอายุ 50 ปีขึ้นไป -ตรวจอชวอนามัย -ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง	- X-ray ปอด - ตรวจสายตา - ตรวจการได้ยิน - ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง (ถ้ามี)	- ที่อับอากาศ และที่สูง - ตำแหน่งพนักงานขับรถ (เฉพาะหน่วยงานแจ้ง รายชื่อมาที่ HR)

รายการตรวจของแต่ละบุคคลจะส่งเข้าหน่วยงานต่อไป



ติดต่อสอบถาม

ผ.พนักงานสัมพันธ์ฯ- TPC 25479

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี 2566
บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โรงงานบ้านโป่ง ราชบุรี (BP Energy 3 Section)

ลำดับ	รายการ	ปกติ	เปอร์เซ็นต์	ผิดปกติ	เปอร์เซ็นต์	ไม่ตรวจ	เปอร์เซ็นต์	รวม	ตรวจจริง	เปอร์เซ็นต์
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั่วไป (Physical Examination)	5	29.41	10	58.82	2	11.76	17	15	88.24
2	ผลเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)	15	88.24	2	11.76	0	0.00	17	17	100.00
3	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	8	47.06	9	52.94	0	0.00	17	17	100.00
4	ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย (OCC.VISION TEST)	4	23.53	13	76.47	0	0.00	17	17	100.00
5	ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	14	82.35	3	17.65	0	0.00	17	17	100.00
6	ผลตรวจสมรรถภาพของปอด (Lung Funtion Test)	16	94.12	1	5.88	0	0.00	17	17	100.00

เอกสารแนบที่ 2.32

ผลการตรวจวัดแสงสว่าง

รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00862-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (โรงงานบ้านโป่ง)
ที่อยู่ 19/99 หมู่ที่ 19 ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
วันที่ตรวจวัด 28/09/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/063443

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน ^I (Lux)	ความละเอียดของงาน ^I	ค่ามาตรฐาน ^{II} (Lux)	ความละเอียดของงาน ^{II}
		กลางวัน	กลางคืน				
	EN 2 TRD ห้อง Control ชั้น 2						
1.	โต๊ะคอมพิวเตอร์หัวหน้าแผนก	525	455	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
2.	โต๊ะคอมพิวเตอร์หัวหน้ากะ	774	414	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
3.	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Control 1 PB#17	443	541	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
4.	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Control 2 TG#17	478	498	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
5.	โต๊ะคอมพิวเตอร์	443	549	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
6.	โต๊ะคอมพิวเตอร์	503	460	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)

หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561
- II. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- III. ANSI/IES-RP-7-1991 (Industrial lighting)
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่างพ.ศ. 2561 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- IV. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Lux Meter ยี่ห้อ : EXTECH รุ่น 407026 Serial No. : Q653830
 - กลางวันทำการตรวจวัดระหว่างเวลา 09:00 น. - 16:00 น. และ กลางคืนทำการตรวจวัดระหว่างเวลา 19:00 น. - 21:30 น.

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

....01..../....12..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00862-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (โรงงานบ้านโป่ง)
ที่อยู่ 19/99 หมู่ที่ 19 ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
วันที่ตรวจวัด 28/09/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/063443

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (Lux)		ค่ามาตรฐาน ^I (Lux)	ความละเอียดของงาน ^I	ค่ามาตรฐาน ^{II} (Lux)	ความละเอียดของงาน ^{II}
		กลางวัน	กลางคืน				
	EN 2 ห้อง Control Grab						
7.	โต๊ะคอมพิวเตอร์	482	450	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
8.	โต๊ะคอมพิวเตอร์ (คุณธนัช จ.)	686	610	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
	EN 2 Shedder TRP						
9.	โต๊ะคอมพิวเตอร์	477	522	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
10.	โต๊ะคอมพิวเตอร์ (คุณสุเทพ ม.)	429	437	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)
11.	โต๊ะคอมพิวเตอร์	424	429	≥ 400 - 500	งานละเอียดเล็กน้อย (งานประจำในสำนักงาน)	≥400	งานที่ต้องการความละเอียดน้อย (ชิ้นงานตั้งแต่ 0.125 mm.)

หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561
- II. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- III. ANSI/IES-RP-7-1991 (Industrial lighting)
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความ روشن แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความ روشن แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- IV. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Lux Meter ยี่ห้อ : EXTECH รุ่น 407026 Serial No. : Q653830
 - กลางวันทำการตรวจวัดระหว่างเวลา 09:00 น. - 16:00 น. และ กลางคืนทำการตรวจวัดระหว่างเวลา 19:00 น. - 21:30 น.

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

...01.... / ...12.... / ...66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00862-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (โรงงานบ้านโป่ง)
ที่อยู่ 19/99 หมู่ที่ 19 ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
วันที่ตรวจวัด 28/09/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/063443

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

สถานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด กลางวัน	หน่วย	บริเวณพื้นที่และ/หรือลักษณะงาน
ห้องประชุม TRP			
p-1	328	Lux	<p>แสงเฉลี่ย = $\frac{[R(N-1)(M-1) + O(N-1) + T(M-1) + P]}{NM}$</p> <p>R = ค่าเฉลี่ยของ r ทั้ง 8 จุด (ส่วนในและกลางห้อง) Q = ค่าเฉลี่ยของ q ทั้ง 4 จุด (ด้านขอบหัว-ท้ายห้อง) T = ค่าเฉลี่ยของ t ทั้ง 4 จุด (ด้านข้าง ซ้าย-ขวา) P = ค่าเฉลี่ยของ p ทั้ง 2 จุด (มุมห้อง) N = จำนวนหลอดไฟต่อแถว M = จำนวนแถว</p>
p-2	312	Lux	
t-1	351	Lux	
t-2	321	Lux	
t-3	371	Lux	
t-4	318	Lux	
q-1	341	Lux	
q-2	362	Lux	
q-3	384	Lux	
q-4	357	Lux	
r-1	316	Lux	
r-2	359	Lux	
r-3	304	Lux	
r-4	311	Lux	
r-5	317	Lux	
r-6	340	Lux	
r-7	312	Lux	
r-8	372	Lux	
ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยแสงสว่าง	337	Lux	ประเภทอาคาร/พื้นที่
ค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยแสงสว่าง	$\geq 300^I$	Lux	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)
ค่ามาตรฐานจุดที่แสงสว่างต่ำสุด	$\geq 150^I$	Lux	

หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561
- II. ANSI/IES-RP-7-1991 (Industrial lighting)
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความ روشن แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความ روشن แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- III. วิเคราะห์ทัศนมาตร
 - ตรวจวัดโดย Lux Meter ยี่ห้อ : EXTECH รุ่น 407026 Serial No. : Q653830
 - กลางวันทำการตรวจวัดระหว่างเวลา 09:00 น. - 16:00 น.

