เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

ฉบับที่ 8.2
วันที่แก้ไข 20.03.2023
วันที่พิมพ์ 26.06.2023

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป – ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศ - ไม่มีข้อมูล ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Acrylamide solution

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : A4058
ยี่ห้อ : Sigma
หมายเลขดัชนี : 616-003-00-0
เลข REACH : 01-2119463260-48-XXXX
หมายเลข CAS : 79-06-1

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : สารเคมีในห้องปฏิบัติการ, ผู้ผลิตสาร

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
ที่อยู่อีเมล์ : 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
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ถ้าหายใจเข้าไป (ประเภทย่อย 4), H332
การระคายเคืองต่อผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315
การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเภทย่อย 2), H319
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง (ประเภทย่อย 1), H317
การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ (ประเภทย่อย 1B), H340
การก่อมะเร็ง (ประเภทย่อย 1B), H350

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

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (ประเภทย่อย 2), H361f
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ, ทางปาก (ประเภทย่อย 1), ระบบประสาทนอกส่วนกลาง, H372

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ	อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H302 + H332	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือหรือหายใจเข้าไป
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H340	อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H350	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H361f	มีข้อสงสัยว่าก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์
H372	ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ระบบประสาทนอกส่วนกลาง) จากการสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆหรือซ้ำๆ ถ้ากลืนกิน

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P280	สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า.
P301 + P312	หากกลืนกิน :โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย
P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากๆ
P304 + P340 + P312	ถ้าสูดดมเข้าไป : ย้ายผู้ประสบเหตุไปยังที่อากาศสดชื่น และให้พักในท่าที่หายใจสะดวก โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย
P305 + P351 + P338	หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป
P308 + P313	หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง ให้รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม	ไม่มี
	จำกัดการใช้สำหรับผู้มีความชำนาญ

ฉลากแบบย่อ (<= 125 มล.)

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ	อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H340	อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H350	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H372	ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะโดยการรับสารเข้าสู่ร่างกายเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ ด้วยการกลืนกิน
H361f	มีข้อสงสัยว่าก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P280	สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า.

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

P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากๆ
P308 + P313	หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง ให้รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์
ข้อความอันตรายเพิ่มเติม	ไม่มี

2.3 อันตรายอื่นๆ

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

ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.2 สารผสม

สูตร : C_3H_5NO

น้ำหนักโมเลกุล : 71.08 g/mol

ส่วนประกอบ		การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น
Vinyl amide รวมอยู่ในรายการสารเคมีอันตรายและมีความน่ากังวลสูง (SVHC) ตามข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH)			
หมายเลข CAS หมายเลข EC หมายเลขดัชนี เลขทะเบียน	79-06-1 201-173-7 616-003-00-0 01-2119463260-48-XXXX	Acute Tox. 3; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Muta. 1B; Carc. 1B; Repr. 2; STOT RE 1; H301, H332, H312, H315, H319, H317, H340, H350, H361f, H372	>= 30 - < 50 %

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์

หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์ทันที หากผู้ป่วยหยุดหายใจ: ให้ทำการช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว ปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่เข้าตา

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์ ถอดคอนแทคเลนส์

หากกลืนกิน

หลังจากดื่มแล้ว ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบที่เกิดตามมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูล

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

ส่วน 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม
น้ำ โฟม คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารดับเพลิงชนิดผง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม
สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

คาร์บอน ออกไซด์
ไนโตรเจน ออกไซด์ (NOx)
แอมโมเนียม
คาร์บอน ออกไซด์
ไนโตรเจน ออกไซด์ (NOx)
ลุกไหม้ติดไฟได้
เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย เข้าสู่ร่างกาย ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ซับด้วยตัวดูดซับของเหลว (เช่น เคมิซอบ®) ส่งไปกำจัดและ ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ

สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย
ทำงานใต้เครื่องดูดควัน ห้ามสูดดมสาร/สารผสม ไม่ควรทำให้เกิดไอระเหย/ละอองลอย

มาตรการด้านสุขอนามัย
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

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

สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2

7.2 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

สภาวะในการจัดเก็บ
ปิดให้แน่น เก็บในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในบริเวณที่ล็อกกุญแจและมีเพียงบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่ผ่านเข้าออกได้

เสถียรภาพในการเก็บรักษา
อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ
2 - 8 °C

ไวต่อแสง จัดเก็บภายใต้แก้สเฉื่อย

ประเภทการจัดเก็บ
มาตรฐานประเทศเยอรมันในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 6.1C: **สารประกอบที่ติดไฟได้, เป็นพิษเฉียบพลันประเภท 3 /เป็นพิษ ซึ่งก่อให้เกิดผลเรื้อรัง**

7.3 **การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้**
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ

ส่วน 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ **(DNEL)**

ขอบข่ายการใช้งาน	ช่องทางการรับสัมผัส	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ค่า
DMEL ของ ผู้ปฏิบัติงาน, ระยะยาว	**ทางการหายใจ**	**ระบบประสาท**	0.07 mg/m3
DMEL ของ ผู้ปฏิบัติงาน, ระยะยาว	**ทางผิวหนัง**	**ระบบประสาท**	
DMEL ของ ผู้ปฏิบัติงาน, เฉียบพลัน	**ทางการหายใจ**	**ผลกระทบในบริเวณ**	120 mg/m3
DMEL ของ ผู้ปฏิบัติงาน, เฉียบพลัน	**ทางการหายใจ**	**ระบบประสาท**	120 mg/m3
DMEL ของ ผู้ปฏิบัติงาน, เฉียบพลัน	**ทางผิวหนัง**	**ระบบประสาท**	

ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ **(PNEC)**

ส่วนกั้นแยก	ค่า
น้ำจืด	0.03 mg/l
การปล่อยน้ำแบบไม่ต่อเนื่อง	0.3 mg/l
โรงบำบัดสิ่งปฏิกูล	0.2 mg/l

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

8.2 การควบคุมการรับสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า
ใช้อุปกรณ์ป้องการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ EN 166(EU) เป็นต้น แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนัง
ใช้งานกับถุงมือ จะต้องตรวจสอบถุงมือก่อนนำไปใช้งาน ใช้เทคนิคการถอดถุงมือที่เหมาะสม (โดยไม่ต้องสัมผัสพื้นผิวด้านนอกของถุงมือ) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสของผิวหนังกับผลิตภัณฑ์นี้ กำจัดถุงมือที่ปนเปื้อน หลังการใช้งานตามกฎหมาย และวิธีปฏิบัติที่ดีในห้องปฏิบัติการ ล้างและเช็ดมือ

ให้เลือกถุงมือป้องกันอันตรายที่ตรงกับคุณลักษณะตามข้อกำหนดของข้อบังคับ EU 2016/425 และมาตรฐาน EN 374 ที่มาจากข้อบังคับนี้

ติดต่อแบบเต็ม
วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์
ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: > 480 min
วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, ขนาด M)

ติดต่อโดยสาด
วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์
ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: > 480 min
วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบDermatril® (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 ให้ติดต่อบริษัทผู้ผลิตถุงมือที่ผ่านการรับรองจาก EC คำแนะนำนี้เป็นการให้คำปรึกษาเท่านั้น และต้องได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขอนามัย รวมทั้งจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่คุ้นเคยกับสถานการณ์เฉพาะของการใช้งาน ที่เป็นที่คาดหวังจากลูกค้าของเรา ไม่ควรตีความว่า เป็นการเสนอการอนุมัติสำหรับสถานการณ์การใช้งานเฉพาะใดๆ ก็ตาม

การป้องกันร่างกาย
ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ
จำเป็น เมื่อมีไอระเหย/ละออง
คำแนะนำของเราเกี่ยวกับการกรองอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้: DIN EN 143, DIN 14387 และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบป้องกันทางเดินหายใจที่ใช้
ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ไส้กรองชนิด ABEK

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

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

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

a)	สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
b)	สี	ไม่มีข้อมูล
c)	กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
d)	จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
e)	จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
f)	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
g)	สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัดการติดไฟ หรือระเบิด	ไม่มีข้อมูล
h)	จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
i)	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
j)	อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
k)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่มีข้อมูล
l)	ความหนืด	ความหนืดไคนีแมติก: ไม่มีข้อมูล ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล
m)	ความสามารถในการละลายในน้ำ	ที่ 20 °C ละลายได้
n)	ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
o)	ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
p)	ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
q)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
r)	ลักษณะของอนุภาค	ไม่มีข้อมูล
s)	สมบัติทางการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
t)	คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล

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

9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา
ไม่มีข้อมูล

10.2 ความเสถียรทางเคมี
ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย
ไม่มีข้อมูล

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
ไม่มีข้อมูล

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
กรด, เบส, สารออกซิไดส์, ตัวรีดิวซ์, เกลือเหล็กและเหล็ก, ทองแดง, อะลูมิเนียม, ทองเหลือง, ตัวกระตุ้นปฏิกิริยาแบบอนุมูลอิสระ

10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว
ดูมาตรา 5

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก - 442.5 mg/kg
(วิธีการคำนวณ)
อาการ: การระคายเคืองของเยื่อเมือกในปาก, หลอดลม, หลอดอาหาร และระบบทางเดินอาหาร
LD50 **ทางปาก** - **หนูแรท** - **ตัวเมีย** - 177 mg/kg (Vinyl amide)
(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401)
LC50 **ถ้าหายใจเข้าไป** - 4 h - 11 mg/l - **ไอ**
อาการ: อาการที่อาจจะเกิดขึ้น:, ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก
การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน ถ้าหายใจเข้าไป - 1.6 mg/l - **ฝุ่น/หมอก**
(Vinyl amide)
(ดุลยพินิจของผู้ชำนาญการ)
การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน ผิวหนัง - > 2,000 mg/kg
(วิธีการคำนวณ)
LD50 **ผิวหนัง** - **กระต่าย** - **ตัวผู้และตัวเมีย** - 1,141 mg/kg (Vinyl amide)
(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 402)
หมายเหตุ: (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง
หมายเหตุ: สารผสมก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
หมายเหตุ: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
(ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

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

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา
หมายเหตุ: สารผสมก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา
ตา - กระต่าย (Vinyl amide)
ผล: การระคายเคืองต่อตา - 24 h
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405**)
หมายเหตุ: (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง
อาจก่อให้เกิดอาการแพ้หากสัมผัสกับผิวหนัง
สารผสมอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้บนผิวหนัง
การทดสอบค่าสูงสุด - หนูตะเภา (Vinyl amide)
ผล: บวก
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406**)
หมายเหตุ: (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
มีโอกาสทำให้เกิดการกลายพันธุ์
อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม (Vinyl amide
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบแบบเอมส์**
(Vinyl amide)
ระบบทดสอบ: Salmonella typhimurium
การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: **มี และไม่มีการกระตุ้นเมแทบอลิซึม**
วิธีการ: **แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471**
ผล: ลบ
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย**
(Vinyl amide)
ระบบทดสอบ: **เซลล์ปอดหนูแฮมสเตอร์ไชนีส**
การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: **ไม่มีการกระตุ้นเมตาบอลิซึม**
วิธีการ: **แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473**
ผล: บวก
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง**
(Vinyl amide)
ระบบทดสอบ: **เซลล์รังไข่หนูแฮมสเตอร์ไชนีส**
การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: **มี และไม่มีการกระตุ้นเมแทบอลิซึม**
วิธีการ: **แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476**
ผล: ลบ
(Vinyl amide)
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบยีนเด่นที่ทำให้เกิดการตาย**
ชนิดของสัตว์ทดลอง: **หนูแรท**

ช่องทางการให้สาร: **ทางปาก**
วิธีการ: **แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 478**
ผล: บวก

การก่อมะเร็ง

อาจจะเป็นสารก่อมะเร็ง

สันนิษฐานว่ามีความเสี่ยงเป็นสารก่อมะเร็งสำหรับมนุษย์ (Vinyl amide)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
หลักฐานของภาวะเจริญพันธุ์บกพร่อง

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

มีข้อสงสัยว่าก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์ (Vinyl amide)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ
สารผสมก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะ หากสัมผัสถูกเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ
- ระบบประสาทนอกส่วนกลาง

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติรบกวนต่อมไร้ท่อ

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

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ - หนูแรท - ตัวผู้และตัวเมีย - ทางปาก - 2 yr - ไม่มีระดับที่มีผลข้างเคียง - 0.5 mg/kg
(Vinyl amide)
ความเป็นพิษของอะคริลาไมด์ เป็นที่ประจักษ์ว่าเป็นอุปกรณ์ต่อพ่วงของเส้นประสาทส่วนปลาย เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิษวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด
(Vinyl amide)

สมบัติที่อันตรายอื่นๆไม่สามารถมองข้ามได้

สารนี้ควรใช้อย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

ตับ - ความผิดปกติ - ตามหลักฐานที่ได้จากมนุษย์
(Vinyl amide)

ส่วนประกอบ

Vinyl amide

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
LD50 **ทางปาก - หนูแรท - ตัวเมีย** - 177 mg/kg
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401**)
การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน ถ้าหายใจเข้าไป - 1.6 mg/l - **ฝุ่น/หมอก**
(**ดุลยพินิจของผู้ชำนาญการ**)
LD50 **ผิวหนัง - กระต่าย - ตัวผู้และตัวเมีย** - 1,141 mg/kg
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 402**)
หมายเหตุ: (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง
หมายเหตุ: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

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

(ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา
ตา - กระต่าย
ผล: การระคายเคืองต่อตา - 24 h
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405**)
หมายเหตุ: (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง
การทดสอบค่าสูงสุด - หนูตะเภา
ผล: บวก
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406**)
หมายเหตุ: (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008 ภาคผนวก VI)

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบแบบเอมส์**
ระบบทดสอบ: Salmonella typhimurium
ผล: ลบ
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย**
ระบบทดสอบ: **เซลล์ปอดหนูแฮมสเตอร์ไชนีส**
ผล: บวก
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง**
ระบบทดสอบ: **เซลล์รังไข่หนูแฮมสเตอร์ไชนีส**
ผล: ลบ
วิธีการ: **แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 478**
ชนิดของสัตว์ทดลอง: **หนูแรท - ตัวผู้**
ผล: บวก

การก่อมะเร็ง
สันนิษฐานว่ามีความเสี่ยงเป็นสารก่อมะเร็งสำหรับมนุษย์

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
มีข้อสงสัยว่าก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ
ทางปาก - ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
- ระบบประสาทนอกส่วนกลาง

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

สารผสม

ความเป็นพิษต่อปลา	**การทดสอบทางสถิต** LC50 - **Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)** - 180 mg/l - 96 h (Vinyl amide) (**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203**)

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

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	**การทดสอบการไหลผ่าน** EC50 - **Daphnia magna (ไรน้ำ)** - 98 mg/l - 48 h (Vinyl amide) (US-EPA)
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	**การทดสอบทางสถิต** NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata - 56 mg/l - 72 h (Vinyl amide) (**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201**)
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	EC50 - **Photobacterium phosphoreum (โฟโต้แบคทีเรียม ฟอสโฟเรียม)** - 13,500 mg/l (Vinyl amide) **หมายเหตุ**: (IUCLID)
ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง)	NOEC - **Cyprinus carpio (ปลาคาร์พ)** - 5 mg/l - 28 d (Vinyl amide) **หมายเหตุ**: (ECHA)

