

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

WEICON CBC Epoxy Hardener

หมวดที่ 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier)	: WEICON CBC Epoxy Hardener
รหัสผลิตภัณฑ์	: 101102
สี	: สีเหลือง [อ่อน]
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
ชนิดผลิตภัณฑ์	: ของเหลว

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้ที่ระบุไว้

สารที่ทำให้แข็งตัวสำหรับเรซิน อีพอกซีเรซิน

การใช้งานที่ไม่แนะนำ

ไม่มีผลบังคับใช้

รายละเอียดผู้ผลิต	: WEICON GmbH & Co. KG Königsberger Str. 255, 48157 Münster, Germany phone: +49 251 93220, email: info@weicon.de, URL: www.weicon.de
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ที่อยู่-เมลของบุคคลที่รับผิดชอบใน SDS นี้	: msds@weicon.de
-------------------------------------------	------------------

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (พร้อมด้วยเวลาทำการ)	: TRANSPORT/ EMERGENCY (24 Hours/Day): +65 3165 2217 (English)
---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม	: มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) - หมวด ๕ การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง - หมวด ๑ การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - หมวด ๑ สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง - หมวด ๑ ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓ ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๒ ร้อยละของผสมที่ประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก: 25%
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

: H303 - อาจเป็นอันตรายเมื่อกินกิน
H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H402 - เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411 - เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อควรระวัง

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การป้องกัน	: P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไป P264 - ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน P273 - หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม P280 - สวมใส่ถุงมือป้องกัน, ชุดป้องกัน และอุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรืออุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
การตอบสนอง	: P391 - เก็บสารที่หกไว้ไกล P304 + P340, P310 - หากสูดดม: หากหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศบริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ โทรศัพทแจ้งเตือนภัยสารพิษ หรือแพทย์ทันที P301 + P310, P330, P331 - หากกลืนกิน: โทรศัพทแจ้งเตือนภัยสารพิษ หรือแพทย์ทันที บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน P303 + P361 + P353, P310 - หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนทั้งหมดออกในที่ที่ สะอาดผิวหนังด้วยน้ำ โทรศัพทแจ้งเตือนภัยสารพิษ หรือแพทย์ทันที P363 - ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ P333 + P313 - หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์ P305 + P351 + P338, P310 - หากเข้าดวงตา: หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้างอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป โทรศัพทแจ้งเตือนภัยสารพิษ หรือแพทย์ทันที
การเก็บรักษา	: P405 - เก็บปิดล็อคไว้
การกำจัด	: P501 - กำจัดของเสียตามกฎหมายที่บังคับใช้.

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ชื่อส่วนผสม	%	สิงระบุ
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	≥25 - ≤50	CAS: 68082-29-1
เบนซิลแอลกอฮอล์	≥10 - ≤25	CAS: 100-51-6
3-อะมิโนเมทิล-3,5,5-ไตรเมทิลไซโคลเฮกซิลอะมีน	≥10 - ≤25	CAS: 2855-13-2
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	≤10	CAS: 25513-64-8
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine	≤10	CAS: 161278-24-6
ไตรเอทิลีนเตตราอามีน	≤5	CAS: 112-24-3
m-phenylenebis(methylamine)	≤5	CAS: 1477-55-0
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	≤5	CAS: 9003-35-4

ภายในขอบเขตความรู้ปัจจุบันของผู้จัดทำนายและเกี่ยวกับความเข้มข้นที่สามารถใช้ได้ ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมที่ปรากฏ ที่ถูกจัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงต้องรายงานในส่วนนี้

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

- การสัมผัสลูกดวงตา** : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตา ล้างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจสอบคอนแทคเลนส์แล้วทำการถอดออก ให้ชะล้างอย่างน้อย 10 นาที อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที
- การสูดดม** : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในที่ทางที่หายใจได้สบาย ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสภภัยในท่าช่วยชีวิต และนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้า และรองเท้าที่มีเชือหรือสกรอกปรก ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอด เครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด ให้ชะล้างอย่างน้อย 10 นาที อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ในกรณีที่มีอาการไม่สบายหรือยังมีอาการอยู่ อย่าเข้าใกล้สารอีกต่อไป ชักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่
- การกลืนกิน** : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกถ้ามี หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ได้รับสารพิษนั้นยังมีสติรู้สึกตัว ให้ดื่มน้ำเล็กน้อย หยุดให้น้ำหากผู้ได้รับสารพิษรู้สึกคลื่นไส้เพราะอาจเป็นอันตรายจากการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศีรษะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนเข้าไปสู่ปอด อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้หมดสติ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสภภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดขึ้นพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสลูกดวงตา** : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- การสูดดม** : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : เกิดแผลไหม้รุนแรงได้ อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- การกลืนกิน** : อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

