

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/13

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.08.2023

ผลิตภัณฑ์: ISOBUTANOL

ฉบับ: 10.0

(30034839/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 07.10.2025

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์: ISOBUTANOL

การใช้: สารเคมี

บริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย:

บริษัท บีเอสแอล (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:

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ: ประเภทย่อยสอง

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย3

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย5 (กลืนกิน)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย5 (ผิวหนัง)

การกัดกร่อน หรือการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อยสอง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อยหนึ่ง

ความเป็นพิษต่อระบบหายใจเข้าหายใจออกอย่างเฉพาะเจาะจงจากการได้รับสัมผัสครั้งเดียว: ประเภทย่อย3
(ไอระเหยอาจเป็นสาเหตุให้มึนงง และเวียนศีรษะ)ความเป็นพิษต่อระบบหายใจเข้าหายใจออกอย่างเฉพาะเจาะจงจากการได้รับสัมผัสครั้งเดียว: ประเภทย่อย3
(ระคายเคืองต่อระบบหายใจ)

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:**สัญลักษณ์:****คำสัญญาณ:****อันตราย****ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:**

H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
H305	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนัง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P280	สวมถุงมือป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
P271	ใช้นอกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี
P210	เก็บให้ไกลจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และแหล่งจุดติดไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
P261	หลีกเลี่ยงการหายใจเอา หมอก หรือ ไอ หรือ ละออง เข้าไป
P243	จัดเตรียมมาตรการข้อควรระวังในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์
P241	ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายนํ้า และแสงสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด
P264	ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ
P240	ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P305 + P351 + P338	หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป
P310	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที
P304 + P340	หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนอยู่ในท่าที่หายใจได้สะดวก
P303 + P361 + P353	หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ให้เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ
P331	ห้ามทำให้อาเจียน
P362 + P364	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักล้างก่อนนำมาใช้อีก
P370 + P378	ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้, ... เพื่อดับเพลิงไหม้

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

P233	เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
P403 + P235	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น
P405	เก็บรักษาในที่ปิดล็อก

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501	กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ
------	---

อันตรายอื่นที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้ไม่นับเป็นผลของการจัดจำแนกแต่อาจ

นำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

โปรดดูข้อ 12 - ผลการประเมินการตกค้างยาวนาน การสะสมในสิ่งมีชีวิตและความเป็นพิษ (PBT) และการตกค้างที่ยาวนานมากและการสะสมในสิ่งมีชีวิตที่ดีมาก (vPvB)

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

คุณลักษณะของสาร: สารเคมี

isobutyl alcohol (ปริมาณ (W/W): > 99.5 %)

หมายเลข CAS: 78-83-1

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

isobutyl alcohol

ปริมาณ (W/W): $\geq 99.63\%$ - $\leq 99.845\%$

หมายเลข CAS: 78-83-1

Asp. Tox.: ประเภทย่อย 2

Flam. Liq.: ประเภทย่อย 3

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (ผิวหนัง)

Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2

Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 1

STOT SE: ประเภทย่อย 3 (drowsiness and dizziness)

STOT SE: ประเภทย่อย 3 (irr. to respiratory syst.)

n-butanol

ปริมาณ (W/W): $\geq 0.001\%$ - $\leq 0.201\%$

หมายเลข CAS: 71-36-3

Flam. Liq.: ประเภทย่อย 3

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (ผิวหนัง)

Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2

Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 1

STOT SE: ประเภทย่อย 3 (drowsiness and dizziness)

STOT SE: ประเภทย่อย 3 (irr. to respiratory syst.)

propan-1-ol

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.08.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTANOL

ฉบับ: 10.0

(30034839/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 07.10.2025

ปริมาณ (W/W): $\geq 0\%$ - $\leq 0.1\%$ Flam. Liq.: **ประเภทย่อย 2**
หมายเลข CAS: 71-23-8 Acute Tox.: **ประเภทย่อย 5 (ผิวหนัง)**
Eye Dam./Irrit.: **ประเภทย่อย 1**
STOT SE: **ประเภทย่อย 3 (drowsiness and dizziness)**

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ในการปฐมพยาบาลควรให้ความใส่ใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนในตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที

เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์ รีบหายใจเอาละอองคอร์ติโคสเตอโรยด์ (corticosteroid) เข้าไปทันที

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที ปิดผ้าพันแผล รักษาแพทย์ผิวหนัง

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาทันทีด้วยน้ำที่ไหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้ปรึกษาจักษุแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11

อันตราย: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11 ยังไม่ทราบอาการและ / หรือผลกระทบเพิ่มเติม

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ผงเคมีแห้ง, ละอองน้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟมต้านแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย:

น้ำ

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ใช้วิธีการดับเพลิงให้เหมาะสมกับไฟที่เกิดบริเวณรอบ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

ของเหลวไวไฟ หล่อเป็นก๊าซขณะบรรจุด้วยละอองน้ำ ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยข้อที่ 7 การใช้และการเก็บ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อมูลเพิ่มเติม:

อพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องทั้งหมดออกจากพื้นที่ การดับเพลิงควรอยู่ในระยะที่ห่างที่สุด

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ให้ทำการดับไฟรอบๆบริเวณ กำจัดเศษซากที่เกิดจากเพลิงไหม้และน้ำที่เกิดจากการดับเพลิงตามกฎหมายท้องถิ่น

6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

| ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

| หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิดใช้เครื่องมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

หลีกเลี่ยงการระบายลงสู่สิ่งแวดล้อม

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

| เก็บด้วยอุปกรณ์และการกำจัดที่เหมาะสม สารที่รั่วไหลควรบรรจุ, ทำให้แข็งและใส่ลงในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัด กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อมูลเพิ่มเติม: มีความเสี่ยงสูงในการสั่นทอน เนื่องจากการรั่วไหลหรือตกหล่นของผลิตภัณฑ์

การปล่อยสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ออกมาทำให้เกิดไฟและระเบิดได้ ปิดเครื่องหรือหยุดแหล่งที่รั่วไหล ปิดหรือหยุดสาร/ผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล-ภายใต้สภาวะที่ปลอดภัย

บรรจุในภาชนะที่แน่นสนิทก่อนการนำไปกำจัด

7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

การขนย้าย

| ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

การป้องกันจากเพลิงไหม้และการระเบิด:

| หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด ต่อสายดินกับอุปกรณ์ล้าเลียงสารทั้งหมดเพื่อป้องกันประกายไฟฟ้าสถิตย์

การจัดเก็บ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บไว้ในที่แห้งและเย็น

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

isobutyl alcohol, 78-83-1;

TWA value 50 ppm (ACGIHTLV)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**การป้องกันการหายใจ:**

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

การป้องกันมือ:

ถุงมือนิรภัยป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม (EN ISO 374-1) สำหรับการทำงานเป็นเวลานานหรือต้องสัมผัสสารเคมีโดยตรง แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทนต่อการซึมผ่าน > 480 นาที เช่น ถุงมือยางไนไตรล์ (0.4 มม.) ยางคลอโรพรีน (0.5 มม.) หรือ ยางบิวทิล (0.7 มม.)

ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำของผู้ผลิตเนื่องจากอุปกรณ์มีความหลากหลาย

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

การป้องกันดวงตา:

สวมแว่นครอบตาให้แน่นกับใบหน้า (EN 166)

การป้องกันทางร่างกาย:

ต้องเลือกชุดป้องกันให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการรับสัมผัส เช่น ผ้ามกันเปื้อน รองเท้านิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี (ตาม EN 14605 ในกรณีของเปียก หรือ EN ISO 13982 ในกรณีของฝุ่น)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ดา และเสื้อผ้า หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหย กำหนดให้แต่งกายอย่างมิดชิดในการทำงานตามระเบียบของการป้องกันส่วนบุคคล

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ:	ของเหลว
สี:	ไม่มีสี
กลิ่น:	เหมือนแอลกอฮอล์
ขีดจำกัดของกลิ่น:	ไม่ได้กำหนด

ค่าความเป็นกรดต่าง:	ไม่ได้กำหนด
---------------------	-------------

จุดหลอมเหลว:	< -90 deg. C	(ASTM D97)
จุดเดือด:	108 deg. C (1,013 hPa)	(OECD Guideline 103)

จุดวาบไฟ:	31 deg. C	(ISO 2719, ถ้วยปิด)
อัตราการระเหย:	สามารถประมาณค่าได้จากค่าคงที่ตามกฎของเฮนรี (Henry's Law Constant) หรือความดันไอ	

ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ):	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ	(ได้มาจากจุดวาบไฟ)
--------------------------	-----------------------	--------------------

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.08.2023

ผลิตภัณฑ์: ISOBUTANOL

ฉบับ: 10.0

(30034839/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 07.10.2025

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด: 1.1 %(V)

(19.9 deg. C)

