

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย
(SDS)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้สอดคล้องตามข้อกำหนดของ :
กฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1907/2006 และกฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1272/2008, (EU) No. 453/2010

วันปรับปรุงแก้ไข 09-ก.พ.-2559

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

หมายเลขฉบับแก้ไข 3

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย**1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์**

ชื่อผลิตภัณฑ์

Ammonia HR

หมายเลขผลิตภัณฑ์

AC4011-STAB

สารบริสุทธิ์/สารผสม

สารผสม

1.2. การใช้สารเคมีหรือสารผสมที่ระบุที่เกี่ยวข้องหรือการใช้งานตามคำแนะนำ

คำแนะนำการใช้งาน

ใช้เป็นสารทำปฏิกิริยาในห้องปฏิบัติการ

การใช้งานที่ห้ามใช้

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

1.3. รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผู้ผลิต ผู้นำเข้า และ ผู้จัดหา

Thermo Orion Inc. (Part of Thermo Fisher Scientific, Inc.)
Water Analysis Instruments
22 Alpha Road
Chelmsford, MA 01824, USA
1-978-232-6000

ที่อยู่อีเมล

wai.techservbev@thermofisher.com**Made in**

USA

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

CHEMTREC®

Within USA and Canada: 1-800-424-9300

Outside USA and Canada: 1-703-527-3887

(collect calls accepted)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1. การจำแนกสารเคมีหรือสารผสม

การจำแนกประเภท - สารผสม

การจำแนกตามกฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1272/2008 [CLP]

สารผสมนี้ได้รับการจำแนกประเภทว่าเป็นอันตรายตามที่ระบุใน (EC) เลขที่ 1272/2008 [GHS]

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

คำสัญญา

ไม่มี

EUH210 - มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยให้ ในกรณีที่ต้องการ

P202 - ห้ามชนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด

2.3. ความเป็นอันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

SECTION 4: FIRST AID MEASURES**4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล**

ข้อเสนอแนะทั่วไป	ใช้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามลักษณะของการบาดเจ็บ. สำหรับความช่วยเหลือเพิ่มเติมให้ติดต่อศูนย์พิษวิทยาในท้องถิ่นของคุณ. แสดงเอกสารความปลอดภัยแผ่นนี้ให้แพทย์.
การสัมผัสดวงตา	ในกรณีที่เข้าตา ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก แล้วล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก และล้างใต้เปลือกตาด้วย เป็นเวลานานอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.
การสัมผัสผิวหนัง	ล้างออกทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากในขณะที่ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออกทั้งหมด. ติดต่อแพทย์ หากยังคงมีอาการอยู่.
การสูดดม/หายใจเข้าไป	เคลื่อนย้ายไปยังที่ที่อากาศบริสุทธิ์. หากหายใจติดขัด ให้ใช้ก๊าซออกซิเจนช่วย. โปรดติดต่อแพทย์หากแสดงอาการ.
การกลืนกินเข้าไป	กลั้วปากด้วยน้ำให้สะอาดและดื่มน้ำตามมากๆ. ห้ามทำให้อาเจียน. โทรตามแพทย์หรือศูนย์ควบคุมสารพิษทันที.
การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล. อ่านข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8. อย่าใช้วิธีการผายปอด ถ้าผู้ป่วยกลืนกินเข้าไปหรือสูดดมสารเข้าไป ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีวาล์วด้านเดียว หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ ที่เหมาะสม.

4.2. อาการและผลกระทบทที่สำคัญที่สุด ทั้งในแบบเฉียบพลัน และเกิดขึ้นล่าช้าภายหลัง

Most important symptoms/effects ไม่มีข้อมูล

4.3. การบ่งชี้เกี่ยวกับการพบแพทย์ในทันทีและการรักษาพิเศษ ที่จำเป็น

หมายเหตุถึงแพทย์ รักษาตามอาการ

องค์ประกอบ	สหภาพยุโรป	สหราชอาณาจักร	ฝรั่งเศส	สเปน	เยอรมัน
ไดเอทิลีนไกลคอล 111-46-6	-	STEL: 69 ppm 15 min STEL: 303 mg/m ³ 15 min TWA: 23 ppm 8 hr TWA: 101 mg/m ³ 8 hr	-	-	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 44 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 44 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 176 mg/m ³
โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 1310-58-3	-	STEL: 2 mg/m ³ 15 min	STEL / VLCT: 2 mg/m ³ .	STEL / VLA-EC: 2 mg/m ³ (15 minutos).	-
องค์ประกอบ	อิตาลี	โปรตุเกส	เนเธอร์แลนด์	ฟินแลนด์	เดนมาร์ก
ไดเอทิลีนไกลคอล 111-46-6	-		-		TWA: 2.5 ppm 8 timer TWA: 11 mg/m ³ 8 timer
โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 1310-58-3	-	Ceiling: 2 mg/m ³	-	STEL: 2 mg/m ³ 15 minuutteina Ceiling: 2 mg/m ³	Ceiling: 2 mg/m ³
องค์ประกอบ	ออสเตรีย	สวีเดน	โปแลนด์	นอร์เวย์	ไอร์แลนด์
ไดเอทิลีนไกลคอล 111-46-6	MAK-KZW: 40 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 176 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 44 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 176 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 44 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 mg/m ³ 8 godzinach		TWA: 23 ppm 8 hr. TWA: 100 mg/m ³ 8 hr. STEL: 69 ppm 15 min STEL: 300 mg/m ³ 15 min
โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 1310-58-3	MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzinach	Ceiling: 2 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ 15 min

