

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### 1 การปงษ์สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า Resin solution X 50
- เลขที่รายชื่อ 1234567890
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ วัตถุประสงค์สำหรับเรซิน
- รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา  
Chemix GmbH  
Chemixstrasse 2  
5020 Salzburg
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก Product safety department.
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน: 123 456 789

Tel.:0043/662/212223

### 2 การปงษ์ความเป็นอันตราย

- การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม



Flam. Liq. 3      H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ



Repr. 2      H361 สงสัยว่าจะทำให้เกิดความเสียหายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์  
 STOT RE 2      H373 อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำ ๆ  
 Asp. Tox. 1      H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม



Aquatic Chronic 2      H411 มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ พร้อมผลกระทบระยะยาว



Skin Irrit. 2      H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง  
 Eye Irrit. 2A      H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา  
 Skin Sens. 1      H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้  
 STOT SE 3      H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ  
 Acute Tox. 5      H333 อาจเป็นอันตรายหากสูดหายใจเข้า

- องค์ประกอบของฉลาก
- องค์ประกอบบนฉลากของ GHS  
ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของระบบความปลอดภัยสากล (GHS)

(ต่อทีหน้า 2)

TH

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 1)

#### · ภาพสัญลักษณ์สิ่งที่เป็นอันตราย



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

#### · สัญญาณคำ อันตราย

#### · ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก

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

#### · ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย

ของเหลวและไอที่ไวไฟ

อาจเป็นอันตรายหากสูดหายใจเข้า

เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้

สงสัยว่าจะทำให้เกิดความเสียหายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ

อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำ ๆ

อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม

มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ พร้อมผลกระทบต่อระยะยาว

#### · ประกาศการป้องกันระดับระงับภัย

ถ้าต้องการคำแนะนำจากแพทย์ให้นำภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์หรือฉลากติดมือไว้

เก็บให้ห่างจากเด็ก

อ่านฉลากก่อนใช้

เก็บให้ห่างจากความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ/ ผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่

หากกลืนลงไป: โทรศัพทถึงศูนย์พิษวิทยา/แพทย์ ทันที

หากสัมผัสถูกผิวหนัง (หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนัง / อาบน้ำ

หากเข้าตา : ชะล้างน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายๆนาทีถอดคอนแทกซ์เลนส์ถ้ายังอยู่ที่เดิมและสะดวกที่จะทำ

ก็ให้ชะล้างต่อไป

เก็บในที่ใส่กุญแจปิด

ทิ้งสิ่งที่บรรจุ/ภาชนะที่บรรจุตามกฎหมายของท้องถิ่น/แคว้น/ในประเทศ/ระหว่างประเทศ

#### · อันตรายอื่นๆ

#### · ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

· PBT: ไม่สามารถใช้ได้

· vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

### 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### · คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม

· คำอธิบาย ส่วนผสมของสารในรายการข้างล่างพร้อมสารเติมแต่งที่ไม่เป็นอันตราย

#### · ส่วนประกอบที่มีอันตราย

25068-38-6	reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)	25 - 50%
	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1, H317	

(ต่อหน้า 3)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

## ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

		(ต่อหน้า 2)
108-88-3	toluene ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Repr. 2, H361; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 Acute Tox. 5, H303	10 - 25%
141-78-6	ethyl acetate ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H336 Acute Tox. 5, H333	10 - 25%
78-92-2	butanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335-H336	2.5 - 10%
67-63-0	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H336 Acute Tox. 5, H333	2.5 - 10%

· **ข้อมูลรายละเอียดเสริม** สำหรับข้อความที่ระบุในรายการวลีความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

### 4 มาตรการปฐมพยาบาล

- คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- **ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป**  
อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นหลายชั่วโมงดังนั้นจะต้องเฝ้าติดตามดูอาการทางการแพทย์อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอุบัติเหตุ
- **หลังจากการสูดหายใจเข้าไป**  
หาบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และเพื่อให้มั่นใจติดต่อแพทย์  
ในกรณีที่คุณไม่รู้สึกตัวให้ขนย้ายคนไข้อย่างมั่นคงในท่าตะแคงด้านข้าง
- **หลังจากการสัมผัสผิวหนัง** ล้างด้วยน้ำ และสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
- **หลังจากการสัมผัสลูกตา** ซะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำ ที่กำลังไหลเป็นเวลาหลายนาทีถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์
- **หลังจากการกลืนเข้าไป:** ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์
- **ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์**
- **อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ**  
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น**  
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

