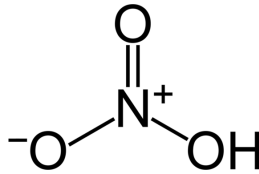


ส่วนที่ 1: การป่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. ตัวป่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สารผสม
ชื่อการค้า	: NITRIC ACID 69% AR/ACS
ดัชนี EC เลขที่	: 007-004-00-1
EC เลขที่	: 231-714-2
CAS เลขที่	: 7697-37-2
รหัสสินค้า	: 00224
ประเภทของผลิตภัณฑ์	: กรด
สูตร	: HNO ₃
โครงสร้างทางเคมี	:



คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน : Hydrogen nitrate

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ส่วนที่ 2: การป่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ของเหลวออกซิไดซ์ ประเภทย่อย ๓ H272
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒ H314

ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement)

และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น. ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS03

GHS05

คำสัญญาณ (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H272 - สารออกซิไดซ์ อาจเกิดการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.

H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P220 - เก็บให้ห่างจากเครื่องแต่งกายและวัสดุอื่น ๆ ที่ติดไฟได้.

P280 - สวม เสื้อป้องกัน, แวนตา, และหน้ากาก, ถุงมือ.

P303+P361+P353 - หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกให้หมดในทันที
ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ.

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก
ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.

P310 - รีบโทร ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีส่วนผสมของสารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT)/สารที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่ประเมินตามเอกสารแนบท้าย 8 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: REACH)

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)	การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]
NITRIC ACID	CAS เลขที่: 7697-37-2 EC เลขที่: 231-714-2 ดัชนี EC เลขที่: 007-004-00-1	69 – 70	Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314
Water	CAS เลขที่: 7732-18-5 EC เลขที่: 231-791-2	30 – 31	ไม่จัดจำแนก

ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement)

และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป

: ปรึกษาแพทย์ทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป

: ให้อายุผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศบริสุทธิ์ และให้อ่อนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

: รีบคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์. ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก. ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน/ฝักบัว. ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดออกทันที. ปรึกษาแพทย์ทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา

: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที. ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถอดคอนแทคเลนส์ออกและทำให้ได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ปรึกษาแพทย์ทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน

: ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ไม่ทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ไหม้.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสูดดม	: ความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน	: ไหม้.

4.3. ระดับข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ผงแห้ง, โฟม, สเปรย์น้ำ.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: อย่าใช้สารดับเพลิงที่มีน้ำ.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	: สารออกซิไดซ์ชนิดรุนแรง อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิด. สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.
อันตรายจากการระเบิด	: ความร้อนอาจทำให้เกิดความดัน และทำให้ภาชนะที่ปิดระเบิด, แพร่กระจายไฟ และเพิ่มความเสี่ยงจากการเผาไหม้และการบาดเจ็บ.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ครันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	: ในกรณีของเพลิงไหม้ ขนาดใหญ่และปริมาณจำนวนมาก: อพยพออกจากพื้นที่ ให้ผจญเพลิงจากระยะไกลเนื่องจากความเสี่ยงจากการระเบิด.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	: ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. ไม่มีเปลวไฟแบบเปิด, ไม่มีประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ห้ามหายใจเอา ฝุ่น, ครัน, ก๊าซ, หมอก, เข้าไป, ไอน้ำ.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : ชับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม. เก็บสารที่หกรั่วไหล. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

ข้อมูลอื่นๆ : ทิ้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

6.4. อ้างอิงมาตราอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

ส่วนที่ 7: การขนส่ง เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนส่งเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : ของเสียอันตรายเนื่องจากความเสี่ยงจากการระเบิด.
- ข้อควรระวังในการขนส่งเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. เก็บให้ห่างแหล่งจุดติดไฟ - ห้ามสูบบุหรี่. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป. เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. ห้ามหายใจเอา ฝุ่น, ครี, ก๊าซ, หมอก, เข้าไป, ไอ, ไอ.
- มาตรการฉุกเฉิน : ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และนำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

- มาตรการทางเทคนิค : ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งสายดินที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด ไฟฟ้าสถิต. สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่ใช้บังคับ.
- เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในสถานที่ที่กันไฟ. เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บปิดล็อคไว้. เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี. เก็บในที่เย็น.
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : แหล่งความร้อน. วัสดุที่ติดไฟได้.