ระดับที่ไม่ได้รับผลกระทบ (DNEL) ไม่มีข้อมูล

ค่าความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผล ไม่มีข้อมูล

ระดับต่อสิ่งแวดล้อม (PNEC)

8.2. การควบคุม การรับ หรือสัมผัส

มาตรการทางวิศวกรรม

ฝักบัว | อ่างล้างดวงตา | ระบบระบายอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

สวมแว่นครอบตาและกระบังหน้าเพื่อป้องกันสารเคมีกระเด็นใส่.
สวมเครื่องป้องกันหากมีแนวโน้มว่าจะเกิดการกระเซ็นของของเหลว.. แว่นตากันลม.

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย

สวมถุงมือ/ชุดป้องกันอันตราย.

การป้องกันระบบหายใจ

No protective equipment is needed under normal use conditions.
ในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูล

ม

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ

ของเหลว

ลักษณะทั่วไป

ไม่มีสี

กลิ่น

ไม่มีกลิ่น

ความเข้มข้นค่าสุดของกลิ่น

ไม่มีข้อมูล

ช่วงของค่า pH

6.5 - 9.5

คุณสมบัติ

ค่า

หมายเหตุ • วิธี

ฟฟฟฟฟฟฟฟฟฟ / ฟฟฟฟฟฟฟฟฟ

ไม่มีข้อมูล

จุดเดือด / ช่วงของจุดเดือด

100 °C / 212 °F

จุดวาบไฟ

ไม่มีข้อมูล

อัตราการระเหย

ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการลุกติดไฟได้

ไม่มีข้อมูล

(ของแข็ง, ก๊าซ)

ค่าขีดจำกัดความไวไฟในอากาศ

ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ :	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดค่าสุดของจุดติดไฟ :	ไม่มีข้อมูล
แรงดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
การละลายในน้ำ	ละลายในน้ำได้
สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง	
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไคเนมาติก	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดพลวัต	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางกายภาพระเบิด	ไม่มีข้อมูล
สมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล

9.2. ข้อมูลอื่นๆ

จุดอ่อนตัว	ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล
ปริมาณ VOC (%)	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูลปรากฏ
ความหนาแน่นรวม	ไม่มีข้อมูล

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1. ปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูล

10.2. ความคงตัวทางเคมี

คงตัวภายใต้สภาวะปกติ

ขอบเขตการระเบิด

ไวต่อการกดทับ	ไม่มี
ไวต่อการคายประจุไฟฟ้าสถิตย์	ไม่มี

10.3. ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย

ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ

10.4. สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

อุณหภูมิสูงหรือต่ำอย่างยิ่งและแสงอาทิตย์โดยตรง

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูล

10.6 สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว

การสลายตัวด้วยความร้อนอาจทำให้เกิดก๊าซหรือไอที่ระคายเคืองออกมา

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้แสดงถึงอันตรายจากความเป็นพิษเฉียบพลัน โดยยึดตามข้อมูลที่ทราบหรือจัดหาให้.

การสูดดม / หายใจเข้าไป	ไม่มีข้อมูล
การสัมผัสดวงตา	ไม่มีข้อมูล
การสัมผัสผิวหนัง	ไม่มีข้อมูล
การกลืนกินเข้าไป	ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษเฉียบพลันที่ไม่ทราบแน่ชัด 27 เปอร์เซ็นต์ของสารผสมที่ประกอบด้วยส่วนผสมจากการเป็นพิษเฉียบพลันที่ไม่รู้สาเหตุ.

