

วันที่ออกสำหรับฉบับที่ ๑ : 2024/02/05
วันที่แก้ไขปรับปรุง : 2024/02/07

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์:

ชื่อผลิตภัณฑ์: แก๊สแอมโมเนีย

รหัสผลิตภัณฑ์ (หมายเลข SDS) : AG_Ammonia_Gas_TH-2

1.2 ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมี และ ข้อห้ามต่างๆ ในการใช้:

ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมี: ผลิตสารกึ่งตัวนำ

1.3 รายละเอียดผู้ผลิต:

ชื่อ บริษัท: Asahi Graphic Corporation

ที่อยู่: KOHGA Bldg. 3F, 4-23-8 Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0013 Japan

หมายเลขโทรศัพท์: +81-3-5424-3016

หมายเลขโทรสาร: +81-3-5424-3018

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน: +66-1-2345-6789

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS องค์ประกอบของฉลาก

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ก๊าซไวไฟ : ประเภทย่อย ๒

ก๊าซภายใต้ความดัน : ก๊าซเหลว

ความเป็นอันตรายทางสุขภาพ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) : ประเภทย่อย ๓

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย ๑B

ความเป็นอันตรายทางสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย ๑

(หมายเหตุ) การจำแนกประเภทตามระบบ GHS โดยไม่มีคำอธิบาย:

ไม่จำแนกประเภท/ไม่สามารถจำแนกประเภท

2.2 องค์ประกอบของฉลาก



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H221 ก๊าซไวไฟ

H280 ก๊าซบรรจุภายใต้ความดันอาจระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน

H331 เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความเตือน

การป้องกัน

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่

P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่นละอองลอย/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/

P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นละออง/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/ลอย

P271 ช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
 P264 ล้างส่วนที่ปนเปื้อนให้ทั่วหลังการใช้
 P280 สวมถุงมือป้องกันอุปกรณ์/ชุดป้องกัน/ป้องกันหน้า

การตอบโต้

P381 กำจัดแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมดถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย
 P377 ไฟไหม้จากการรั่วไหลของก๊าซ ห้ามดับ
 เว้นเสียแต่สามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย ก๊าซติดไฟรั่วไหล;
 ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย
 P391 กีบสารที่หกรั่วไหล
 P321 การบำบัดรักษาเป็นพิเศษ
 P310 รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลทันที/
 P311 โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล/
 P304 + P340 หากหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์
 และให้อนอนพักในที่ทางที่สบายเพื่อการหายใจ
 P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม):
 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำฟักบัว/
 P363 ชักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
 P305 + P351 + P338 หากเข้าดวงตา; ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอน
 แตคเลนส์ออก ถัดถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป
 P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน: ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

การจัดเก็บ

P403 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี
 P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
 P405 เก็บปิดลิ้นคไว้
 P410 + P403 ป้องกันจากแสงแดด เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี

การกำจัด

P501 กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ

อันตราย รางกายภาพและทางเคมี

มีก๊าซไวไฟภายใต้ความดัน
 ความเสี่ยงต่อการระเบิดจากการได้รับความร้อนหรือการกระทบ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารผสม/สารเดี่ยว การเลือก:

3.1 สาร

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (%)
Classification according to REGULATION (EC) No.1272/2008 [CLP]	หมายเลข EC	
Ammonia	7664-41-7	>99.999
Flam. Gas 2, H221; Press. Gas, H331; Acute Tox. 3 *, H314; Skin Corr. 1B, H400; Aquatic Acute 1 [SCL's, M-Factors, ATE, Component notes] note:[U]	231-635-3	

หมายเหตุ: รูปที่แสดงข้างต้นไม่ใช่คุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์

4. มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการทั่วไป

รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลทันที/

โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล/

ถ้าหายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์

และให้อนอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ

โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลหรือ/ถ้ารู้สึกไม่สบาย

ถ้าสัมผัสผิวหนัง (ผม)

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำฟักบัว/

หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์

ถ้าเข้าตา

ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก

ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป

หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/

ถ้ากลืนกิน

ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลหรือถ้า/รู้สึกไม่สบาย

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลันและแบบล่าช้า

(อาการเมื่อหายใจหรือกลืนกินเข้าไป)

ความเจ็บปวด, ความดันไอ, เจ็บคอ, หายใจถี่

(อาการเมื่อสัมผัสกับผิวหนังและ/หรือดวงตา)