- การสัมผัสลูกดวงตา** : อาจมีอาการที่ไม่ติดต่อกันไปนี้
ความเจ็บปวด
น้ำตาไหล
อาการผื่นแดง
- การสูดดม** : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : อาจมีอาการที่ไม่ติดต่อกันไปนี้
อาการปวดหรือระคายเคือง
อาการผื่นแดง
อาจเกิดอาการพอง
- การกลืนกิน** : อาจมีอาการที่ไม่ติดต่อกันไปนี้
ปวดท้อง

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

- หมายเหตุถึงแพทย์** : ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง
- การบำบัดเฉพาะ** : ไม่มีวิธีการรักษาเฉพาะ
- การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล** : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

หมวดที่ 5. มาตรการผลจลยเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ดับไฟโดยใช้สารที่เหมาะสมสำหรับเปลวเพลิงที่ลุกไหม้รอบๆ
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก สารนี้เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องควบคุมน้ำที่ใช้ดับเพลิงที่เปราะเปื้อนสารชนิดนี้ไว้ และป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางน้ำ, ท่อน้ำทิ้ง หรือท่อระบายน้ำ

- สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน** : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้
คาร์บอนไดออกไซด์
คาร์บอนมอนอกไซด์
ไนโตรเจนออกไซด์

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผลจลยเพลิง : ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในพื้นที่ โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผลจลยเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุก๊าซในถัง (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อพยพผู้คนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ตีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม

สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน : หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้ วัตถุก่อมลพิษในน้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากทิ้งออกไปในปริมาณมาก เก็บสิ่งหกเปื้อน

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหกในปริมาณน้อย : หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยา แล้วใส่ไว้ในภาชนะกำจัดของเสียที่เหมาะสม กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

การหกในปริมาณมาก : หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ได้รับสารที่ปล่อยออกมาจากเหนือลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ล้างสิ่งหกเปื้อนไปที่โรงงานบำบัดสารที่ปล่อยออกมา หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หกเปื้อน เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น หทราย, ดิน, ดินร่วน, ดินทรายละเอียด แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น

หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

มาตรการป้องกัน : เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8) ไม่ควรจ้างผู้ที่มีประวัติที่มีปัญหาจากอาการภูมิแพ้ที่ผิวหนังให้ทำงานในกระบวนการใดๆ ที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ อย่าให้เข้าตา สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม ในระหว่างการใช้งานปกติ ถ้าวัดมีทางที่จะเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ให้ใช้งานเฉพาะในที่ที่มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเท่านั้นหรือสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เต็มหรือภาชนะบรรจุทางเลือกอื่นที่ทำจากวัสดุที่เข้ากันได้ซึ่งผ่านการเห็นชอบแล้ว และปิดฝาให้สนิทเมื่อไม่ใช้งาน ภาชนะบรรจุเปล่าจะมีสารตกค้างอยู่และอาจเป็นอันตรายได้ ห้ามนำภาชนะบรรจุกลับมาใช้ใหม่

หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีวสุขภาพ : ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คนงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขภาพศาสตร์

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ : จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก ใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ดูหมวดที่ 10 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดการหรือการใช้งาน

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
m-phenylenebis(methylamine)	ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2025) ดูดซึมผ่านผิวหนัง. C: 0.018 ppm.

