



ข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 1 ของ 14

PATTEX STEEL QUICKSET #27

SDS No. : 157281

V001.9

การปรับปรุง: 23.09.2019

วันที่พิมพ์: 29.09.2020

หมวด ข้อมูลเกี่ยวกับสาร/การเตรียมการ และเกี่ยวกับบริษัท/การใช้งาน

ชื่อผลิตภัณฑ์:

PATTEX STEEL QUICKSET #27

วิธีอื่นในการระบุ:

PATTEX STEEL QUICKSET #27

รหัสผลิตภัณฑ์ :

IDH2039663

ข้อจำกัดและสารเคมีที่แนะนำในการใช้

การใช้งานที่ตั้งใจไว้:

กาวอีพอกซี

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย:

บริษัทผู้ผลิต: Henkel Corporation, Cleveland, 18731 Cranwood Parkway, Cleveland, OH 44128, United States.

Phone: 001 216 475 3600 Fax: 001 216 475 7616

ผู้นำเข้า: บริษัท เฮงเคิล (ประเทศไทย) จำกัด ชั้น 35 อาคาร ดี ออฟฟิศเสส แอท เซ็นทรัลเวิลด์ เลขที่ 999/9 ถ.พระราม 1

แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย

โทรศัพท์ +662 209-8000 โทรสาร +662 209-8008

E-mail address ของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี:

ap-ua-psra.sea@henkel.com

ข้อมูลฉุกเฉิน:

สำหรับกรณีฉุกเฉิน เท่านั้น (หก, การรั่วไหลขนาดใหญ่, ไฟไหม้, ระเบิด หรือ อุบัติเหตุ). โทรหา CHEMTREC : +1 703-741-5970

หมวด ข้อมูลเกี่ยวกับความ อันตราย

การแบ่งประเภท GHS:

<u>ระดับความเป็นพิษ</u>	<u>ประเภทความเป็นพิษ</u>
กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	กลุ่ม 2
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง และการระคายเคืองต่อดวงตา	กลุ่ม 2
ตัวเพิ่มความไวต่อการกระตุ้น	กลุ่ม 1
อาการแพ้จากการสัมผัสทางผิวหนัง	
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	กลุ่ม 2

องค์ประกอบฉลาก GHS:

แผนภูมิรูปภาพของความเป็นพิษ:



คำแสดงสัญญาณ:

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นพิษ:

H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

คำเตือน :

การป้องกัน:

P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น / พุ่ม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอรระเหย / ละอองลอย
P264 ล้างมือให้สะอาดหลังใช้งาน
P272 เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกันสารเคมี/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การตอบสนอง:

P302+P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก
P305+P351+P338 หากเข้าดวงตา; ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถ้าใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดออกมา (เมื่อพบและทำได้ง่าย) และให้ล้างตาต่อไป
P333+P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น : รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์
P337+P313 หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์
P362+P364 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
P391 เก็บรวบรวมสารที่หกไว้

การกำจัด:

P501 ขจัดสิ่งที่เป็นบรรจุ/ภาชนะบรรจุโดยใช้วิธีการบำบัดและสถานที่กำจัดที่เหมาะสมตามที่ระบุไว้ในกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้ และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

หมวด องค์ประกอบ/ข้อมูล เกี่ยวกับส่วนผสม

สารหรือส่วนผสม:
ส่วนผสม

แสดงส่วนผสม

ส่วนประกอบความเป็นพิษ CAS-No.	ส่วนประกอบ	การแบ่งประเภท GHS
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	30- 60 %	กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง 2 H315 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา 2A H319 ตัวเพิ่มความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้จากการสัมผัสทางผิวหนัง 1 H317 ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ 2 H401 ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ 2 H411
Calcium carbonate 471-34-1	10- 30 %	
Barium sulfate 7727-43-7	10- 30 %	
Bisphenol A, polymer with formaldehyde and epichlorohydrin 28906-96-9	1- 10 %	กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง 2 H315 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา 2A H319 ตัวเพิ่มความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้จากการสัมผัสทางผิวหนัง 1 H317
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 2095-03-6	0.1- 1 %	กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง 2 H315 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา 2A H319 ตัวเพิ่มความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้จากการสัมผัสทางผิวหนัง 1 H317 ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ 2 H401 ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ 2 H411

