

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

ฉบับที่ 8.8

วันที่แก้ไข 29.04.2024

วันที่พิมพ์ 01.05.2024

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป – ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศ - ไม่มีข้อมูล คำจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดอะซีติก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % EMPROVE®
EXPERT Ph Eur,BP,JP,USP

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : 1.37000
รหัสสินค้า : 137000
ยี่ห้อ : Millipore
หมายเลขดัชนี : 607-002-00-6
เลข REACH : 01-2119475328-30-XXXX
หมายเลข CAS : 64-19-7

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : การผลิตยาและการวิเคราะห์

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท : Merck Life Science N.V.
Haarlerbergweg 21 A
1101 CH AMSTERDAM
NETHERLANDS
โทรศัพท์ : +31 078 620-5411
แฟกซ์ : +31 078 620-5421
ที่อยู่อีเมล : technischeservicebenelux@merckgroup.com

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +(31)-858880596 (CHEMTREC)
112 (Alarmnummer)

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ของเหลวไวไฟ, (ประเภทย่อย 3)

H226: ของเหลวและไอไวไฟ



การกัดกร่อนผิวหนัง, (ประเภทย่อย 1A) H314: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

การทำลายดวงตอย่างรุนแรง, (ประเภทย่อย 1) H318: ทำลายดวงตอย่างรุนแรง

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008
รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H226

ของเหลวและไอไวไฟ

H314

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P210

เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่
ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท

P233

P240

ต่อสายดินและเชื่อมภาชนะบรรจุและอุปกรณ์การรับ

P280

สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า.

P303 + P361 + P353

ถ้าอยู่บนผิว (หรือผม) : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ชะล้างผิวหนัง
ด้วยน้ำ

P305 + P351 + P338

หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้
ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

ฉลากแบบย่อ (<= 125 มล.)

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H314

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P280

สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า.

P303 + P361 + P353

ถ้าอยู่บนผิว (หรือผม) : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ชะล้างผิวหนัง
ด้วยน้ำ

P305 + P351 + P338

หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้
ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

2.3 อันตรายอื่นๆ

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT)
เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า



ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา:

สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีความเสี่ยงในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

ข้อมูลด้านพิษวิทยา:

สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีความเสี่ยงในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1 สารเดี่ยว

สูตร	: C ₂ H ₄ O ₂
น้ำหนักโมเลกุล	: 60.05 g/mol
หมายเลข CAS	: 64-19-7
หมายเลข EINECS	: 200-580-7
หมายเลขดัชนี	: 607-002-00-6

ส่วนประกอบ	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น
Acetic acid		
หมายเลข CAS 64-19-7 หมายเลข EINECS 200-580-7 หมายเลขดัชนี 607-002-00-6	Flam. Liq. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H226, H314, H318 ขีดจำกัดความเข้มข้น: >= 90 %: Skin Corr. 1A, H314; 25 - < 90 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319;	<= 100 %

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ผู้ให้การปฐมพยาบาลจำเป็นต้องป้องกันตัวเอง แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์

หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์



ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว โตรตามแพทย์ทันที

ในกรณีที่เข้าตา

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์ทันที ถอดคอนแทคเลนส์

หากกลืนกิน

หลังจากกลืน: ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามอย่างน้อยสองแก้วและหลีกเลี่ยงการอาเจียรเพราะอาจทำให้เกิดการกัดกร่อน โตรตามแพทย์ทันที ห้ามทำให้เป็นกลาง

- 4.2** อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง
อาการและผลกระทบที่เกิดตามมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11
- 4.3** ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

น้ำ โฟม คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) สารดับเพลิงชนิดผง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

คาร์บอน ออกไซด์

ลูกไหมติดไฟได้

ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ

ไอระเหยของกรดอะซิติก

ไอน้ำหนักกว่าอากาศและอาจกระจายไปตามพื้น

เมื่อผสมกับอากาศ ก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ เมื่ออุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ย้ายถังบรรจุออกจากบริเวณอันตราย ลดอุณหภูมิโดยการฉีดพ่นด้วยน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน



ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- 6.1** ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย เข้าสู่ร่างกาย ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
- 6.2** ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ความเสี่ยงที่จะระเบิด
- 6.3** วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ตีบสารดูดซับเหลวที่เป็นกลาง (เช่น Chemisorb(R) H+, Merck Art. หมายเลข 101595) ส่งต่อเพื่อกำจัดทำความสะอาด
- 6.4** อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ
สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1** ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
ข้อแนะนำในการป้องกันไฟไหม้และการระเบิด
ห้ามเข้าใกล้เปลวไฟ พื้นผิวร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟใช้มาตรการป้องกันประกายไฟฟ้าสถิต
มาตรการด้านสุขอนามัย
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2
- 7.2** สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้
สภาวะในการจัดเก็บ
ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและอากาศถ่ายเท หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ
แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิดูฉลากผลิตภัณฑ์
ประเภทการจัดเก็บ
มาตรฐานประเทศเยอรมันในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 3: ของเหลวที่ติดไฟได้
- 7.3** การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ



ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า

ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ EN 166(EU) เป็นต้น ใส่แว่นครอบตาที่แน่นกระชับ

การป้องกันผิวหนัง

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN 16523-1 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

ติดต่อแบบเต็ม

วัสดุ: ยางนิวทิล

ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.7 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบButoject® (KCL 898)

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN 16523-1 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

ติดต่อโดยสาด

วัสดุ: ถุงมือลาเท็กซ์

ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.6 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 30 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบLapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, ขนาด M)

การป้องกันร่างกาย

เสื้อผ้าปกป้องที่ต้านไฟฟ้าสถิตและหนังไฟ

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ตัวกรอง E-(P2)

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ความเสี่ยงที่จะระเบิด



ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

- | | |
|--|---|
| a) สถานะทางกายภาพ | ของเหลว |
| b) สี | ไม่มีสี |
| c) กลิ่น | การทำให้ปวด |
| d) จุดหลอมเหลว/ช่วงของ
จุดเยือกแข็ง | จุดหลอมเหลว: 16.64 °C |
| e) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของ
จุดเดือด | 117.9 °C ที่ 1,013.25 hPa |
| f) ความสามารถในการลุก
ติดไฟได้ (ของแข็ง
ก๊าซ) | ไม่มีข้อมูล |
| g) สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัด
การติดไฟ หรือระเบิด | ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด: 19.9 %(V)
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด: 4 %(V) |
| h) จุดวาบไฟ | 39 °C - ถ้วยปิด - ถ้วยปิด |
| i) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้
เอง | 463 °C |
| j) อุณหภูมิของการ
สลายตัว | กลั่นได้โดยไม่สลายตัวที่ความดันปกติ |
| k) ค่าความเป็นกรด-ด่าง | 2.5 ที่ 50 g/l ที่ 20 °C |
| l) ความหนืด | ความหนืดไคเนแมติก: 1.17 mm ² /s ที่ 20 °C
ความหนืดไดนามิก: 1.05 mPa,s ที่ 25 °C |
| m) ความสามารถในการ
ละลายในน้ำ | 602.9 g/l ที่ 25 °C ที่ 1,013 hPa - ละลายได้อย่างสมบูรณ์ |
| n) ค่าสัมประสิทธิ์การ
ละลายของสารในชั้น
ของเอ็น-ออกทานอล/
น้ำ | log Pow: -0.17 ที่ 25 °C - ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ., (ECHA) |
| o) ความดันไอ | 20.79 hPa ที่ 25 °C |
| p) ความหนาแน่น
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | 1.04 g/cm ³ ที่ 25 °C
ไม่มีข้อมูล |
| q) ความหนาแน่นสัมพัทธ์
ของไอ | ไม่มีข้อมูล |



r) ลักษณะของอนุภาค	ไม่มีข้อมูล
s) สมบัติทางการระเบิด	ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้
t) คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มี