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

8.1.1 National occupational exposure and biological limit values

NITRIC ACID (7697-37-2)	
เยอรมนี - ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ (TRGS 900)	
Local name	Salpetersäure
AGW (OEL TWA) [1]	2.6 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
หมายเหตุ	EU,13,16
โปรตุเกส - ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ	
Local name	Ácido nítrico
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL [ppm]	4 ppm
สเปน - ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ	
Local name	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2.6 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
หมายเหตุ	(2007), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.)
สหราชอาณาจักร - ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ	
Local name	Nitric acid

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

NITRIC ACID (7697-37-2)	
WEL STEL (OEL STEL)	2.6 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
สหรัฐอเมริกา - ACGIH - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ	
Local name	Nitric acid
ACGIH OEL TWA [ppm]	2 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	4 ppm
หมายเหตุ (ACGIH)	URT & eye irr; dental erosion

8.1.2. Recommended monitoring procedures

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.1.3. Air contaminants formed

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.1.4. DNEL and PNEC

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.1.5. เครื่องมือเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามสุขภาพ (สารเคมี) จากการทำงาน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.2.2. Personal protection equipment

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ/ทนต่อเปลวไฟ.

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:



8.2.2.1. Eye and face protection

การป้องกันดวงตา:

แว่นครอบตากันสารเคมี หรือหมวกโล่ป้องกันใบหน้า

8.2.2.2. อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกัน

8.2.2.3. การป้องกันระบบหายใจ

การป้องกันระบบหายใจ:

สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.

8.2.2.4. Thermal hazards

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2.3. การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: ของเหลว
การปรากฏ	: Clear liquid.
มวลโมเลกุล	: 63.01 ก./โมล
สี	: ไม่มีสี.
กลิ่น	: กลิ่นฉุน. suffocating odour.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: 0.29 – 0.98 ppm 0.75 – 2.5 mg/m ³
pH	: < 1 at 20°C
อัตราค่าระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: ไม่สามารถใช้ได้
จุดเยือกแข็ง	: -42 – -38 °C
จุดเดือด	: 122 °C
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่สามารถใช้ได้
ความดันไอ	: 48 mm Hg at 20°C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: 2 – 3
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 1.41 ก./ซม. ³ at 20°C
ความสามารถในการละลายได้	: น้ำ: Exothermically miscible in water อีเทอร์: Miscible in ether
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	: -2.3 (OECD 107: Shake Flask Method)
ความหนืด, ดินเหนียว	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: สารออกซิไดซ์ชนิดรุนแรง อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิด.
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล

9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ดรรชนีหักเห : 1.397 (16.5°C)

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน. สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.

10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน. ประกายไฟ. เปลวไฟ. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับพื้นผิวที่ร้อน. ไม่มีเปลวไฟ ไม่มีประกายไฟ กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่เผาไหม้ได้.

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	: ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง. pH: < 1 at 20°C
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: คาดว่าจะทำลายดวงตาอย่างรุนแรง pH: < 1 at 20°C
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	: ผลกระทบที่ไม่ได้ทำให้เป็นกลางอาจจะเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	: ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	: ไม่จัดจำแนก

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

NITRIC ACID (7697-37-2)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่ได้กำหนด.

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

NITRIC ACID 69% AR/ACS (7697-37-2)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-2.3 (OECD 107: Shake Flask Method)
NITRIC ACID (7697-37-2)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จุดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.
ข้อมูลเพิ่มเติม : ของเสียอันตรายเนื่องจากความเสี่ยงจากการระเบิด.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : UN 2031
UN-เลขที่ (IMDG) : UN 2031
UN-เลขที่ (IATA) : UN 2031
UN-เลขที่ (ADN) : UN 2031
UN-เลขที่ (RID) : UN 2031