อาการตาแดง, กระจกตา, แผลพุพอง, เผา, แผลไหม้อย่างรุนแรง

4.3 ข้อบ่งชี้ว่าจำเป็นต้องมีการดูแลทางการแพทย์และการรักษาพิเศษในทันที

การบำบัดรักษาเป็นพิเศษ

5. มาตรการฉุกเฉิน

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้ หมอกน้ำ, โฟม, ผงแห้ง,

คาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

5.2 อันตรายที่จำเพาะที่เกิดจากสารเดี่ยวหรือสารผสมนั้น ๆ

จะประกอบเป็นก๊าซพิษ อันได้แก่ ไนโตรเจนออกไซด์ เมื่อมีการเผาไหม้

ก๊าซพิษจะระเหยเพื่อได้รับความร้อน

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

มาตรการดับเพลิงเฉพาะ

ไฟไหม้จากการรั่วไหลของก๊าซ ห้ามดับ

เว้นเสียแต่สามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย ก๊าซติดไฟรั่วไหล;

ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย

อพยพบุคคลากรที่ไม่จำเป็นออกไปในพื้นที่ที่ปลอดภัย

กำจัดแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมดถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย

ฉีดน้ำหล่อภาชนะให้เย็นด้วยละอองน้ำ

ใช้น้ำจากระยะที่ปลอดภัยต่อการระบายความร้อนและปกป้องพื้นที่โดยรอบ

ป้องกันไม่ให้น้ำดับลงที่ระบายน้ำ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง
สวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ/ทนต่อเปลวไฟ/
สวมถุงมือป้องกันอุปกรณ์/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ชุดป้องกัน/ป้องกันหน้า
นักผจญเพลิงควรรหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดถังอัดอากาศติดตัวที่มีหน้ากากแบบเต็ม
หน้าซึ่งทำงานในโหมดแรงดันบวก

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และ ขั้นตอนการฉุกเฉิน
อพยพออกจากพื้นที่
ดูแลให้บุคลากรที่ไม่ได้รับอนุญาตออกไป
สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีการให้อากาศสำหรับการหกที่มีการระบายอากาศไม่ดี /
ไม่มีการระบายอากาศ
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม
ขจัดแหล่งจุดติดไฟทั้งหมดและระบายอากาศในพื้นที่นั้น
- 6.2 ข้อระมัดระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ป้องกันไม่ให้อะไรที่รั่วเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ทางน้ำหรือพื้นที่ต่ำ
หากผลิตภัณฑ์ไหลลงสู่แม่น้ำ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้มีความชำนาญ
- 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับจำกัดบริเวณและการทำความสะอาด
ใช้เครื่องมือที่สะอาดและไม่มีประกายไฟเพื่อเก็บรวบรวมวัสดุที่ดูดซับ
อุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้เมื่อดำเนินการกับผลิตภัณฑ์จะต้องตอลงดิน
- มาตรการเชิงป้องกันสำหรับอุบัติเหตุทุติยภูมิ
กับสารที่หกรั่วไหล
หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1 ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย
มาตรการป้องกัน
(การควบคุมการสัมผัสสำหรับบุคลากรที่ดำเนินการ)
ห้ามหายใจเอาฝุ่นละอองลอย/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/
หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นละออง/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/ลอย
(มาตรการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด)
เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่
ต่อสายดินเชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ/
ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/ให้แสงสว่างที่ป้องกันการระเบิด
ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ
ใช้มาตรการระวังป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต
(ท่อระบายควันพิษ/ตัวระบายอากาศ)
ควรมีท่อระบายควันพิษ/ตัวระบายอากาศ
(การรักษาเพื่อความปลอดภัย)
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา
- มาตรการเพื่อความปลอดภัย
ช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
สวมถุงมือป้องกันอุปกรณ์/ชุดป้องกัน/ป้องกันหน้า
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
กรด, ตัวออกซิไดซ์, แอลกอฮอล์, โลหะ ไม่ควรผสมกับสารเคมี

คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีวอนามัยทั่วไป
ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า
ล้างส่วนที่ปนเปื้อนให้ทั่วหลังการใช้
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์
ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
ล้างมือทั่วหลังการดำเนินการ

7.2 สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี
ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
เก็บในที่เย็น
เก็บปิดลิ้นคอไว้
ป้องกันจากแสงแดด เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี
ไม่มีข้อมูลภาชนะและวัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับการดูแลจัดการอย่างปลอดภัย

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 พารามิเตอร์ในการควบคุม

ค่าที่เลือกใช้

ACGIH(1976) TWA: 25ppm;

STEL: 35ppm (Eye dam; URT irr)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

TWA: 50ppm

8.2 การควบคุมการรับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ควรมีท่อระบายควันพิษ/ตัวระบายอากาศ

ควรมีสถานที่บริการสำหรับล้างตา

ควรมีสสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้าง

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ

สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

การปกป้องมือ

สวมถุงมือป้องกัน วัสดุที่แนะนำ: ยางที่สารไม่สามารถแทรกซึมได้หรือยางทนสารเคมี

การป้องกันตา

สวมแว่นตานิรภัยที่มีที่ครอบด้านข้างหรือแว่นครอบตานิรภัยป้องกันสารเคมี

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย

สวมอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

(ตั้งที่ระบุโดยผู้ผลิต/ซัพพลายเออร์หรือพนักงานเจ้าหน้าที่)