9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ

ค่าความตึงผิว 28.8 mN/m ที่ 10.0 °C

ความหนาแน่นสัมพัทธ์
ของไอ 2.07

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา

สารผสมของไอ/อากาศสามารถระเบิดได้จากความร้อนจัด

10.2 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

อาจเกิดการระเบิดเมื่อผสมกับ

สารประกอบเปอร์ออกไซด์

กรดเปอร์คลอริก

กรดฟอสฟอริก

สารฟอกฟอสฟอรัส เฮไลด์

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

โครเมียม (VI) ออกไซด์

โพแทสเซียม เปอร์แมงกาเนต

เปอร์ออกไซด์

สารออกซิไดส์ที่แรง

ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟหรือการเกิดก๊าซหรือไอระเหยที่ติดไฟได้ด้วย:

เหล็ก

สังกะสี

แมกนีเซียม

เหล็กกล้าชนิดอ่อน

สามารถเกิดเป็น:

ไฮโดรเจน

สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ

ต่างแก่

อัลติไซด์

ไฮดรอกไซด์ของโลหะอัลคาไล



เฮไลต์ของอโลหะ
เอทานอลามีน
อะซีตัลดีไฮด์
แอลกอฮอล์
สารประกอบของฮาโลเจน-ฮาโลเจน
กรดคลอโรซัลโฟนิก
กรดโครโมซิลฟิวริก
โปแตสเซียม ไฮดรอกไซด์
กรดไนตริก

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
การให้ความร้อน

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
ไม่มีข้อมูล

10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว
ดูมาตรา 5

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
LD50 ทางปาก - หนูแรท - 3,310 mg/kg
หมายเหตุ: (RTECS)
LC50 ถ้าหายใจเข้าไป - หนูถีบจักร - 4 h - 2,819 mg/l - ไอ่

หมายเหตุ: (RTECS)
ผิวหนัง: ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผิวหนัง - กระจกตา

ผล: ก่อให้เกิดการไหม้หรือแสบร้อน - 4 h

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404)

หมายเหตุ: จัดประเภทตามกฎระเบียบ (EU) 1272/2008 ภาคผนวก VI (ตารางที่ 3.1/3.2)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ตา - กระจกตา

ผล: ก่อให้เกิดการไหม้หรือแสบร้อน - 4 h

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405)

หมายเหตุ: (IUCLID)

หมายเหตุ: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์



ชนิดการทดสอบ: การทดสอบแบบเอ็มเอส

ระบบทดสอบ: Salmonella typhimurium

การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมทาบอลิซึม

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การเป็นสารฟาเหล่า (การทดสอบในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม): ความผิดปกติของโครโมโซมให้ผลลบ

ระบบทดสอบ: เซลล์รังไข่หนูแฮมสเตอร์ไชนีส

การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมทาบอลิซึม

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียส

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท

ประเภทเซลล์: ไชกระดูก

ช่องทางการให้สาร: การสูดดม (ไอ)

วิธีการ: การกลายพันธุ์ (การทดสอบไมโครนิวเคลียส)

ผล: ลบ

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติการบวกรวมไรท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการบวกรวมการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

สารนี้ทำลายเนื้อเยื่อของเยื่อเมือก และบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน ดวงตา และผิวหนังอย่างรุนแรง, กล้ามเนื้อกระดูก การอักเสบ และอาการบวมของกล่องเสียง, กล้ามเนื้อกระดูก การอักเสบและอาการบวมของหลอดลม, โรคปอดอักเสบ, ปอดบวม, อาการปวดแสบปวดร้อน, ไอ, เลือดหายใจหืด, กล่องเสียงอักเสบ, ภาวะหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง, ปวดศีรษะ, คลื่นไส้, อาเจียน, การกลืนกินหรือสูดดมกรดอะซิติกเข้มข้น ทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อของระบบทางเดินหายใจ และทางเดินอาหาร อาการอาจรวมถึง: การอาเจียนเป็นเลือด ท้องร่วงเป็นเลือด



