บริษัท นำชัยอุตสาหกรรม จำกัด

ข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet)

PAC น้ำ (Polyaluminium chloride)

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

1.1 ตัวชี้บ่งผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	: PAC น้ำ
ชื่อเรียกอื่น	: Polyaluminium chloride , hydrochloric acid aluminium
สูตรโมเลกุล	: $(Al_2(OH)_nCl_{6-n})_m$
CAS No.	: 1327-41-9

1.2 ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

การปฏิบัติการใช้สาร : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง การใช้งานควร สวมถุงมือยา และหลังจากใช้งาน ควรจะอาบน้ำให้สะอาด

การเก็บรักษา : จัดเก็บในภาชนะที่ทนทานต่อการกัดกร่อน เช่น ถังPVC ถังPE และปิดฝาให้สนิท

1.3 รายละเอียดผู้จำหน่าย

ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย	: บริษัท นำชัยอุตสาหกรรม จำกัด เลขที่ 84 หมู่ 1 ต. บางโทรัด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000
โทรศัพท์	: 034-432-518-20
โทรสาร	: 034-432-519

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

034-432-518-20

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

การระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง (ประเภทย่อย 1),H318

สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1),H290

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No.1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย

คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงความอันตราย	
H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P301 + P330 + P331	หากกลืนกิน: ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P302 + P361 + P354	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำเป็นเวลานานๆ
P305 + P354 + P338	ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลานานๆในทันที หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากสามารถถอดได้ และล้างทาความสะอาดต่อไป
P363	ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)

3.1 ชื่อทางเคมี (Chemical name)

Polyaluminium chloride

3.2 ชื่อสามัญ (Common name) และชื่อเรียกอื่น (Synonym)

ชื่อสามัญ : PAC น้ำ

ชื่อเรียกอื่น : hydrochloric acid aluminium

สูตรโมเลกุล : $Al_2(OH)_3Cl_3$

CAS No. : 1324-41-9

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) **:** 1760

หมายเลข EC (EINECS) **:** 215-477-2

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อมูลแนะนำทั่วไป ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์

การหายใจเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน ถ้าหยุดหายใจให้ผายปอด

การสัมผัสผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ ทาด้วยโพลีเอทิลีนไกคอล 400 หากมีอาการเป็นพิษ ให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับกรณีการสูดดม รีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

การสัมผัสดวงตา ในกรณีที่เข้าตาให้ล้างด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมาก ๆ เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากทำได้โดยปลอดภัย และล้างทำความสะอาดต่อไป ต่อแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที

การกินหรือกลืนเข้าไป กรณีผู้ป่วยมีสติอยู่ ให้ใช้น้ำบ้วนปาก ทำให้อาเจียน แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่ระบุ

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire – fighting measure)

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ไม่ลุกไหม้และติดไฟ เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตรายได้เมื่อสัมผัสกับโลหะก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซึ่งเป็นอันตรายทำให้เกิดการระเบิดได้ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อย่างเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้น้ำกำจัดไอระเหยและป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร (Accident release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย และขั้นตอนปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละออง ก๊าซ หรือไอระเหย หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังและดวงตา

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมถุงมือกันสารเคมี

6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

กั้นบริเวณเพื่อป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่ดิน น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม,ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้นให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (Cleaning up)

ถ้าเกิดการรั่วไหลเป็นจำนวนมากจะต้องปิดกั้นลดการแพร่กระจายและตักสารส้มน้ำที่หกรั่วไหลใส่ภาชนะให้มากที่สุดเท่าที่จะตักได้ ส่วนที่เหลือให้ใช้ทรายดูดซับและตักใส่ภาชนะเพื่อรอการบำบัดต่อไป หรือฉีดน้ำล้างจำนวนมากเพื่อเจือจางสารส้มน้ำ เก็บสารเคมีไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและปิดสนิทเพื่อการกำจัด

6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่น

สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในข้อที่ 13

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handing and storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

การจัดการในสถานที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี สวมเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง

และดวงตา หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่นและละออง ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ป้องกันไฟไหม้ที่เกิดจากไอน้ำที่มีการคายประจุไฟฟ้าสถิต

7.2 สภาวะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิทในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากความร้อน น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ข้อบังคับสำหรับภาชนะบรรจุ ห้ามใช้ภาชนะบรรจุที่เป็นโลหะ

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในข้อที่ 1.2ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

7.4 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้สารปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อม เพราะสารนี้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ซึ่งส่งผลเป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงค่า pH ของน้ำ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls / personal protection)

8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

Aluminium (Al-soluble salt) WES-TWA : 2 mg/ m3

8.2 การควบคุมทางการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตา และสวมถุงมือแว่นตาและผ้าปิดจมูก

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า สวมแว่นตาแบบก๊อกเกิล ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบู๊ทที่ทำจากยางหรือพลาสติก ควรอาบน้ำชำระล้างร่างกายให้สะอาดหลังจากการสัมผัสหรือใช้งานสารส้มใส

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากไวตัน
- 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)

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สถานะทางสภาพปรากฏ	เป็นของเหลว สีเหลืองอ่อน
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
จุดหลอมเหลว / จุดเยือกแข็ง	ไม่ระบุ
จุดเดือด	ไม่ระบุ
จุดวาบไฟ	ไม่ระบุ
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด : ต่ำสุด	ไม่ระบุ
สูงสุด	ไม่ระบุ
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1)	ไม่ระบุ
ความหนาแน่น	ไม่ระบุ
ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายได้ดี
ความดันไอ	ไม่ระบุ
แรงตึงผิว	ไม่ระบุ
ความหนืด	10-50 mPa.s (dynamic, ที่ 25ºC)
สัมประสิทธิ์การแพร่กระจายในน้ำ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)	3.5- 4.5 ที่ 20 °C, %5 ของสารละลาย
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่ระบุ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

อาจกัดกร่อนโลหะได้ อาจเกิดก๊าซไฮโดรเจนซึ่งไวไฟ อาจทำให้ปฏิกิริยาคายความร้อน การเพิ่มกรดลงเบสหรือเบสลงกรด อาจทำให้เกิดปฏิกิริยารุนแรง

10.2 ความคงตัวทางเคมี

คงตัวตามสภาวะแวดล้อมปกติ

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

ยังไม่มีปฏิกิริยาอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนสูง

10.5 วัสดุและสารที่เข้ากันไม่ได้

อัลคีน , แอลกอฮอล์, โลหะอัลคาไล, โลหะอัลคาไลน์เอิร์ธ, เอทิลีนออกไซด์, ฮาโลเจน ออกไซด์, ตัวออกซิไดซ์, สารอินทรีย์จำพวกไนโตร, ฟีนอล, เบส

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อเกิดเพลิงไหม้: กรดไฮโดรคลอริก, คลอรีน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD50 (oral, rat): 3450 mg/kg

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ท้องร่วงและระบบอาหารระคายเคือง

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

สารนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

การสัมผัสผิวหนังไม่ถือว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพที่เป็นอันตราย

การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

สารนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองตาและเกิดความเสียหาย

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

12.1 ความเป็นพิษ

Gambusia affinis LC50: 27.1 mg/l /96 h

พิษต่อไรน้ำ : Daphnia magna LC50: 27.3 mg/l /48 h

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : Sc.quadricauda EC5: 1.75 mg/l

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย: Pseudomonas fluorescens EC5: 4.5 mg/l

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์นี้สามารถละลายน้ำได้และอาจแพร่กระจายในระบบน้ำได้

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่นๆที่เกิดขึ้น

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำซึ่งเป็นอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนค่าพีเอช เป็นพิษต่อปลาและสาหร่าย มีฤทธิ์กัดกร่อนแม้ในสภาพที่เป็นสารละลายเจือจาง ไม่ก่อให้เกิดการขาดออกซิเจนในระบบ

ชีวภาพ ทำอันตรายต่อแหล่งน้ำดื่ม หากทิ้งลงสู่ระบบน้ำ,น้ำเสียหรือทิ้งลงสู่พื้นดินในปริมาณมาก ควรทำให้เป็นกลางในระบบบำบัดน้ำเสีย

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal consideration)

ผลิตภัณฑ์

ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำหรือดิน เนื่องจากสารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรด - ด่าง

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

14. ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

ชื่อในการขนส่ง	: Polyaluminium chloride
หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	: 1760
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	: ประเภทที่ 8
กลุ่มการบรรจุ	: กลุ่ม III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

ชื่อในการขนส่ง	: Polyaluminium chloride
หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	: 1760
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	: ประเภทที่ 8
กลุ่มการบรรจุ	: กลุ่ม III
มลภาวะทางทะเล	: ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ใช่

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

ชื่อในการขนส่ง	: Polyaluminium chloride
หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	: 1760
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	: ประเภทที่ 8
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)

ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในข้อที่ 2 และ 3

H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

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