ดัชนีการสัมผัสทางชีวภาพ

ไม่รู้จำกัดชี้ความเสี่ยง

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : หากการปฏิบัติงานของผู้ใช้ทำให้เกิดผงฝุ่น ควัน ไอรระเหย หรือละออง ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของคนงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด

การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม : ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากกระบวนการระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการด้านสุขอนามัย : ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อนออกสถานที่ทำงาน ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า : ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจกระเด็นใส่ ไอละอองหรือฝุ่นละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจำเป็น ถ้ามีโอกาสสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลระบุให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า: แว่นครอบตากันสารเคมีกระเซ็นและ/หรือหน้ากากป้องกันใบหน้า หากมีอันตรายจากการสูดดม อาจใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบคลุมเต็มใบหน้าแทน

การป้องกันผิวหนัง

การป้องกันมือ : ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าจะระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่งที่แนะนำ : 1 - 4 ชั่วโมง (เวลาที่บรรลุผล): ยางไนไตรล์; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III ; 4 - 8 ชั่วโมง (เวลาที่บรรลุผล): Viton®/ยางบิวทิล; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

การป้องกันร่างกาย : ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์

การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น : ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้อุปกรณ์และมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : อ้างอิงตามอันตรายและความเป็นไปได้จากการระเบิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือใบรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรมการป้องกันระบบหายใจ เพื่อเป็นการรับรองการสวมใส่ การอบรม และการใช้งานที่สำคัญอื่นๆ ที่แนะนำ : ตัวกรองไออินทรีย์ (ชนิด AX) และอนุภาค

หมวดที่ 9. สมบัติทางกายภาพหรือสมบัติทางเคมีและลักษณะด้านความปลอดภัย

สภาวะในการวัดคุณสมบัติทั้งหมดอยู่ที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐานเว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: สีเหลือง [อ่อน]
กลิ่น	: ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point)	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด จุดเดือดเริ่มต้น (initial boiling point) และช่วงจุดเดือด (boiling range)	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ถ้ายึด: > 100°C (> 212°F)
อัตราการเผา	: ไม่มีผลบังคับใช้
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการติดไฟ	: ไวไฟเมื่อมีสารต่อไปนอยู่หรือในสภาวะต่อไปน: เปลวไฟ ประกายไฟและไฟฟ้าสถิตย์ และ heat.
ขีดจำกัดการระเบิดได้/ขีดจำกัด	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟบนและล่าง	
ความดันไอ	:

ชื่อส่วนผสม	ความดันไอที่ 20°C			ความดันไอที่ 50°C		
	มม.ปรอท	กิโลปาสคาล	วิธีการ	มม.ปรอท	กิโลปาสคาล	วิธีการ
เบนซิลแอลกอฮอล์	0.05	0.0067				
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	0.03	0.004	OECD 104			
3-อะมีโนเมทิล-3,5,5-ไตรเมทิลไซโคลเฮกซิลอะมีน	0.01178	0.0016	OECD 104			
ไตรเอทิลีนเตตรามิน	<0.0098	<0.0013				
m-phenylenebis(methylamine)	0.0052	0.00069	OECD 104			
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	0	0				

ความหนาแน่นของไอที่เกี่ยวข้อง	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 0.972 g/cm ³ [20°C (68°F)] [DIN EN ISO 2811-1]
ความสามารถในการละลายน้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ผสมกับน้ำได้	: ไม่ใช่
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อหน้า	: ไม่มีผลบังคับใช้
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีผลบังคับใช้
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 9. สมบัติทางกายภาพหรือสมบัติทางเคมีและลักษณะด้านความปลอดภัย

ความหนืด : ไดนามิก (อุณหภูมิห้อง): 1610 mPa·s (1610 เซนติพอยส์ (cP)) [DIN 53019-1]
 กลศาสตร์ (อุณหภูมิห้อง): ไม่มีข้อมูล
 กลศาสตร์ (40°C (104°F)): ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติของอนุภาค

ขนาดอนุภาคเฉลี่ย : ไม่มีผลบังคับใช้

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา : ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ความเสถียรทางเคมี : ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา**ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อทางพิษวิทยา****ความเป็นพิษเฉียบพลัน****ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ**

เบนซิลแอลกอฮอล์

ผลลัพธ์**หนู - ทางปาก - LD50**

1230 มก./กก.

ผลกระทบต่อพิษ: พฤติกรรม - ง่วงนอน (กิจกรรมซิมเซร่าทั่วไป)

พฤติกรรม - ความตื่นเต้น พฤติกรรม - โคม่า

หนู - ทางปาก - LD50

1360 มก./กก.

