

วันที่ออกสำหรับฉบับที่ ๑ : 29/08/2019

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. บัตรประจำตัวของสารหรือของผสมและของซีฟฟลายเออร์

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์:

ชื่อผลิตภัณฑ์: แก๊สแอมโมเนีย

รหัสผลิตภัณฑ์ (หมายเลข SDS) : Ammonia_Gas_TL-1

1.2 ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีและ ข้อห้ามต่างๆ ในการใช้:

ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีและ: ผลิตภัณฑ์กึ่งตัวนำ

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: +81-3-5424-3016

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS องค์ประกอบของฉลาก

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ก๊าซไวไฟ : ประเภทย่อย ๑

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

H220 ก๊าซไวไฟสูงมาก

H280 ก๊าซบรรจุภายใต้ความดัน อาจระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน

H331 เป็นพิษ เมื่อหายใจเข้าไป

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและ ทำลายดวงตา

H400 เป็นพิษสูงต่อสัตว์น้ำเกิด

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 กาจัดแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมดถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย

P377 ไฟไหม้จากการรั่วไหลของก๊าซ ห้ามดับ

เว้นเสียแต่สามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย ก๊าซติดไฟรั่วไหล;

ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย

P391 กีบสารที่หกรั่วไหล

P321 การบำบัดรักษาเป็นพิเศษ(บนฉลากนี้ ... ดู)

P310 รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลทันที/

P311 โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล/

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์

และให้อนอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ

P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม):

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำฟักบัว/

P363 ชักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนากลับมาใช้ใหม่

P305 + P351 + P338 หากเข้าดวงตา; ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอน

แทคเลนส์ออก ถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป

P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน: ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

การจัดเก็บ

P403 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี P233 ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

P405 เก็บปิดล็อกไว้

P410 + P403 ป้องกันจากแสงแดด เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี

การกำจัด

P501 กาจัดสาร/ภาชนะตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ

อันตราย รางกายภาพและทางเคมี

มีก๊าซไวไฟภายใต้ความดัน

ความเสี่ยงต่อการระเบิดจากการได้รับความร้อนหรือการกระทบ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารผสม/สารเดี่ยว การเลือก:

3.1 สาร

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (%)
HAZCODE_EU	ECNO	
Ammonia	7664-41-7	>99
Flam. Gas 2, H221; Press. Gas; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400	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: รับคำแนะนำจากแพทย์พบ/แพทย์

ถ้าเข้าตา

ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอน แตคเลนส์ออก

ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป

หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/

ถ้ากลืนกิน

ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลหรือถ้า/รู้สึกไม่สบาย

4.3 ข้อบ่งชี้ว่าจำเป็นต้องมีการดูแลทางการแพทย์และการรักษาพิเศษในทันที

การบำบัดรักษาเป็นพิเศษ(บนฉลากนี้ ... ดู)

5. มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีเกิดที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้ หมอกน้ำ, โฟม, ผงแห้ง,

คาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อดับเพลิง

5.2 อันตรายที่จำเพาะที่เกิดจากสารเดี่ยวหรือสารผสมนั้น ๆ

จะประกอบเป็นก๊าซพิษ อันได้แก่ ในโตรเจนออกไซด์ เมื่อมีการเผาไหม้

ก๊าซขณะบรรจ้อาจระเบิดเพื่อได้รับความร้อน

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

มาตรการดับเพลิงเฉพาะ

ไฟไหม้จากการรั่วไหลของก๊าซ ห้ามดับ

เว้นเสียแต่สามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย ก๊าซติดไฟรั่วไหล;

ห้ามดับจนกว่าจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างปลอดภัย

อพยพบุคคลากรที่ไม่จำเป็นออกไปในพื้นที่ที่ปลอดภัย

กำจัดแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมดถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย

เก็บภาชนะให้เย็นด้วยละอองน้ำ

ใช้น้ำจากระยะที่ปลอดภัยต่อการระบายความร้อนและปกป้องพื้นที่โดยรอบ

ป้องกันไม่ให้น้ำดับจากท่อระบายน้ำ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง

สวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ/ฟทนต่อเปลวไฟ/

สวมถุงมือป้องกันอุปกรณ์/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ชุดป้องกัน/ป้องกันหน้า

นักผจญเพลิงควรหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดถังอัดอากาศติดตัวที่มีหน้ากากแบบเต็ม

หน้าซึ่งทำงานในโหมดแรงดันบวก

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และ ขั้นตอนการฉุกเฉิน

อพยพออกจากพื้นที่

ดูแลให้บุคลากรที่ไม่ได้รับอนุญาตออกไป

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีการให้อากาศสำหรับการหกที่มีการระบายอากาศไม่ดี /
ไม่มีการระบายอากาศ