### 5 มาตรการผจญเพลิง

- **สารที่ใช้ดับเพลิง**
- **สารดับเพลิงที่เหมาะสม**  
คาร์บอนไดออกไซด์สเปรย์ผงหรือ น้ำ ดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยการฉีดน้ำ หรือโฟมแอลกอฮอล์ที่ทนทาน
- **สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย** นี้ ฉีดพ่นเป็นลำ
- **อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง**
- **อุปกรณ์ป้องกันภัย** ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ

### 6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- **การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน**  
สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยกันคนที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป

(ต่อหน้า 4)

# แผนข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อที่หน้า 3)

- **การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อม:**  
แจ้งผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เกิดการไหลซึมเข้าลำน้ำ หรือระบบระบายน้ำ  
อย่าปล่อยให้เข้าไปในท่อน้ำ ทิ้ง/ น้ บนดินหรือใต้ดิน
- **วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:**  
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายสะอาด โม่ที่ตัวยึดเกาะกรวดตัวยึดทั่วๆไปซีลีย)
- **วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:**  
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13  
ตรวจให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ
- **การอ้างอิงถึงส่วนอื่น**  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการกำจัดจากส่วนที่ 13

### 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- **การขนถ่าย**
- **การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย** ไม่จำเป็นต้องมีค่าเตือนพิเศษใดๆหากใช้อย่างถูกวิธี
- **ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด**  
ออกห่างจากแหล่งที่ติดไฟอย่าสูบบุหรี่  
ป้องกันให้พ้นจากประกายไฟฟาสถิตย์
- **เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ**
- **การจัดเก็บ**
- **ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ** ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ
- **ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม** ไม่ได้กำหนด
- **ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ** เก็บโดยปิดผนึกอย่างแน่นหนา
- **การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

### 8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค** ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- **การควบคุมตัวแปร**

#### · ส่วนผสมพร้อมค่าขอบเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน

<b>108-88-3 toluene</b>	
NAB (ID)	ค่าระยะยาว: 188 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm A4
PEL (SG)	ค่าระยะยาว: 188 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
<b>141-78-6 ethyl acetate</b>	
NAB (ID)	ค่าระยะยาว: 400 ppm
PEL (SG)	ค่าระยะยาว: 1440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
<b>78-92-2 butanol</b>	
NAB (ID)	ค่าระยะยาว: 303 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
PEL (SG)	ค่าระยะยาว: 303 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
<b>67-63-0 propan-2-ol</b>	
NAB (ID)	ค่าระยะสั้น: 1230 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm ค่าระยะยาว: 983 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
PEL (SG)	ค่าระยะสั้น: 1230 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm ค่าระยะยาว: 983 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm

- **ข้อมูลรายละเอียดเสริม** รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก

(ต่อที่หน้า 5)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 4)

- **การควบคุมการสัมผัส**
- **อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล**
- **มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป**  
เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหารเครื่องดื่มและอาหารสัตว์  
ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที  
ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน  
เก็บชุดป้องกันแยกต่างหาก  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง
- **การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป**  
ในกรณีที่อยู่เป็นเวลาสั้นหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว
- **การป้องกันมือ**



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต  
เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์/ การผลิต/ ของผสมเคมี  
เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

- **วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ**  
การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและข้อแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่งโดยที่ผลิตภัณฑ์เตรียมมาจากสารหลายชนิดความทนทานของวัสดุถุงมือไม่สามารถที่จะคำนวณล่วงหน้า ดังนั้นจึงต้องตรวจสอบกับการใช้งาน
- **เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ**  
ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลานั่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม
- **การป้องกันตา**



แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

## 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
- ลักษณะ :

· <b>รูปลักษณ์</b>	ของเหลว
· <b>สี</b>	ตามรายละเอียดของผลิตภัณฑ์
· <b>กลิ่น</b>	ลักษณะพิเศษ
· <b>เกณฑ์กลิ่น :</b>	ไม่ได้กำหนดไว้.

· <b>ค่า pH</b>	ไม่ได้กำหนดไว้.
-----------------	-----------------

· <b>การเปลี่ยนสถานะ</b>	ไม่ได้กำหนด
· <b>จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย</b>	77 - 78°C
· <b>จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด</b>	

· <b>จุดวาบไฟ</b>	26°C
-------------------	------

· <b>ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกส)</b>	ไม่สามารถใช้ได้
---------------------------------------	-----------------

· <b>อุณหภูมิจุดระเบิด</b>	390°C
----------------------------	-------

(ต่อหน้า 6)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 5)

· อุณหภูมิละลายตัว	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง	ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง
· อันตรายจากการระเบิด	ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นสารระเบิดอย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ที่การผสมของอากาศ/ ไขมันจะทำให้เกิดการระเบิด
· ขอบเขตการระเบิด ขั้นต้น ขั้นสูง	1.2Vol % 12Vol %
· ความดันไอ ที่ 20°C	97hPa
· ความหนาแน่น	ไม่ได้กำหนด
· ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนาแน่นของไอ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· อัตราการระเหย	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับน้ำ	ไม่สามารถผสมกันได้หรือยากที่จะผสม
· สัมประสิทธิ์การแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ )	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด (ไดนามิก) พลศาสตร์ (คิเนเมติก) จลนศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่ได้กำหนดไว้.
· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย ตัวทำละลายอินทรีย์ น้ำ VOC (EC)	66.0% 4.0% 66.00 %
· ส่วนประกอบที่เป็นของแข็ง · ข้อมูลอื่นๆ	50.0% ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

## 10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- ปฏิกิริยาโต้ตอบ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เจือปนที่ต้องหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- ความไวไฟของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- เจือปนเพื่อหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์: ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก

## 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสาหัส:

· การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50		
108-88-3 toluene		
ทางปาก	LD50	5,000 mg/kg (rat)
ทางผิวหนัง	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)

(ต่อหน้า 7)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 6)

ทางการสุดท้ายใจ	LC50/4 h	5,320 mg/l (mouse)
<b>141-78-6 ethyl acetate</b>		
ทางปาก	LD50	5,620 mg/kg (rabbit)
ทางการสุดท้ายใจ	LC50/4 h	1,600 mg/l (rat)
<b>78-92-2 butanol</b>		
ทางปาก	LD50	6,480 mg/kg (rat)
<b>67-63-0 propan-2-ol</b>		
ทางปาก	LD50	5,045 mg/kg (rat)
ทางผิวหนัง	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
ทางการสุดท้ายใจ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **อาการระคายเคืองเบื้องต้น**
- **บนผิวหนัง** ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อผิวหนังในช่องจมูกและปากที่สร้างขึ้น เมื่อกลืน
- **ที่ดวงตา** ทำให้ระคายเคือง
- **การทำให้แพ้** อาจจะทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา**  
ผลิตภัณฑ์จะระบุถึงอันตรายต่างๆตามวิธีการที่กำหนดไว้ในต้นแบบการจัดแบ่งประเภททั่วไปสำหรับการผลิตของ EU ที่ออกฉบับล่าสุด  
ทำให้ระคายเคือง
- **ผลกระทบ CMR (การทำให้เกิดมะเร็งการผ่าเหล่าและพิษต่อการสืบพันธุ์)**  
Repr. 2

## 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- **ความเป็นพิษ**
- **ความเป็นพิษที่เกี่ยวข้องกับน้ำ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **การคงอยู่และการย่อยสลาย** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม**
- **การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **การเปลี่ยนแปลงในดิน** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **ผลกระทบด้านพิษต่อระบบนิเวศน์**
- **ข้อสังเกต** เป็นพิษสำหรับปลา
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา**
- **หมายเหตุทั่วไป**  
เป็นอันตรายต่อน้ำ ชั้น 2 (กฎข้อบังคับของเยอรมัน)(การประเมินค่าด้วยตัวเอง):เป็นอันตรายกับน้ำ  
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ไปถึงนี้ ผิวดินเส้นทางนี้ หรือระบบระบายน้ำ เสีย  
เป็นอันตรายต่อน้ำ ดินแม้จะร่วงลงในพื้นดินเป็นปริมาณน้อย  
เป็นพิษกับปลาและแพลงค์ตอนในผิวน้ำ  
มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
- **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
- **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้
- **ผลข้างเคียงอื่นๆ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

## 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

- **วิธีการกำจัดของเสีย**
- **คำแนะนำ** ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำ เสีย

(ต่อหน้า 8)

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24


การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 7)

- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้สร้างทำความสะอาด
- คำแนะนำ การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

### 14 ข้อมูลการขนส่ง

· เลขที่ UN	UN1993
· ADR, IMDG, IATA	
· ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN	1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE, TOLUENE)
· ADR	1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE, TOLUENE)
· IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE, TOLUENE), MARINE POLLUTANT
· IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE, TOLUENE)
· ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· ประเภท	3 ของเหลวติดไฟได้
· ฉลากที่เป็นอันตราย	3
· กลุ่มของภาชนะบรรจุ	III
· ADR, IMDG, IATA	
· สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยวัสดุที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม: reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)
· การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้	คำเตือน !: ของเหลวติดไฟได้
· รหัสความอันตราย:	30
· หมายเลข EMS	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC	ไม่สามารถใช้ได้
· การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม	
· ADR	
· ปริมาณที่จำกัด (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· หมวดหมู่การขนส่ง	3
· รหัสควบคุมการผ่านอุโมงค์	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(ต่อหน้า 9)



# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

## ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

### ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 8)

· “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN

UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE, TOLUENE), 3, III

### 15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

- ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
- องค์ประกอบบนฉลากของ GHS  
ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของระบบความปลอดภัยสากล (GHS)
- ภาพสัญลักษณ์สิ่งที่เป็นอันตราย



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **สัญญาณคำ** อันตราย
- **ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก**  
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\leq 700$ )  
toluene
- **ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย**  
ของเหลวและไอที่ไวไฟ  
อาจเป็นอันตรายหากสูดหายใจเข้า  
เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง  
เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา  
อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้  
สงสัยว่าจะทำให้เกิดความเสียหายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์  
อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศีรษะ  
อาจเป็นสาเหตุทำให้อวัยวะเสียหายจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำ ๆ  
อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปและเข้าไปในช่องลม  
มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ พร้อมผลกระทบต่อระยะยาว
- **ประกาศการป้องกันระมัดระวังภัย**  
ถ้าต้องการคำแนะนำจากแพทย์ให้นำภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์หรือฉลากติดมือไว้  
เก็บให้ห่างจากเด็ก  
อ่านฉลากก่อนใช้  
เก็บให้ห่างจากความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ/ ผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่  
หากกลืนลงไป: โทรศัพทถึงศูนย์พิษวิทยา/แพทย์ ทันที  
หากสัมผัสถูกผิวหนัง (หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ / อาบน้ำ  
หากเข้าตา : ชะด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายๆนาทีถอดคอนแทกซ์เลนส์ถ้ายังอยู่ที่เดิมและสะดวกที่จะทำ  
ก็ให้ชะล้างต่อไป  
เก็บในที่ใส่กุญแจมิด  
ทิ้งสิ่งที่บรรจุ/ภาชนะที่บรรจุตามกฎหมายของท้องถิ่น/แคว้น/ในประเทศ/ระหว่างประเทศ
- **การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี:** ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

### 16 ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักอย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

- **หน่วยงานที่ออก SDS:** Product safety department.
- **ติดต่อกับ** Dr. Peter Mayer

(ต่อหน้า 10)

TH

# แผ่นข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2017.08.24

การปรับปรุงใหม่ : 2017.08.23

## ชื่อทางการค้า Resin solution X 50

(ต่อหน้า 9)

### · คำย่อและชื่อย่อที่พบบ่อย

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2  
Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3  
Acute Tox. 5: Acute toxicity – Category 5  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2  
Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A  
Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1  
Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3  
STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2  
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

TH