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

....01..../....12..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารแนบที่ 2.33

นโยบายและตัวอย่างโครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม

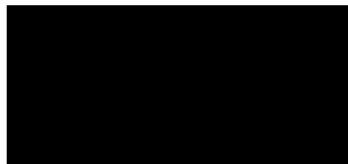
ประกาศที่ 11/2566
เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

ด้วยบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โรงงานบ้านโป่ง มีนโยบายส่งเสริมสุขภาพของพนักงานให้ปลอดภัยจากอันตรายต่างๆจากการทำงาน และจากการประเมินการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน พบว่ามีการสัมผัสเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป บริษัทจึงได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินขึ้น เพื่อให้ควบคุมความเสี่ยงของพนักงานที่อาจสูญเสียการได้ยินขึ้นได้ และความสอดคล้องตามกฎหมาย มีดังนี้

1. การซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ การจัดวางผังโรงงาน ฯลฯ ต้องมีการประเมินผลกระทบที่จะเกิดจากเสียงก่อนดำเนินการ
2. ทุกหน่วยงานรวมถึงผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ให้มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามรายละเอียดโครงการอนุรักษ์การได้ยินนี้ เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในการแก้ไขป้องกันเรื่องเสียงดัง และการสูญเสียการได้ยิน
3. บริษัทสนับสนุนให้ทำการพิจารณาควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดก่อนเป็นลำดับแรก หากยังไม่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จึงพิจารณาควบคุมเสียงที่ทางผ่าน และที่ตัวพนักงาน
4. บริษัทถือเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องจัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) การประเมินผลและทบทวนการจัดการทุกปี พร้อมภารกิจอื่นๆที่กฎหมายกำหนด
5. พนักงานที่มีระดับการสัมผัสเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องสวมใส่อุปกรณ์ที่อุดหู หรือที่ครอบหู ที่บริษัทจัดให้ตลอดระยะเวลาที่สัมผัสเสียง
6. บริษัทจะจัดอบรมด้านการอนุรักษ์การได้ยินให้กับพนักงานที่มีระดับการสัมผัสเสียงที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป และพนักงานหรือลูกจ้างที่เกี่ยวข้องรวมถึงพนักงานเดิมที่ย้ายงานหรือพนักงานใหม่ที่เข้าข่ายการสัมผัสเสียงข้างต้น
7. บริษัทจะจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ประกาศ ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2566

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด



ผู้อำนวยการโรงงานบ้านโป่ง

ตัวอย่างการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

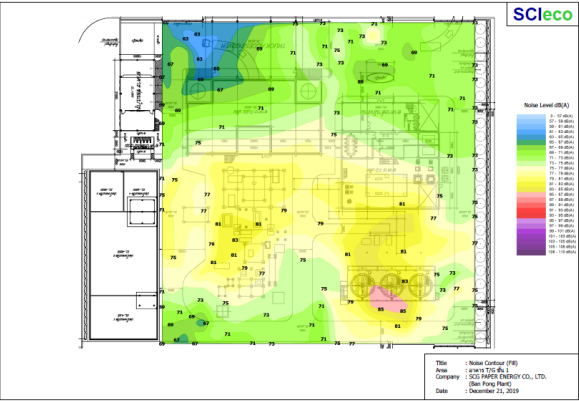
1. การอบรมอันตรายจากเสียงและการเฝ้าระวังการ

รายชื่อผู้เข้าอบรมหลักสูตร 2113-54047 อันตรายจากเสียงและการเฝ้าระวังสุขภาพการได้ยิน รุ่นที่ 1 วันที่ 21 ธันวาคม 2565 ณ โรงแรมปทุมมา Zoom

No	PSID	SCG Employee ID	Name	Section (Thai)	Personnel Area	21/12/2565
1				Fleet Planning	SCG Packaging - Ban Pong	ทำเอกสาร
2					SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
3					SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
4				Boiler & Water Treatment Services	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค 23 ธ.ค. 65
5				Boiler & Water Treatment Services	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
6				BP Effluent Treatment Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
7				BP Energy 1 Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
8				BP Energy 2 Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
9				BP Energy 2 Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค 26 ธ.ค. 65
10				BP Energy 2 Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
11				BP Energy 3 Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
12				BP Energy 3 Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
13				BP Energy 3 Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
14				Initial Phase Management Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
15				Pulp and Chemicals Preparation Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
16				Pulp and Chemicals Preparation Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
17				Pulp and Chemicals Preparation Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
18				Pulp and Chemicals Preparation Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค
19				Pulp and Chemicals Preparation Section	SKIC - Ban Pong	ช่างเทคนิค

2. การตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน

- Leq 8 hr
- Noise dose
- Noise Contour



3. การติดป้ายเตือนอันตราย

- ป้ายบังคับสวมใส่ Ear plug
- ป้ายเตือนระดับเสียงในพื้นที่



4. จัดเตรียม PPE สำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

- เครื่องจ่าย Ear plug ก่อนเข้าพื้นที่เสียงดัง
- Ear plug แบบมีสายคล้อง



เอกสารแนบที่ 2.34

เอกสารข้อมูลสารเคมี MSDS

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : SorbacalSPS, Hydrate Lime Ca(OH) ₂		รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)	ข้อควรระวังอันตราย (Hazardous Substances)
อันตรายต่อสุขภาพ 4 - อันตรายถึงตาย 3 - อันตรายสูง 2 - อันตรายปานกลาง 1 - อันตรายน้อย 0 -ปลอดภัย	ความไวไฟ 4 - ต่ำกว่า 22 °C 3 - ต่ำกว่า 38 °C 2 - ต่ำกว่า 93 °C 1 - สูงกว่า 93 °C 0 - ไม่ติดไฟ	 <small>CORROSION</small> <small>GHS05 Corrosive</small> <small>Caustic Soda</small>	1. Calcium Hydroxide (>90%) 2. Magnesium Oxide (<3%) 3. Calcium Carbonate (<3%) 4. Sodium Hydroxide (<2%) คำสัญญาณ (Signal Words) สารเคมีอันตราย
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: black; color: white; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; margin: 10px;">0</div> <div style="background-color: black; color: white; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; margin: 10px;">2</div> <div style="background-color: black; color: white; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; margin: 10px;">2</div> </div> <p style="margin-top: 10px;">4 -ระเบิดได้ 3 - ความร้อนและการกระแทกอาจเกิดระเบิดได้ 2 - ปฏิกริยาเคมีรุนแรง 1 - ไม่เสถียรภายใต้ความดันและความร้อน 0 - เสถียร</p> <p style="text-align: center;">การเกิดปฏิกิริยาเคมี</p>		ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements) การหายใจเข้าไป : ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ การสัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้ผิวหนังไหม้เป็นแผลลึก มีหนอง พุพอง และปวด การสัมผัสทางดวงตา : ทำลายดวงตาดังบนอดได้ การกลืนกิน : สามารถทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures) การหายใจเข้าไป : ย้ายไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ส่งผู้ประสบภัยไปโรงพยาบาล การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างตัวบริเวณที่ถูสาร ด้วยน้ำและสบู่ อย่างน้อย 15 นาที การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำโดยให้ผ่านทางตาลอด อย่างน้อย 15 นาที และรีบส่งโรงพยาบาล การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก ปาส่งแพทย์ทันที ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements) การขนย้ายและการจัดเก็บ เก็บในที่ที่มีอากาศถ่ายเท สมบูรณ์ PPE ทุกครั้งเมื่อขนย้าย , ภาชนะที่ปิดสนิทป้องกันการเกิดปฏิกิริยาเคมี หรือ Oxidising Agents , หลังการขนย้ายล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง	
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)		มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)	
<div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(4, 1fr); gap: 5px;"> <div><input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย</div> <div><input type="checkbox"/> แว่นตา</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือป้องกันสารเคมี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากกันสารเคมี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากไอระเหย</div> <div><input type="checkbox"/> หน้ากากกันฝุ่นเคมี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> รองเท้าบูทยาง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากกันไอร้อน</div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> </div>		- การป้องกันการหกและรั่วไหลของสาร บัดเบ็ดออกจากพื้นที่นั้น , สวมใส่ PPE ทั้งเสื้อผ้ามและเครื่องช่วยหายใจ , ใช้ทราย ดิน ช่วยดูดซับสารที่รั่วหก , ล้างพื้นที่เปื้อนสารด้วยน้ำจำนวนมาก - การใช้สารดับเพลิง Water spray , โฟม , คาร์บอนไดออกไซด์ , ผงเคมีแห้ง	
ผู้ผลิต หรือนำเข้า _____ เบอร์ติดต่อ _____			