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR) : NITRIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG) : NITRIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) : Nitric acid
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN) : NITRIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID) : NITRIC ACID
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR) : UN 2031 NITRIC ACID, 8 (5.1), II, (E)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) : UN 2031 NITRIC ACID, 8 (5.1), II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) : UN 2031 Nitric acid, 8 (5.1), II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN) : UN 2031 NITRIC ACID, 8 (5.1), II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID) : UN 2031 NITRIC ACID, 8 (5.1), II

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : 8 (5.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR) : 8, 5.1



IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : 8 (5.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG) : 8, 5.1



IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 8 (5.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) : 8, 5.1



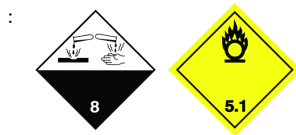
ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 8 (5.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 8, 5.1

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830



RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 8 (5.1)

ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 8, 5.1



14.4. กลุ่มการบรรจุ


กลุ่มการบรรจุ (ADR)	: II
กลุ่มการบรรจุ (IMDG)	: II
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA)	: II
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)	: II
กลุ่มการบรรจุ (RID)	: II

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม	: ไม่ใช่
มลภาวะทางทะเล	: ไม่ใช่
ข้อมูลอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR)	: CO1
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	: 11
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR)	: E2
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)	: P001, IBC02
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (ADR)	: PP81, B15
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP15
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR)	: T8
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR)	: TP2
รหัสถังบรรจุ (ADR)	: L4BN
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (ADR)	: TU42
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง	: AT
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	: 2
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล	: CV24
การขนถ่ายและการจัดการ (ADR)	
การป้องกันการขนส่ง (Kemler เลขที่)	: 85
ป้ายสีส้ม	: 

รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับโมเมนต์ (ADR)	: E
รหัส EAC	: 2R

การขนส่งทางเรือ

ปริมาณจำกัด (IMDG)	: 1 L
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG)	: E2
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	: P001
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (IMDG)	: PP81
คำแนะนำเรือบรรจุภัณฑ์ IBC (IMDG)	: IBC02

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

ข้อกำหนดพิเศษ IBC (IMDG)	: B15, B20
คำแนะนำถังเก็บ (IMDG)	: T8
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG)	: TP2
EmS-No. (ไฟ)	: F-A
EmS-No. (การรั่วไหล)	: S-Q
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	: D
การขนส่ง (IMDG)	: SGG1A, SG6, SG16, SG17, SG19, SG36, SG49
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG)	: Colourless liquid.Oxidant; may cause fire in contact with organic materials such as wood, cotton or straw, evolving highly toxic gases (brown fumes). Highly corrosive to most metals. Causes severe burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-เลขที่	: 157

การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณเทียบวัน PCA (IATA)	: E0
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: Forbidden
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: Forbidden
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	: Forbidden
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	: Forbidden
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ CAO (IATA)	: 855
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)	: 30L
บทบัญญัติพิเศษ (IATA)	: A1
รหัส ERG (IATA)	: 8L

การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)	: CO1
ปริมาณที่จำกัด (ADN)	: 1 L
ปริมาณเทียบวัน (ADN)	: E2
การขนส่งที่ยอมรับ (ADN)	: T
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)	: PP, EP
จำนวนกรวย/ ไฟฟ้า (ADN)	: 0

การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID)	: CO1
ปริมาณจำกัด (RID)	: 1L
ปริมาณเทียบวัน (RID)	: E2
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	: P001, IBC02
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (RID)	: PP81, B15
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP15
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)	: T8
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)	: TP2
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)	: L4BN
บทบัญญัติพิเศษสำหรับรถถัง RID (RID)	: TU42
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 2
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล	: CW24
การขนถ่ายและการจัดการ (RID)	
พัสดุด่วน (RID)	: CE6
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)	: 85

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL และ IBC Code

ไม่สามารถใช้ได้

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านการความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 17 (บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้าม)

รหัสอ้างอิง	ใช้บังคับวันที่
3(a)	NITRIC ACID 69% AR/ACS
3(b)	NITRIC ACID 69% AR/ACS

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 14 (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

ไม่มีสารที่ระบุในภาคผนวก XIV ของ REACH

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิด (สารเคมีที่มีความน่าห่วงกังวลสูง (Substances of Very High Concerns : SVHC))

