

## 1 การระบุสาร/ การทำ/ และของบริษัท / บริษัทที่เข้าถึงครอง

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า Resin solution X 50
- เลขที่รายชื่อ 1234567890
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ วัตถุประสงค์สำหรับเรซิน
- รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา  
Chemix GmbH  
Chemixstraße 17  
A-5020 Salzburg
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก +1 357 90246 80
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน: +123 456 7890

Tel.: 0043/662/21 22 23

## 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 สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อ กระทบสืบสภาวะ หลังจากได้รับเป็นเวลานาน เส้นทาง  
การเข้าสู่ร่างกาย  
Asp. Tox. 1 H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม



GHS09 สิ่งแวดล้อม

Aquatic Chronic 2 H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบระยะยาว



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง  
Eye Irrit. 2 H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา  
Skin Sens. 1 H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้  
STOT SE 3 H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ

- 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

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 1)



N; อันตรายต่อสภาพแวดล้อม

R51/53: มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำอาจเป็นสาเหตุของผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ

R10-67: ไวไฟ ไอของสารอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการเข็งขี้มและหน้ามิดเวียนศรีษะ

- **ข้อมูลรายละเอียดเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสิ่งซึ่งเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม**  
ผลิตภัณฑ์จะต้องติดฉลากเนื่องจากเป็นวิธีการที่กำหนดใน “ต้นแบบการจดทะเบียนประเภททั่วไปสำหรับการผลิตของ EU” ฉบบที่มีผลขงศบใช้ล่าสุด
- **การจัดแบ่งประเภทของระบบ**  
การจัดแบ่งประเภทตามฉบบล่าสุดของ EU และส่วนเพิ่มเติมโดยบริษัทและข้อมูลในสิ่งตีพิมพ์

- **องค์ประกอบของฉลาก**
- **ฉลากตามระเบียบ (EC) เลขที่ 1272/2008** ผลิตภัณฑ์ได้รับการจดทะเบียนและติดฉลากตามข้อขงศบของ CLP
- **ภาพสัญลักษณ์สิ่งที่เป็นอันตราย**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **สัญญาณคำ อันตราย**
- **ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก**  
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\leq 700$ )  
toluene
- **ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย**  
H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ  
H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง  
H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา  
H317 อาจเป็นสาเหตุให้เกิดผิวหนังแสดงอาการแพ้  
H361d Suspected of damaging the unborn child.  
H336 อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการเข็งขี้มหรือหน้ามิดเวียนศรีษะ  
H373 สารสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อ กระเพาะปัสสาวะ หลังจากได้รับเป็นเวลานาน เส้นทางการเข้าสู่ร่างกาย  
H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม  
H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบต่อระยะยาว  
Contains epoxy constituents. May produce an allergic reaction.

#### • ประกาศการป้องกันระมัดระวังภัย

- P101 ถ้าต้องการคำแนะนำจากแพทย์ให้นำภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์หรือฉลากติดมือไว้
- P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก
- P103 อ่านฉลากก่อนใช้
- P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/ ผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่
- P301+P310 หากกลืนเข้าไป : ให้เรียกศูนย์ยาพิษหรือหมอ/ แพทย์ทันที
- P303+P361+P353 หากอยู่บนผิวหนัง : (หรือผม): ย้าย/ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทั้งหมดโดยทันทีชะผิวหนังด้วยน้ำ/ ฝ1
- P305+P351+P338 หากเข้าตา : ชะด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายๆนาทีถอดคอนแทกซ์เลนส์ถ้ายังอยู่ที่เดิมแ
- P405 เก็บในที่ใส่กุญแจมิด
- P501 ทิ้งสิ่งทีบรรจุ/ภาชนะที่บรรจุตามกฎหมายของท้องถิ่น/แคว้น/ในประเทศ/ระหว่างประเทศ

#### • อันตรายอื่นๆ

- **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
- **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
- **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้

TH

(ต่อหน้า 3)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 2)