อาการบวมน้ำและ/หรือการเจาะของหลอดเลือดและไฟโลเรส ตับอ่อนอักเสบ อาการปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะขัด
ยูรีเมีย แอลบูมินูเรีย ภาวะเม็ดเลือดแดงแตก ชักกระตุก หลอดลมอักเสบ ปอดบวม โรคหัวใจล้มเหลว การสัมผัส
โดยตรง หรือสัมผัสกับไอของความเข้มข้นสูงที่ผิวหนังหรือดวงตา อาจทำให้เกิดผื่นแดง แผลพุพอง ทำลายเนื้อเยื่อ
ด้วยการรักษาอย่างช้าๆ การทำให้สีผิวคล้ำ ภาวะชั้นเซลล์ผิวหนังตัวขึ้น รอยแยก การพังทลายของกระจกตา
opacification โรคมาตาอักเสบ เยื่อบุตาอักเสบ และอาจตาบอดได้
เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิษวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา	การทดสอบกึ่งสถิติ LC50 - Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์) - > 1,000 mg/l - 96 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203)
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	การทดสอบทางสถิติ EC50 - Daphnia magna (ไรน้ำ) - > 1,000 mg/l - 48 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202)
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	การทดสอบทางสถิติ EC50 - Skeletonema costatum - > 1,000 mg/l - 72 h (ISO 10253)
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	EC5 - Pseudomonas putida (แบคทีเรีย) - 2,850 mg/l - 16 h หมายเหตุ: เป็นกลาง (ความเข้มข้นที่เป็นพิษสูงสุดที่ยอมรับได้) (จากเอกสาร, บทความ)
	microtox test EC50 - Photobacterium phosphoreum (โฟโตแบคทีเรียม ฟอสโฟเรียม) - 11 mg/l - 15 min หมายเหตุ: (IUCLID)

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ	ผล: 99 % - ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301D) หมายเหตุ: (HSDB)
	ผล: 95 % - ถูกกำจัดออกจากน้ำได้โดยง่าย (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 302B)
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้กับกระบวนการชีวเคมี(BOD)	880 mg/g หมายเหตุ: (จากเอกสาร, บทความ)
อัตราส่วน BOD/ThBOD	76 % หมายเหตุ: (IUCLID)

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล



12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

12.6 คุณสมบัติการรบกวนต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

: สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

12.7 ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ผลกระทบทางชีวภาพ:

ส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพีเอช

มีฤทธิ์กัดกร่อนแม่ในสภาพที่เจือจาง

จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: 2789

IMDG: 2789

IATA: 2789

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: ACETIC ACID, GLACIAL

IMDG: ACETIC ACID, GLACIAL

IATA: Acetic acid, glacial

14.3 ประเภทของอันตรายในการประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (3)

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II



14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไม่ใช่

IMDG มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่

IATA: ไม่ใช่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

: ไม่มีข้อมูล

ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**15.1** ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.**กฎหมายแห่งชาติ**

Seveso III: คำสั่งที่ 2012/18/EU ของสภา P5c ของเหลวไวไฟ

ยุโรปและคณะกรรมการว่าด้วยการควบคุมอันตราย

จากอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกี่ยวข้องกับสารอันตราย

ข้อบังคับอื่นๆ

ให้พิจารณาข้อกำหนด 94/33/EC ว่าด้วยความคุ้มครองต่อผู้ที่มีอายุอยู่ในสถานที่ทำงาน

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สารนี้ได้รับการประเมินความปลอดภัยทางเคมีแล้ว

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**ข้อความเต็มของข้อความ H**

H226 ของเหลวและไอไวไฟ

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก



ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ADN - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; ADR - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางบก; AIIC - บัญชีสารเคมีอันตรายออสเตรเลีย; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารถ่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; GHS - ระบบการจำแนกและสื่อสารความเป็นอันตรายที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวางเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; RID - กฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางราง; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก

ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่า จะครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควรระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประกันคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งาน หรือจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โปรดดูที่ www.sigma-aldrich.com และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้ หรือใบส่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม

ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ใบอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น แปรณต์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแปรณต์ของเรา อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารนี้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ สั่งซื้อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsbranding@sial.com