ไม่มีสารอยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) (ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า)

ไม่มีสารใดอยู่ภายใต้กฎระเบียบ (สหภาพยุโรป) เลขที่ REGULATION (EU) No 649/2012 ของสภายุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2012 เกี่ยวกับการส่งออกและนำเข้าสารเคมีอันตราย

กฎระเบียบว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs)

ไม่มีสารอยู่ภายใต้กฎระเบียบ (คณะกรรมการยุโรป) เลขที่ Regulation (EC) No 2019/1021 ของสภายุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2019 ว่าด้วย สารมลพิษตกค้างที่ยาวนาน

กฎระเบียบว่าด้วยไอโซน (1005/2009)

ไม่มีส่วนผสมของสารที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) ฉบับที่ 1005/2009 ของสภายุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 16 กันยายน 2009 ว่าด้วยสารที่ทำลายชั้นบรรยากาศไอโซน

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (2019/1148)

ไม่มีสารเดียวที่อยู่ภายใต้กฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) 2019/1148 ของสภายุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2019 ว่าด้วยการตลาดและการใช้งานสารตั้งต้นวัตถุระเบิด

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นยาเสพติด (273/2004)

ไม่มีส่วนผสมของสารที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งกฎระเบียบ (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 273/2004 ของสภายุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2004 ว่าด้วยการผลิตและการวางจำหน่ายในท้องตลาดของสารบางชนิดที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทที่ผิดกฎหมาย

15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

- ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) : ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) 1, เป็นอันตรายต่อน้ำน้อย (จำแนกตาม AwSV ภาคผนวก 1).
- กฎหมายว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (Chemicals Prohibition Ordinance: ChemVerbotsV) : ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งเอกสารแนบท้าย 2 รายการ 2 ของข้อบัญญัติว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (The Ordinance on the Prohibition of Chemicals: ChemVerbotsV) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้: ข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการดำเนินการยื่นคำขอ (ตามมาตรา (Section: §) 8 วรรค 1, 3 และ 4).
- ข้อบัญญัติเกี่ยวกับปฏิบัติการที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV)) : ไม่ได้เป็นหัวข้อของ ข้อบัญญัติเกี่ยวกับปฏิบัติการที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV))

เนเธอร์แลนด์

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van mutagene stoffen : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

เดนมาร์ก

กฎข้อบังคับของประเทศเดนมาร์ก : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

สวีเดน

การจัดประเภทวัตถุอันตรายในการจัดเก็บ (LK) : LK 5 - วัสดุออกซิไดส์

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีการประเมินความปลอดภัยสารเคมีที่ได้รับการดำเนินการ

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ชื่อย่อและคำย่อ:	
ADN	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
ADR	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
ATE	ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ
BCF	ปัจจัยชีวภาพ
ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV)	ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD)	ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)
ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD)	ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
DMEL	ประมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
DNEL	ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
EC เลขที่	ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป
EC50	ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN)	มาตรฐานยุโรป
IARC	องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
IATA	สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IMDG	การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
LC50	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมัมัยฐาน)
LD50	ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมัมัยฐาน)
LOAEL	ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง
NOAEC	ความเข้มข้นไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์
NOAEL	ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
NOEC	ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
OECD	องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา
ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL)	ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

NITRIC ACID 69% AR/ACS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

ชื่อย่อและคำย่อ:	
PBT	การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ
PNEC	ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบต่อคาดไว้
RID	ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ
SDS	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
STP	ระบบบำบัดน้ำเสีย
ThOD	ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)
TLM	ขีดจำกัดการทนมัยฐาน
VOC	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)
CAS เลขที่	ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี
ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.)	ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
vPvB	การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต
ED	Endocrine disrupting properties

ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH:	
H272	สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
Ox. Liq. 2	ของเหลวออกซิไดซ์ ประเภทย่อย ๒
Ox. Liq. 3	ของเหลวออกซิไดซ์ ประเภทย่อย ๓
Skin Corr. 1A	Skin corrosion/irritation, Category 1, Sub-Category 1A
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1, Sub-Category 1B

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), สหภาพยุโรป (European Union: EU)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใดๆ.