

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

ฉบับที่ 8.6

วันที่แก้ไข 13.03.2024

วันที่พิมพ์ 15.03.2024

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป – ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศ - ไม่มีข้อมูล ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Triethanolamine GR for analysis

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : 1.08379

รหัสสินค้า : 108379

ยี่ห้อ : Millipore

เลข REACH : 01-2119486482-31-XXXX

หมายเลข CAS : 102-71-6

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท : Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
D-64271 DARMSTADT

โทรศัพท์ : +49 (0)6151 72-0

แฟกซ์ : +49 6151 727780

ที่อยู่อีเมล : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่ใช่สาร หรือของผสมอันตรายตามข้อบังคับ(EC) เลขที่ 1272/2008

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

ไม่ต้องมีภาพสัญลักษณ์แสดงอันตราย ไม่ต้องมีคำสัญญาณ ไม่ต้องมีข้อความแสดงอันตราย ไม่ต้องมีข้อความแสดงข้อควรระวัง



2.3 อื่นๆ

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 : C₆H₁₅NO₃
น้ำหนักโมเลกุล : 149.19 g/mol
หมายเลข CAS : 102-71-6
หมายเลข EINECS : 203-049-8

ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยส่วนประกอบตามระเบียบที่บังคับใช้

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้ออกอากาศบริสุทธิ์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว

ในกรณีที่เข้าตา

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์

หากกลืนกิน

หลังจากกลืน: ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว และถ้าหากอาการยังไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบบที่เกิดขึ้นมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (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

ไนโตรเจน ออกไซด์ (NO_x)

ลูกไหม้ติดไฟได้

ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ

ไนโตรเจนออกไซด์

ไอหนักกว่าอากาศและอาจกระจายไปตามพื้น

เมื่อผสมกับอากาศ ก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อนสูง

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถังอากาศแบบพกพา (SCBA)

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ยับยั้ง (สกัดกั้น) แก๊ส/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1 ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย เข้าสู่ร่างกาย ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญสำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ใช้วัสดุดูดซับของเหลว (ต.ย. เช่น เคมิซอร์บ®) ดูดซับพื้นที่ แล้วค่อยนำไปกำจัด ทำความสะอาดพื้นที่ที่ปนเปื้อน

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ

สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2



- 7.2** สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้
- สถานะในการจัดเก็บ
ปิดให้แน่น
- แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิอุตสาหกรรม
- ประเภทการจัดเก็บ
มาตรฐานประเทศเยอรมันในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 10: 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 แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนัง

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้
สถานะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน **EN 16523-1** กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก
CE (เช่น **KCL GmbH, D-36124 Eichenzell**, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

ติดต่อแบบเต็ม

วัสดุ: ถุงมือลาเท็กซ์

ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.6 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ **Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, ขนาด M)**

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้
สถานะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน **EN 16523-1** กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก
CE (เช่น **KCL GmbH, D-36124 Eichenzell**, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

ติดต่อโดยสาย

วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์

ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 60 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ **KCL 741 Dermatrill® L**



การป้องกันระบบทางเดินหายใจ
ไม่จำเป็นต้องใช้ ยกเว้นในกรณีที่มีละอองลอยเกิดขึ้น
การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

- | | |
|--|--|
| a) สถานะทางกายภาพ | ของเหลว |
| b) สี | เหลืองอ่อน |
| c) กลิ่น | คล้ายเอมีน |
| d) จุดหลอมเหลว/ช่วงของ
จุดเยือกแข็ง | จุดหลอมเหลว: 20.5 °C |
| e) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของ
จุดเดือด | 335.4 °C ที่ 1,013 hPa - (ECHA) |
| f) ความสามารถในการลุก
ติดไฟได้ (ของแข็ง
ก๊าซ) | ไม่มีข้อมูล |
| g) สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัด
การติดไฟ หรือระเบิด | ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด: 7.2 %(V)
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด: 1.3 %(V) |
| h) จุดวาบไฟ | 179 °C - ถ้วยปิด |
| i) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้
เอง | ไม่มีข้อมูล |
| j) อุณหภูมิของการ
สลายตัว | ไม่มีข้อมูล |
| k) ค่าความเป็นกรด-ด่าง | ไม่มีข้อมูล |
| l) ความหนืด | ความหนืดไคเนติก: ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล |
| m) ความสามารถในการ
ละลายในน้ำ | 149 g/l ที่ 20 °C - ละลายได้อย่างสมบูรณ์ |
| n) ค่าสัมประสิทธิ์การ
ละลายของสารในชั้น
ของเฮกเซน-ออกทานอล/
น้ำ | ไม่มีข้อมูล |
| o) ความดันไอ | ไม่มีข้อมูล |
| p) ความหนาแน่น | 1.124 g/cm ³ ที่ 20 °C |

Millipore- 1.08379

หน้า 5 ของ 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



- | | | |
|----|--------------------------|-------------|
| | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | ไม่มีข้อมูล |
| q) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ | ไม่มีข้อมูล |
| r) | ลักษณะของอนุภาค | ไม่มีข้อมูล |
| s) | สมบัติทางการระเบิด | ไม่มีข้อมูล |
| t) | คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ | ไม่มี |

9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ

ค่าคงที่การแตกตัว 7.86 ที่ 25 °C

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ 5.15 - (อากาศ = 1.0)
ของไอ

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา

เมื่อผสมกับอากาศ ก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อนสูงในช่วงอุณหภูมิที่ต่ำกว่าจุดวาบไฟตั้งแต่ประมาณ 15 เคลวิน ลงมาถือว่าเป็นช่วงวิกฤต

10.2 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ
ระวัง!เมื่อสัมผัสกับไนไตรต์ ไนเตรต กรดไนตริก อาจมีไนโตรซามีนปลดปล่อยออกมา
คายความร้อนเมื่อทำปฏิกิริยากับ
แอมไฮไดรด์
ตัวเติมฮาโลเจน
ไนไตรล์
สารออกซิไดส์
กรด
ความเสี่ยงต่อการระเบิด และ/หรือต่อการเกิดแก๊สพิษจะเกิดขึ้นกับสารต่อไปนี้:
กรดคลอไรด์

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

การให้ความร้อนสูง

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก, โลหะเบา



10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ดูมาตรา 5

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD50 ทางปาก - หนูแรท - ตัวผู้และตัวเมีย - 6,400 mg/kg

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401)

ถ้าหายใจเข้าไป: ไม่มีข้อมูล

LD50 ผิวหนัง - กระต่าย - > 2,000 mg/kg

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 402)

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผิวหนัง - กระต่าย

ผล: ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง - 4 h

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ตา - กระต่าย

ผล: ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405)

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

การทดสอบค่าสูงสุด - หนูตะเภา

ผล: ลบ

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406)

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง

ระบบทดสอบ: เซลล์ลิมโฟมาในหนูเมาส์

การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมทาบอลิซึม

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนระหว่างโครโมโซมคู่เหมือน

ระบบทดสอบ: เซลล์รังไข่หนูแฮมสเตอร์ไชนีส

การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมทาบอลิซึม

ผล: ลบ

หมายเหตุ: (ECHA)

ชนิดการทดสอบ: การเป็นสารฟาเล้า (การทดสอบในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม): ความผิดปกติของโครโมโซมให้ผลลบ

ระบบทดสอบ: เซลล์รังไข่หนูแฮมสเตอร์ไชนีส

การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมทาบอลิซึม

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473

ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบแบบเอ็มส์

ระบบทดสอบ: S. typhimurium

การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมทาบอลิซึม



วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 471

ผล: ลบ

การก่อกวนเร่ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติการรบกวนต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน

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

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำ - หนูแรท - ตัวผู้และตัวเมีย - ทางปาก - 91 Days - ไม่มีระดับที่มีผลข้างเคียง - 1,000 mg/kg

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำ - หนูแรท - ตัวผู้ - ผิวหนัง - 90 Days - ไม่มีระดับที่มีผลข้างเคียง - 125 mg/kg

การบาดเจ็บของไตอาจเกิดขึ้น, ผิวหนังอักเสบ

เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิษวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด

ดับ - ความผิดปกติ - ตามหลักฐานที่ได้จากมนุษย์

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา

การทดสอบการไหลผ่าน LC50 - **Pimephales promelas** (ปลาซิวหัวโต) - 11,800 mg/l - 96 h
หมายเหตุ: (ECHA)

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและ

การทดสอบทางสถิติ EC50 - **Ceriodaphnia dubia** (ไรน้ำ) - 609.88 mg/l -

Millipore- 1.08379

หน้า 8 ของ 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	48 h หมายเหตุ: (ECHA)
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	การทดสอบทางสถิติ ErC50 - Desmodesmus subspicatus (สาหร่ายสีเขียว) - 216 mg/l - 72 h (DIN 38412) หมายเหตุ: (ECHA)
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	การทดสอบทางสถิติ IC50 - ปากตะกอนกัมมันต์ - > 1,000 mg/l - 3 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 209)
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ(ความเป็นพิษเรื้อรัง)	การทดสอบทางสถิติ NOEC - Daphnia magna (ไรน้ำ) - 16 mg/l - 21 d (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 211)

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ	ใช้ออกซิเจน - ระยะเวลาสัมผัส 5 d ผล: โดยประมาณ 100 % - ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว หมายเหตุ: (ECHA)
---------------------------------	--

ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี	2,040 mg/g หมายเหตุ: (IUCLID)
-----------------------------	----------------------------------

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

การสะสมทางชีวภาพ	Cyprinus carpio (ปลาคาร์พ) - 6 Weeks ที่ 25 °C - 0.25 mg/l (ไตรเอทานอลามีน) ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): < 3.9 (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 305) Cyprinus carpio (ปลาคาร์พ) - 6 Weeks ที่ 25 °C - 2.5 mg/l (ไตรเอทานอลามีน) ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): < 0.4 (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 305)
------------------	---

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

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

12.6 คุณสมบัติการบวกรวมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน	: สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีความเสี่ยงในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100
------------	--



12.7 ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ผลกระทบทางชีวภาพ:

ส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพีเอช

เป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำดื่ม

จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.retrologistik.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมี
ข้อสงสัยเพิ่มเติม

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: ไม่ใช่สินค้าอันตราย

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 ประเภทของอันตรายในการระบุความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไม่ใช่

IMDG มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่

IATA: ไม่ใช่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง



ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี
สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ADN - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; ADR - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางบก; AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง 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 (ปริมาณถึงขนาดมีอยู่); 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 - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก



ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่าครอบคลุมทุกอย่าง 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
แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา
อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ สั่งซื้อ สำหรับข้อมูล
เพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsbranding@sial.com