หมวด มาตรการสำหรับการปฐมพยาบาล

การสูดดม:

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากมียังคงมีอาการให้รีบนำส่งแพทย์

เมื่อสัมผัสผิวหนัง:

ล้างออกด้วยการใช้สบู่และให้น้ำไหลผ่าน
ไปพบแพทย์

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างทันทีด้วยการให้น้ำไหลผ่านปริมาณมากๆ (ประมาณ 10 นาที) ไปพบแพทย์ถ้าจำเป็น

การกลืนกิน:
บ้วนปาก ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว ห้ามพยายามให้อาเจียน
ไปพบแพทย์

ข้อบ่งชี้ในการรักษาโดยทันทีและการรักษาเป็นพิเศษ:
โปรดดูที่หมวด : คำอธิบายมาตรการการปฐมพยาบาล

หมวด มาตรการสำหรับการ ผจญเพลิง

วัสดุดับไฟที่เหมาะสม
คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม, ผง

ความเป็นพิษเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี:
ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ทำให้ภาชนะเย็นลงโดยใช้ละอองน้ำพ่น

อุปกรณ์เพื่อป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง:
สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีถังอากาศติดตัวและชุดป้องกันครบชุดเช่นชุดผจญเพลิง

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ของผลิตภัณฑ์:
ออกไซด์ของคาร์บอน, ออกไซด์ของไนโตรเจน, ไอสารอินทรีย์ที่ทำให้ระคายเคือง
ซัลเฟอร์ออกไซด์

หมวด มาตรการเมื่อเกิดการ รั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังสำหรับบุคคล:
หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ผิวหนังและดวงตา
ดูคำแนะนำในบทที่ 8

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามนำผลิตภัณฑ์ทิ้งลงท่อระบายน้ำ

วิธีการในการทำความสะอาด:
สำหรับสารเคมีที่หกในปริมาณเล็กน้อย เช็ดให้แห้งด้วยกระดาษและทิ้งในภาชนะสำหรับนำไปกำจัด
สำหรับสารเคมีที่หกในปริมาณมาก ให้ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับ และทิ้งในภาชนะที่ปิดมิดชิดสำหรับนำไปกำจัด

หมวด การใช้งานและการ จัดเก็บ

ข้อปฏิบัติการใช้สาร:
ใช้งานในสถานที่ที่มีการระบายอากาศที่ดีเพียงพอ
หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ผิวหนังและดวงตา
ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสเป็นประจำ เพื่อป้องกันการกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้

การเก็บรักษา:
จัดเก็บไว้ในที่เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี
เก็บอยู่ในภาชนะเดิมที่ 8-21 deg C (46.4-69.8 deg F) และห้ามเทสารที่เหลือใช้กลับลงในภาชนะบรรจุเดิม เนื่องจากการปนเปื้อน
จะลดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เหลือ

หมวด การควบคุมในการ สัมผัสสาร/การ ป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดสำหรับสถานที่ทำงาน:

แคลเซียม คาร์บอเนต, อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้ 471-34-1	ชนิด	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศที่ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานจะได้รับในระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมงทำงานติดต่อกันใน 1 วันเป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์
	mg/m ³	15
	ข้อสังเกต	TH OEL
Calcium carbonate 471-34-1	ชนิด	ค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงาน (TWA):
	mg/m ³	10
	ข้อสังเกต	
แคลเซียม คาร์บอเนต, อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้ 471-34-1	ชนิด	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศที่ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานจะได้รับในระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมงทำงานติดต่อกันใน 1 วันเป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์
	mg/m ³	5
	ข้อสังเกต	TH OEL
Barium sulfate 7727-43-7	ชนิด	ค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงาน (TWA):
	mg/m ³	5
	ข้อสังเกต	ACGIH ค่านี้สำหรับอนุภาคฝุ่นละอองที่ไม่มีแอสเบสทอสและมีผลึกซิลิกา <1%
แบเรียม ซัลเฟต, อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้ 7727-43-7	ชนิด	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศที่ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานจะได้รับในระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมงทำงานติดต่อกันใน 1 วันเป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์
	mg/m ³	15
	ข้อสังเกต	TH OEL
แบเรียม ซัลเฟต, อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้ 7727-43-7	ชนิด	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศที่ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานจะได้รับในระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมงทำงานติดต่อกันใน 1 วันเป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์
	mg/m ³	5
	ข้อสังเกต	TH OEL

อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ:

ใช้เฉพาะบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดีเท่านั้น

อุปกรณ์ป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกันสารเคมี (EN 374) วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสใน ระยะเวลาสั้น หรือเมื่อมีการกระเด็น (คำแนะนำ : ที่มีดัชนีการป้องกัน อย่างน้อยเท่ากับ 2, และมีเวลาการแทรกซึม > 30 นาที ตามข้อกำหนด EN 374): ถุงมือไนไตร์ (NBR; >= 0.4 mm thickness) วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสในระยะเวลาสั้น หรือการสัมผัสโดยตรง (คำแนะนำ : ที่มีดัชนีการป้องกัน อย่างน้อยเท่ากับ 6, และมีเวลาการแทรกซึม > 480 นาที ตามข้อกำหนด EN 374) :ถุงมือไนไตร์ (NBR; >=0.4 mm thickness) ข้อมูลนี้อ้างอิงมาจากสิ่งตีพิมพ์ และข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทผู้ผลิตถุงมือ หรือ ได้รับมาจากสารที่มีความคล้ายคลึงกัน ข้อสังเกต ในการปฏิบัติงาน อายุการใช้งานของถุงมือป้องกันสารเคมี อาจสั้นกว่าเวลาการแทรกซึม ที่ระบุตามข้อกำหนด EN 374 เนื่องจากปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (เช่น อุณหภูมิ) หากพบว่าถุงมือนั้นมีการสึกขาดให้เปลี่ยนใหม่ในทันที

อุปกรณ์ป้องกันตา:

สวมใส่แว่นตาป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันดวงตาต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน EN166.

การป้องกันร่างกาย:

สวมชุดคลุมป้องกันที่เหมาะสม

ชุดป้องกันสารเคมี ต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน EN 14605

สำหรับชุดป้องกันของเหลว หรือ EN 13982 สำหรับชุดป้องกันฝุ่น

การควบคุมเชิงวิศวกรรม:

ต้องมั่นใจว่ามีการระบายอากาศ/ดูดที่ดีพอ ณ หน่วยงาน

อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ:

สถานที่ทำงานควรจะมีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย คือ ฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตา

มาตรการทางสุขลักษณะ:

ควรปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยในงานอุตสาหกรรม

ล้างมือก่อนพักและหลังจากเสร็จงานแล้ว

ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน

หมวด คุณสมบัติด้าน กายภาพและด้านเคมี

สถานะทางกายภาพ:	สีดา
กลิ่น:	ลักษณะเป็นของหนืด
ระดับการรับรู้กลิ่น (CA):	เฉพาะตัว
pH:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว / จุดเยือกแข็ง:	ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ:	1.82
จุดเดือด:	> 149 deg C (> 300.2 deg F)
จุดวาบไฟ:	> 204 deg C (> 399.2 deg F)
(Pensky Martens closed cup)	
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง, แก๊ส):	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดล่างของการระเบิดได้:	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดบนของการระเบิดได้:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลาย:	ไม่สามารถละลายได้
สัมประสิทธิ์การละลาย: n-octanol/ น้ำ:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิในการสลายตัว:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด:	ไม่มีข้อมูล
ปริมาณสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหย ได้:	< 3 %
(EU)	

หมวด ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ปฏิกิริยา/วัตถุที่เข้ากันไม่ได้:
 ทำปฏิกิริยากับกรดแก่
 ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ที่แรง
ความคงตัวทางเคมี:
คงตัวภายใต้สภาวะการจัดเก็บที่แนะนำ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
 คงตัวภายใต้สภาวะการจัดเก็บและใช้งานตามปกติ
 ผลิตภัณฑ์ที่เกิดการสลายตัวที่เป็นอันตราย
 ออกไซด์ของคาร์บอน

