



บริษัท นำชัยอุตสาหกรรม จำกัด

ข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) กำมะถัน (Sulphur)

1. การชี้บ่งสารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต (Identification of the substance or mixture and of the supplier)

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier)

- ชื่อผลิตภัณฑ์	กำมะถันผง
- ชื่อทางเคมี	กำมะถัน
- ชื่อเรียกอื่น	Sulphur ; Brimstone.
- สูตรเคมี	S
- น้ำหนักโมเลกุล	32.06
- CAS number	7704-34-9

1.2 ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้

สารเคมีในห้องปฏิบัติการ, การผลิตสารต่างๆ

1.3 รายละเอียดผู้ผลิต

ผู้ผลิต / จำหน่าย : บริษัท นำชัยอุตสาหกรรม จำกัด

ที่อยู่ : 84 หมู่ 1 ถนน พระราม 2 ตำบล บางโหนด อำเภอ เมือง จังหวัดสมุทรสาคร
รหัสไปรษณีย์ 74000
โทรศัพท์ (034) 432-518-20 โทรสาร (034) 432-519

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

(034) 432-518-20

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

ของแข็งไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H228

การระคายเคืองต่อผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูข้อที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No.1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H228

H315



อันตราย

ของแข็งไวไฟ

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P264

P280

P302 + P352

P332 + P313

P362 + P364

ล้างมือให้ทั่วหลังจากการสัมผัส

สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากๆ

หากเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังขึ้น: รับคำแนะนำจากแพทย์/ พบแพทย์
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำไปซักให้สะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่

2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)

3.1 ชื่อทางเคมี (Chemical name)

กำมะถัน Sulphur

3.2 ชื่อสามัญ (Common name) และชื่อเรียกอื่น (Synonym)

ชื่อสามัญ : กำมะถัน

ชื่อเรียกอื่น : Sulphur ; Brimstone.

สูตรเคมี : S

น้ำหนักโมเลกุล : 32.06

CAS number : 7704-34-9

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 1350

หมายเลข EC (EINECS) : 231-722-6

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความปลอดภัยที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อมูลแนะนำทั่วไป	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์
การหายใจเข้าไป	ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน ถ้าหยุดหายใจให้ผายปอด
การสัมผัสผิวหนัง	ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน/ฝักบัว ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้นรับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์
การสัมผัสดวงตา	ในกรณีที่เข้าตาให้ล้างด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมาก ๆ เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ให้ถอดออกหากทำได้โดยปลอดภัย และล้างทำความสะอาดต่อไป ต่อแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้ นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที
การกินหรือกลืนเข้าไป	กรณีผู้ป่วยมีสติอยู่ ให้ใช้น้ำบ้วนปาก แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามปรับสภาพให้เป็นกลาง

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการไม่ระบุ

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire – fighting measure)

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ลูกไฟชนิดไฟได้ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของซัลเฟอร์ออกไซด์ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อย่างเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้น้ำกำจัดไอระเหยและป้องกันไม่ให้ น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร (Accident release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย และขั้นตอนปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ห้ามสูดดมไอระเหย ละอองไอ และไม่ควรสัมผัสกับสาร

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

สวมชุดป้องกันสารเคมี เว้นครอบตากันสารเคมี ที่ครอบหน้า หมวกนิรภัยพร้อมกระบังหน้า

ถุงมือกันสารเคมี และรองเท้าน้ำกันสารเคมี

ขั้นตอนปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมต่อการกักกรองกรดซัลฟิวริกในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและถ้าไม่ทราบความเข้มข้นของสาร ให้สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา (SCBA)

- กั้นบริเวณเพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ได้รับอันตราย
- ควบคุมหรือจำกัดบริเวณที่สารหกั่วไหล
- อพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปในทิศทางเหนือลม
- ทำให้เป็นกลางโดยใช้สารเคมีประเภทต่าง เช่น ปูนขาว หินปูน เป็นต้น และนำไปบำบัด หรือฝังกลบตามกฎหมาย หรือพิจารณาการนำสารเคมีกลับมาใช้ใหม่ (ถ้าทำได้)
- ฟื้นฟูสภาพและตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม

6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

กั้นบริเวณเพื่อป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่ดิน น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม,ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้นให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (Cleaning up)

ปิดท่อระบายน้ำรวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้กวาดขณะแห้ง ส่งไปกำจัดทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดฝุ่น

6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่น

สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในข้อที่ 13

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

พื้นที่ปฏิบัติงานควรมีระบบระบายอากาศที่ดี พื้นที่สำหรับวางภาชนะควรทำจากวัสดุที่ทนกรด วัสดุที่เหมาะสมโดยทั่วไป ได้แก่ แก้ว, Enamel วัสดุที่เหมาะสมที่อุณหภูมิต่ำ: โพลีเอทิลีน (PE), โพลีไวนิลคลอ

ไรรด์, โพลีโพรไพลีน (PP) ระดับความเข้มข้นรวมทั้งช่วงอุณหภูมิช่วงที่แตกต่างกันมีผลทำให้ความสามารถในการทนการกัดกร่อนของกรดของโลหะมีความแตกต่างกันมาก ควรศึกษาถึงข้อมูลลักษณะการใช้งานก่อนทำการเลือกวัสดุที่ใช้ในการทำพื้นผิว วัสดุที่ไม่เหมาะสมได้แก่: โลหะที่ไม่ทนต่อการกัดกร่อนและการออกซิเดชัน โดยอากาศ อย่าเปิดภาชนะทิ้งไว้หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีขณะใช้งาน

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ป้องกันการเสียหายทางกายภาพ
- เก็บในบริเวณที่เย็น แห้ง และมีการระบายอากาศเพียงพอ เก็บห่างจากความร้อน ความชื้น และสารที่เข้ากันไม่ได้
- ให้สวมชุดป้องกันสารเคมี ที่ครอบหน้า แวนครอบตากันสารเคมี รองเท้ากันสารเคมี และถุงมือกันสารเคมีชนิดที่ทนต่อการกัดกร่อนของกรดซัลฟิวริก
- ให้ทำการล้างมือทุกครั้งที่มีการสัมผัสกรดซัลฟิวริก

7.2 สภาพะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิทในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากความร้อน น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ข้อบังคับสำหรับภาชนะบรรจุ ห้ามใช้ภาชนะบรรจุที่เป็น โลหะ

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในข้อที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

7.4 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้สารปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อม เพราะสารนี้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ซึ่งส่งผลเป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงค่า pH ของน้ำ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls / personal protection)

8.1 ชีตจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

8.2 การควบคุมทางการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า สวมแว่นตาแบบก๊อกลีล ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากไวนิล

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากยางบิวทิล

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ เมื่อมีไอระเหยหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด P2 (EN 141 or EN 14387).

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

สถานะทางสภาพปรากฏ	เป็นของแข็ง ผงละเอียด สีเหลืองอ่อน
กลิ่น	ไม่ระบุ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
น้ำหนักโมเลกุล	32.06
จุดหลอมเหลว / จุดเยือกแข็ง	113 °C
จุดเดือด	445 °C
จุดวาบไฟ	207 °C
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด : ต่ำสุด	0.17 %(V)
สูงสุด	6.83 %(V)
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1)	8.9
ความหนาแน่น	2.07 g/ml ที่ 25 °C
ความสามารถในการละลายน้ำ	ไม่ละลายน้ำ
ความดันไอ	10 mm/Hg ที่ 246°C
แรงตึงผิว	ไม่ระบุ
ความหนืด	8 mm ² /s ที่ 140 °C
สัมประสิทธิ์การแพร่กระจายในน้ำ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)	ไม่ระบุ
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	ไม่ระบุ

อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	235 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่ระบุ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

