

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉบับที่ 8.0

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 15.07.2021

วันที่พิมพ์ 22.02.2022

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป - ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศ - ไม่มีข้อมูล คำชี้แจงจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Triton™ X-100

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : X100

ยี่ห้อ : Sigma-Aldrich

เลข REACH : ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักร้อยปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้

หมายเลข CAS : 9002-93-1

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : การวิจัย และพัฒนาทางวิทยาศาสตร์

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท : Sigma-Aldrich Pte Ltd
(Co. Registration No. 199403788W)
2 Science Park Drive
#05-01/12 Ascent Building
SINGAPORE 118222
SINGAPORE

โทรศัพท์ : +65 6890 6633

แฟกซ์ : +65 6890 6639

ที่อยู่อีเมล : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1-800-262-8200

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจัดกลุ่มตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก (ประเภทย่อย 4), H302

การระคายเคืองต่อผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง (ประเภทย่อย 1), H318



ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H400
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H410

สำหรับข้อความเติมของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H302

เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

H315

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

H318

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

H410

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P273

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

P280

สวมอุปกรณ์ป้องกันตา/ หน้า

P301 + P312 + P330

หากกลืนกิน : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย
ล้างปาก

P302 + P352

ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากๆ

P305 + P351 + P338 +

หากเข้าดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ามี
คอนแทคเลนส์และสามารถถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป ปรึกษาแพทย์

P310

ปรึกษาแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

ฉลากแบบย่อ (<= 125 มล.)

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H318

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P280

สวมอุปกรณ์ป้องกันตา/ หน้า

P305 + P351 + P338 +

หากเข้าดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ามี
คอนแทคเลนส์และสามารถถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป ปรึกษาแพทย์

P310

ปรึกษาแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

2.3 อันตรายอื่นๆ

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

ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1 สารเดี่ยว

Sigma-Aldrich- X100

หน้า 2 ของ 11

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



ชื่อพ้อง : t-Octylphenoxy polyethoxyethanol
4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl-polyethylene glycol
Polyethylene glycol tert-octylphenyl ether

สูตร : $(C_2H_4O)_n C_{14}H_{22}O$

หมายเลข CAS : 9002-93-1

ส่วนประกอบ	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น
p-tertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol รวมอยู่ในรายการสารเคมีอันตรายและมีความน่ากังวลสูง (SVHC) ตามข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH)		
หมายเลข CAS 9002-93-1	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H315, H318, H400, H410 ปัจจัย-M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1	<= 100 %

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ปรึกษาแพทย์ แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์

หากหายใจเข้าไป

ถ้าสูดหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายบุคคลผู้นั้นไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากไม่หายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่เข้าตา

ล้างอย่างทั่วถึงด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาทีและปรึกษาแพทย์

หากกลืนกิน

ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ บ้วนปากด้วยน้ำ ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบทที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบทที่เกิดขึ้นมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ ไม่มีข้อมูล

ส่วน 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ใช้สเปรย์น้ำ โฟมต้านแอลกอฮอล์ สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์



- 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม
คาร์บอน ออกไซด์
ลูกไหม้ติดไฟได้
- 5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง
เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการดับไฟ
- 5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- 6.1 ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอ ละออง หรือ แก๊ส เข้าไป ทำให้แน่ใจว่ามีการระบาย
อากาศที่ดีพอ อพยพผู้คนไปยังบริเวณที่ปลอดภัย
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
- 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ
จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม
- 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ทำให้ชุ่มด้วยวัสดุดูดซึมแบบเฉื่อย และทิ้งเช่นเดียวกับของเสียอันตราย เก็บในภาชนะปิดที่เหมาะสมเพื่อการกำจัด
- 6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ
สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1 ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา หลีกเลี่ยงการสูดหายใจเอาไอระเหยหรือไอหมอกเข้าไป
มาตรการด้านสุขอนามัย
ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ล้างมือก่อนพัก
และเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2
- 7.2 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้
สภาวะในการจัดเก็บ
ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและอากาศถ่ายเท ภาชนะที่ถูกเปิดจะต้องปิดใหม่อย่างระมัดระวังและวางตั้ง
ตรงเพื่อป้องกันการรั่วไหล เก็บในที่เย็น
บรรจุภายใต้แก๊สเฉื่อย
- 7.3 การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ



ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า

ใส่แว่นตานิรภัยให้กระชับแน่น รวมทั้งกระบังป้องกันใบหน้าด้วย (ต่ำสุด 8 นิ้ว) ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น **NIOSH (US)** หรือ **EN 166(EU)** เป็นต้น

การป้องกันผิวหนัง

ใช้งานกับถุงมือ จะต้องตรวจสอบถุงมือก่อนนำไปใช้งาน ใช้เทคนิคการถอดถุงมือที่เหมาะสม (โดยไม่ต้องสัมผัสพื้นผิวด้านนอกของถุงมือ) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสของผิวหนังกับผลิตภัณฑ์นี้ กำจัดถุงมือที่ปนเปื้อน หลังการใช้งานตามกฎหมาย และวิธีปฏิบัติที่ดีในห้องปฏิบัติการ ล้างและเช็ดมือ

ให้เลือกถุงมือป้องกันอันตรายที่ตรงกับคุณลักษณะตามข้อกำหนดของข้อบังคับ **EU 2016/425** และมาตรฐาน **EN 374** ที่มาจากข้อบังคับนี้

ติดต่อบางแบบเต็ม

วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์

ความหนาของชั้นชั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ **Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, ขนาด M)**

ติดต่อบางแบบ

วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์

ความหนาของชั้นชั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ **Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, ขนาด M)**

แหล่งข้อมูล: **KCL GmbH, D-36124 Eichenzell**, หมายเลขโทรศัพท์ **+49 (0)6659 87300**, อีเมล **sales@kcl.de**, วิธีทดสอบ: **EN374**

กรณีที่ใช้ถุงมือในสารละลาย หรือผสมกับสารชนิดอื่น ภายใต้สภาวะที่ต่างไปจาก **EN 374** ให้ติดต่อ บริษัทผู้ผลิตถุงมือที่ผ่านการรับรองจาก **EC** คำแนะนำนี้เป็นการให้คำปรึกษาเท่านั้น และต้องได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขอนามัย รวมทั้งจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่คุ้นเคยกับสถานการณ์เฉพาะ ของการใช้งาน ที่เป็นที่คาดหวังจากลูกค้าของเรา ไม่ควรตีความว่า เป็นการเสนอการอนุมัติ สำหรับ สถานการณ์การใช้งานเฉพาะใดๆ ก็ตาม

การป้องกันร่างกาย

ชุดป้องกันสารเคมีแบบสมบูรณ์, ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันที่เลือกใช้จะขึ้นอยู่กับความเข้มข้นและปริมาณ ของสารเคมีที่เป็นอันตรายที่มีอยู่ในที่ทำงานแต่ละแห่ง

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ในกรณีที่การประเมินความเสี่ยงแสดงให้เห็นว่า เครื่องช่วยหายใจแบบใช้อากาศบริสุทธิ์นั้น มีความเหมาะสมให้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบเต็มหน้า พร้อมกับคาร์ทริดจ์ช่วยหายใจแบบ อเนกประสงค์ (**US**) หรือชนิด **ABEK (EN 14387)** หากเครื่องช่วยหายใจเป็นวิธีการป้องกัน เพียงอย่างเดียว ให้ใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบเต็มหน้า ใช้เครื่องช่วยหายใจ และส่วนประกอบที่



ผ่านการทดสอบ และรับรองภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น **NIOSH (US)** หรือ **CEN (EU)** เป็นต้น
ใส่กรอง **ABEK**

การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

- | | |
|--|--|
| a) ลักษณะ | ลักษณะ: ของเหลว, ใส
สี: ไม่มีสีเหลืองอ่อน |
| b) กลิ่น | ลักษณะเฉพาะ |
| c) ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่
รับได้ | ไม่มีข้อมูล |
| d) ค่าความเป็นกรด-ด่าง | 9.7 |
| e) จุดหลอมเหลว/ช่วงของ
จุดเยือกแข็ง | จุดหลอมเหลว: 6 °C |
| f) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของ
จุดเดือด | > 200 °C ที่ 1,013 hPa |
| g) จุดวาบไฟ | 251 °C - ถ้วยปิด |
| h) อัตราการระเหย | ไม่มีข้อมูล |
| i) ความสามารถในการลุก
ติดไฟได้ (ของแข็ง
กึ่ง) | ไม่มีข้อมูล |
| j) สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัด
การติดไฟ หรือระเบิด | ไม่มีข้อมูล |
| k) ความดันไอ | < 1.00 mmHg ที่ 20 °C |
| l) ความหนาแน่นไอ | ไม่มีข้อมูล |
| m) ความหนาแน่น | 1.065 g/cm ³ ที่ 20 °C |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | ไม่มีข้อมูล |
| n) ความสามารถในการ
ละลายในน้ำ | ที่ 20 °C ละลายได้ |
| o) ค่าสัมประสิทธิ์การ
ละลายของสารในชั้น
ของเฮกเซน-ออกทานอล/
น้ำ | ไม่มีข้อมูล |
| p) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้ | ไม่มีข้อมูล |



เอง

- | | |
|--------------------------------|--|
| q) อุณหภูมิของการ
สลายตัว | ไม่มีข้อมูล |
| r) ความหนืด | ความหนืดโคไนแมติก: ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล |
| s) สมบัติทางการระเบิด | ไม่มีข้อมูล |
| t) คุณสมบัติในการ
ออกซิไดซ์ | ไม่มีข้อมูล |

9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา
ไม่มีข้อมูล

10.2 ความเสถียรทางเคมี
เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย
ไม่มีข้อมูล

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
ไม่มีข้อมูล

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
กรดแก่, เบสแก่, สารออกซิไดส์ที่แรง

10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว
ดูมาตรา 5

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD50 ทางปาก - หนูแรท - 1,900 - 5,000 mg/kg

หมายเหตุ: (เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: ออกทิลฟีนอล พอลิเอท็อกซีเอทานอล

ถ้าหายใจเข้าไป: ไม่มีข้อมูล

LD50 ผิวหนัง - กระต่าย - > 3,000 mg/kg

LD50 ผิวหนัง - กระต่าย - > 3,000 mg/kg

หมายเหตุ: (เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: ออกทิลฟีนอล พอลิเอท็อกซีเอทานอล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผิวหนัง - กระต่าย

ผล: ระคายเคือง - 4 h



(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404)

หมายเหตุ: ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ตา - กระต่าย

ผล: มีความเสี่ยงต่อทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

(การทดสอบ Draize)

อาจก่อให้เกิดต้อในตา

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ผลทดสอบอาการแพ้: - มนุษย์

ผล: ลบ

หมายเหตุ: (เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: ออกทิลฟีนอล พอลิเอท็อกซีเอทานอล

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชนิดการทดสอบ: การเป็นสารผ่าเหล่า (การทดสอบในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม).

ระบบทดสอบ: Mouse lymphoma test

ผล: ลบ

หมายเหตุ: (จากเอกสาร,บทความ)

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิษวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด

เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิษวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา

LC50 - **Pimephales promelas** (ปลาซิวหัวโต) - 4 - 8.9 mg/l - 96 h

ความเป็นพิษต่อปลา

การทดสอบกึ่งสถิติ LC50 - **Leuciscus idus** (ปลาคาร์พสีทอง) - 0.26 mg/l - 96 h

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203)

หมายเหตุ: ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol



ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	LC50 - Daphnia magna (ไรน้ำ) - 18 - 26 mg/l - 48 h
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	การทดสอบทางสถิติ EC50 - Daphnia magna (ไรน้ำ) - 0.011 mg/l - 48 h หมายเหตุ: (ฐานข้อมูล ECOTOX) ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	การทดสอบทางสถิติ EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว) - 1.9 mg/l - 96 h หมายเหตุ: (ECHA) ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ	ใช้ออกซิเจน - ระยะเวลาปรับสมดุล 28 d (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301C) หมายเหตุ: ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: ออกทิลฟีนอล พอลิเอท็อกซีเอทานอล
---------------------------------	---

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้กับกระบวนการเคมี(COD)	2.19 mg/g
--	-----------

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 ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว ทำให้ต่อมไร้ท่อผิดปกติ จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์
ส่งสารละลายส่วนเกินและที่นำมาใช้ใหม่ไม่ได้ไปยังบริษัทกำจัดที่มีใบอนุญาต ต้องกำจัดสิ่งปฏิกูลตามระเบียบการ
ทั้งหมด 2008/98/EC รวมถึงข้อบังคับระดับประเทศและในท้องถิ่นอื่นๆ ควรทิ้งสารเคมีไว้ในภาชนะบรรจุเดิม
และห้ามผสมกับขยะอื่นๆ อีกทั้งควรจัดการกับภาชนะบรรจุที่ไม่สะอาดเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน



ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: 3082

IMDG: 3082

IATA: 3082

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (p-tertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (p-tertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol)

IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (p-tertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol)

14.3 ประเภทของอันตรายในการประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไข่

IMDG มลภาวะทางทะเล: ไข่

IATA: ไข่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

บรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม / ลิตร ถือเป็นสินค้าไม่อันตรายตามข้อกำหนดของ Class 9

ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.

การอนุญาตการใช้งานและ/หรือข้อจำกัดในการใช้งาน

REACH - ตัวแทนที่อยู่ในบัญชีรายชื่อสารที่ต้องระวังอย่างสูง : p-tertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol
มากสำหรับการอนุญาต (มาตรา 59)

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยสารที่ถูกระบุไว้ใน เอกสารเพิ่มเติมที่ 14 ของข้อกำหนด REACH ของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1907/2006

สารที่ระบุ / วันหมดอายุ (Sunset Date) : p-tertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol / 04.01.2021

หลังจากหมดอายุ การนำสารนี้ไปใช้จำเป็นต้องได้รับอนุญาต หรือ สามารถใช้ได้กรณีฉุกเฉินเท่านั้น ตัวอย่างเช่น การนำไปใช้วิจัยทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาการวิเคราะห์โดยทำเป็นประจำ หรือ การนำไปใช้เป็นสารกึ่งสังเคราะห์

กฎหมายแห่งชาติ

Seveso III: คำสั่งที่ 2012/18/EU ของสภายุโรปและคณะ : อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

มนตรีว่าด้วยการควบคุมอันตรายจากอุบัติเหตุร้ายแรงที่

เกี่ยวข้องกับสารอันตราย

: อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม



15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี
สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H คูในส่วนที่ 2 และ 3

H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อมูลเพิ่มเติม

ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ใบอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าเป็นจริง แต่ไม่ได้หมายความว่าครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควรระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประกันคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งาน หรือจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โปรดดูที่ www.sigma-aldrich.com และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้ หรือใบส่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม

แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsbranding@sial.com