หมวด ข้อมูลด้านพิษวิทยา

อาการจากการรับสัมผัสผ้มามาก
เกินไป:

ผิวหนัง: ผื่น ผิวหนังอักเสบ
ดวงตา: ระคายเคือง เยื่อตาอักเสบ
ผิวหนัง: รอยแดง การอักเสบ

เป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 2,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Calcium carbonate 471-34-1	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 2,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Barium sulfate 7727-43-7	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 15,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	ไม่ระบุ
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 2095-03-6	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 2,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)

เป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้า:

Calcium carbonate 471-34-1	ค่าตัวเลข	LC50
	ค่า	> 3 mg/l
	ระยะเวลาในการสัมผัส	4 h
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

เป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อผิวหนัง:

Reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 2,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Calcium carbonate 471-34-1	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 2,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Barium sulfate 7727-43-7	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 2,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-[methylenebis(p- phenyleneoxymethylene)]bisoxir ane 2095-03-6	ค่าตัวเลข	LD50
	ค่า	> 2,000 mg/kg
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

การกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง:

Reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ผลลัพธ์	moderately irritating
	ระยะเวลาในการสัมผัส	24 h
	ประเภท	กระต่าย
	วิธี	Draize test
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพธ์	ไม่ระคายเคือง
	ระยะเวลาในการสัมผัส	4 h
	ประเภท	กระต่าย
	วิธี	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Barium sulfate 7727-43-7	ผลลัพธ์	ไม่ระคายเคือง
	ระยะเวลาในการสัมผัส	15 min
	ประเภท	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)
	วิธี	EPISKIN Method

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา:

Reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ผลลัพธ์	ไม่ระคายเคือง
	ระยะเวลาในการสัมผัส	
	ประเภท	กระต่าย
	วิธี	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพธ์	ไม่ระคายเคือง
	ระยะเวลาในการสัมผัส	
	ประเภท	กระต่าย
	วิธี	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Barium sulfate 7727-43-7	ผลลัพธ์	ไม่ระคายเคือง
	ระยะเวลาในการสัมผัส	
	ประเภท	กระต่าย
	วิธี	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือต่อผิวหนัง:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ผลลัพธ์	sensitising
	ประเภทการทดสอบ	Mouse local lymphnode assay (LLNA)
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพธ์	not sensitising
	ประเภทการทดสอบ	Mouse local lymphnode assay (LLNA)
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Barium sulfate 7727-43-7	ผลลัพธ์	not sensitising
	ประเภทการทดสอบ	Mouse local lymphnode assay (LLNA)
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 2095-03-6	ผลลัพธ์	sensitising
	ประเภทการทดสอบ	Mouse local lymphnode assay (LLNA)
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์พันธุ:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ที่มีหรือไม่มี
	วิธี	OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	oral: gavage
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	
	ประเภท	หนู
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	with and without
	วิธี	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	in vitro mammalian chromosome aberration test
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	with and without
	วิธี	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	mammalian cell gene mutation assay
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	with and without
	วิธี	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Barium sulfate 7727-43-7	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	with and without
	วิธี	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Barium sulfate 7727-43-7	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	in vitro mammalian chromosome aberration test
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	with and without
	วิธี	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Barium sulfate 7727-43-7	ผลลัพธ์	ที่เป็นลบ
	ประเภทของการศึกษา/แนวทางการจัดการ	mammalian cell gene mutation assay
	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	with and without
	วิธี	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

การรับสารพิษซ้ำ:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ผลลัพท์	NOAEL=50 mg/kg
	เส้นทางของความสัมพันธ	oral: gavage
	ระยะเวลาในการสัมผัส/ความถี่ในการรักษา	14 wdaily
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพท์	NOAEL=1,000 mg/kg
	เส้นทางของความสัมพันธ	oral: gavage
	ระยะเวลาในการสัมผัส/ความถี่ในการรักษา	48 ddaily
	ประเภท	หนู
	วิธี	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Barium sulfate 7727-43-7	ผลลัพท์	NOAEL=2000 ppm
	เส้นทางของความสัมพันธ	oral: drinking water
	ระยะเวลาในการสัมผัส/ความถี่ในการรักษา	92 ddaily
	ประเภท	หนู
	วิธี	ไม่ระบุ