สารผสมอินทรีย์ที่ติดไฟง่าย

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดการระเบิดเมื่อผสมกับ โลหะแอลคาไลน์, แอมโมเนียม, แบเรียม, โบรเมต, คลอเรต, แบเรียมไนเตรต, คลอไรต์, แคลเซียม, ไฮโปคลอไรต์คลอรีนไดออกไซด์, โครเมียม(VI)ออกไซด์, คลอรีนออกไซด์, อีเทอร์, กลุ่มไอโอเดต, โพแทสเซียม, ไนเตรตโพแทสเซียม, เปอร์แมงกาเนต, เปอร์คลอเรต, ลิเทียม, โซเดียม, ไนไตรต์, เปอร์รอกไซด์, สารออกซิไดส์ที่แรงเปอร์แมงกาเนต, ฟอสฟอรัส, เมอร์คิวไรต์ออกไซด์, แอมโมเนียมไนเตรต, แมกนีเซียม, ในสภาพที่เป็นผงสังกะสี, ในสภาพที่เป็นผง ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟหรือการเกิดก๊าซหรือไอระเหยที่ติดไฟได้ด้วย: ไนไตรต์, ผงอะลูมิเนียม, คาร์ไบด์, โครเมต/เปอร์โครเมต, ออกไซด์ของตะกั่ว, สารประกอบของฮาโลเจน-ฮาโลเจน ฟอสไฟด์, โครมิลคลอไรด์, เหล็ก, โลหะแอลคาไลน์เอิร์ท, ฟลูออรีน, อินเดียม, นิกเกิล, คาร์บอนไดซัลไฟด์, ซิลิเนียม ซิลเวอร์ออกไซด์, ไนโตรเจนไดออกไซด์, ยูเรเนียม, คาร์บอนคายความร้อนเมื่อทำปฏิกิริยากับซัลไฟด์, โบรอน, โบรมีน, คลอรีน, ฮาโลเจน, ทองแดง, ลิเทียมซิลิไซด์, โลหะผง, สารอินทรีย์จำพวกไนโตรแคลเซียม, ในสภาพที่เป็นผง

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนสูง

10.5 วัสดุและสารที่เข้ากันไม่ได้

ทองแดง, เหล็กกล้าชนิดอ่อน, สารออกซิไดส์ที่แรง

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ควันพิษที่ 5

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสูดดม

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่นๆที่เกิดขึ้น

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำซึ่งเป็นอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนค่าพีเอช เป็นพิษต่อปลาและ สัตว์น้ำ มีฤทธิ์กัดกร่อนแม่ในสภาพที่เป็นสารละลายเจือจาง ไม่ก่อให้เกิดการขาดออกซิเจนในระบบ ชีวภาพ ทำอันตรายต่อแหล่งน้ำดื่ม หากทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสียหรือทิ้งลงสู่พื้นดินในปริมาณมาก ควรทำให้ เป็นกลางในระบบบำบัดน้ำเสีย

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal consideration)

ผลิตภัณฑ์

- ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำหรือดิน เนื่องจากสารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ค่าความเป็นกรด - ด่าง
- ของเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีสมบัติเป็นกรดต้องปรับสภาพให้เป็นกลางด้วยด่าง เช่น ปูนขาว หินปูน เป็นต้น และนำกากของเสียที่ได้ไปฝังกลบตามกฎหมาย

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

14. ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

ชื่อในการขนส่ง	: กำมะถัน SULPHUR
หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	: 1350
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	: ประเภทที่ 4.1
กลุ่มการบรรจุ	: กลุ่ม III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ไซ้

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

ชื่อในการขนส่ง	: กำมะถัน SULPHUR
หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	: 1350
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	: ประเภทที่ 4.1
กลุ่มการบรรจุ	: กลุ่ม III

มลภาวะทางทะเล	: ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ใช่
การขนส่งทางอากาศ (IATA)	
ชื่อในการขนส่ง	: กำมะถัน SULPHUR
หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	: 1350
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	: ประเภทที่ 4.1
กลุ่มการบรรจุ	: กลุ่ม III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ใช่
การขนส่งทางน้ำในประเทศ (AND/ADNR)	
(ไม่มีกำหนด)	

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ครอบครองต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม แต่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขึ้นทะเบียน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2558
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2556
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2534
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550

16. ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Other Information)

ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความปลอดภัยที่แสดงไว้ในข้อที่ 2 และ 3

H228	ของแข็งไวไฟ
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

ข้อควรระวัง

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany, Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม : ติดต่อ บริษัท นำชัยอุตสาหกรรม จำกัด