

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/12

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์:
ISOBUTYRALDEHYDE

การใช้: สารเคมี

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: ประเภทย่อยสอง

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย5 (กลืนกิน)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย2B

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเฉียบพลัน: ประเภทย่อย3

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

สัญลักษณ์:



คำสัญญาณ: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H320	ระคายเคืองดวงตา
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P210	เก็บให้ไกลจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน,ประกายไฟ, เปลวไฟ และแหล่งจุดติดไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
P280	สวมถุงมือป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
P243	จัดเตรียมมาตรการข้อควรระวังในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P241	ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายอากาศ และแสงสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด
P233	เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
P240	ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P264	ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P312	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย
P305 + P351 + P338	หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาดำด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป
P303 + P361 + P353	หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ให้เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ
P370 + P378	ถ้าดวงตาดังระคายเคืองอยู่ ให้โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้, ... เพื่อดับเพลิงไหม้

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

P403 + P235	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น
-------------	--

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501	กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ
------	---

อันตรายอื่นที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้ไม่นับเป็นผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม
ผลิตภัณฑ์ไม่เข้าข่ายสารที่ตกค้างยาวนาน สะสมในสิ่งมีชีวิตและเป็นพิษ (PBT-persistent/bioaccumulative/toxic) และสารที่ตกค้างยาวนานมาก สะสมในสิ่งมีชีวิตได้ดีมาก (vPvB-very persistent/very bioaccumulative)

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

คุณลักษณะของสาร: สารเคมี

isobutyraldehyde

หมายเลข CAS: 78-84-2

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

isobutyraldehyde

ปริมาณ (W/W): $\geq 99.2\%$ - $\leq 99.9\%$

หมายเลข CAS: 78-84-2

Flam. Liq.: ประเภทย่อย 2

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)

Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 2B

Aquatic Acute: ประเภทย่อย 3

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนในตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง ถ้าหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในการปฐมพยาบาลควรให้ความใส่ใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง

เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาด

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาด้วยน้ำไหลรินอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตา ถ้ายังมีการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

ล้างปากแล้วดื่มน้ำ 200-300 มิลลิลิตร

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

5. มาตรการพดุงเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ผงเคมีแห้ง, ละอองน้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟมต้านแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย:

น้ำ

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ใช้วิธีการดับเพลิงให้เหมาะสมกับไฟที่เกิดบริเวณรอบ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

| ไวไฟสูง หล่อเป็นพิษขณะบรรจด้วยละอองน้ำ 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 ต่อสายดินกับอุปกรณ์ล่อเสียง สารทั้งหมดเพื่อป้องกันประกายไฟฟ้าสถิตย์

การจัดเก็บ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดสนิทแน่นเก็บไว้ในที่เย็นและมีการระบายอากาศที่ดี หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

เท่าที่ทราบไม่มีสารที่จำเพาะเจาะจงของการรับสัมผัสสารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงานที่กำหนดไว้

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันการหายใจ:

สวมชุดป้องกันการหายใจถ้ามีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ใส่กรองก๊าซ EN371 ชนิด AX สำหรับ ก๊าซ/ไอระเหยของสารประกอบอินทรีย์

การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมี (EN ISO 374-1)

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

เคลือบด้วยยางบิวทิล (บิวทิล) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร

ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำของผู้ผลิตเนื่องจากอุปกรณ์มีความหลากหลาย

หมายเหตุเพิ่มเติม : ข้อมูลเฉพาะต่างๆได้มาจากการทดสอบ ข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ หรือ จากสารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากการใช้งานในหลายสภาวะ (เช่น ในอุณหภูมิต่างๆ) ที่ต้อง นำมาพิจารณาด้วยนั้น พบว่าระยะเวลาการใช้ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมีโดยทั่วไปนั้น อาจจะใช้เวลา น้อยกว่าระยะเวลาในการทดสอบการซึมผ่าน

การป้องกันดวงตา:

แว่นตานิรภัยชนิดมีกระจังหน้า (EN166)

การป้องกันทางร่างกาย:

ต้องเลือกชุดป้องกันให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการรับสัมผัส เช่น ผ่ากันเปื้อน รองเท้านิรภัย ชุด ป้องกันสารเคมี (ตาม EN 14605 ในกรณีของเปียก หรือ EN ISO 13982 ในกรณีของฝุ่น)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหย ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย กำหนดให้ แต่งกายอย่างมิดชิดในการทำงานตามระเบียบของการป้องกันส่วนบุคคล

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

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

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

จุดหลอมเหลว:	-65.9 deg. C ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์
--------------	--------------------------------------

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

จุดเดือด:	64 deg. C (1,013.25 hPa)	(measured)
จุดวาบไฟ:	-24 deg. C	(DIN 51755, ถ้วยปิด)
อัตราการระเหย:	สามารถประมาณค่าได้จากค่าคงที่ตามกฎของเฮนรี (Henry's Law Constant) หรือความดันไอ	
ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ):	ไวไฟสูง	(derived from flash - and boiling point)
ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:	สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก, จุดระเบิดที่ต่ำกว่าอาจจะเป็น 5 - 15 °C ซึ่งต่ำกว่าจุดวาบไฟ	
ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:	สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก	
อุณหภูมิที่ติดไฟ:	180 deg. C	(ASTM E659)
การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน:	ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย	
การลุกติดไฟได้ด้วยตัวเอง:	จากคุณสมบัติทางโครงสร้างของสาร	การทดสอบ: สามารถลุกติดไฟได้เองที่อุณหภูมิห้อง
	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกจำแนกกว่าเป็นสารที่ลุกติดไฟได้ด้วยตัวเอง	
สามารถทำให้เกิดความร้อนได้ด้วยตัวเอง:	ไม่สามารถใช้ได้ ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลว	
อันตรายจากการระเบิด:	ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี	
มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้:	ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์	
ความดันไอ:	189 mbar (20 deg. C) 0.6249 bar (50 deg. C)	
ความหนาแน่น:	0.79 g/cm3 (20 deg. C) 0.7504 g/cm3 (55 deg. C)	(calculated)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์:	0.78 (25.8 deg. C)	
ความสัมพัทธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ):	2.48 (20 deg. C) หนักกว่าอากาศ	(calculated)
การละลายได้ในน้ำ:	ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์ 60 g/l (25 deg. C, 1,013.25 hPa)	

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา	(OECD Guideline 107)
นอล (log Pow): 0.77 (25 deg. C)	
การดูดซับ/น้ำ-ดิน: ความตึงผิว:	KOC: 1.51; log KOC: 0.18 (calculated)
	ปฏิกริยานบนพื้นผิวไม่เกี่ยวข้อง แต่ ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี
ค่าความหนืด, ทางจลน:	0.43 mPa.s (20 deg. C)
ค่าความหนืด , ทางกล:	ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์ ไม่มีข้อมูล
มวลของโมเลกุล:	72.11 g/mol

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:

กรด, ต่างต่าง ๆ, อะมีน, สารที่สามารถออกซิไดซ์ได้

การกักตุนต่อโลหะ: ไม่มีผลการกักตุนต่อโลหะ

ปฏิกริยาที่เป็นอันตราย:

เมื่อกระจัดกระจายในที่สุด เป็นไปได้ที่จะลุกติดไฟด้วยตนเอง

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

ไม่มีผลิตภัณฑ์อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ

ความเสถียรทางเคมี:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรถ้าเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ/ตามที่ระบุ

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

เส้นทาง/ ช่องทางการรับสัมผัส

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50)หนูเพศชาย (ทางปาก): 3,730 mg/kg

สารตัวทำลายได้ถูกทดสอบ

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูพุกขาว (โดยการหายใจ): > 23.9 mg/l 4 h
ไอระเหยได้ถูกทดสอบ

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสัมผัส

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) ด้วยการทดสอบกับกระต่าย (ทางผิวหนัง): 5,583 mg/kg

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

เป็นพิษต่ำเมื่อรับประทานเข้าไป ไม่เป็นพิษโดยการสูดดม ไม่เป็นพิษหลังจากการสัมผัสทางผิวหนังเพียงครั้งเดียว

อาการ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

ไม่ระคายเคืองผิวหนัง เมื่อสารเข้าตาดวงตาทำให้ระคายเคือง

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ไม่ระคายเคือง (OECD Guideline 404)

การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ระคายเคือง (OECD Guideline 405)

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:

ผลการเกิดภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่ปรากฏจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ทดสอบการบวมของหนูถีบจักร (MEST) หนูถีบจักร: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

ในการศึกษาส่วนมากไม่พบผลกระทบการก่อกลายพันธุ์ในจุลชีพและการเพาะเซลล์ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และยังไม่ปรากฏจากการทดสอบในเนื้อเยื่อ สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแบคทีเรีย สารทำให้เกิดความผิดปกติของโครงสร้างหรือจำนวนของโครโมโซมโดยการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการศึกษากับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อมะเร็ง:

จากการศึกษาในระยะยาวในหนูพุกขาวและหนูถีบจักรโดยการให้สารทางหายใจ

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

การหายใจเอาสารเข้าไปบ่อยๆ ไม่เป็นสาเหตุทำลายอวัยวะสืบพันธุ์ ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์ ผลลัพธ์ยังไม่ผ่านการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ข้อมูลทางพิษวิทยาอ้างอิงจากส่วนของผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างและสารประกอบที่คล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่อการพัฒนาการของตัวอ่อน

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

ไม่มีอาการบ่งชี้จากความเป็นพิษต่อการพัฒนาการของตัวอ่อนหรือผลการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่พบความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงหลังจากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ และความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:

จากการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่าสารนี้อาจทำลายระบบหายใจส่วนบนถ้าสูดดมเข้าไปบ่อยๆ

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

คาดว่าไม่เป็นอันตรายต่อการหายใจ

12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

เป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอน แอคติเวเทดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) (96 h) 23 mg/l, *Pimephales promelas* (APHA 1971, static)

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (48 h) 277 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 79/831/EEC, static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (72 h) 83.7 mg/l (อัตราการใช้), *Desmodesmus subspicatus* (DIN 38412 Part 9, static)

จุลชีพ/ผลกระทบของแอคติเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นที่ไม่ปรากฏผลกระทบใดๆ (NOEC) (14 วัน) 100 mg/l, (การทดสอบปริมาณการใช้ ออกซิเจน, ในน้ำ)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (17 h) 468 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 8, ในน้ำ)

ความเป็นพิษต่อปลาเรื้อรัง:
ไม่มีข้อมูลความเป็นพิษในปลา

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:
ไม่มีข้อมูลความเป็นพิษต่อ Daphnids

การประเมินความเป็นพิษต่อพื้นดิน:

ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:
สารจะระเหยอย่างช้าๆ จากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ
ไม่คาดว่าจะมีการดูดซึมในดิน

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

80 - 90 % ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (14 วัน) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (ใช้อากาศ, การคล้อยตามความต้องการ MITI (OECD 301C))

การวิเคราะห์ความเสถียรในน้ำ:
จากสมบัติทางโครงสร้าง การสลายตัวในน้ำจะไม่เกิดขึ้น

ข้อมูลเกี่ยวกับความคงตัวของสารในน้ำ (กระบวนการสลายตัวในน้ำ):
ไม่มีข้อมูล

ตัวบ่งชี้

ความต้องการออกซิเจนทางเคมี: 1,992 mg/g

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:
ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:
ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่เป็นอันตรายอื่นๆ

ความสามารถในการดูดซับในขอบเขตของสารอินทรีย์ที่ประกอบด้วยอนุภาคไฮโดรเจน (AOX):
ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ไม่ใช่ไฮโดรเจนที่มีพันธะอินทรีย์

13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

| กำจัดตามระเบียบของประเทศ มลรัฐและท้องถิ่น

ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:
| การกำจัดจะต้องทำตามกฎหมายกำหนด

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:
หมายเลข UN หรือ UN 2045
หมายเลข ID:
ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)
ประเภทการขนส่งสินค้า 3
อันตราย:
กลุ่มบรรจุภัณฑ์: II
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่มี
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางทะเล
IMDG
หมายเลข UN หรือ UN 2045
หมายเลข ID:
ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)
ประเภทการขนส่งสินค้า 3
อันตราย:
กลุ่มบรรจุภัณฑ์: II
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่มี
มลพิษทางทะเล: ไม่มี
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: EmS: F-E; S-D

Sea transport
IMDG
UN number or ID UN 2045
number:
UN proper shipping name: ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)
Transport hazard class(es): 3
Packing group: II
Environmental hazards: no
Marine pollutant: NO
EmS: F-E; S-D
Special precautions for user:

การขนส่งทางอากาศ
IATA/ICAO
หมายเลข UN หรือ UN 2045
หมายเลข ID:
ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ISOBUTYRALDEHYDE
ประเภทการขนส่งสินค้า 3
อันตราย:
กลุ่มบรรจุภัณฑ์: II
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่จำเป็นต้องทำเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ว่าสารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: ไม่มีข้อมูล

Air transport
IATA/ICAO
UN number or ID UN 2045
number:
UN proper shipping name: ISOBUTYRALDEHYDE
Transport hazard class(es): 3
Packing group: II
Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed
Special precautions for user: None known

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.09.2023
ผลิตภัณฑ์: ISOBUTYRALDEHYDE

ฉบับ: 2.0

(30036664/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 19.10.2025

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อนี้

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อนี้

16. ข้อมูลอื่น ๆ

เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นการรับประกันของผู้รับ

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