หมวด ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลระบบนิเวศน์:

ห้ามทิ้งลงท่อระบาย น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ:

เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว

ความเป็นพิษ:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ค่าตัวเลข	LC50
	ค่า	1.75 mg/l
	การศึกษาค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน	ปลา
	ระยะเวลาในการสัมผัส	96 h
	ประเภท	Oncorhynchus mykiss
	วิธี	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ค่าตัวเลข	EC50
	ค่า	1.7 mg/l
	การศึกษาค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน	ไรน้ำ
	ระยะเวลาในการสัมผัส	48 h
	ประเภท	Daphnia magna
	วิธี	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ค่าตัวเลข	EC50
	ค่า	> 11 mg/l
	การศึกษาค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน	สาหร่าย
	ระยะเวลาในการสัมผัส	72 h
	ประเภท	Scenedesmus capricornutum
	วิธี	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	ค่าตัวเลข	NOEC
	ค่า	4.2 mg/l
	การศึกษาค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน	สาหร่าย
	ระยะเวลาในการสัมผัส	72 h
	ประเภท	Scenedesmus capricornutum
	วิธี	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ค่าตัวเลข	IC50
	ค่า	> 100 mg/l
	การศึกษาค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน	แบคทีเรีย
	ระยะเวลาในการสัมผัส	3 h
	ประเภท	activated sludge, industrial
	วิธี	other guideline:
Calcium carbonate 471-34-1	ค่าตัวเลข	NOEC
	ค่า	14 mg/l

	การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลัน	สาหร่าย
	ระยะเวลาในการสัมผัส	72 h
	ประเภท	Desmodesmus subspicatus
	วิธี	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Barium sulfate 7727-43-7	ค่าตัวเลข	EC0
	ค่า	> 10,000 mg/l
	การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลัน	แบคทีเรีย
	ระยะเวลาในการสัมผัส	30 min
	ประเภท	ไม่ระบุ
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 2095-03-6	ค่าตัวเลข	LC50
	ค่า	> 1 - 10 mg/l
	การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลัน	ปลา
	ระยะเวลาในการสัมผัส	96 h
	ประเภท	ไม่ระบุ
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 2095-03-6	ค่าตัวเลข	EC50
	ค่า	> 1 - 10 mg/l
	การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลัน	ไรน้ำ
	ระยะเวลาในการสัมผัส	48 h
	ประเภท	Daphnia magna
	วิธี	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

ความคงอยู่นานและความสามารถในการย่อยสลาย:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	ผลลัพธ์	ไม่สลายตัวทางชีวภาพ
	เส้นทางของความสัมพันธ์	aerobic
	ความสามารถในการย่อยสลาย	5 %
	วิธี	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Calcium carbonate 471-34-1	ผลลัพธ์	readily biodegradable
	เส้นทางของความสัมพันธ์	aerobic
	ความสามารถในการย่อยสลาย	90 %
	วิธี	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 2095-03-6	ผลลัพธ์	ไม่สลายตัวทางชีวภาพ
	เส้นทางของความสัมพันธ์	aerobic
	ความสามารถในการย่อยสลาย	< 10 %
	วิธี	OECD 301 A - F

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ/การเคลื่อนที่ภายในดิน:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight <= 700) 25068-38-6	LogPow	3.242
	อุณหภูมิ	25 deg C
	วิธี	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Calcium carbonate 471-34-1	LogPow	-2.12
	อุณหภูมิ	
	วิธี	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Barium sulfate 7727-43-7	ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ	74.4
	ระยะเวลาในการสัมผัส	
	ประเภท	Lepomis macrochirus
	อุณหภูมิ	
	วิธี	other guideline:

หมวด สิ่งที่ต้องคำนึงถึงใน การกำจัด

ผลิตภัณฑ์

การกำจัดสาร:
การกำจัดสาร ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง, รัฐ และท้องถิ่น