สวมเสื้อผ้านิรภัย

สวมเสื้อผ้าและรองเท้าบูตที่กันน้ำและอากาศเข้าในกรณีมีการรักษาซ้ำหรือยาวนาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลในเรื่องคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีพื้นฐาน

สภาพทางกายภาพ: ก๊าซ(ก๊าซเหลว)

สี: ไม่มีสี

กลิ่น: กลิ่นระคายเคือง

ข้อมูลเกณฑ์ของกลิ่น ไม่เกี่ยวข้อง
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง: -77.7°C
จุดเดือดเริ่มแรก/จุดเดือด: -33.3°C
ข้อมูลช่วงการเดือด ไม่เกี่ยวข้อง
ความสามารถในการติดไฟ (ก๊าซ ของเหลว และของแข็ง): จุดไฟได้
ขีดจำกัดความไวไฟหรือการระเบิด:
ขีดจำกัดล่าง: 15.4vol %
ขีดจำกัดบน: 33.6vol %
จุดวาบไฟ: ไม่สามารถใช้ได้
อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง: 630°C
ข้อมูลอุณหภูมิในการสลายตัว ไม่เกี่ยวข้อง
ข้อมูล pH ไม่เกี่ยวข้อง
ข้อมูลความหนืดไคเนมาติก (Kinematic viscosity) ไม่เกี่ยวข้อง
การละลายได้:
การละลายได้ในน้ำ: 540g/liter(20°C)
ข้อมูลการละลายได้ในตัวทำละลาย ไม่เกี่ยวข้อง
สัมประสิทธิ์การแยกส่วนระหว่างนอร์มอลออกทานอล-น้ำ
(n-Octanol/water partition coefficient): $\log P_{ow} = -1.14$
ความดันไอ: 1013kPa(26°C)
ความหนาแน่นและ/หรือความหนาแน่นสัมพัทธ์: 0.7(-33°C)
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1): 0.6
คุณลักษณะของอนุภาค: ไม่สามารถใช้ได้
ข้อมูลอัตราการระเหย ไม่เกี่ยวข้อง

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลความไวต่อปฏิกิริยา

10.2 ความเสถียรทางเคมี

เสถียรภายใต้สภาวะการจัดเก็บ/การดำเนินการปกติ

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย

ก๊าซกับอากาศจะก่อรูปวัตถุระเบิดก็ได้

10.4 สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูลเงื่อนไขในการหลีกเลี่ยง

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรด, ตัวออกซิไดซ์, แอลกอฮอล์, โลหะ

10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

สารต่อไปนี้เป็นผลผลิตโดยไพโรไลซิส

ไนโตรเจนออกไซด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)

[ผลิตภัณฑ์]

จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)

- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)
[ผลิตภัณฑ์]
จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ)
[ผลิตภัณฑ์]
ประเภทย่อย ๓, เป็นพิษเมื่อเมื่อหายใจเข้าไป
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
[ตารางที่3ของ Annex VI กฎระเบียบCLP]
ประเภทย่อย ๓
- คุณสมบัติการระคายเคือง
- การกัดกร่อน/การระคายเคืองผิวหนัง
[ผลิตภัณฑ์]
ประเภทย่อย ๑B, ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
[ตารางที่3ของ Annex VI กฎระเบียบCLP]
ประเภทย่อย ๑B
- การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา
[ผลิตภัณฑ์]
จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
ไม่มีข้อมูล
- ความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้
- สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ
[ผลิตภัณฑ์]
จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
ไม่มีข้อมูล
- สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง
[ผลิตภัณฑ์]
จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
ไม่มีข้อมูล
- การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
[ผลิตภัณฑ์]
จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
ไม่มีข้อมูล
- การก่อมะเร็ง
[ผลิตภัณฑ์]
จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)
- [ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

[ผลิตภัณฑ์]

จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)

[ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]

ไม่มีข้อมูล

STOT

STOT ครั้งเดียว

[ผลิตภัณฑ์]

จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)

[ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]

ไม่มีข้อมูล

STOT ซ้ำ ๆ

[ผลิตภัณฑ์]

จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)

[ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

[ผลิตภัณฑ์]

จำแนกไม่ได้ (เพราะไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลไม่พอ)

[ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]

ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ

[ผลิตภัณฑ์]

ประเภทย่อย ๑, เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

[ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

[ตารางที่ 3 ของ Annex VI กฎระเบียบ CLP]

ประเภทย่อย ๑

ความสามารถในการละลายในน้ำ

54 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2013)

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

[ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]