กระต่าย - ทางปาก - LD50

1040 มก./กก.

ผลกระทบต่อพิษ: พฤติกรรม - ง่วงนอน (กิจกรรมซิมเซร่าทั่วไป)

หนู - ทางปาก - LD50

1360 มก./กก.

ผลกระทบต่อพิษ: พฤติกรรม - ง่วงนอน (กิจกรรมซิมเซร่าทั่วไป)

พฤติกรรม - Ataxia ปวด ทรวงอก หรือการหายใจ - ภาวะระบบทางเดินหายใจ

หนู - ทางปาก - LD50

1660 มก./กก.

ผลกระทบต่อพิษ: พฤติกรรม - ง่วงนอน (กิจกรรมซิมเซร่าทั่วไป)

พฤติกรรม - Ataxia ปวด ทรวงอก หรือการหายใจ - ภาวะระบบทางเดินหายใจ

กระต่าย - ทางปาก - LD50

1040 มก./กก.

ผลกระทบต่อพิษ: พฤติกรรม - ง่วงนอน (กิจกรรมซิมเซร่าทั่วไป)

พฤติกรรม - Ataxia ปวด ทรวงอก หรือการหายใจ - ภาวะระบบทางเดินหายใจ

กระต่าย - เกี่ยวกับผิวหนัง - LD50

2000 มก./กก.

หนู - ทางปาก - LD50

1.5 ml/kg

หนู - ทางปาก - LD50

2500 มก./กก.

ไตรเอทิลีนเตตรามิน

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

m-phenylenebis(methylamine)

กระต่าย - เกี่ยวกับผิวหนัง - LD50

805 มก./กก.

หนู - ทางปาก - LD50

930 มก./กก.

กระต่าย - เกี่ยวกับผิวหนัง - LD50

2 g/kg

หนู - การสูดดม - LC50 ก๊าซ

700 ppm [1 ชั่วโมง]

ผลกระทบที่เป็นพิษ: ตา - น้ำตาไหล ปวด ทรงอก หรือการหายใจ - ภาวะระบบทางเดินหายใจ**ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์]** : ไม่มีข้อมูล**การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง****ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ**

เบนซิลแอลกอฮอล์

ผลลัพธ์**ผู้ชาย - ผิวหนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย**ระยะเวลาในการบำบัด/การได้รับสาร: 48 ชั่วโมงปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 16 mg**สุกร - ผิวหนัง - ระคายเคืองปานกลาง**ปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 100 %**กระต่าย - ผิวหนัง - ระคายเคืองปานกลาง**ระยะเวลาในการบำบัด/การได้รับสาร: 24 ชั่วโมงปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 100 mg

ไตรเอทิลีนเตตระอามีน

กระต่าย - ผิวหนัง - ระคายเคืองอย่างรุนแรงระยะเวลาในการบำบัด/การได้รับสาร: 24 ชั่วโมงปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 5 mg**กระต่าย - ผิวหนัง - ระคายเคืองอย่างรุนแรง**ปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 490 mg

m-phenylenebis(methylamine)

กระต่าย - ผิวหนัง - ระคายเคืองอย่างรุนแรงระยะเวลาในการบำบัด/การได้รับสาร: 24 ชั่วโมงปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 750 ug**ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์]** : ไม่มีข้อมูล**ความเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/ระคายเคืองตา****ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ**

ไตรเอทิลีนเตตระอามีน

ผลลัพธ์**กระต่าย - ตา - ระคายเคืองปานกลาง**ระยะเวลาในการบำบัด/การได้รับสาร: 24 ชั่วโมงปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 20 mg**กระต่าย - ตา - ระคายเคืองอย่างรุนแรง**ปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 49 mg

m-phenylenebis(methylamine)

กระต่าย - ตา - ระคายเคืองอย่างรุนแรงระยะเวลาในการบำบัด/การได้รับสาร: 24 ชั่วโมงปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้: 50 ug**ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์]** : ไม่มีข้อมูล**การกัดกร่อน/ระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ**

ไม่มีข้อมูล

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง**

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ผิวหนัง

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

ทางเดินหายใจ

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ไม่มีข้อมูล

อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้าไป การกลืนกิน และการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา

ไม่มีข้อมูล

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสดวงตา : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- การสูดดม : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง : เกิดแผลไหม้รุนแรงได้ อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- การกลืนกิน : อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

- การสัมผัสดวงตา : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
ความเจ็บปวด
น้ำตาไหล
อาการผื่นแดง
- การสูดดม : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
อาการปวดหรือระคายเคือง
อาการผื่นแดง
อาจเกิดอาการพอง

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การกลืนกิน : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
ปวดท้อง

ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว**การรับสัมผัสในระยะสั้น**

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

การรับสัมผัสในระยะยาว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ไม่มีข้อมูล

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

ทั่วไป : เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งแรกแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การกลายพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข**ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ**

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ทางปาก (มก./กก.)	เกี่ยวกับผิวหนัง (มก./กก.)	การสูดดม (แก๊ส) (ppm)	การสูดดม (ไอระเหย) (มก./ลิตร)	การสูดดม (ฝุ่นละอองและละอองไอ) (มก./ลิตร)
WEICON CBC Epoxy Hardener	3732.3	23210.8	125250.0	N/A	N/A
benzyl alcohol	1200	N/A	N/A	N/A	N/A
3,6-diazaoctanethylenediamin	2500	805	N/A	N/A	N/A
m-phenylenebis(methylamine)	930	N/A	4500	N/A	N/A

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ****ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ**

เบนซิลแอลกอฮอล์

ผลลัพธ์**เฉียบพลัน - LC50 - น้ำจืด**

ปลา - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - วัยเยาว์ (ลูกอ่อนเพิ่งออกจากรัง, ลูกอ่อนเพิ่งฟักตัว, ลูกอ่อนหย่านม)

อายุ: 4 ถึง 8 สัปดาห์; ขนาด: 1.1 ถึง 3.1 cm

460 มก./ลิตร [96 ชั่วโมง]

ผล: การตาย

เฉียบพลัน - LC50 - น้ำจืด

ปลา - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

10 ppm [96 ชั่วโมง]

ผล: การตาย

เฉียบพลัน - LC50 - น้ำจืด

ไตรเอทิลีนเตตราซีน

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยาแดฟเนีย - Water flea - *Daphnia magna*

33.9 มก./ลิตร [48 ชั่วโมง]

ผล: ภาวะเป็นพิษ

เฉียบพลัน - EC50 - น้ำจืด

สาหร่าย - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

3700 µg/l [96 ชั่วโมง]

ผล: กลุ่มประชากร

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

ข้อสรุป/บทย่อ[ผลิตภัณฑ์] : ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP _{ow}	BCF	มีแนวโน้ม
เบนซิลแอลกอฮอล์	0.87	-	ต่ำ
3-อะมีโนเมทิล-3,5,5-ไตรเมทิลไฮดรอกซีเฮกซะน	0.99	-	ต่ำ
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	-0.3	-	ต่ำ
ไตรเอทิลเอมีน	-1.66 ถึง -1.4	-	ต่ำ
m-phenylenebis(methylamine)	0.18	2.69	ต่ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง





หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**วิธีกำจัดทิ้ง**

: ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จาก การผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจ ไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่วางเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรืออุปกรณ์ภายในที่วางเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	UN2735	UN2735	UN2735
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-อะมีโนเมทิล-3,5,5-ไตรเมทิลไฮดรอกซีเฮกซะน, 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-อะมีโนเมทิล-3,5,5-ไตรเมทิลไฮดรอกซีเฮกซะน, 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine)

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	8 	8  	8 
กลุ่มการบรรจุ	II	II	II
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ใช่ เครื่องหมายสารเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมไม่จำเป็นต้องใช้	ใช่	ใช่ เครื่องหมายสารเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมไม่จำเป็นต้องใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