[illegible]

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : Activated Carbon, ถ่านกัมมันต์		รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)	ข้อมูลสารเคมีอันตราย (Hazardous Substances)
อันตรายต่อสุขภาพ 4 - อันตรายถึงตาย 3 - อันตรายสูง 2 - อันตรายปานกลาง 1 - อันตรายน้อย 0 -ปลอดภัย	ความไวไฟ 4 - ต่ำกว่า 22 °C 3 - ต่ำกว่า 38 °C 2 - ต่ำกว่า 93 °C 1 - สูงกว่า 93 °C 0 - ไม่ติดไฟ		1. ไม่มีส่วนประกอบสารอันตราย 2. _____ 3. _____ 4. _____ คำสัญญาณ (Signal Words) ไม่เป็นส่วนประกอบของสารเคมีอันตราย _____ _____ ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements) การหายใจเข้าไป : ไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองกับระบบทางเดินหายใจ การสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่ระคายเคือง การสัมผัสทางดวงตา : อาจทำให้เกิดการระคายเคือง การกลืนกิน : ไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองกับระบบทางเดินอาหาร มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures) การหายใจเข้าไป : ย้ายไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำและสบู่ การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 20 นาที การกลืนกิน : ไม่มีผลกระทบหรืออันตรายจากการกลืนกิน ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements) -เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ห่างจากแสง เกือบในที่แห้ง เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี -สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/หน้ากากกันฝุ่นเคมี -หลีกเลี่ยงการสูดฝุ่นละออง มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure) -ไม่ติดไฟที่สภาวะอุณหภูมิห้องปกติ กรณีเกิดการติดไฟให้ใช้ผ้า ผงเคมีแห้ง หรือก๊าซ CO ₂ _____ _____ ผู้ผลิต หรือนำเข้า _____ เบอร์ติดต่อ _____
ออกซิไดเซอร์ OXY กรด ACID ด่าง ALK กัดกร่อน COR ห้ามปฏิกิริยากับน้ำ กัมมันตรังสี ข้อมูลเฉพาะ		4 - ระบิดได้ 3 - ความร้อนและการ ระคายเคืองที่เกิดระบิดได้ 2 - ปฏิกิริยาเคมีรุนแรง 1 - ไม่เสถียรภายใต้ความ ร้อนและความดัน 0 - เสถียร การเกิดปฏิกิริยาเคมี	
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> แว่นตา <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือป้องกัน <input type="checkbox"/> ชุดป้องกัน <input type="checkbox"/> ชุดป้องกัน <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> แว่นตา <input type="checkbox"/> หน้ากาก <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากาก <input type="checkbox"/> รองเท้าบูท <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> หน้ากาก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____			

ลงชื่อ _____ (จป.) (/ /)

ลงชื่อ _____ (พ.ม.) (/ /)

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : DoctorTreat® BC-4450		รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)	ข้อมูลสารเคมีอันตราย (Hazardous Substances)
อันตรายต่อสุขภาพ 4 - อันตรายถึงตาย 3 - อันตรายสูง 2 - อันตรายปานกลาง 1 - อันตรายน้อย 0 -ปลอดภัย	ความไวไฟ 4 - ต่ำกว่า 22 °C 3 - ต่ำกว่า 38 °C 2 - ต่ำกว่า 93 °C 1 - สูงกว่า 93 °C 0 - ไม่ติดไฟ	 	1. Potassium dimethylthiocarbamate 2. _____ 3. _____ 4. _____ คำสัญญาณ (Signal Words) สารเคมีอันตราย _____ ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements) การหายใจเข้าไป : ก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรงทางเดินหายใจ การสัมผัสทางผิวหนัง : ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสทางดวงตา : ก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรงต่อตา การกลืนกิน : ก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรงต่อทางเดินอาหาร มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures) การหายใจเข้าไป : ย้ายไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบพาไปพบแพทย์ การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างน้ำให้ทั่วอย่างน้อย 15 นาที พาไปพบแพทย์ การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำโดยให้ผ่านทางตาตลอด อย่างน้อย 15 นาที และรีบส่งโรงพยาบาล การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก นำส่งแพทย์ทันที ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements) -เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ห่างจากแสง เกือบในที่แห้ง เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี -สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/หน้ากากกันไอระเหย -หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง และการหายใจเอาไอระเหยเข้าไป มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure) -รีบกำจัดแหล่งกำเนิดไฟ กันฝุ่นที่เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการสูดไอ -ป้องกันไม่ให้สารไหลลงบริเวณต่างๆ -การใส่สารดับเพลิง ใช้ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์, น้ำ, ไขมัน ผู้ผลิต หรือนำเข้า _____ เบอร์ติดต่อ _____
ออกซิไดเซอร์ OXY กรด ACID ด่าง ALK กัดกร่อน COR ห้ามปฏิกิริยากับน้ำ กัมมันตรังสี ข้อมูลเฉพาะ	4 - ระบิดได้ 3 - ความร้อนและการ ระคายเคืองที่เกิดระบิดได้ 2 - ปฏิกิริยาเคมีรุนแรง 1 - ไม่เสถียรภายใต้ความ ร้อนและความดัน 0 - เสถียร การเกิดปฏิกิริยาเคมี		
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> แว่นตา <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือป้องกัน <input checked="" type="checkbox"/> ชุดป้องกัน <input type="checkbox"/> ชุดป้องกัน <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> แว่นตา <input type="checkbox"/> หน้ากาก <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากาก <input type="checkbox"/> รองเท้าบูท <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากาก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____			

ลงชื่อ _____ (จป.) (/ /)

ลงชื่อ _____ (พ.ม.) (/ /)

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : MEMCARE100

รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)