### 3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลรายละเอียดของส่วนผสมต่างๆ

- คุณสมบัติทางเคมี: 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; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ 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 สำหรับข้อความที่ระบุในรายการความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

### 4 มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป  
อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นหลายชั่วโมงดังนั้นจะต้องเฝ้าติดตามดูอาการทางการแพทย์อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอุบัติเหตุ
- หลังจากการสูดหายใจเข้าไป  
หาบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และเพื่อให้สนใจติดต่อแพทย์  
ในกรณีที่คนไข้ไม่รู้สึกรู้สึกลงให้ขนย้ายคนไข้ไปยังที่ที่อากาศถ่ายเท
- หลังจากการสัมผัสผิวหนัง ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
- หลังจากการสัมผัสดวงตา ชะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำที่กำสลงไหลเป็นเวลาหลายนาทีถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์
- หลังจากการกลืนเข้าไป: ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์
- ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์
- อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ  
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น  
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

### 5 มาตรการการดับเพลิง

- สารที่ใช่ดับเพลิง
- สารดับเพลิงที่เหมาะสม คาร์บอนไดออกไซด์ทรายผงดับไฟอย่าใช้น้ำ
- สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำฉีดพ่นเป็นลำ
- อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อหน้า 4)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 3)

- คำแนะนำสำหรับพนักงานตบเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ

### 6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน  
สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยบุคคลที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป
- การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อม:  
อย่าปล่อยให้เกิดมลพิษเข้าสู่ระบบระบายน้ำหรือลำน้ำ  
แจ้งผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เกิดการไหลซึมเข้าลำน้ำหรือระบบระบายน้ำ  
อย่าปล่อยให้เกิดมลพิษในท่อน้ำทิ้ง/ น้ำบนดินหรือใต้ดิน
- วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:  
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายไดอะทอมิตีหรือวัสดุยึดเกาะกรวดตัวอื่นๆไปซีล  
ล้อย)  
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13  
ตรวจให้แน่ใจว่าการระบายอากาศที่ดีพอ  
อย่าฉีดด้วยน้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีน้ำเป็นส่วนผสม
- การอ้างอิงถึงส่วนอื่น  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการกำจัดจากส่วนที่ 13

### 7 การขนถ่ายและการจัดเก็บ

- การขนถ่าย
- การป้องกันสิ่งแวดล้อมสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย  
ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ปลอดภัย  
ป้องกันการเกิดละอองสารฟุ้ง
- ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด  
ออกห่างจากแหล่งที่ติดไฟอย่างสมบูรณ์  
ป้องกันให้พ้นจากประกายไฟฟอสฟอรัส
- เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
- การจัดเก็บ
- ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ
- ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม ไม่ได้กำหนด
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ เก็บโดยปิดผนึกอย่างแน่นหนา
- การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

### 8 การควบคุมการทิ้งในสถานะเปิด / การป้องกันภัยส่วนบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค  
ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- การควบคุมตัวแปร

- ส่วนผสมพร้อมคำขอเบตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน

#### 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 <sup>3</sup> , 150 ppm ค่าระยะยาว: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
TLV (USA)	75 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm BEI

(ต่อหน้า 5)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 4)

<b>141-78-6 ethyl acetate</b>	
PEL (USA)	1400 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
REL (USA)	1400 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
TLV (USA)	1440 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
<b>78-92-2 butanol</b>	
PEL (USA)	450 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
REL (USA)	ค่าระยะสั้น: 455 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm ค่าระยะยาว: 305 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
TLV (USA)	300 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
<b>67-63-0 propan-2-ol</b>	
PEL (USA)	980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
REL (USA)	ค่าระยะสั้น: 1225 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm ค่าระยะยาว: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
TLV (USA)	ค่าระยะสั้น: 984 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm ค่าระยะยาว: 492 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm BEI

· ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการปฏิบัติงานเป็นหลัก

· การควบคุมการสัมผัส

· อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

· มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป

เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์

ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที

ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง

· การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป

ในกรณีที่อยู่เป็นเวลานานหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำ ใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว

· การป้องกันมือ



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิตเนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์/ การผลิต/ ของผสมเคมี

เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

· วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและข้อแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่งโดยที่ผลิตภัณฑ์เตรียมมาจากสารหลายชนิดความทนทานของวัสดุถุงมือไม่สามารถที่จะคำนวณล่วงหน้าดังนั้นจึงต้องตรวจสอบคุณภาพการใช้งาน

· เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม

· การป้องกันตา



แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

-TH-

(ต่อที่หน้า 6)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 5)

### 9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

<ul style="list-style-type: none"> <li>· ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี</li> <li>· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป</li> <li>· ลักษณะ : <ul style="list-style-type: none"> <li>· รูปสณฐาน : ของไหล</li> <li>· สี : ตามรายละเอียดของผลิตภัณฑ์</li> <li>· กลิ่น : ลักษณะพิเศษ</li> <li>· เกณฑ์กลิ่น : ไม่ได้กำหนดไว้.</li> </ul> </li> </ul>	
· ค่า pH	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเปลี่ยนแปลงสถานะ	
จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย	111°C
จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด	77°C
· จุดวาบไฟ	
· ความไวไฟ (ของแข็งแก๊ส)	ไม่สามารถใช้ไฟได้
· อุณหภูมิจุดระเบิด	390°C
· อุณหภูมิสลายตัว	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง	ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง
· อันตรายจากการระเบิด	ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นสารระเบิดอย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ที่การผสมของอากาศ/ ไอจะทำให้เกิดการระเบิด
· ขอบเขตการระเบิด	
ชั้นต่ำ	1.2 Vol %
ชั้นสูง	11.5 Vol %
· ความดันไอ ที่ 20°C	97 hPa
· ความหนาแน่น	ไม่ได้กำหนด
· ความหนาแน่นสมพอร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนาแน่นของไอ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· อัตราการระเหย	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวกันทุกส่วนผสม	
น้ำ	ไม่สามารถผสมกันได้หรือยากที่จะผสม
· สมประสิทธิ์การแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด	
(ไดนามิก) พลศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
(คินเมติก) จลนศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย	
ตัวทำละลายอินทรีย์	50.0 %
ส่วนประกอบที่เป็นของแข็ง	50.0 %
· ข้อมูลอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

### 10 ความเสถียรและความสามารถในการทำปฏิกิริยา

- ปฏิกิริยาโต้ตอบ
- เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เงื่อนไขที่ต้องหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- เงื่อนไขเพื่อการหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อหน้า 7)

TH

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 6)

- **อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์:** ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก

### 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** ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อผิวหนังในช่องจมูกและปากที่สร้างน้ำเมือกหล่อลื่น
- **ที่ดวงตา** ทำให้ระคายเคือง
- **การทำให้แพ้** อาจจะทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา**  
ผลิตภัณฑ์จะระบุถึงอันตรายตามวิธีการที่กำหนดไว้ในต้นแบบการจัดประเภททั่วไปสำหรับ  
ระบบการผลิตรอง EU ที่ออกฉบับล่าสุด  
ทำให้ระคายเคือง

### 12 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับนิเวศวิทยา

- **ความเป็นพิษ**
- **ความเป็นพิษที่เกี่ยวข้องกับน้ำ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **การคงอยู่และการย่อยสลาย** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม**
- **การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **การเปลี่ยนแปลงในดิน** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **ผลกระทบต่อด้านพืชต่อระบบนิเวศน์**
- **ข้อสังเกต** เป็นพิษสำหรับปลา
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา**
- **หมายเหตุทั่วไป**  
เป็นอันตรายต่อน้ำขึ้น 2 (กฎข้อบังคับของเยอรมัน)(การประเมินค่าด้วยตัวเอง):เป็นอันตรายกับ  
น้ำ  
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย  
เป็นอันตรายต่อน้ำดื่มแม้จะร่วงลงในพื้นดินเป็นปริมาณน้อย  
เป็นพิษกับปลาและแพลงค์ตอนในผืนน้ำ  
มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
- **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
- **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้
- **ผลข้างเคียงอื่นๆ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