ค่าต่อไปนี้ได้มาจากการคำนวณตามบทที่ 3.1 ของเอกสาร GHS

ค่าประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน 7,300.00 mg/kg
ของสารผสม (ทางปาก)

องค์ประกอบ	LD50 ทางปาก	LD50 ทางผิวหนัง	LC50 การสูดดม
น้ำ	LD50 > 90 mL/kg (Rat)		

ไดเอทริสไนไกลคอลล	LD50 = 12565 mg/kg (Rat)	LD50 = 11890 mg/kg (Rabbit)	
โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์	LD50 = 284 mg/kg (Rat)		

การกัดกร่อนผิวหนัง/การระคายเคือง ไม่มีข้อมูล

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง ไม่มีข้อมูล

การไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบต่อการกลายพันธุ์ ไม่มีข้อมูล

ผลการก่อมะเร็ง ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ ไม่มีข้อมูล

STOT - การสัมผัสครั้งเดียว ไม่มีข้อมูล

STOT - การสัมผัสหลายครั้ง ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

12.1. ความเป็นพิษ

27% ของสารผสมประกอบด้วยส่วนประกอบซึ่งมีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำในลักษณะที่ไม่ทราบแน่นอน

องค์ประกอบ	Freshwater Algae	Freshwater Fish	Water Flea
ไดเอทริสไนไกลคอลล	-	LC50: = 75200 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 84000 mg/L, 48h (Daphnia magna)
โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์	-	LC50: = 80 mg/L, 96h static	-

		(Gambusia affinis)	
--	--	--------------------	--

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการสลายตัว

ไม่มีข้อมูล

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

องค์ประกอบ	log Pow
ไดเอทิลีนไกลคอล	-1.98
โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์	0.83

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนที่

??????????.

12.5. ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูล

12.6. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลของสารที่รับกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ไม่มีข้อมูล

13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

13.1. กรรมวิธีในการบำบัดของเสีย

ของเสียจากส่วนตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่เหลือ การกำจัดควรเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของภูมิภาค, ประเทศ และท้องถิ่น.
จากการใช้

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

การนำกลับมาใช้หรือการทิ้งภาชนะบรรจุนี้ไม่เหมาะสมอาจเป็นอันตรายและผิดกฎหมาย.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATIONIMDG/IMO

- | | | |
|------|---------------------------|----------------|
| 14.1 | หมายเลข UN | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.2 | ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.3 | ประเภทความเป็นอันตราย | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.4 | กลุ่มบรรจุภัณฑ์ | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.5 | สารมลพิษทางทะเล | ไม่เกี่ยวข้อง |
| 14.6 | ข้อกำหนดพิเศษ | ไม่มี |
| 14.7 | การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ | ไม่มีข้อนุมัติ |

ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78

และรหัส IBC

ICAO

- | | | |
|------|--------------------------|---------------|
| 14.1 | หมายเลข UN | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.2 | ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.3 | ประเภทความเป็นอันตราย | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.4 | กลุ่มบรรจุภัณฑ์ | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.5 | อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | ไม่เกี่ยวข้อง |
| 14.6 | ข้อกำหนดพิเศษ | ไม่มี |

IATA

- | | | |
|------|--------------------------|---------------|
| 14.1 | หมายเลข UN | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.2 | ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.3 | ประเภทความเป็นอันตราย | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.4 | กลุ่มบรรจุภัณฑ์ | ไม่ได้ควบคุม |
| 14.5 | อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | ไม่เกี่ยวข้อง |
| 14.6 | ข้อกำหนดพิเศษ | ไม่มี |

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เฉพาะสำหรับสารเดี่ยว หรือสารผสม

สหภาพยุโรป

ปฏิบัติตามกฎระเบียบ 98/24/EC ว่าด้วยการคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานจากความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในที่ทำงาน

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

USINV	ปฏิบัติตาม
CANINV	ไม่ปฏิบัติตาม
EINECS/ELINCS	ไม่ปฏิบัติตาม
ENCS	ไม่ปฏิบัติตาม
IECSC	ปฏิบัติตาม
KECL	ไม่ปฏิบัติตาม
PICCS	ปฏิบัติตาม
AICS	ปฏิบัติตาม

USINV/ TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b) ของรัฐบัญญัติการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา

CANINV/ DSL/NDL - รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดา

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเกาหลี

PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์

AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย (Australian Inventory of Chemical substances)

15.2. การประเมินความปลอดภัยด้านเคมี

ไม่ต้องการประเมินความปลอดภัยทางเคมีตามกฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1907/2006

พ.พ.พ.พ.พ. 16: พ.พ.พ.พ.พ.พ.พ.พ.พ.

รหัสหรือคำอธิบายของตัวอ่อนและตัวอ่อนที่ใช้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความสมบูรณ์สำหรับข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่อ้างไว้ในหัวข้อที่ 3

H302 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน

คำอธิบาย - 8: / /

TWA	TWA (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลา)	STEL	STEL (ขีดจำกัดการสัมผัสระยะสั้น)
ค่าสูงสุด	ค่าขีดจำกัดสูงสุด	*	อันตรายจากการดูดซึมทางผิวหนัง

เตรียมโดย

Environmental, Health and Safety

Prepared For

Thermo Fisher Scientific Inc.

วันที่ออกเอกสาร

ไม่มีข้อมูล

วันปรับปรุงแก้ไข

09-ก.พ.-2559

เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

แก้ไขข้อมูลในส่วน SDS แล้ว.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุ/สารเคมีฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย การใช้งาน การแปรรูป การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้.

ดอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย