

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/14

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025

ผลิตภัณฑ์: NA-ETHYLATE SOL. 21 %

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์:
NA-ETHYLATE SOL. 21 %

การใช้: สารเคมี

การใช้งานที่แนะนำ: วัตถุดับ, ขบวนการทางเคมี, ผลิตภัณฑ์ตั้งต้นในขบวนการสังเคราะห์ทางเคมี

บริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย:

บริษัท บีเอเอสเอฟ (ไทย)

จำกัด ชั้น 23 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถนนสุขุมวิท

24 คลองตัน คลองเตย, กรุงเทพฯ 10110

หมายเลขโทรศัพท์: +66 2624-1999

แฟกซ์หมายเลข: +66 2664-9254

ที่อยู่ทาง E-mail: Thailand-SDS-info@basf.com

ข้อมูลฉุกเฉิน:

International emergency number:

หมายเลขโทรศัพท์: +49 180 2273-112

2. การระบุอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ UN GHS 2009

การจัดจำแนกสารเดี่ยวและสารผสม:

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย3

สารที่กัดกร่อนโลหะ: ประเภทย่อยหนึ่ง

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย5 (กลืนกิน)

สามารถกัดกร่อนทางผิวหนังได้: ประเภทย่อย1A

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง: ประเภทย่อยหนึ่ง

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025

ผลิตภัณฑ์: NA-ETHYLATE SOL. 21 %

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

สัญลักษณ์:



คำสัญญาณ:

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P280	สวมถุงมือ เสื้อป้องกัน แว่นตา และอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
P210	เก็บให้ไกลจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และแหล่งจุดติดไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
P260	ห้ามหายใจเอาละอองหรือไอเข้าไป
P243	จัดเตรียมมาตรการข้อควรระวังในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์
P241	ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายนํ้า และแสงสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด
P264	ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ
P234	เก็บในภาชนะเดิมเท่านั้น
P233	เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P240	ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P305 + P351 + P338	หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาดำด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป
P310	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที
P303 + P361 + P353	หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ให้เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ
P304 + P340	หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักนอนอยู่ในท่าที่หายใจได้สะดวก
P301 + P330 + P331	หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P363	ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก
P390	ดูดซับสารที่หกหรือไหลเพื่อป้องกันความเสียหาย
P370 + P378	ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้, ... เพื่อดับเพลิงไหม้

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

P405	เก็บรักษาในที่ปิดล็อก
P406	เก็บรักษาในสภาพที่ทนต่อการกัดกร่อน หรือเก็บในภาชนะที่เคลือบสารกันการกัดกร่อน
P403 + P235	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501	กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ
------	---

อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้ไม่นับใช้ผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม เป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยงโดยการหายใจเอาสารระเหยเข้าไป

| ร้อยละของสารผสมต่อไปนี้ประกอบด้วยสารที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน: 0 - 1 %, กลิ่นกิน

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

คุณลักษณะของสาร: สารผสม

สารผสมพร้อมใช้ที่มีสารดังนี้เป็นหลัก:
sodium ethanolate, ethanol

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

ethanol

ปริมาณ (W/W): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$
หมายเลข CAS: 64-17-5

Flam. Liq.: ประเภทย่อย 2
Eye Irrit.: ประเภทย่อย 2A

sodium ethanolate

ปริมาณ (W/W): $\geq 15\%$ - $< 25\%$
หมายเลข CAS: 141-52-6

Flam. Sol.: ประเภทย่อย 1
Self-heat.: ประเภทย่อย 1
Skin Corr.: ประเภทย่อย 1A
Acute Tox.: ประเภทย่อย 4 (กลิ่นกิน)
Eye Dam.: ประเภทย่อย 1

sodium hydroxide

ปริมาณ (W/W): $\geq 0.2\%$ - $< 1\%$
หมายเลข CAS: 1310-73-2

Met. Corr.: ประเภทย่อย 1
Skin Corr.: ประเภทย่อย 1A
Eye Dam.: ประเภทย่อย 1

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ในการปฐมพยาบาลควรให้ความสนใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนในตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง

เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที ปิดผ้าพันแผลปรึกษาแพทย์ผิวหนัง

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาทันทีด้วยน้ำที่ไหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้ปรึกษาจักษุแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

ล้างปากทันทีและดื่มน้ำสะอาด 200 - 300 มิลลิลิตร ห้ามทำให้อาเจียน พาไปพบแพทย์

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: กัดกร่อนผิวหนัง, ระคายเคืองตา

อันตราย: คาดว่าไม่เป็นอันตรายภายใต้การใช้งานและขนถ่ายเคลื่อนย้ายที่เหมาะสม

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

5. มาตรการพญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ผงเคมีแห้ง, ทราเยแห้ง, โฟมต้านแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย:

น้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

ความเสี่ยงของปฏิกิริยาคายความร้อนออกมา

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ไอระเหยที่หนักกว่าอากาศอาจสะสมในพื้นที่ต่ำ และแพร่กระจายออกไปได้ไกล แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน ห้ามปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำ ควรจัดเก็บภาชนะบรรจุที่ถูกปิดแน่นสนิทให้ห่างจากความร้อน เนื่องจากความร้อนจะสร้างความดันภายในภาชนะ

6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

ควรเก็บแหล่งกำเนิดไฟให้เรียบร้อยสวมชุดป้องกันส่วนบุคคลหลีกเลี่ยงการสูดดมสารเข้าไปหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดินจัดเก็บน้ำหรือน้ำจากการดับเพลิงที่ปนเปื้อน

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

สำหรับปริมาณมาก: ให้สูบออก

สำหรับสารที่หลงเหลือ: ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม (เช่น ทราเย, ซีลีเยอ, วัสดุยึดเกาะทั่วไป, ดินเบา (kieselguhr)) กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อมูลเพิ่มเติม: การปล่อยสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ออกมาทำให้เกิดไฟและระเบิดได้

7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

การขนย้าย

มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บสินค้าและสถานที่ทำงาน ป้องกันจากความชื้น ป้องกันจากความร้อน

การป้องกันจากเพลิงไหม้และการระเบิด:

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด ใช้มาตรการเพื่อป้องกันประกายไฟไฟฟ้าสถิตย์ ใช้เครื่องมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ อุปกรณ์ที่ส่งมอบและสารทำให้เฉื่อย (ไนโตรเจน เครื่องดับเพลิงควรหยิบใช้ได้สะดวก)

การจัดเก็บ

แยกมาจากสารที่เป็นกรด และสารเกิดจากกรดต่างๆ เก็บให้ห่างจากน้ำ

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับภาชนะบรรจุ: คาร์บอนสตีล (เหล็ก), สเตนเลสสตีล 1.4401, สเตนเลสสตีล 1.4301(V2), โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE), โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE), เคลือบผิว, แก้ว

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดสนิทแน่นเก็บไว้ในที่เย็นและมีการระบายอากาศที่ดี เก็บรักษาไว้ในไนโตรเจนแห้ง ป้องกันจากความชื้น ป้องกันจากความร้อน เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดลุกติดไฟ - ห้ามสูบบุหรี่

ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิต่ำกว่า : 0 deg. C

ผลิตภัณฑ์จะตกเป็นผลึกในอุณหภูมิต่ำกว่าที่กำหนด

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

ethanol, 64-17-5;

STEL value 1,000 ppm (ACGIHTLV)

TWA value 1,000 ppm (OEL (TH))

sodium hydroxide, 1310-73-2;

CLV 2 mg/m3 (ACGIHTLV)

TWA value 2 mg/m3 (OEL (TH))

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันการหายใจ:

สวมชุดป้องกันการหายใจถ้ามีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ใส่กรองก๊าซหรือไอระเหยของสารอินทรีย์ เช่น ใส่กรอง EN 14387 ชนิด A (สารมีจุดเดือด >65 องศาเซลเซียส)

การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมี (EN ISO 374-1)

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสโดยตรงเป็นเวลานาน (คำแนะนำ : Protective index 6, สามารถป้องกันการซึมผ่านได้มากกว่า 480 นาที ตามข้อกำหนด EN ISO 374-1)

เคลือบด้วยยางฟลูออโรอีลาสโตเมอร์ (FKM) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร
เคลือบด้วยยางบิวทิล (บิวทิล) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสในระยะสั้น (แนะนำ: ขั้นต่ำต้องผ่านมาตรฐานตามดัชนีแสดงค่ามาตรฐานการป้องกัน ระดับ 2 ซึ่งสอดคล้องกับระยะเวลาในการซึมผ่าน > 30 นาที ตามมาตรฐาน EN ISO 374-1)

เคลือบด้วยยางไนไตร (NBR) หนาประมาณ 0.4 มิลลิเมตร
เคลือบด้วยยางโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร
เคลือบด้วยยางคลอโรพรีน (CR) หนาประมาณ 0.4 มิลลิเมตร

หมายเหตุเพิ่มเติม : ข้อมูลเฉพาะต่างๆได้มาจากการทดสอบ ข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ หรือจากสารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากการใช้งานในหลายสภาวะ (เช่น ในอุณหภูมิต่างๆ) ที่ต้องนำมาพิจารณาด้วยนั้น พบว่าระยะเวลาการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมีโดยทั่วไปนั้น อาจจะใช้เวลาน้อยกว่าระยะเวลาในการทดสอบการซึมผ่าน
ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำของผู้ผลิตเนื่องจากอุปกรณ์มีความหลากหลาย

การป้องกันดวงตา:
แว่นตานิรภัยที่มีกระบังข้าง (EN 166) และกระบังหน้า

การป้องกันทางร่างกาย:
ต้องเลือกชุดป้องกันให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการรับสัมผัส เช่น ผ้ากันเปื้อน รองเท้านิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี (ตาม EN 14605 ในกรณีของเปียก หรือ EN ISO 13982 ในกรณีของฝุ่น)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:
หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ดา และเสื้อผ้า ห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝอย ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ: ของเหลว
สี: สีเหลืองจนถึงสีน้ำตาล
กลิ่น: สังเกตเห็นได้ง่าย, ของเอทานอล
ขีดจำกัดของกลิ่น: ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากความเป็นไปได้ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการหายใจ

ค่าความเป็นกรดต่าง: โดยประมาณ 11 (ISO 1148)

อุณหภูมิที่ทำให้เกิดการตกผลึก: -5 deg. C
จุดเดือด: โดยประมาณ 91 deg. C

จุดวาบไฟ: 23 deg. C (DIN 51755)
อัตราการระเหย:

ไม่ได้กำหนด, สามารถประมาณค่าได้จาก
ค่าคงที่ตามกฎของเฮนรี (Henry's Law Constant) หรือ ความดันไอ

ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ): ของเหลวและไอระเหยไวไฟ (other)
ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด: 2.6 %(V) (DIN 51649-1)
ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025

ผลิตภัณฑ์: NA-ETHYLATE SOL. 21 %

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ
จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก
ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด: 19.0 %(V) (DIN 51649-1)
ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ
จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก
อุณหภูมิที่ติดไฟ: 420 deg. C (DIN 51794)

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่เป็นสารสลายตัวได้
ด้วยตนเอง

การลุกติดไฟได้ด้วยตัวเอง: ไม่ลุกติดไฟด้วยตนเอง

อันตรายจากการระเบิด: ไม่ระเบิด

มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: ไม่มีการแผ่กระจายของเพลิงไหม้

ความดันไอ: โดยประมาณ 31 mbar (measured)
(20 deg. C)
โดยประมาณ 165 mbar (measured)
(50 deg. C)

ความหนาแน่น: 0.878 g/cm3 (ISO 2811-3)
(20 deg. C)
0.855 g/cm3 (ISO 2811-3)
(50 deg. C)

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ):
ไอระเหยที่สามารถติดไฟได้

การละลายได้ในน้ำ: สลายตัวได้ในน้ำ
(20 deg. C)

การเปลี่ยนแปลงของความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ: ดูดความชื้น
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา

นอล (log Pow):

ไม่ได้กำหนด

ข้อมูลของ : ethanol

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา (measured)

นอล (log Pow): -0.31

(25 deg. C)

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ค่าความหนืด, ทางจลน์: 24 mPa.s (DIN 51562)
(20 deg. C)

ค่าความหนืด , ทางกล: โดยประมาณ 27 mm2/s
(20 deg. C)

คุณสมบัติของอนุภาค

การกระจายขนาดอนุภาค: สารหรือผลิตภัณฑ์ดังกล่าวถูกจัดจำหน่ายหรือใช้งานในรูปแบบที่ไม่เป็นของแข็ง
หรือไม่เป็นเม็ด -

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง:

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศ
หลีกเลี่ยงจากความชื้น

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่เป็นสารสลายตัวได้ด้วยตนเอง

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:

น้ำ, กรด

การกัดกร่อนต่อโลหะ: การกัดกร่อนต่อ
อะลูมิเนียม

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:

ปฏิกิริยาคายความร้อนออกมา ทำปฏิกิริยากับน้ำและกรด

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

sodium hydroxide, ethanol

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

เส้นทาง/ ช่องทางการรับสัมผัส

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

หนูพุกขาว (โดยการหายใจ): 8 h (IRT)

ไม่พบการตายตามเวลาที่กำหนดไว้แสดงให้เห็นได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง ไม่ได้ทำการทดสอบ
ผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

ความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์ขึ้นอยู่กับความสามารถในการกัดกร่อน

ข้อมูลของ : ethanol

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่เป็นพิษหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว ไม่เป็นพิษโดยการสูดดม

อาการ

กัดกร่อนผิวหนัง ระคายเคืองตา

| ร้อยละของสารผสมต่อไปนี้ประกอบด้วยสารที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน: 0 - 1 %, กลืนกิน

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025
ผลิตภัณฑ์: NA-ETHYLATE SOL. 21 %

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

การทดสอบเพื่อหาระยะเวลาในการซึมผ่านเยื่อในหลอดทดลอง พบว่าสารที่ใช้ทดสอบนี้อาจเป็นสาเหตุของภาวะผิวหนังตายหรือเสื่อมสภาพ (skin necrosis) ในสิ่งมีชีวิตภายใน 14 วันหลังการสัมผัสสารนาน 1 ชั่วโมง

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:
การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง: กัดกร่อน

การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ความเสียหายที่ไม่สามารถคืนกลับสู่สภาพเดิมได้ (ทดสอบโดย BASF)
ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : sodium hydroxide
การประเมินผลการระคายเคือง:
กัดกร่อนอย่างรุนแรง ทำลายผิวหนังและดวงตา

ข้อมูลของ : sodium hydroxide
ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:
การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: กัดกร่อน
ข้อมูลขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของสาร

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางหายใจ

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:
ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : ethanol
การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:
ผลการเกิดภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่ปรากฏจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ข้อมูลของ : ethanol
การประเมินการกลายพันธุ์:
สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแบคทีเรีย สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการเพาะเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

ข้อมูลของ : sodium methanolate
การประเมินการกลายพันธุ์:
สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแบคทีเรีย สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการเพาะเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ผ่านการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ข้อมูลทางพิษวิทยาอ้างอิงจากส่วนของผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างและสารประกอบที่คล้ายคลึงกัน

การก่อมะเร็ง

ข้อมูลของ : ethanol
การประเมินการก่อมะเร็ง:

หน่วยงานวิจัยด้านมะเร็งนานาชาติ (IARC) ได้จำแนกสารนี้เป็นกลุ่ม 1 (สารก่อมะเร็งในมนุษย์) จากข้อมูลทั้งหมดประเมินได้ว่าไม่มีข้อบ่งชี้ในการก่อมะเร็ง

ข้อมูลของ : sodium ethanolate
การประเมินการก่อสารมะเร็ง:
จากข้อมูลทั้งหมดประเมินได้ว่าไม่มีข้อบ่งชี้ในการก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ข้อมูลของ : sodium ethanolate
การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:
ผลจากสัตว์ทดลองสนับสนุนผลกระทบต่อการผิดปกติของการตั้งครรภ์ในความเข้มข้นสูง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : ethanol
การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:
ความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อการปฏิสนธิไม่สามารถตัดทิ้งไปได้เมื่อ ให้สารเข้าไปในปริมาณที่สูง

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำๆ)

ข้อมูลของ : ethanol
การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:
สารนี้จะเป็นอันตรายต่อดับ หลังจากการที่ได้รับสารนี้บ่อย ๆ ทางการกลืนกิน การสูดดมสารเข้าไปซ้ำๆ ไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากสารเคมี สารนี้อาจทำลายระบบประสาทรอบนอก (peripheral nervous) เมื่อกลืนกินสารในปริมาณมาก สารอาจทำลายระบบประสาทส่วนกลางหลังจากการกลืนกินสารซ้ำๆในปริมาณสูง ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางเคมี จึงต้องคำนึงถึงความเป็นพิษต่อระบบประสาทโดยการให้สารซ้ำๆ

12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา
ข้อมูลของ : sodium hydroxide
การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:
ขึ้นอยู่กับสภาวะท้องถิ่นและความเข้มข้นที่มีอยู่ น่าจะเป็นไปได้ ความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ความรุนแรงของผลกระทบขึ้นกับค่า pH ข้อมูลอ้างอิงถึงรูปของสารที่ออกฤทธิ์

ข้อมูลของ : ethanol
การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:
มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอคติเวตสไลด์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม

ข้อมูลของ : sodium hydroxide
ความเป็นพิษต่อปลา:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025

ผลิตภัณฑ์: NA-ETHYLATE SOL. 21 %

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (96 h) 125 mg/l, *Gambusia affinis* (other, static)
ผลิตภัณฑ์จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรดต่างของระบบทดสอบผลเนื่องจากตัวอย่างที่ไม่ได้ทำให้เป็นกลาง ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ข้อมูลของ : ethanol

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (96 h) 13,000 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn: *Oncorhynchus mykiss* (, static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ข้อมูลของ : sodium hydroxide

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (48 h) 40.4 mg/l, *Ceriodaphnia* sp. (other, static)

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ข้อมูลของ : ethanol

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (48 h) 12,340 mg/l, *Daphnia magna* (, static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

(48 h) 5,012 mg/l, *Ceriodaphnia dubia* ()

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ข้อมูลของ : ethanol

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50 (4 วัน)** 675 mg/l (อัลตราการโต), *Chlorella vulgaris* ()

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ข้อมูลของ : ethanol

จุลชีพ/ผลกระทบของแอคติเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นจำกัดของสารพิษ (16 h) 6,500 mg/l, *Pseudomonas putida* (other, ในน้ำ)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:

เนื่องจากการทดสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เป็นไปได้

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

ข้อมูลของ : sodium hydroxide

ข้อมูลของ : ethanol

การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ):

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย (ตามเกณฑ์ OECD)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025
ผลิตภัณฑ์: NA-ETHYLATE SOL. 21 %

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

ข้อมูลของ : ethanol

ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

89 % ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (14 วัน) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (ใช้อากาศ, การคล้อยตามความต้องการ MITI (OECD 301C))

ข้อมูลจากสิ่งดีพิมพ์

84 % ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (20 วัน) (other) (ใช้อากาศ, แอคทีเวเตดสลัดจ์(ระบบตะกอนแรง)ชุมชนไม่ได้ดัดแปลงให้เหมาะสม)

ข้อมูลจากสิ่งดีพิมพ์

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ข้อมูลของ : ethanol

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

ไม่มีการสะสมที่มีนัยสำคัญในสิ่งมีชีวิตที่คาดว่าเป็นผลของสัมประสิทธิ์

ข้อมูลเพิ่มเติม

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์:

จากค่าความเป็นกรดต่างของผลิตภัณฑ์จึงควรทำให้เป็นกลางก่อนที่จะระบายทิ้งลงไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอคทีเวเตดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม ห้ามปล่อยสารที่ยังได้บำบัดลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ควบคุมภาวะมลพิษก่อนระบายน้ำเสียไปโรงบำบัดน้ำ ำเสีย

ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:

หีบห่อที่ปนเปื้อนครุทำให้ว่างเปล่าเท่าที่สามารถจะเป็นไปได้ หลังจากทำความสะอาดอย่างทั่วถึงแล้ว จึงสามารถนำไปผ่านกระบวนการรีไซเคิลได้

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

หมายเลข UN หรือ UN 2920

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (SODIUM ETHYLATE/SODIUM ETHANOLATE, ETHANOL)

ประเภทการขนส่งสินค้า 8, 3

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: II

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: ไม่มีข้อมูล

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025

ผลิตภัณฑ์: NA-ETHYLATE SOL. 21 %

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

การขนส่งทางทะเล		Sea transport	
IMDG		IMDG	
หมายเลข UN หรือ	UN 2920	UN number or ID	UN 2920
หมายเลข ID:		number:	
ชื่อทางการขนส่งตามยู	CORROSIVE	UN proper shipping	CORROSIVE
เอ็น:	LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (SODIUM ETHYLATE/SODIU M ETHANOLATE, ETHANOL)	name:	LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (SODIUM ETHYLATE/SODI UM ETHANOLATE, ETHANOL)
ประเภทการขนส่งสินค้า	8, 3	Transport hazard	8, 3
อันตราย:		class(es):	
กลุ่มบรรจุภัณฑ์:	II	Packing group:	II
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม:	ไม่	Environmental hazards:	no
	มลพิษทางทะเล: ไม่		Marine pollutant: NO
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ	EmS: F-E; S-C	Special precautions for	EmS: F-E; S-C
ผู้ใช้:		user:	
การขนส่งทางอากาศ		Air transport	
IATA/ICAO		IATA/ICAO	
หมายเลข UN หรือ	UN 2920	UN number or ID	UN 2920
หมายเลข ID:		number:	
ชื่อทางการขนส่งตามยู	CORROSIVE	UN proper shipping	CORROSIVE
เอ็น:	LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (SODIUM ETHYLATE/SODIU M ETHANOLATE, ETHANOL)	name:	LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (SODIUM ETHYLATE/SODIU M ETHANOLATE, ETHANOL)
ประเภทการขนส่งสินค้า	8, 3	Transport hazard	8, 3
อันตราย:		class(es):	
กลุ่มบรรจุภัณฑ์:	II	Packing group:	II
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม:	ไม่จำเป็นต้องทำ	Environmental hazards:	No Mark as
	เครื่องหมาย/		dangerous for the
	สัญลักษณ์ ว่าสารนี้		environment is
	เป็นอันตรายต่อ		needed
	สิ่งแวดล้อม		
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ	ไม่มีข้อมูล	Special precautions for	None known
ผู้ใช้:		user:	

การขนส่งทางทะเลในปริมาณมากให้เป็นไป
ตามตามข้อกำหนดองค์การทางทะเลระหว่าง
ประเทศ (International Maritime
Organization: IMO)

Maritime transport in bulk according to
IMO instruments

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 24.01.2025
ผลิตภัณฑ์: **NA-ETHYLATE SOL. 21 %**

ฉบับ: 2.0

(30036708/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

ไม่ได้กำหนดให้มีการขนส่งสินค้าทางทะเลในปริมาณ
มาก

Maritime transport in bulk is not intended.

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อยนี้

16. ข้อมูลอื่น ๆ

เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้ถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นการรับประกันของผู้รับผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