- UN** : **ข้อกำหนดพิเศษ** 274
- IMDG** : ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องหมายสำหรับมลพิษทางทะเลเมื่อขนส่งในขนาด ≤ 5 ล. หรือ ≤ 5 กก.
มาตรการฉุกเฉิน F-A, S-B
ข้อกำหนดพิเศษ 274
- IATA** : เครื่องหมายสำหรับสารเดียวที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอาจปรากฏให้เห็นหากกำหนดไว้ในระเบียบข้อบังคับการขนส่งฉบับอื่น ๆ
การจำกัดปริมาณ อากาศยานสำหรับผู้โดยสารและสินค้า: 1 L. ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ: 851. อากาศยานสำหรับสินค้าเท่านั้น: 30 L. ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ: 855. ปริมาณจำกัด - อากาศยานสำหรับผู้โดยสาร: 0.5 L. ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ: Y840.
ข้อกำหนดพิเศษ A3, A803
- ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน** : **การขนส่งภายในอากาศยานของผู้ใช้** ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอะไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย****ชนิด**

ชื่อส่วนผสม	หมายเลข CAS	ขีดจำกัด	ชนิด	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เงื่อนไขต่างๆ
ไตรเอทิลีนเตตราอามีน	112-24-3	-	1	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	-

บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย : มีชื่ออยู่ในรายการ

ข้อบังคับสากล

รายชื่อในอนุสัญญาห้ามอาวุธเคมีกำหนดรายการสารเคมีกลุ่ม I, II และ III

ไม่อยู่ในรายการ

พิธีสารมอนทรีออล

ไม่อยู่ในรายการ

อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน

ไม่อยู่ในรายการ

อนุสัญญาออกเตอร์ดัมว่าด้วยการแจ้งและให้ความยินยอมล่วงหน้า (PIC)

ไม่อยู่ในรายการ

พิธีสาร Aarhus ว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานและโลหะหนักตาม UNECE

ไม่อยู่ในรายการ

รายการคลังสินค้า

ประเทศออสเตรเลีย : ไม่ได้กำหนด

ประเทศแคนาดา : ไม่ได้กำหนด

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ประเทศจีน	: ไม่ได้กำหนด
สหภาพเศรษฐกิจยูเรเชีย	: สินค้าคงคลังของสหพันธรัฐรัสเซีย: ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
ประเทศญี่ปุ่น	: บัญชีรายการของญี่ปุ่น (CSCL): ไม่ได้กำหนด บัญชีรายการของญี่ปุ่น (ISHL): ไม่ได้กำหนด
นิวซีแลนด์	: ไม่ได้กำหนด
ฟิลิปปินส์	: ไม่ได้กำหนด
เกาหลีใต้	: ไม่ได้กำหนด
ไต้หวัน	: ไม่ได้กำหนด
ประเทศไทย	: ไม่ได้กำหนด
ประเทศตุรกี	: ไม่ได้กำหนด
สหรัฐอเมริกา	: ไม่ได้กำหนด
เวียดนาม	: ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ**ประวัติ**

วันที่ตีพิมพ์	: 02/02/2026
วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร	: 29/01/2026
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว	: 04/11/2025
เวอร์ชัน	: 2.1

คำอธิบายคำย่อ

ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม
BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ
GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก
IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC
IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล
IMO = องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ
LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ
MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978
N/A = ไม่มีข้อมูล
SGG = Segregation Group (กลุ่มประเภท)
UN=องค์การสหประชาชาติ

วิธีการที่ใช้ในการจำแนกประเภท

การจำแนกประเภท	หลักการและเหตุผล
มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) - หมวด ๕	วิธีการคำนวณ
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง - หมวด ๑	วิธีการคำนวณ
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - หมวด ๑	วิธีการคำนวณ
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง - หมวด ๑	วิธีการคำนวณ
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓	วิธีการคำนวณ
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๒	วิธีการคำนวณ

ข้อมูลอ้างอิง : ไม่มีข้อมูล

แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

เท่าที่เรารับข้อมูลในที่นี้ถือเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตามทั้งผู้จำหน่ายและบริษัทสาขาที่มีชื่อข้างต้นไม่รับผิดชอบต่อความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงไว้ ณ ที่นี้ การตัดสินใจขั้นสุดท้ายเกี่ยวกับความเหมาะสมในการใช้สารใดๆ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานแต่เพียงผู้เดียว สารทั้งหมดอาจมีอันตรายที่ยังไม่ทราบ ดังนั้นจึงควรใช้ด้วยความระมัดระวังถึงแม้ว่าในที่นี้จะมีการกล่าวถึงอันตรายบางประการ แต่เราไม่สามารถรับประกันได้ว่าอันตรายที่มีอยู่จะมีเพียงที่กล่าวไว้