ได้ระบุค่าจุดระเบิดต่ำสุดของสารหรือ
สารผสม จุดระเบิดนี้จะอธิบายถึง
อุณหภูมิของของเหลวไวไฟที่ความ
เข้มข้นไออิ่มตัวผสมกับอากาศเท่ากับ
ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด: 11.7 %(V)

(59.4 deg. C)

ได้ระบุค่าจุดระเบิดสูงสุดของสารหรือ
สารผสม จุดระเบิดนี้จะอธิบายถึง
อุณหภูมิของของเหลวไวไฟที่ความ
เข้มข้นไออิ่มตัวผสมกับอากาศเท่ากับ
ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด

อุณหภูมิที่ติดไฟ:

400 deg. C

(DIN 51794)

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่มีการสลายตัวถ้า
เก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

การลุกติดไฟได้ด้วยตัวเอง: ไม่ลุกติดไฟด้วยตนเอง

การทดสอบ: สามารถลุกติดไฟได้
เองที่อุณหภูมิห้อง

สามารถทำให้เกิดความร้อนได้ด้วยตัวเอง: ไม่สามารถ
ใช้ได้ ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลว

อันตรายจากการระเบิด: ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการ
ระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี
มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์

ความดันไอ:

9.5 hPa

(20 deg. C)

70.7 hPa

(50 deg. C)

ความหนาแน่น:

0.8017 g/cm3

(DIN 51757)

(20 deg. C)

ความหนาแน่นสัมพัทธ์:

0.8017

(DIN 51757)

(20 deg. C)

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ): 2.55

(calculated)

(20 deg. C)

หนักกว่าอากาศ

การละลายได้ในน้ำ:

70 g/l

(20 deg. C)

ความสามารถในการละลาย (เชิงคุณภาพ) สารละลาย: สารละลายอินทรีย์
ละลาย

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา

(OECD Guideline 117)

นอล (log Pow): 1

(25 deg. C)

การดูดซับ/น้ำ-ดิน:

KOC: 2.92; log KOC: 0.47

(calculated)

ความตึงผิว:

69.7 mN/m

(OECD-Guideline 115, Ring
method)

(20 deg. C; 1 g/l)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.08.2023

ผลิตภัณฑ์: ISOBUTANOL

ฉบับ: 10.0

(30034839/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 07.10.2025

ค่าความหนืด, ทางจลน์: 3.103 mPa.s
(20 deg. C)
ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

มวลของโมเลกุล: 74.12 g/mol

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

ไม่มีข้อควรระวังพิเศษ นอกเหนือจากการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสารนี้

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:

สารออกซิไดซ์อย่างแรง

การกักตุนต่อโลหะ: ไม่มีผลการกักตุนต่อโลหะ

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:

ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ

ความเสถียรทางเคมี:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรถ้าเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ/ตามที่ระบุ

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

เส้นทาง/ ช่องทางการรับสัมผัส

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50)หนูเพศขาว (ทางปาก): > 2,830 - 3,350 mg/kg (OECD Guideline 401)

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูเพศขาว (โดยการหายใจ): > 18.18 mg/l 6 h

ไอระเหยได้ถูกทดสอบ

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสัมผัส

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) ด้วยการทดสอบกับกระต่าย (ทางผิวหนัง): > 2,000 - 2,460 mg/kg (OECD Guideline 402)

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

เป็นพิษต่ำเมื่อรับประทานเข้าไป เป็นพิษน้อยหลังจากสัมผัสทางผิวหนังในระยะเวลาสั้น ไม่เป็นพิษโดยการสูดดม

อาการ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

อาจทำลายดวงตาอย่างรุนแรง เมื่อสารสัมผัสกับผิวหนังทำให้ระคายเคือง

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ระคายเคือง (OECD Guideline 404)

การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ความเสียหายที่ไม่สามารถคืนกลับสู่สภาพเดิมได้ (OECD Guideline 405)

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:

ผลการเกิดภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่ปรากฏจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ทดสอบการขยายสูงสุดในหนูตะเภา หนูตะเภา: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแบคทีเรีย สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการเพาะเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการศึกษากับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อมะเร็ง:

โครงสร้างสารเคมีไม่สามารถแนะนำการเตือนอันตรายจากผลกระทบได้

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

ไม่มีอาการบ่งชี้จากความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อนหรือผลการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ประสบการณ์ในมนุษย์

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

สารที่มีความเข้มข้นสูงจะมีผลทางเสพติด

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

ภาวะเสพติดมีความเป็นไปได้ (เชื่องซึมและเวียนศีรษะ) อาจเกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:
จากการศึกษาในสัตว์ทดลองแบบซ้ำๆ พบว่าไม่มีอาการบ่งชี้เฉพาะจากความเป็นพิษต่ออวัยวะ

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

เจ้าหน้าที่บางส่วนพิจารณาว่า ไอโซบิวทิลแอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์ชนิดปฐมภูมิ (n-primary alcohols) และคีโตน ที่ประกอบด้วยคาร์บอนตั้งแต่ 3 ถึง 13 อะตอม นั้น อาจจะเป็นอันตรายหากกลืนกินเข้าไป และหากหายใจเอาอากาศที่มีสารดังกล่าวปนเปื้อนเข้าไป

12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอดติเวเทดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) (96 h) 1,430 mg/l, *Pimephales promelas* (, ไหลผ่าน)

รายละเอียดของผลความเป็นพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นที่ได้กำหนด

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (48 h) 1,100 mg/l, *Daphnia pulex* (, static)

ความเข้มข้นปกติ

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (72 h) 1,799 mg/l (อัตราการใช้), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, static)

รายละเอียดของผลความเป็นพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นที่ได้กำหนด

จุลชีพ/ผลกระทบของแอคทีเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นจำกัดของสารพิษ (16 h) 280 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 8, ในน้ำ)

ความเป็นพิษต่อปลาเลี้ยง:

ไม่มีข้อมูลความเป็นพิษในปลา

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นที่ไม่ปรากฏผลกระทบใดๆ (NOEC) (21 วัน), 20 mg/l, Daphnia magna (, semistatic)

ความเข้มข้นปกติ**การประเมินความเป็นพิษต่อพื้นดิน:**

ไม่มีข้อมูลที่สามารถหาได้เกี่ยวกับความเป็นพิษต่อสัตว์ที่อยู่ในดิน

ความสามารถในการเคลื่อนที่**การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:**

สารจะระเหยอย่างช้าๆ จากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ

ไม่คาดว่าจะมีการดูดซึมในดิน

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ**ข้อมูลสำหรับการกำจัด:**

70 - 80 % ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (28 วัน) (OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E) (ใช้อากาศ, อื่นๆ)

การวิเคราะห์ความเสถียรในน้ำ:

จากสมบัติทางโครงสร้าง การสลายตัวในน้ำจะไม่เกิดขึ้น

ข้อมูลเกี่ยวกับความคงตัวของสารในน้ำ (กระบวนการสลายตัวในน้ำ):

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ**ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:**

ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่เป็นอันตรายอื่นๆ**ความสามารถในการดูดซับในขอบเขตของสารอินทรีย์ที่ประกอบด้วยอนุภาคไฮโดรเจน (AOX):**

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ไม่ใช่สารอินทรีย์ที่มีพันธะอินทรีย์

13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

| กำจัดตามระเบียบของประเทศ มลรัฐและท้องถิ่น

| ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:

| การกำจัดจะต้องทำตามกฎหมายกำหนด

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.08.2023

ผลิตภัณฑ์: ISOBUTANOL

ฉบับ: 10.0

(30034839/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 07.10.2025

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

หมายเลข UN หรือ UN 1212

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)

ประเภทการขนส่งสินค้า 3

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: III

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางทะเล

IMDG

หมายเลข UN หรือ UN 1212

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)

ประเภทการขนส่งสินค้า 3

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: III

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่

มลพิษทางทะเล: ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้:

EmS: F-E; S-D

Sea transport

IMDG

UN number or ID UN 1212

number:

UN proper shipping name: ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)

Transport hazard class(es): 3

Packing group:

III

Environmental hazards:

no
Marine pollutant: NO

Special precautions for user:

EmS: F-E; S-D

การขนส่งทางอากาศ

IATA/ICAO

หมายเลข UN หรือ UN 1212

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ISOBUTANOL

ประเภทการขนส่งสินค้า 3

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: III

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่จำเป็นต้องทำเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ว่าสารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้:

ไม่มีข้อมูล

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID UN 1212

number:

UN proper shipping name: ISOBUTANOL

Transport hazard class(es): 3

Packing group:

III
No Mark as dangerous for the environment is needed

Special precautions for user:

None known

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.08.2023
ผลิตภัณฑ์: **ISOBUTANOL**

ฉบับ: 10.0

(30034839/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 07.10.2025

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อนี้

16. ข้อมูลอื่น ๆ

เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นการรับผิดชอบของผู้รับผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