อันตรายต่อสุขภาพ

4 - อันตรายถึงตาย
3 - อันตรายสูง
2 - อันตรายปานกลาง
1 - อันตรายน้อย
0 -ปลอดภัย

ความไวไฟ

4 - ต่ำกว่า 22 °C
3 - ต่ำกว่า 38 °C
2 - ต่ำกว่า 93 °C
1 - สูงกว่า 93 °C
0 - ไม่ติดไฟ

ออกซิไดเซอร์ OXY
กรด ACID
ด่าง ALK
กัดกร่อน COR
ทำปฏิกิริยากับน้ำ
กับมันตรังสี

4 - ระบิดได้
3 - ความร้อนและการ
ระเหยอาจเกิดระเบิดได้
2 - ปฏิกิริยามีรุนแรง
1 - ไม่เสถียรภายใต้ความ
ร้อนและความดัน
0 - เสถียร
การเกิดปฏิกิริยาเคมี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)



ชื่อสารเคมีอันตราย (Hazardous Substances)

- สารประกอบไฮดรอกไซด์ ไม่มีส่วนประกอบอันตราย
-
-
-

คำสัญญาณ (Signal Words)

ไม่พบส่วนประกอบของสารเคมีอันตราย

ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)

การหายใจเข้าไป : การสูดดมอาจทำให้เกิดการระคายเคืองกับระบบทางเดินหายใจ
การสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่ระคายเคือง
การกลืนกิน : ไม่พบผลกระทบ

มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ย้ายไปที่มีอากาศบริสุทธิ์
การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังบริเวณที่สัมผัส
การกลืนกิน : ห้ามทำให้อาเจียน ดื่มน้ำ 2 แก้วแล้ว ดื่มน้ำตามมาก ๆ

ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements)

-เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ห่างจากแสง เกือบในที่แห้ง เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี
-สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/หน้ากากกันฝุ่นเคมี
-หลีกเลี่ยงการสูดดม

มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

-ทำให้เป็นกลางด้วยสเปรย์ ด้วยสารดูดซับของเหลว ล้างด้วยน้ำ

ผู้ผลิต หรือนำเข้า บริษัทมาคอว์วอเตอร์ อิมเตอร์เนชันแนล จำกัด เบอร์ติดต่อ 081-6828757

FT-E5001-EMS (17/09/57)

ลงชื่อ _____ (จป.) (/ /)

ลงชื่อ _____ (ทผ.) (/ /)

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : SODIUM HYDROXIDE, Solution (NaOH)

รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)

อันตรายต่อสุขภาพ

4 - อันตรายถึงตาย
3 - อันตรายสูง
2 - อันตรายปานกลาง
1 - อันตรายน้อย
0 -ปลอดภัย

ความไวไฟ

4 - ต่ำกว่า 22 °C
3 - ต่ำกว่า 38 °C
2 - ต่ำกว่า 93 °C
1 - สูงกว่า 93 °C
0 - ไม่ติดไฟ

ออกซิไดเซอร์ OXY
กรด ACID
ด่าง ALK
กัดกร่อน COR
ทำปฏิกิริยากับน้ำ
กับมันตรังสี

4 - ระบิดได้
3 - ความร้อนและการ
ระเหยอาจเกิดระเบิดได้
2 - ปฏิกิริยามีรุนแรง
1 - ไม่เสถียรภายใต้ความ
ร้อนและความดัน
0 - เสถียร
การเกิดปฏิกิริยาเคมี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)



ชื่อสารเคมีอันตราย (Hazardous Substances)

1. Sodium Hydroxide

-
-
-
-

คำสัญญาณ (Signal Words)

สารเคมีอันตราย

ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)

การหายใจเข้าไป : ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ
การสัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้ผิวหนังเป็นแผลลึก มีหนอง พุพอง และปวด
การสัมผัสทางดวงตา : ทำลายดวงตาจนบอดได้

มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ย้ายไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ
การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างด้วยบริเวณที่ถูกสาร ด้วยน้ำและสบู่ อย่างน้อย 15 นาที
การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำโดยให้ผ่านทางตาตลอด อย่างน้อย 15 นาที และรีบส่งโรงพยาบาล

ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements)

การขนส่งและการจัดเก็บ : เก็บในที่ที่มีอากาศถ่ายเท ห้ามใช้ PPE ทุกครั้งเมื่อขนส่ง, ภายหลังที่ปิด
ใส่ปิดผนึกมิดชิด ไม่เก็บใกล้กรด หรือ Oxidising Agents, หลังการขนส่งล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง

มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

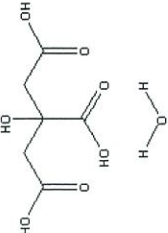
- การป้องกันการหกและรั่วไหลของสาร ปาดออกจากพื้นที่เก็บ, สวมใส่ PPE ทั้งเสื้อผ้าและเครื่องช่วย
หายใจ, ใช้ทราย ดิน ช่วยดูดซับสารที่รั่วหก, ล้างพื้นที่ปนเปื้อนด้วยน้ำจำนวนมาก
- การใช้สารดับเพลิง Water spray, โฟม, คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง

ผู้ผลิต หรือนำเข้า บริษัท ไทย เบอร์ติดต่อ 081-9834814

ลงชื่อ _____ (จป.) (/ /)

ลงชื่อ _____ (ทผ.) (/ /)

1. การระบุถึงตัววัตถุ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC :	2-Hydroxy-1,2,3-propanecarboxylic acid, monohydrate;		
ชื่อเคมีทั่วไป :	Citric acid monohydrate		
ชื่อพ้องอื่นๆ :	Hydrous citric acid.		
สูตรโมเลกุล :	C ₆ H ₁₀ O ₈	สูตรโครงสร้าง :	
รหัส IMO :		รหัส UN/ID NO. : -	รหัส EC NO. : -
		รหัส CAS NO. : 5949-29-1	รหัส RTECS : -
รหัส EINECS/ELINCS :	201-069-1	ชื่อวงศ์ :	กรดอินทรีย์

2. ข้อมูลผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า :	EM Science A Division of EM Industries
แหล่งข้อมูลอื่นๆ :	-

3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

- ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร, เครื่องดื่ม, ใช้ในการผลิตยา, ใช้เป็นสารทำความสะอาด
--

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD ₅₀ (มก./กก.) :	375	(-)	LC ₅₀ (มก./ม ³) :	-	/-	จำนวน	(-)
------------------------------	-----	-----	--	---	----	-------	-----

IDLH(ppm) :	-	ADI(ppm) :	-	MAC(ppm) :	-
PEL-TVA(ppm) :	-	PEL-STEL(ppm) :	-	PEL-C(ppm) :	-
TLV-TVA(ppm) :	--	TLV-STEL(ppm) :	-	TLV-C(ppm) :	-
พรม. ส่งเสริมและรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535(ppm) :					
พรม. โรงงาน พ.ศ. 2535 (ppm) :	-	พรม. ความปลอดภัย พ.ศ. 2530 :	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3		
พรม. กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2541 (ppm) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง :	-	ระยะสั้น :	ค่าสูงสุด -	สารนี้อันตราย : <input type="checkbox"/>	
พรม. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 :					
<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 4 หน่วยงานที่รับผิดชอบ :					

5. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ :	ผง ของแข็ง	สี :	สีขาว	กลิ่น :	ไม่มีกลิ่น	น้ำหนักโมเลกุล :	210.14
จุดเดือด (°ซ.) :	135-153	จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง (°ซ.) :	100	ความถ่วงจำเพาะ (d ₄ ²⁰) :	1.542		
ความหนืด (mPa.s) :	-	ความดันไอ (mm.ปรอท) :	-	ที่ - 0°ซ. ความหนาแน่นไอ (อากาศ=1) :	-		
ความสามารถในการละลายที่ (°ซ./100 มก.) :	65 %	ที่ - 0°ซ. ความหนืด-เชิง (d ₂₀ ²⁰) :	1.8	ที่ 20°ซ. แปรต่อปริมาตร 1 ppm =	8.59 มก./ม ³ หรือ 1 มก./ม ³ = 0.12 ppm	ที่ 25°ซ. ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่นๆ :	

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ :	- การสัมผัสทางหายใจจะทำให้เกิดการระคายเคือง
สัมผัสทางผิวหนัง :	- การสัมผัสผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
การกลืนกินเข้าไป :	- การกลืนกินเข้าไป จะทำให้เกิดการระคายเคือง
สัมผัสตา :	- การสัมผัสตา จะก่อให้เกิดการระคายเคืองตา และอาจทำให้ตาบวม
การระคายเคือง :	-
ความผิดปกติอื่น ๆ :	-

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัวทางเคมี : สารมีความเสถียร
- สารที่อาจเกิดปฏิกิริยา : กรด ด่าง และออกไซด์ สารไวไฟ สารไวไฟรุนแรง
- การเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง : การเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง
- สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว : สารไวไฟ สารไวไฟรุนแรง สารไวไฟรุนแรง สารไวไฟรุนแรง
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง : จะไม่เกิดขึ้น

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ ⁰ (°C) :-	จุดติดไฟ ⁰ (°C) :-	NFPA Code :-	
ค่า LEL % :-	ค่า UEL % :-	ค่า LFL % :-	ค่า UFL % :-
-	-	-	-
- ในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ตรวจสอบข้อมูลความปลอดภัยจาก NFPA (SCBA)			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็นร้อย			
- สารเคมีที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงให้ใช้ NFPA การระเบิด ไฟไหม้ ผลกระทบทั้งหมด น้ำหนักเป็น			

9. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง (Storage and Handling)

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- เก็บในที่แห้งและเย็น
- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- จะต้องแจ้งให้ทราบถึงอันตรายที่ร้ายแรงที่สุด
- หลังจากที่มีการเคลื่อนย้ายสารเคมีให้ล้างมือทุกครั้ง
- อย่าหายใจเข้าไป อย่าให้เข้าตา และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและเสื้อผ้า
- ให้สังเกตค่าเตือนและขีดจำกัดการระงับทั้งหมดที่ให้ได้สำหรับสารนี้

10. การรั่วไหล/การหก (Leak and Spill)

- วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล
- วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE/PPE)

- ห้ามทานที่ไม่สะอาดหรือให้ออกจากบริเวณที่ทำงาน
- ห้ามสูดดมหรือสูดดม
- ห้ามสัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- ห้ามสัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- ห้ามสัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- ห้ามสัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- ห้ามสัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- ห้ามสัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

หายใจเข้าไป :	- ถอดหน้ากากออกทันทีและรีบไปพบแพทย์
กินหรือกลืนเข้าไป :	- ดื่มน้ำหรือกลืนเข้าไป
สัมผัสกับผิวหนัง :	- ถอดเสื้อผ้าที่สัมผัสกับผิวหนัง
สัมผัสกับตา :	- ถอดคอนแทกต์เลนส์ออก
อื่น ๆ :	- ถอดคอนแทกต์เลนส์ออก

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ

หมวกกันน็อก	ถุงมือ	ชุดป้องกันสารเคมี	แว่นตาป้องกัน
หมวกกันน็อก	ถุงมือ	ชุดป้องกันสารเคมี	แว่นตาป้องกัน
หมวกกันน็อก	ถุงมือ	ชุดป้องกันสารเคมี	แว่นตาป้องกัน
หมวกกันน็อก	ถุงมือ	ชุดป้องกันสารเคมี	แว่นตาป้องกัน

- ผลกระทบทางสุขภาพ : จะเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ส่งผลที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเปลี่ยนแปลงพิษ
- จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศหากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : -	OSHA NO. : -
วิธีการเก็บตัวอย่าง : <input type="checkbox"/> กระดาษกรอง <input type="checkbox"/> หลอดแก้วอย่าง	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
วิธีการวิเคราะห์ : <input type="checkbox"/> ชั่งน้ำหนัก <input type="checkbox"/> ตกตะกอน <input type="checkbox"/> แก๊สโครมาโตกราฟี	<input type="checkbox"/> อื่นๆ

15. การปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : -	DOT Guide : -
- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้วิธีการระบบให้บริการข้อมูลการระบุน้ำมันจากสารเคมีทางโทรศัพท์อาสาสมัคร AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650 - ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กองจัดการอันตรายและผลกระทบของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร 0 2298 2447, 0 2298 2457	

16. เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. "Chemical Safety Sheet, Sansom Chemical Publisher, 1991, หน้า -" 2. "NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards US DHHS, 1990, หน้า -" 3. "Lange's Handbook of Chemistry McGrawHill, 1999, หน้า -" 4. "Fire Protection Guide to Hazardous Material, NFPA, 1994, หน้า -" 5. "TTP, SACS Dangerous Properties of Industrial Materials, 1996, หน้า -" 6. "สารปนเปื้อนสารเคมีในอากาศและดัชนีทางชีวภาพ, นิตยสารการพิมพ์, 2543, หน้า -" 7. "http://www.cdc.gov/NIOSH CISC Card, -" 8. "Firefighter's Hazardous Materials Reference Book, 1997, หน้า -" 9. "ACGIH, 2000 TLVs and BEIs Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents, and Biological Exposure Indices, Ohio, 2000, หน้า -" 10. Source of Ignition หน้า -"

- ☐ 11. "อื่น ๆ" <http://chemtrack.tfr.or.th>

พัฒนาโปรแกรมและรวบรวมข้อมูลโดย อดิวิศ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หากมีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะโปรดติดต่อ
 กองจัดการอันตรายและผลกระทบของเสีย กรมควบคุมมลพิษ
 โทรศัพท์ : 0 2298 2447, 0 2298 2457
 โทรสาร : 0 2298 2451
 E-Mail : dhase_cad.pcd.go.th

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : SULFURIC ACID (H₂SO₄)

อันตรายต่อสุขภาพ

4 - อันตรายถึงตาย
3 - อันตรายสูง
2 - อันตรายปานกลาง
1 - อันตรายน้อย
0 - ปลอดภัย

ความไวไฟ

4 - ต่ำกว่า 22 °C
3 - ต่ำกว่า 38 °C
2 - ต่ำกว่า 93 °C
1 - สูงกว่า 93 °C
0 - ไม่ติดไฟ

รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)

ออกซิไดเซอร์ OXY
กรด ACID
ด่าง ALK
กัดกร่อน COR
ทำปฏิกิริยากับน้ำ
กัมมันตรังสี

0
3
2
W

4 - ระบิดได้
3 - ความร้อนและการ
กระแทกอาจเกิดระเบิดได้
2 - ปฏิกิริยาเคมีรุนแรง
1 - ไม่เสถียรภายใต้ความ
ร้อนและความดัน
0 - เสถียร
การเกิดปฏิกิริยาเคมี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

<input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย	<input type="checkbox"/> แว่นตา	<input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือป้องกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ชุดป้องกัน
<input type="checkbox"/> แว่นตา	<input checked="" type="checkbox"/> หน้ากาก	<input type="checkbox"/> หน้ากากกัน	<input checked="" type="checkbox"/> รองเท้าบูท
<input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากกัน	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ		

ชื่อสารเคมีอันตราย (Hazardous Substances)

1. Sulfuric Acid

2. _____

3. _____

4. _____

คำสัญญาณ (Signal Words)

สารเคมีอันตราย

ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)

การหายใจเข้าไป : อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจทำให้มีไข้ ไอ ปวดอก

การสัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้เกิดแผลไหม้ ปวดแสบปวดร้อน

การสัมผัสทางดวงตา : ทำให้ตาแดง ปวดตา และตาพร่ามัว

การกลืนกิน : ทำให้คลื่นไส้ อาเจียน

มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ย้ายไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบพาไปพบแพทย์

การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างน้ำให้ทั่วร่างกายอย่างน้อย 15 นาที พาไปพบแพทย์

การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดให้ผ่านทางตาตลอด อย่างน้อย 15 นาที และรีบส่งโรงพยาบาล

การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก นำส่งแพทย์ทันที

ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements)

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ห่างจากแสง ฝน น้ำท่วม ฝุ่น และมีการระบายอากาศที่ดี

- หลีกเลี่ยงการหายใจและการสัมผัสผิวหนังและตา

มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

- ให้อพยพผู้ที่หกหรือรั่วไหลด้วยสารอันตราย เช่น ไซยาไนด์ สารอินทรีย์ หรือดิน

- ให้อพยพผู้ที่หกหรือรั่วไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิด

- ล้างบริเวณสารหกหรือรั่วไหล หลังจากสารเคมีถูกเก็บกวาดเรียบร้อยแล้ว

ผู้ผลิต หรือนำเข้า บจ.ยูนิคอร์น เคมี อินดัสทรี **เบอร์ติดต่อ** 081-9120781

ลงชื่อ

จป.) (/ /)

ลงชื่อ

(พ.ร.) (/ /)

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : โซ-คลอร์ 10% (คลอรีนน้ำ)

อันตรายต่อสุขภาพ

4 - อันตรายถึงตาย
3 - อันตรายสูง
2 - อันตรายปานกลาง
1 - อันตรายน้อย
0 - ปลอดภัย

ความไวไฟ

4 - ต่ำกว่า 22 °C
3 - ต่ำกว่า 38 °C
2 - ต่ำกว่า 93 °C
1 - สูงกว่า 93 °C
0 - ไม่ติดไฟ

รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)

ออกซิไดเซอร์ OXY
กรด ACID
ด่าง ALK
กัดกร่อน COR
ทำปฏิกิริยากับน้ำ
กัมมันตรังสี

0
2
1
OXY

4 - ระบิดได้
3 - ความร้อนและการ
กระแทกอาจเกิดระเบิดได้
2 - ปฏิกิริยาเคมีรุนแรง
1 - ไม่เสถียรภายใต้ความ
ร้อนและความดัน
0 - เสถียร
การเกิดปฏิกิริยาเคมี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

<input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย	<input type="checkbox"/> แว่นตา	<input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือป้องกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ชุดป้องกัน
<input type="checkbox"/> แว่นตา	<input checked="" type="checkbox"/> หน้ากาก	<input type="checkbox"/> หน้ากากกัน	<input checked="" type="checkbox"/> รองเท้าบูท
<input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากกัน	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ		

ชื่อสารเคมีอันตราย (Hazardous Substances)

1. Sodium Hypochlorite

2. _____

3. _____

4. _____

คำสัญญาณ (Signal Words)

สารเคมีอันตราย

ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)

การหายใจเข้าไป : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อจมูกและทางเดินหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง เกิดผื่นแดงและอาจเป็นแผลไหม้ได้

การสัมผัสทางดวงตา : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตาอย่างรุนแรง

การกลืนกิน : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อในปากและลำคอ เกิดอาการปวดท้องและอาเจียน

มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ย้ายไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบพาไปพบแพทย์

การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างน้ำให้ทั่วร่างกายอย่างน้อย 15 นาที พาไปพบแพทย์

การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดให้ผ่านทางตาตลอด อย่างน้อย 15 นาที และรีบส่งโรงพยาบาล

การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก นำส่งแพทย์ทันที

ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements)

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ห่างจากแสง ฝน น้ำท่วม ฝุ่น และมีการระบายอากาศที่ดี

- อย่าผสมสารนี้หรือทำให้อาเจียนกับของที่เป็นกรด ไอโซไดรคาร์บอน กรด และแอลกอฮอล์

- ล้างภาชนะบรรจุสารนี้ให้ทั่วทั้งภาชนะหลังจากการเคลื่อนย้าย

มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

- ให้อพยพผู้ที่หกหรือรั่วไหลในภาชนะบรรจุและทำให้เป็นกลางด้วยโซเดียมไฮไดรอกไซด์ โซดาไฟ

- ใช้ทราย ดิน ช่วยดูดซับสารที่รั่วหก

- จัดล้างบริเวณที่หกหรือรั่วไหลด้วยน้ำ

ผู้ผลิต หรือนำเข้า SlamPVS **เบอร์ติดต่อ** 081-8074368

ลงชื่อ

จป.) (/ /)

ลงชื่อ

(พ.ร.) (/ /)

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : ESSO DIESEL 2000

อันตรายต่อสุขภาพ

- 4 - อันตรายถึงตาย
3 - อันตรายสูง
2 - อันตรายปานกลาง
1 - อันตรายน้อย
0 -ปลอดภัย

ความไวไฟ

- 4 - ต่ำกว่า 22 °C
3 - ต่ำกว่า 38 °C
2 - ต่ำกว่า 93 °C
1 - สูงกว่า 93 °C
0 - ไม่ติดไฟ

รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)



ออกซิไดเซอร์ OXY
กรด ACID
ด่าง ALK
กัดกร่อน COR
ทำปฏิกิริยากับน้ำ
กับมันตรึงสี
ข้อมูลเฉพาะ

4 - ระบิดได้
3 - ความร้อนและการ
กระแทกอาจเกิดระเบิดได้
2 - ปฏิกิริยาเคมีรุนแรง
1 - ไม่เสถียรภายใต้ความ
ร้อนและความดัน
0 - เสถียร
การเกิดปฏิกิริยาเคมี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