ภาชนะบรรจุ

การกำจัดภาชนะบรรจุ:
หลังจากใช้งาน ควรกำจัดหลอด หีบห่อ และขวดที่มีสารเหลืออยู่ในลักษณะเดียวกับขยะปนเปื้อนสารเคมี ในแหล่งฝังกลบหรือเผาที่ถูกต้องตามกฎหมาย

หมวด ข้อมูลด้านการขนส่ง

การขนส่งทางถนน ADR:

ประเภท: 9
กลุ่มของบรรจุภัณฑ์: III
รหัสการจำแนก: M6
หมายเลขข้อมูลความปลอดภัย: 90
UN no.: 3082
ฉลาก: 9
ชื่อทางวิชาการ: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

การขนส่งทางรถไฟ RID:

ประเภท: 9
กลุ่มของบรรจุภัณฑ์: III
รหัสการจำแนก: M6
หมายเลขข้อมูลความปลอดภัย: 90
UN no.: 3082
ฉลาก: 9
ชื่อทางวิชาการ: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ ADN:

ประเภท: 9
กลุ่มของบรรจุภัณฑ์: III
รหัสการจำแนก: M6
หมายเลขข้อมูลความปลอดภัย: 90
UN no.: 3082
ฉลาก: 9
ชื่อทางวิชาการ: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

การขนส่งทางเรือเดินทะเล IMDG:

ประเภท: 9
กลุ่มของบรรจุภัณฑ์: III
UN no.: 3082
ฉลาก: 9
EmS: F-A ,S-F
มลภาวะทางทะเล: P
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

การขนส่งทางอากาศ IATA:

ประเภท:	9
กลุ่มของบรรจุภัณฑ์:	III
วิธีการจัด (ผู้โดยสาร):	964
วิธีการจัด (สินค้าบรรทุก):	964
UN no.:	3082
ฉลาก:	9
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการขนส่ง:

การจำแนกประเภทการขนส่งในส่วนนี้ใช้โดยทั่วไปกับสินค้าในบรรจุภัณฑ์ และสินค้าที่ขนส่งในปริมาณมาก (bulk goods) สำหรับภาชนะบรรจุที่มีปริมาตรสุทธิไม่เกิน 5 ลิตรสำหรับของเหลว หรือมีมวลสุทธิไม่เกิน 5 กก. สำหรับของแข็งต่อ 1 บรรจุภัณฑ์ หรือ 1 บรรจุภัณฑ์ภายใน อาจนำชื่อยกเว้นที่ SP 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเบี่ยงเบนจากการจำแนกประเภทการขนส่งสำหรับสินค้าในบรรจุภัณฑ์ (packed goods)

หมวด 15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับ หรือ กฎหมาย

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับ:

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ระบบในการจำแนกและขนส่งสิ่งอันตราย พุทธศักราช 2555

Global inventory status:

รายการกฎระเบียบ	แจ้งเดือน
EINECS	ใช่
TSCA	ใช่
AICS	ใช่
DSL	ใช่
KECI (KR)	ใช่
PICCS (PH)	ใช่
IECSC	ใช่
ISHL (JP)	ใช่
NZIOC	ใช่

หมวด ข้อมูลอื่น ๆ

การปฏิเสธ:

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นี้ จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555 เท่านั้น มิได้เป็นการรับประกันถึงความสอดคล้องของข้อมูลในเอกสารฉบับนี้กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกหรือกฎหมายอื่นใดของประเทศปลายทางอื่น ๆ โปรดตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารฉบับนี้สอดคล้องกับกฎหมายหรือข้อบังคับของประเทศปลายทางก่อนทำการส่งออก หากต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม โปรดติดต่อหน่วยงาน Product Safety and Regulatory Affairs ของเฮงเคิลข้อมูลนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรู้ของผู้ใช้และสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ในส่วนของการขนส่ง โดยอธิบายถึงผลิตภัณฑ์ในจุดที่ต้องปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และไม่ได้ตั้งใจจะการันตีคุณสมบัติใดๆ

Dear Customer,

Henkel is committed to creating a sustainable future by promoting opportunities along the entire value chain. If you would like to contribute by switching from a paper to the electronic version of SDS, please contact the local Customer Service representative. We recommend to use a non-personal email address (e.g. SDS@your_company.com).