Rapidly degradable (readily converted to nitrate in an aqueous environment (SIDS, 2007))

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

[ข้อมูลสารเคมีของผลิตภัณฑ์]

log Kow = -1.14 (SIDS, 2007)

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลการเคลื่อนย้ายในดิน

12.7 ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลสารเคมีที่ทำลายชั้นโอโซน

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

คำอธิบายของเศษของเสียและข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการของเสียอย่างปลอดภัยและวิธีการกำจัด รวมถึงการกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนใด ๆ

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ

การบรรจุหีบห่อที่ปนเปื้อน

ไม่มีข้อมูล

14. ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลขสหประชาชาติ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

14.1 หมายเลขUNหรือID : 1005

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ :

AMMONIA, ANHYDROUS

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 2.3

การขนส่งบริษัทความเสี่ยง : 8

14.4 กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีข้อบังคับในการควบคุม

หมายเลขคำแนะนำของ ERG : 125

จำนวนหมายเลขขบถบัญญัติพิเศษ : 23; 379

IMDG Code (ข้อบังคับระหว่างประเทศว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล)

14.1 หมายเลขUNหรือID : 1005

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ :

AMMONIA, ANHYDROUS

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 2.3

การขนส่งบริษัทความเสี่ยง : 8

14.4 กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีข้อบังคับในการควบคุม

จำนวนหมายเลขขบถบัญญัติพิเศษ : 23; 379

IATA (ข้อบังคับระหว่างประเทศว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ)

14.1 หมายเลขUNหรือID : 1005

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ :

AMMONIA, ANHYDROUS

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 2.3

การขนส่งบริษัทความเสี่ยง : 8

14.4 กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีข้อบังคับในการควบคุม

จำนวนหมายเลขขบถบัญญัติพิเศษ : A2

14.5 ความเป็นอันตรายทางสิ่งแวดล้อม

มลพิษทางทะเล (ใช่/ไม่) : ใช่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่มีข้อมูลค่าเตือนเฉพาะ

14.7 ไม่ใช่เหลวที่ขนส่งแบบเทกอง ตามภาคผนวกที่2ของอนุสัญญาMARPOL 73/78

และข้อบังคับว่าด้วยเรือบรรทุกสารเคมีในระวาง(IBC Code)

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ใช่เป็นสินค้าเทกอง

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1

กฎระเบียบด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม/กฎหมายเฉพาะสำหรับสารหรือของผสมพระราชบัญญัติสารเคมีอันตรายของประเทศไทย

บัญชี ๕.๑ รายชื่อสารควบคุม

สอดคล้องต้องกัน(ชนิดของวัตถุอันตราย 3)

พระราชบัญญัติอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศไทย

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน: เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย

สอดคล้องต้องกัน

ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลด้านกฎระเบียบอื่น ๆ

ดำเนินการให้แน่ใจว่าวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐบาลกลางและดำเนินการให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของท้องถิ่น

16. ข้อมูลอื่น

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามระบบ GHS

ก๊าซไวไฟ ๒ : H221 ก๊าซไวไฟ

ก๊าซเหลว : H280 ก๊าซบรรจุภายใต้ความดันอาจจะระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ๓ : H331 เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป

การกัดกร่อน การระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑B : H314

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑ : H400

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

การอ้างอิงกับแหล่งข้อมูล

ระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่สอดคล้องกันทั่วโลก สหประชาชาติ

ขอแนะนำว่าด้วยเรื่องการขนส่งสินค้าอันตราย ฉบับที่ 22, 2021 สหประชาชาติ

IMDG Code, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)

IATA Dangerous Goods Regulations (65th Edition) 2024

คู่มือการตอบสนองในกรณีฉุกเฉินปี 2020 (US DOT)

2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

ข้อมูลของซีพีฟลายเออร์

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง

ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๐

GESTIS-Stoffdatenbank

Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบทั่วไป

ข้อมูลที่อยู่ในเอกสารข้อมูลนี้เป็นตัวแทนของข้อมูลที่ดีที่สุดที่มีในปัจจุบันสำหรับเรา

อย่างไรก็ตามไม่มีการรับประกันเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของข้อมูลนี้

และเราไม่รับผิดชอบในความรับผิดชอบที่เป็นผลที่ตามมาจากการใช้ข้อมูลนี้

ขอแนะนำให้ทำการทดสอบของตนเองเพื่อตัดสินความปลอดภัยและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์

ดังกล่าวแต่ละตัวหรือรวมกันสำหรับวัตถุประสงค์ของตนเอง

ข้อมูลการแบ่งประเภทตาม GHS

ที่ให้ไว้ในที่นี้อยู่บนพื้นฐานของฉบับปัจจุบัน EU official data

(Consolidated version of the CLP Regulation published in 17/12/2022 and

Commission delegated regulation (EU) 2022/692 (ATP18)).