

1 การระบุสาร/ การทำ/ และของบริษัท / บริษัทที่เข้าถือครอง

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **Resin solution X 50**
- เลขที่รายชื่อ 1234567890
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรถูกให้ใช้
- ภาคการใช้งาน SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
- หมวดหมู่สินค้า PC19 Intermediate
- ลำดับขั้นของกระบวนการ
PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)
- ประเภทของสิ่งป้อนวัสดุเกรด ERC2 Formulation of preparations
- ประเภทของวัสดุ AC13 Plastic articles
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ วัตถุประสงค์สำหรับเรซิน
- รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
Chemix GmbH
Chemixstraße 17
A-5020 Salzburg Tel.: 0043/662/21 22 23
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก
Product safety department.
Email address of the competent person: peter.mayer@chemix.com
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:
During normal opening times (8 am till 5:30 pm): environment protection department, Ext 123
at other times: factory fire brigade, Ext 222

2 การระบุสิ่งที่เป็นอันตราย

- การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม
- การแบ่งประเภทตามข้อบังคับ (จีซี) เลขที่ 1272/2008



GHS02 เปลวไฟ

Flam. Liq. 3 H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ



GHS08 สิ่งอันตรายต่อสุขภาพ

Repr. 2 H361d Suspected of damaging the unborn child.

STOT RE 2 H373 อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ

Asp. Tox. 1 H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม



GHS09 สิ่งแวดล้อม

Aquatic Chronic 2 H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบระยะยาว



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง


Eye Irrit. 2 H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50


(ต่อที่หน้า 1)

Skin Sens. 1 H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้
STOT SE 3 H336 อาจเป็นสาเหตุให้ช่องซึ่มหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ


· การจำแนกตามแนวทาง 67/548/ EEC หรือแนวทาง 1999/45/EC

 Xn; เป็นอันตราย


R48/20-63-65: เป็นอันตราย : อันตรายรุนแรงต่อการสูญเสียสุขภาพโดยการสูดหายใจเข้าเป็นเวลานาน มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของทารกในครรภ์ เป็นอันตราย : อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายกับปอดหากกลืนเข้าไป

 Xi; ทำให้ระคายเคือง

R36/38: ระคายเคืองต่อตาและผิวหนัง

 Xi; ความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

R43: อาจเป็นสาเหตุทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง

 N; อันตรายต่อสภาพแวดล้อม

R51/53: มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำอาจเป็นสาเหตุของผลกระทบที่เป็นปรปักษ์ระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ

R10-67: ไวไฟ ไชของสารอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการเชื่อมซึ่มและหน้ามืดเวียนศีรษะ

· ข้อมูลรายละเอียดเฉพาะที่เกี่ยวกับสิ่งซึ่งเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์จะต้องติดฉลากเนื่องจากเป็นวิธีการที่กำหนดใน "ต้นแบบการจัดแบ่งประเภททั่วไปสำหรับการผลิตของ EU" ฉบับที่มีผลบังคับใช้ล่าสุด

· การจัดแบ่งประเภทของระบบ

การจัดแบ่งประเภทตามฉบับล่าสุดของ EU และส่วนเพิ่มเติมโดยบริษัทและข้อมูลในสิ่งตีพิมพ์

· องค์ประกอบของฉลาก

· ฉลากตามแนวนโยบายของ EU

ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดแบ่งประเภทและเครื่องหมายตามคำสั่ง EU / กฎหมายเรื่องวัตถุอันตราย

· เอกสารระบุรหัสและความอันตรายของสินค้า



Xn เป็นอันตราย

N อันตรายต่อสภาพแวดล้อม

· ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก

reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700) toluene

· วลีเกี่ยวกับความเสี่ยง

10 ไวไฟ

36/38 ระคายเคืองต่อตาและผิวหนัง

43 อาจเป็นสาเหตุทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง

48/20 เป็นอันตราย : อันตรายรุนแรงต่อการสูญเสียสุขภาพโดยการสูดหายใจเข้าเป็นเวลานาน

51/53 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำอาจเป็นสาเหตุของผลกระทบที่เป็นปรปักษ์ระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ

63 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของทารกในครรภ์

65 เป็นอันตราย : อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายกับปอดหากกลืนเข้าไป

67 ไชของสารอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการเชื่อมซึ่มและหน้ามืดเวียนศีรษะ

(ต่อที่หน้า 3)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 2)

- วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย
 - 2 ควบคุมให้ห่างไกลจากเด็ก
 - 24/25 หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา
 - 29/56 อย่าเททิ้งลงในท่อระบายน้ำทิ้งวัตถุดิบและภาชนะบรรจุที่จัดรวบรวมของเสียเป็นอันตรายหรือของเสียพิเศษ
 - 37/39 สวมถุงมือที่เหมาะสมและป้องกันตา/ บริเวณใบหน้า
 - 46 ถ้างกลืนเข้าไปรีบขอคำแนะนำแพทย์ทันทีและแสดงภาชนะบรรจุหรือป้าย
- ฉลากพิเศษเพื่อการกระทำเฉพาะอย่าง
 - มีส่วนประกอบของอีพอกซีเป็นองค์ประกอบข้อมูลรายละเอียดที่ผู้ผลิตแจกให้
- อันตรายอื่นๆ
 - ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
 - PBT: ไม่สามารถใช้ได้
 - vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลรายละเอียดของส่วนผสมต่างๆ

- คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม
- คำอธิบาย ส่วนผสมของสารในรายการข้างล่างพร้อมสารเติมแต่งที่ไม่เป็นอันตราย

· ส่วนประกอบที่มีอันตราย

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700) ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	25-50%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	toluene ☒ Xn R48/20-63-65; ☒ Xi R38; ☒ F R11 R67 Repr. Cat. 3 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	ethyl acetate ☒ Xi R36; ☒ F R11 R66-67 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 78-92-2 EINECS: 201-158-5	butanol ☒ Xi R36/37 R10-67 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335+H336	2.5-10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ☒ Xi R36; ☒ F R11 R67 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2.5-10%

- ข้อมูลรายละเอียดเสริม สำหรับข้อความที่ระบุในรายการวลีความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

TH

(ต่อที่หน้า 4)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 3)

4 มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นหลายชั่วโมงดังนั้นจะต้องเฝ้าติดตามดูอาการทางการแพทย์อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอุบัติเหตุ
- หลังจากการสูดหายใจเข้าไป
หาบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และเพื่อให้มั่นใจติดต่อแพทย์
ในกรณีที่คนไข้ไม่รู้สึกรู้สึกตัวให้ขนย้ายคนไข้อย่างมั่นคงในท่าตะแคงด้านข้าง
- หลังจากการสัมผัสผิวหนัง ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
- หลังจากการสัมผัสลูกตา
ชะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำที่กำลังไหลเป็นเวลาหลายนาทีถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์
- หลังจากการกลืนเข้าไป: ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์
- ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์
- อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5 มาตรการการดับเพลิง

- สารที่ใช้ดับเพลิง
- สารดับเพลิงที่เหมาะสม คาร์บอนไดออกไซด์ทรายผงดับไฟอย่าใช้น้ำ
- สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำฉีดพ่นเป็นลำ
- อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ

6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยกันคนที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป
- การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมล่วงหน้า:
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระบบระบายน้ำหรือลำน้ำ
แจ้งผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เกิดการไหลซึมเข้าลำน้ำหรือระบบระบายน้ำ
อย่าปล่อยให้เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง/ น้ำบนดินหรือใต้ดิน
- วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายไดอะโตไมท์ตัวยึดเกาะกรดตัวยึดทั่วๆ ไปซีเอสไอ)
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13
ตรวจให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ
อย่าฉีดด้วยน้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีน้ำเป็นส่วนผสม
- การอ้างอิงถึงส่วนอื่น
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการจัดจากส่วนที่ 13

-TH-

(ต่อที่หน้า 5)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 4)

7 การขนถ่ายและการจัดเก็บ

- การขนถ่าย
- การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ไอเสียที่ดี ป้องกันการเกิดละอองสารฟุ้ง
- ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด ออกจากแหล่งที่ติดไฟอย่างสมบูรณ์ ป้องกันให้พ้นจากประกายไฟฟ้าสถิตย์
- เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
- การจัดเก็บ
- ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ
- ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บร่วม ไม่ได้กำหนด
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ เก็บโดยปิดผนึกอย่างแน่นหนา
- การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการทิ้งในลักษณะเปิด / การป้องกันภัยสำหรับบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- การควบคุมตัวแปร