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

ขจัดแหล่งจุดติดไฟทั้งหมดและระบายอากาศในพื้นที่นั้น

6.2 ข้อระมัดระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้สิ่งที่รั่วเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ทางน้ำหรือพื้นที่ต่ำ

หากผลิตภัณฑ์ไหลลงสู่แม่น้ำ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้มีความชำนาญ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับจำกัดบริเวณและการทำความสะอาด

ใช้เครื่องมือที่สะอาดและไม่มีประกายไฟเพื่อเก็บรวบรวมวัสดุที่ดูดซับ

อุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้เมื่อดำเนินการกับผลิตภัณฑ์จะต้องต่อลงดิน

มาตรการเชิงป้องกันสำหรับอุบัติเหตุทุติยภูมิ

เก็บสารที่หกรั่วไหล

หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย

มาตรการป้องกัน

(การควบคุมการรับสัมผัสสำหรับบุคลากรที่ดำเนินการ)

ห้ามหายใจเอาฝุ่นละอองลอย/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นละออง/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/ลอย

(มาตรการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด)

เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่

ต่อสายดินเชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ/

ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/ให้แสงสว่างที่ป้องกันการระเบิด

ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ

ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟ้าสถิต

(ท่อระบายควันทoxic/ตัวระบายอากาศ)

ควรมีท่อระบายควันทoxic/ตัวระบายอากาศ

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

ช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี

สวมถุงมือป้องกันอุปกรณ์/ชุดป้องกัน/ป้องกันหน้า

ความเข้ากันไม่ได้ใด ๆ

กรด, ตัวออกซิไดซ์, แอลกอฮอล์โลหะ ไม่ควรผสมกับสารเคมี

คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีวอนามัยทั่วไป

ล้างส่วนที่ปนเปื้อนให้ทั่วหลังการใช้

ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์

ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

ล้างมือทั่วหลังการดำเนินการ

7.2 สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

เก็บปิดลิ้นคอไว้

ป้องกันจากแสงแดด เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 พารามิเตอร์ในการควบคุม

ค่าที่เลือกใช้

(Ammonia)

ACGIH(1970) TWA: 25ppm;

STEL: 35ppm (Eye dam; URT irr)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

(Ammonia)

TWA: 50ppm

8.2 การควบคุมการรับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ควรมีท่อระบายควันพิษ/ตัวระบายอากาศ

ควรมีสถานที่บริการสำหรับล้างตา

ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้าง

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ

สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

การปกป้องมือ

สวมถุงมือป้องกัน วัสดุที่แนะนำ: ยางที่สารไม่สามารถแทรกซึมได้หรือยางทนสารเคมี

การป้องกันตา

สวมแว่นตานิรภัยที่มีที่ครอบด้านข้างหรือแว่นครอบตานิรภัยป้องกันสารเคมี

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย

สวมอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

(ตั้งที่ระบุโดยผู้ผลิต/ซัพพลายเออร์หรือพนักงานเจ้าหน้าที่)

สวมเสื้อผ้านิรภัย

สวมเสื้อผ้าและรองเท้านบูตที่กันน้ำและอากาศเข้าในกรณีมีการรักษาซ้ำหรือยาวนาน

าน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลในเรื่องคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีพื้นฐาน

สภาพทางกายภาพ: ก๊าซ(ก๊าซเหลว)

สี: ไม่มีสี

กลิ่น: กลิ่นระคายเคือง

จุดเดือดเริ่มแรก/จุดเดือด: -33.3°C

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง: -77.7°C

ความสามารถในการติดไฟ (ก๊าซ ของเหลว และของแข็ง): ก๊าซไวไฟ : ประเภทย่อย ๑, H220

อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง: 630°C

อุณหภูมิวิกฤต: 132.45°C

ขีดจำกัดความไวไฟหรือการระเบิด:

ขีดจำกัดล่าง: 15.4vol %

ขีดจำกัดบน: 33.6vol %

ความดันไอ: 1013kPa(26°C)

ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1): 0.6

ความหนาแน่นและ/หรือความหนาแน่นสัมพัทธ์: 0.7(-33°C)

การละลายได้:

การละลายได้ในน้ำ: 540g/liter(20°C)