### 13 การพิจารณาการกำจัด

- **วิธีการกำจัดของเสีย**
- **คำแนะนำ** ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมเศษขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย
- **ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด**
- **คำแนะนำ** การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

TH  
(ต่อหน้า 8)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย  
ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31



วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 7)

### 14 ข้อมูลรายละเอียดในการขนส่ง

· เลขที่ UN · ADR, IMDG, IATA	UN1866
· ชื่อการขนส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN · ADR · IMDG, IATA	1866 RESIN SOLUTION, special provision 640E RESIN SOLUTION
· ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง · ADR	
	
· ประเภท · ฉลากสิ่งที่เป็นอันตราย	3 ของเหลวติดไฟได้ 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Flammable liquids. 3
· กลุ่มของภาชนะบรรจุ · ADR, IMDG, IATA	III
· สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม · สารที่เป็นพิษต่อทะเล	ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยวัสดุที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม: reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) ไม่ใช่
· การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้ · รหัสความอันตราย (Kemler) · หมายเลข EMS	คำเตือน !: ของเหลวติดไฟได้ 30 F-E,S-E
· การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC	ไม่สามารถใช้ได้
· การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม	
· ADR · รหัสควบคุมการผ่านอุโมงค์	D/E
· “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN	UN1866, RESIN SOLUTION, special provision 640E, 3, III

### 15 ข้อมูลรายละเอียดของกฎระเบียบ

· การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

### 16 ข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักร้อยละตามที่ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถานต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการขงศบใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· วลีที่เกี่ยวข้องกับ  
H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง

(ต่อที่หน้า 9)

**แผ่นข้อมูลความปลอดภัย**  
ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2012.02.03

การปรับปรุงใหม่ : 2012.02.03

**ชื่อทางการค้า Resin solution X 50**

(ต่อหน้า 8)

- H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ  
 H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม  
 H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง  
 H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้  
 H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา  
 H331 มีพิษหากสูดหายใจเข้า  
 H335 อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบหายใจ  
 H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ  
 H373 สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อ กระทบปะปัสสาวะ หลังจากได้รับเป็นเวลานาน เส้นทางการเข้าสู่ร่างกาย
- H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำพร้อมผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ
- R10 ไวไฟ  
 R11 ไวไฟมาก  
 R36 ระคายเคืองต่อตา  
 R36/37 ระคายเคืองต่อตาและระบบหายใจ  
 R36/38 ระคายเคืองต่อตาและผิวหนัง  
 R38 ระคายเคืองต่อผิวหนัง  
 R43 อาจเป็นสาเหตุทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง  
 R48/20 เป็นอันตราย : อันตรายรุนแรงต่อการสูญเสียสุขภาพโดยการสูดหายใจเข้าเป็นเวลานาน  
 R51/53 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำอาจเป็นสาเหตุของผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ
- R63 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของทารกในครรภ์  
 R65 เป็นอันตราย : อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายกับปอดหากกลืนเข้าไป  
 R66 การสัมผัสซ้ำๆ หลายครั้งอาจทำให้ผิวหนังแห้งและผิวแตก  
 R67 ไอของสารอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการเชื่องซึมและหน้ามืดเวียนศีรษะ

· **หน่วยงานที่ออก MSDS** Product safety department.

· **ติดต่อ** Dr. Peter Mayer

· **คำย่อและชื่อย่อที่พบบ่อย**

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· \* **ข้อมูลเปรียบเทียบคุณสมบัติที่แก้ไขแล้ว**

TH