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ	**ใช้ออกซิเจน** - **ระยะเวลารับสัมผัส** 28 d (Vinyl amide) **ผล**: 100 % - **ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย** (**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301D**)

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

การสะสมทางชีวภาพ	**Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)** - 72 h - 0.71 mg/l(Vinyl amide) **ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF)**: 1.65

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

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

12.6 คุณสมบัติรบกวนต่อมไร้ท่อ

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

ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบ

Vinyl amide

ความเป็นพิษต่อปลา	**การทดสอบทางสถิต** LC50 - **Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)** - 180 mg/l - 96 h (**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203**)
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่น	**การทดสอบการไหลผ่าน** EC50 - **Daphnia magna (ไรน้ำ)** - 98 mg/l - 48 h

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

ที่อาศัยในน้ำ	(US-EPA)
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	**การทดสอบทางสถิต** NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata - 56 mg/l - 72 h (**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201**)
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	EC50 - **Photobacterium phosphoreum (โฟโต้แบคทีเรียม ฟอสโฟเรียม)** - 13,500 mg/l **หมายเหตุ**: (IUCLID)
ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง)	NOEC - **Cyprinus carpio (ปลาคาร์พ)** - 5 mg/l - 28 d **หมายเหตุ**: (ECHA)

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.retrologistik.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: 3426 IMDG: 3426 IATA: 3426

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: ACRYLAMIDE SOLUTION
IMDG: ACRYLAMIDE SOLUTION
IATA: Acrylamide solution

14.3 ประเภทของอันตรายในการประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

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.

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

การอนุญาตการใช้งานและ/หรือข้อจำกัดในการใช้งาน

REACH - ตัวแทนที่อยู่ในบัญชีรายชื่อสารที่ต้องระวังอย่างสูงมากสำหรับการอนุญาต (มาตรา 59)	: Vinyl amide
REACH - ข้อห้ามสำหรับผู้ผลิต วางจำหน่ายในตลาดและใช้สารอันตรายบางชนิดโดยเฉพาะ การเตรียมการและมาตราทางกฎหมาย (ภาคผนวก XVII)	: Vinyl amide

ข้อบังคับอื่นๆ

ตรวจสอบข้อจำกัดในการทำงานเกี่ยวกับการคุ้มครองมารดาโดยเป็นไปตามข้อกำหนด Dirารบังคับใช้

ให้พิจารณาข้อกำหนด 94/33/EC ว่าด้วยความคุ้มครองต่อผู้ที่มีอายุน้อยในสถานที่ทำงาน

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สารนี้ได้รับการประเมินความปลอดภัยทางเคมีแล้ว

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H ดูในส่วนที่ 2 และ 3

H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H302 + H332	
H312	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือหรือหายใจเข้าไป
H315	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H317	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H332	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H340	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป
H350	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H361f	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H372	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

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

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ADN - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; ADR - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางบก; AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; 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 (ปริมาณถึงฆ่าตามัธยฐาน); 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 (คณะกรรมาธิการยุโรป) 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

ประเภทของของผสม		**วิธีการดำเนินการจัดประเภท:**
Acute Tox.4	H302	วิธีการคำนวณ
Acute Tox.4	H332	อ้างอิงจากข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือการประเมิน
Skin Irrit.2	H315	วิธีการคำนวณ
Eye Irrit.2	H319	วิธีการคำนวณ
Skin Sens.1	H317	อ้างอิงจากข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือการประเมิน
Muta.1B	H340	วิธีการคำนวณ
Carc.1B	H350	วิธีการคำนวณ
Repr.2	H361f	วิธีการคำนวณ
STOT RE1	H372	วิธีการคำนวณ

ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่าจะครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควรระมัดระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม 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

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

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

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