· ส่วนผสมพร้อมค่าขอบเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน

108-88-3 toluene

PEL (USA)	ค่าระยะสั้น: C 300; 500* ppm ค่าระยะยาว: 200 ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (USA)	ค่าระยะสั้น: 560 mg/m ³ , 150 ppm ค่าระยะยาว: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (USA)	75 mg/m ³ , 20 ppm NIC-BEI

141-78-6 ethyl acetate

PEL (USA)	1400 mg/m ³ , 400 ppm
REL (USA)	1400 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (USA)	1440 mg/m ³ , 400 ppm

78-92-2 butanol

PEL (USA)	450 mg/m ³ , 150 ppm
REL (USA)	ค่าระยะสั้น: 455 mg/m ³ , 150 ppm ค่าระยะยาว: 305 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (USA)	300 mg/m ³ , 100 ppm

67-63-0 propan-2-ol

PEL (USA)	980 mg/m ³ , 400 ppm
REL (USA)	ค่าระยะสั้น: 1225 mg/m ³ , 500 ppm ค่าระยะยาว: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (USA)	ค่าระยะสั้น: 984 mg/m ³ , 400 ppm ค่าระยะยาว: 492 mg/m ³ , 200 ppm BEI

(ต่อหน้า 6)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 5)

- ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก
- การควบคุมการสัมผัส
- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป
เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหารเครื่องดื่มและอาหารสัตว์
ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที
ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง
- การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป
ในกรณีที่อยู่เป็นเวลาสั้นหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว
- การป้องกันมือ



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์ / การผลิต / ของผสมเคมี

เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

- วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพ และข้อแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่งโดยที่ผลิตภัณฑ์เตรียมมาจากสารหลายชนิดความทนทานของวัสดุถุงมือไม่สามารถที่จะคำนวณล่วงหน้าดังนั้นจึงต้องตรวจสอบกับการใช้งาน
- เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม
- การป้องกันตา



แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

- ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
- ลักษณะ :
รูปสัณฐาน ของไหล
สี ตามรายละเอียดของผลิตภัณฑ์
- กลิ่น ลักษณะพิเศษ
- เกณฑ์กลิ่น : ไม่ได้กำหนดไว้.
- ค่า pH ไม่ได้กำหนดไว้.
- การเปลี่ยนสภาวะ
จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย ไม่ได้กำหนด

(ต่อที่หน้า 7)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 6)

จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด	77°C
· จุดวาบไฟ	26°C
· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกส)	ไม่สามารถใช้ได้
· อุณหภูมิจุดระเบิด	390°C
· อุณหภูมิสลายตัว	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง	ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง
· อันตรายจากการระเบิด	ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นสารระเบิดอย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ที่การผสมของอากาศ/ ไอจะทำให้เกิดการ
· ขอบเขตการระเบิด ชั้นต่ำ ชั้นสูง	1.2 Vol % 11.5 Vol %
· ความดันไอ ที่ 20°C	97 hPa
· ความหนาแน่น	ไม่ได้กำหนด
· ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนาแน่นของไอ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· อัตราการระเหย	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสม เป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับ น้ำ	ไม่สามารถผสมกันได้หรือยากที่จะผสม
· สัมประสิทธิ์การแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด (ไดนามิก) พลศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
(คิเนเมติก) จลนศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย ตัวทำละลายอินทรีย์	50.0 %
VOC (EC)	50.00 %
ส่วนประกอบที่เป็นของแข็ง	50.0 %
· ข้อมูลอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

10 ความเสถียรและความสามารถในการทำปฏิกิริยา

- ปฏิกิริยาติดตบ
- เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เจือปนที่ต้องหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- เจือปนเพื่อหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์: ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก

TH

(ต่อที่หน้า 8)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 7)

11 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพิษวิทยา

- ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสาหัส:

- การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50

108-88-3 toluene

ทางปาก	LD50	5000 mg/kg (rat)
ทางผิวหนัง	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
ทางการสูดหายใจ	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- **บนผิวหนัง** ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อบุผิวในช่องจมูกและปากที่สร้างน้ำเมือกหล่อลื่น
- **ที่ดวงตา** ทำให้ระคายเคือง
- **การทำให้แพ้** อาจจะทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา**
ผลิตภัณฑ์จะระบุถึงอันตรายต่างๆตามวิธีการที่กำหนดไว้ในต้นแบบการจัดแบ่งประเภททั่วไปสำหรับ
รับการผลิตของ EU ที่ออกฉบับล่าสุด
ทำให้ระคายเคือง