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา
 - 10.2 ความเสถียรทางเคมี
เสถียรภายใต้สภาวะการจัดเก็บ/การดำเนินการปกติ
 - 10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
อาจก่อให้เกิดก๊าซผสมที่ระเบิดได้กับอากาศ
 - 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
กรด, ตัวออกซิไดซ์, แอลกอฮอล์โลหะ
 - 10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย
ไนโตรเจนออกไซด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา
 - 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลทางพิษวิทยา
ไม่มีข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลัน
คุณสมบัติการระคายเคือง
ไม่มีข้อมูลการกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง
ไม่มีข้อมูลความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
ไม่มีข้อมูลผลกระทบจากภูมิแพ้และความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้
ไม่มีข้อมูลผลด้านการกลายพันธุ์
ไม่มีผลในการก่อมะเร็ง
ไม่มีข้อมูลผลในการเกิดลูกวิรูป
ไม่มีข้อมูลความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
STOT
ไม่มีข้อมูลการรับสัมผัสแบบ STOT ครั้งเดียว
ไม่มีข้อมูลการรับสัมผัสแบบ STOT ซ้ำ ๆ
ไม่มีข้อมูลความเป็นอันตรายจากการสำลัก

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา
 - 12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ
เป็นพิษสูงต่อสัตว์น้ำเกิด
ความสามารถในการละลายในน้ำ
(Ammonia)
54 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2013)
 - 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
ไม่มีข้อมูลการตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
 - 12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูลศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ
 - 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูลการเคลื่อนย้ายในดิน
 - 12.6 ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ
ไม่มีข้อมูลสารเคมีที่ทำลายชั้นโอโซน

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ

14. ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลขสหประชาชาติ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ : 1005

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ :

AMMONIA, ANHYDROUS

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 2.3

การขนส่งบริษัทความเสี่ยง : 8

หมายเลขคำแนะนำของ ERG : 125

จำนวนหมายเลขบทบัญญัติพิเศษ : 23; 379

IMDG Code (ข้อบังคับระหว่างประเทศว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ : 1005

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ :

AMMONIA, ANHYDROUS

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 2.3

การขนส่งบริษัทความเสี่ยง : 8

จำนวนหมายเลขบทบัญญัติพิเศษ : 23; 379

IATA ข้อบังคับระหว่างประเทศว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ : 1005

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ :

AMMONIA, ANHYDROUS

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 2.3

การขนส่งบริษัทความเสี่ยง : 8

จำนวนหมายเลขบทบัญญัติพิเศษ : A2

14.5 ความเป็นอันตรายทางสิ่งแวดล้อม

MARPOL Annex III - Prevention of pollution by harmful substances

มลพิษทางทะเล (ใช่/ไม่) : ใช่

MARPOL Annex V - Prevention of pollution by garbage discharge

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย ๑

Ammonia

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย

สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลด้านกฎระเบียบอื่น ๆ

เราไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลด้านกฎข้อบังคับเกี่ยวกับสารในประเทศหรือภูมิภาคข

องท่านได้ ดังนั้นขอให้ท่านกรอกเรื่องนี้ด้วยความรับผิดชอบของท่าน

16. ข้อมูลอื่น

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามระบบ GHS

ก๊าซไวไฟ ๑ : H220 ก๊าซไวไฟสูงมาก

ก๊าซเหลว H280 : ก๊าซบรรจุภายใต้ความดัน อาจระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ๓ : H331 เป็นพิษ เมื่อหายใจเข้าไป

การกัดกร่อน การระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑B : H314

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและ ทำลายดวงตา

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑ : H400

เป็นพิษสูงต่อสัตว์น้ำเกิด

หนังสืออ้างอิง

ระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่สอดคล้องกันทั่วโลก (ฉบับที่ 6, 2015) สหประชาชาติ

ข้อแนะนำว่าด้วยเรื่องการขนส่งสินค้าอันตราย ฉบับที่ 20, 2017 สหประชาชาติ
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)

IATA Dangerous Goods Regulations (60th Edition) 2019

การจำแนกประเภท การติดฉลากและการบรรจุสารเดี่ยวและสารผสม (ตาราง 3-1 ECNO6182012)

คู่มือการตอบสนองในกรณีฉุกเฉินปี 2016 (US DOT)

2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

ข้อมูลของซีพีพลายเออร์

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง

ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบทั่วไป

ข้อมูลที่อยู่ในเอกสารข้อมูลนี้เป็นตัวแทนของข้อมูลที่ดีที่สุดที่มีในปัจจุบันสำหรับเรา

อย่างไรก็ตามไม่มีการรับประกันเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของข้อมูลนี้

และเราไม่รับผิดชอบในความรับผิดที่เป็นผลที่ตามมาจากการใช้ข้อมูลนี้

ขอแนะนำให้ทำการทดสอบของตนเองเพื่อตัดสินความปลอดภัยและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์

ดังกล่าวดังกล่าวแต่ละตัวหรือรวมกันสำหรับวัตถุประสงค์ของตนเอง

ข้อมูลการแบ่งประเภทตาม GHS

ที่ให้ไว้ในที่นี้อยู่บนพื้นฐานของฉบับปัจจุบัน ข้อมูลทางการของสหภาพยุโรป (EU

CLP ตีพิมพ์ในวันที่ 01.03.2018).

แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบางส่วนตามดุลยพินิจของเรา