<input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย	<input type="checkbox"/> แว่นตา	<input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือป้องกัน	<input type="checkbox"/> ชุดป้องกัน
<input checked="" type="checkbox"/> แว่นตา	<input type="checkbox"/> หน้ากากใส	<input type="checkbox"/> หน้ากากกัน	<input checked="" type="checkbox"/> รองเท้าบูท
<input type="checkbox"/> หน้ากากกัน	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ		

ชื่อสารเคมีอันตราย (Hazardous Substance)

- Petroleum Distillate
-
-
-

คำสัญญาณ (Signal Words)

สารเคมีอันตราย

ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)

การหายใจเข้าไป : ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ปอด
การสัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ทำให้ผิวหนังอักเสบ
การสัมผัสทางดวงตา : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา
การกลืนกิน : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ไต อาเจียน

มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ให้ออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ นำส่งไปพบแพทย์
การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกให้เร็วที่สุด ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้นำส่งแพทย์
การสัมผัสทางดวงตา : ให้ฉีดล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที และนำส่งแพทย์
การกลืนกิน : ให้อดอาหารและดื่มน้ำสะอาด ห้ามอาเจียน นำส่งไปพบแพทย์ทันที

ข้อควรระวัง หรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements)

- จัดเก็บในพื้นที่ยกสูงหรือมีสายระบายนํ้า ห่างจากไฟ ความร้อน ปิดฝาปิดสนิท

มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

- รีบกำจัดแหล่งกำเนิดไฟ หนีไปให้เร็วที่สุด หลีกเลี่ยงการสูดดม
- ป้องกันการไหลลงบริเวณต่าง ๆ และใช้ถังเก็บหรือใช้วิธีในการดูดซับ
- การใส่สารดับเพลิง ใช้ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, น้ำ, ฝอย

ผู้ผลิต หรือนำเข้า บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี เบอร์ติดต่อ 087-9884440

ลงชื่อ () () () ()

ลงชื่อ () () () ()

เอกสารแนบที่ 2.35

รายงานการทดสอบความปลอดภัยการใช้งานของหม้อไอน้ำ



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

รับที่ 06125/2566

ชื่อโรงงาน บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

รหัสที่ 111-319-000264

เลขที่ตั้ง 19/99

หมู่ 19 ซอย -

ถนน -

ตำบล ท่าผา

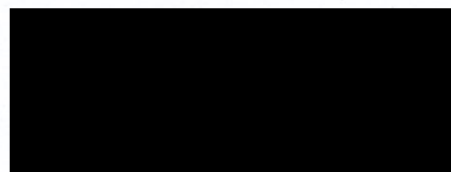
อำเภอ บ้านโป่ง

จังหวัด ราชบุรี

ได้ยื่นเอกสารดังรายการต่อไปนี้ต่อ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566

ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ หมายเลข 1 จำนวน 1 รายการ

ตรวจทดสอบโดย



พนักงานจ้างเหมา

5 กันยายน 2566

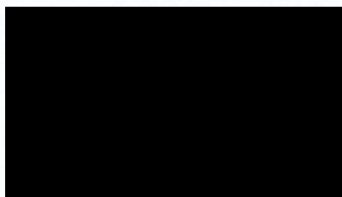
เรื่อง ขอนำส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ บริษัทเอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด
เรียน สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
บริษัทเอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด จำนวน 1 ชุด

ตามที่มีกำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ โดยให้มีการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเป็น
ประจำทุกปีนั้น

บริษัทฯ ขอนำส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ PB#17 กำลังการผลิตไอน้ำสูงสุด
42.5 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ซึ่งได้ทำการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบจากบริษัท Siwa Testing
Inspection and Consulting เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2566 ที่ผ่านมา ผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำดังกล่าวเป็น
ปกติ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ดังแสดงในเอกสาร สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

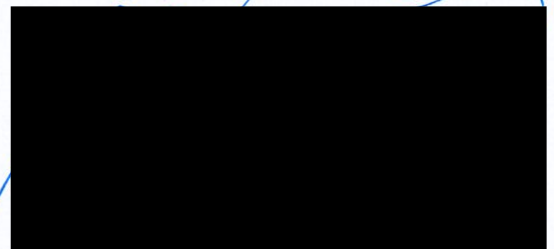
จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการในลำดับถัดไป

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการบริษัท

บริษัทเอสซีจี เปเปอร์เอ็นเนอร์ยี จำกัด



กรรมการบริษัท

บริษัทเอสซีจี เปเปอร์เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ผู้ประสานงาน

/ BP Energy 2Section-Banpong

โทร 089-534-4580, 032-339-800, E-mail: [Redacted]

SCG PAPER ENERGY CO., LTD

บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า อายุ ปี อาชีพ
พักอยู่บ้านเลขที่ หมู่ ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง โนนสมบูรณ์ อำเภอ/เขต เลิงสาง จังหวัด นครราชสีมา โทรศัพท์
สถานที่ทำงาน บจก. สีวะเทสติ้ง อินสเพ็คชั่น แอนด์ คอนซัลติ้ง ตั้งอยู่ ณ 195 ซ.เพชรเกษม 65 แขวงหลักสอง นางแล กทม. โทรศัพท์ 02-4443645
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2542
เลขทะเบียน สก/ว/พก สก.4082 ตั้งแต่วันที่ 14 ธ.ค. 2563 ถึงวันที่ 13 ธ.ค. 2568 และไม่มีอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือ
เพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อ
ต้มฯ เลขทะเบียน 6-63-1370 หมดยาวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 19/99 หมู่ที่ 19 ตรอก/ซอย ถนน แขวง
ตำบล/แขวง ท่าผา อำเภอ/เขต บ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ 0-3221-1386-90
ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่เป็นอันตราย ขนาดกำลังการผลิต 9.60 เมกะวัตต์ โรง
ปรับสภาพของเสียรวม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700000925609 หมดยาวันที่ 22 กันยายน 2567
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด จำนวนคนงาน 19 คน
ตรวจสอบเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2566 เวลา 16:00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 1 เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 1 (PB#17) ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☐ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำ เป็นไปตามรายละเอียดแสดง
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้
สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอน้ำที่ความดัน
ไม่เกิน 69 barg (S/H), 75 barg, 77 barg (Drum) ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

SCG PAPER ENERGY CO., LTD.

ก่อนการตรวจสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไพนอน(Package)
☐ ตัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ ☒ อื่นๆ (ระบุ) Bubbling Fluidize Bed Boiler ใช้งานมาแล้ว 5 ปี
หมายเลขเครื่อง GP0536 สร้างโดย Andritz Power boilers โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 75 barg
อุณหภูมิ 423 °C อัตราการผลิตไอน้ำ 42.5 ton/h พื้นที่ผิวรับความร้อน 4,517 m²
แรงม้าหม้อไอน้ำ 2,715.75 bhp การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ

จาก (ที่ใด)

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ หมดยา พ.ศ. 31 ธ.ค. 67
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ หมดยา พ.ศ. 31 ธ.ค. 67
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ หมดยา พ.ศ. 31 ธ.ค. 67

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ, เปลือกหม้อไอน้ำหนา 55 mm.
 ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ โยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☐ อื่น ๆ
 ขนาดหม้อไอน้ำ Ø ยาว/สูง ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø ยาว หนา จำนวน ท่อ
 ท่อไฟเล็กขนาด Ø ยาว จำนวน ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด Ø ยาว จำนวน ท่อ
 ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 60.33 mm ยาว จำนวน 340 ท่อ
 ผนังเตาขนาด หนา ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา
 ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø 1,500 mm (ID) ยาว 8,200 mm (Cylindrical)
 ช่องคนลง (Man Hole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 2 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง
 ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำขวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง
 เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø จำนวน ชุด
☐ Stay Tube ขนาด Ø จำนวน ชุด
☐ Gusset Stay หนา ด้านหน้า ชุด ด้านหลัง ชุด
☒ อื่นๆ Steel Structure จำนวน 1 ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ
☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø ระบายไอน้ำที่ความดัน
☒ แบบสปริงมีคานจัด ขนาด Ø 2" ระบายไอน้ำที่ความดัน 69 barg
☒ แบบ สปริงมีคานจัด ขนาด Ø 1.5" ระบายไอน้ำที่ความดัน 75 barg, 77 barg

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 62 barg @ Superheat steam outlet pressure
 เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 160 barg
 สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด
 ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น
 เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode
☒ อื่นๆ (ระบุ) LEVEL TRANSMITTERS จำนวน 3 ชุด
 เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่นๆ Multistage Pump จำนวน 2 ชุด
 โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ
 วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำ เข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 3" จำนวน 2 ชุด
 น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☒ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบุ)
 กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☐ เติมสารเคมี ☒ อื่นๆ DEMINERALIZATION
 คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.2 - 9.7 Hardness = 0 ppm อื่นๆ (ถ้ามี)
 วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø DN65mm จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 6" จำนวน 1 ชุด
 วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด Ø 6" จำนวน 1 ชุด
 ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 6" ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ โยแก้ว

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☒ โซเรน ☐ อื่นๆ ระบุ

2.6 ระบบการเผาไหม้ เศษวัสดุจากกระบวนการ
เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชี้เลื่อย ☒ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด ☒ อื่นๆ(ระบุ) ผลิตกระดาษ
ปริมาณการใช้ 280 ton/Day (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ กิ่งอัตโนมัติ
ขนาดความสามารถ ประสิทธิภาพ 98% การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☒ 4 Pass
ปล่องไฟขนาด Ø 2 m สูง 55 m ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ลมธรรมชาติ ☒ พัดลมขนาด 55 kNm³/h
สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ
เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ อุณหภูมิ
เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ HE อุณหภูมิ 120°C
เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Counter Current Flow อุณหภูมิ 237°C
การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ 1,000 m³/Day

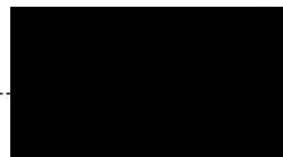
2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ)
เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ใต้ (High Pressure) 6" ขนาด Ø ใต้อัน (Low Pressure) 6"
จำนวน 1 ชุด
เครื่อง จำนวน ชุด ใช้ความดัน ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่
เครื่อง จำนวน ชุด ใช้ความดัน ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่
เครื่อง จำนวน ชุด ใช้ความดัน ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่
เครื่อง จำนวน ชุด ใช้ความดัน ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือลอด	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิตช์ควบคุมความดัน	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย	

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข จนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้วก่อนลงลายมือชื่อรับรอง



(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)



ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

- ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
- ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
- ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง.4
- หม้อไอน้ำเลขที่ :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
- ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
- สวิตช์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
- ลื่นนิรภัย :-
- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง
 - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอดีทันเมื่อความดันเกินกำหนด และปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
 - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
- ตะกรัน :- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
- การตรวจทดสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
- การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60 – 80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- 1 ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- 2 ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
- 3 ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

(ประกอบกิจการโรงงาน)

ลงชื่อ.....

รูปภาพแนบประกอบเอกสารรายงานผลการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหมายเลข 1 (PB#17)



ใช้สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 1(PB#17)
ของ บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด จ.ราชบุรี
ตรวจทดสอบเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2566

(ลงชื่อ)



วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ



รูปภาพแนบประกอบเอกสารรายงานผลการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหมายเลข 1 (PB#17)



ใช้สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 1(PB#17)
ของ บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด จ.ราชบุรี
ตรวจทดสอบเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2566

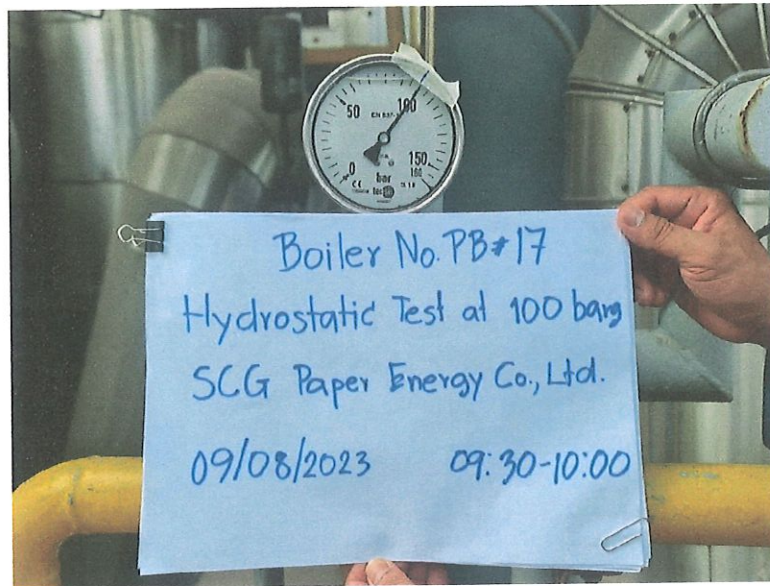
(ลงชื่อ)



วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ



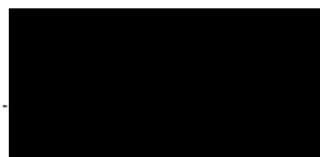
รูปภาพแนบประกอบเอกสารรายงานผลการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหมายเลข 1 (PB#17)



Hydrostatic Test ที่แรงดัน 100 barg

ใช้สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 1(PB#17)
ของ บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด จ.ราชบุรี
ตรวจทดสอบเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2566

(ลงชื่อ)



วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ



ที่ อก ๐๓๑๒/ ๔๓๖๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อน้ำ

เรียน

ตามที่ท่าน [REDACTED] ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน วก.๘๕๐ ได้ขอ ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อน้ำของโรงงาน บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘(๒)-๙/๖๐ รบ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๙/๙๙ หมู่ที่ ๑๙ ตำบล ท่าผา อำเภอ บ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ [REDACTED] ขึ้นทะเบียนเป็น วิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อน้ำได้ ตามทะเบียนเลขที่ [REDACTED] ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๕-๓๒๕-๑๘๖-๕๖๑ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

<http://www.diw.go.th>