12 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับนิเวศวิทยา

- ความเป็นพิษ
- ความเป็นพิษที่เกี่ยวกับน้ำ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การคงอยู่และการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม
- การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ผลกระทบด้านพืชต่อระบบนิเวศน์
- **ข้อสังเกต** เป็นพิษสำหรับปลา
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา**
- **หมายเหตุทั่วไป**
เป็นอันตรายต่อน้ำชั้น 2 (กุญช้อับดับของเยอรมัน) (การประเมินค่าด้วยตัวเอง) : เป็นอันตราย
กับน้ำ
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย
เป็นอันตรายต่อน้ำดื่มแม้จะร่วงลงในพื้นดินเป็นปริมาณน้อย
เป็นพิษกับปลาและแพลงค์ตอนในผิวน้ำ
มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
- **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
- **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้
- **ผลข้างเคียงอื่นๆ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

13 การพิจารณาการจัด

- **วิธีการกำจัดของเสีย**
- **คำแนะนำ** ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย

(ต่อที่หน้า 9)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 8)

- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้สร้างความสะอาด
- คำแนะนำ การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

14 ข้อมูลรายละเอียดในการขนส่ง

- การขนส่งภาคพื้นดิน ADR/RID (ข้ามประเทศ)



- ประเภท ADR/RID 3 ของเหลวติดไฟได้
- รหัสความอันตราย (Kemler) 30
- เลขที่ UN 1866
- กลุ่มของภาชนะบรรจุ III
- ฉลากที่เป็นอันตราย 3
- เฉพาะการติดฉลาก: สัญลักษณ์ (ปลาและต้นไม้)
- ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN: 1866 RESIN SOLUTION, special provision 640E, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
- รหัสควบคุมการผ่านอุโมงค์ D/E

- การขนส่งทางทะเล IMDG



- ประเภท IMDG 3
- เลขที่ UN 1866
- ฉลาก 3
- กลุ่มของภาชนะบรรจุ III
- หมายเลข EMS F-E,S-E
- สารที่เป็นพิษต่อทะเล ไซ
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง สัญลักษณ์ (ปลาและต้นไม้)
RESIN SOLUTION (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))

- การขนส่งทางอากาศ ICAO-TI และ IATA-DGR



- ประเภท ICAO/IATA 3
- หมายเลข UN/ID 1866
- ฉลาก 3
- กลุ่มของภาชนะบรรจุ III
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง RESIN SOLUTION

- "กฎระเบียบต้นแบบ" ของ UN
UN1866, RESIN SOLUTION, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, 3, III

(ต่อที่หน้า 10)

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 9)

- สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม
ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยวัสดุที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม: reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)
- การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้ คำเตือน !: ของเหลวติดไฟได้
- การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC ไม่สามารถใช้ได้

15 ข้อมูลรายละเอียดของกฎระเบียบ

- การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

16 ข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักอย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาณ

· วลีที่เกี่ยวข้องกับ

- H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง
- H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ
- H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม
- H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้
- H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา
- H335 อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบหายใจ
- H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ
- H373 อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ
- H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบระยะยาว
- R10 ไวไฟ
- R11 ไวไฟมาก
- R36 ระคายเคืองต่อตา
- R36/37 ระคายเคืองต่อตาและระบบหายใจ
- R36/38 ระคายเคืองต่อตาและผิวหนัง
- R38 ระคายเคืองต่อผิวหนัง
- R43 อาจเป็นสาเหตุทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง
- R48/20 เป็นอันตราย : อันตรายรุนแรงต่อการสูญเสียสุขภาพโดยการสูดหายใจเข้าเป็นเวลานาน
- R51/53 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำอาจเป็นสาเหตุของผลกระทบที่เป็นปรปักษ์ระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ
- R63 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของทารกในครรภ์
- R65 เป็นอันตราย : อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายกับปอดหากกลืนเข้าไป
- R66 การสัมผัสซ้ำๆหลายครั้งอาจทำให้ผิวหนังแห้งและผิวแตก
- R67 ไอของสารอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการเชื่องซึมและหน้ามืดเวียนศีรษะ

· คำย่อและชื่อย่อที่ผสมขึ้น

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

(ต่อที่หน้า 11)



วันที่พิมพ์ 2011.05.02

การปรับปรุงใหม่ : 2011.04.28

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(ต่อที่หน้า 10)

TH