

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/16

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: **Lupro-Cid®**

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์:
Lupro-Cid®

การใช้: สารปรุงแต่งอาหาร

บริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย:

บริษัท บีเอสเอฟ (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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อยสี่ (สุดคม - ไอระเหย)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อยสี่ (กลืนกิน)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย5 (ผิวหนัง)

การกัดกร่อน หรือการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย1B

การทำลายดวงตารุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อยหนึ่ง

ความเป็นพิษต่อระบบบอวยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการได้รับสัมผัสครั้งเดียว: ประเภทย่อย3
(ระคายเคืองต่อระบบหายใจ)

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

สัญลักษณ์:



คำสัญญาณ:

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
	อันตรายหากกลืนกินหรือสูดดม

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P271	ใช้นอกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี
P280	สวมถุงมือ เสื้อป้องกัน แว่นตา และอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
P210	เก็บให้ไกลจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และแหล่งจุดติดไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น ก๊าซ ละออง หรือไอเข้าไป
P243	จัดเตรียมมาตรการข้อควรระวังในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์
P241	ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายนํ้า และแสงสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด
P270	ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์
P264	ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ
P240	ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P310	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที
P305 + P351 + P338	หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาดำด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป
P304 + P340	หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักฟื้นอยู่ในท่าที่หายใจได้สะดวก
P303 + P361 + P353	หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ให้เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ
P301 + P330 + P331	หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P363	ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก
P370 + P378	ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือน้ำละอองฝอยในการดับเพลิง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

P233	เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
P403 + P235	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น
P405	เก็บรักษาในที่ปิดล็อก

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501	กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ
------	---

อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้จะไม่ใช้ผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

คุณลักษณะของสาร: สารผสม

สารผสมพร้อมใช้ที่มีสารดังนี้เป็นหลัก:
formic acid, propionic acid, water

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

formic acid

ปริมาณ (W/W): $\geq 50\%$ - $< 75\%$
หมายเลข CAS: 64-18-6

Flam. Liq.: **ประเภทย่อย 3**
Acute Tox.: **ประเภทย่อย 3 (สูดดม - ไอระเหย)**
Acute Tox.: **ประเภทย่อย 4 (กลืนกิน)**
Skin Corr./Irrit.: **ประเภทย่อย 1A**
Eye Dam./Irrit.: **ประเภทย่อย 1**

propionic acid

ปริมาณ (W/W): $\geq 25\%$ - $< 50\%$
หมายเลข CAS: 79-09-4

Flam. Liq.: **ประเภทย่อย 3**
Acute Tox.: **ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)**
Acute Tox.: **ประเภทย่อย 5 (ผิวหนัง)**
Skin Corr./Irrit.: **ประเภทย่อย 1B**
Eye Dam./Irrit.: **ประเภทย่อย 1**
STOT SE: **ประเภทย่อย 3 (irr. to respiratory syst.)**

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ในการปฐมพยาบาลควรให้ความใส่ใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนในตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที

เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์ รีบหายใจเอาละอองคอร์ติโคสเตอโรยด์ (corticosteroid) เข้าไปที่ทันที

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที ปิดผ้าพันแผล ปฐมพยาบาลผิวหนัง

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาทันทีด้วยน้ำที่ไหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้ปรึกษาจักษุแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

ห้ามทำให้อาเจียน บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: Lupro-Cid®

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11, ยังไม่ทราบอาการและ / หรือ

ผลกระทบเพิ่มเติม

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

| ละอองน้ำ, ผงเคมีแห้ง, โฟมต้านแอลกอฮอล์, คาร์บอนไดออกไซด์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย:

น้ำ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

ไวระเหยอันตราย, คาร์บอนไดออกไซด์

สารหรือกลุ่มของสารที่กล่าวถึงนี้สามารถถูกปล่อยออกมาในกรณีเกิดอัคคีภัย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลุกติดไฟได้

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี

ข้อมูลเพิ่มเติม:

กำจัดเศษซากที่เกิดจากเพลิงไหม้และน้ำที่เกิดจากการดับเพลิงตามกฎหมายท้องถิ่น หล่อเย็นภาชนะบรรจุด้วยละอองน้ำ

6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

สวมชุดป้องกันส่วนบุคคล ข้อมูลสำหรับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้ดูรายละเอียดในส่วนที่ 8 มั่นใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ ห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝอย สวมชุดป้องกันการหายใจถ้ามีการระบายอากาศไม่เพียงพอ หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า ถอดชุดเสื้อผ้าที่เป็นสารออกทันที หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดิน

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

สำหรับปริมาณน้อย: ประกอบด้วยสารดูดซับ เช่น ทราย, ซิลิกา, acid binder, binder ทั่วไป, sawdust

สำหรับปริมาณมาก: ทำเชือกกันป้องกันการรั่วไหล ปิดคลุมด้วยโฟม (โฟมทนต่อแอลกอฮอล์) ให้สุบ ออก

สำหรับสารที่หลงเหลือ: เก็บด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม

กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด การทำความสะอาดควรดำเนินการได้ในขณะที่สวมใส่น้ำกาก ป้องกันการหายใจเท่านั้น

7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

การขนย้าย

มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บสินค้าและสถานที่ทำงาน สวมใส่ถุงมือ อุปกรณ์ป้องกันตา และใบหน้าที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิท

การป้องกันจากเพลิงไหม้และการระเบิด:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลุกติดไฟได้ หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด ใช้มาตรการเพื่อป้องกันประกายไฟฟาสถิตย เมื่อสัมผัสไฟให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อให้ภาชนะบรรจุเย็น ไอระเหยอาจทำให้เกิดส่วนผสมที่ระเบิดกับอากาศ

การจัดเก็บ

แยกมาจากสารที่เป็นต่าง และสารเกิดจากต่างต่างๆ

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับภาชนะบรรจุ: แก้ว, สเตนเลสสตีล 1.4401, สเตนเลสสตีล 1.4301(V2), อะลูมิเนียม, โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE), โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE)

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะการเก็บ: ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บไว้ในที่แห้งและเย็น ป้องกันความเสียหายของภาชนะบรรจุ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

formic acid, 64-18-6;

TWA value 5 ppm (ACGIHTLV)
STEL value 10 ppm (ACGIHTLV)
TWA value 5 ppm (OEL (TH))

propionic acid, 79-09-4;

TWA value 10 ppm (ACGIHTLV)
TWA value 10 ppm (OEL (TH))

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**การป้องกันการหายใจ:**

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

การป้องกันมือ:

สวมถุงมือป้องกันสารเคมี

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

เคลือบด้วยยางบิวทิล (บิวทิล) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร

เคลือบด้วยยางฟลูออโรอีลาสโตเมอร์ (FKM) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร

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

การป้องกันดวงตา:

แว่นครอบตาที่กระชับใบหน้า (เช่น EN 166) และมีกระบังหน้า

การป้องกันทางร่างกาย:

เครื่องป้องกันร่างกายจะต้องเลือกตามระดับของกิจกรรมและการสัมผัส, ชุดกันกรด ผ้ากันเปื้อนที่ป้องกันการชะล้าง เช่น ยาง (ตาม DIN-EN 467), รองเท้าป้องกัน เช่น รองเท้ายาง (อ้างอิงตาม DIN-EN 346), ชุดป้องกันสารเคมีที่ป้องกันกรด (ตามมาตรฐานเยอรมัน DIN-EN 467)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ดา และเสื้อผ้า ห้ามหายใจเอาก๊าซ/ไอระเหย/อนุภาค กำหนดให้แต่งกายอย่างมิดชิดในการทำงานตามระเบียบของการป้องกันส่วนบุคคล ห้ามรับประทานอาหาร ดื่ม สูบบุหรี่ ในสถานที่ทำงาน ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุดพักและหลังเลิกกะ เก็บเสื้อผ้าที่ใช้ทำงานแยกไว้ต่างหาก

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ:	ของเหลว
สี:	ไม่มีสี จนถึง สีส้มแดง
กลิ่น:	กลิ่นฉุน
ขีดจำกัดของกลิ่น:	ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากความเป็นไปได้ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการหายใจ
ค่าความเป็นกรดต่าง:	1.5 - 1.9 (100 g/l)
จุดหลอมเหลว:	-18.2 deg. C
ช่วงของจุดเดือด:	107 - 117 deg. C (DIN 53171)
จุดวาบไฟ:	55.5 deg. C (DIN 51755)
ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ):	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ (derived from flash - and boiling point)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: Lupro-Cid®

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ
จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก,
จุดระเบิดที่ต่ำกว่าอาจจะเป็น 5 - 15 °
C ซึ่งต่ำกว่าจุดวาบไฟ

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ
จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

อุณหภูมิที่ติดไฟ:

515 deg. C

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลของ : formic acid

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: 350 deg. C , > 150 (DSC (DIN 51007))
kJ/kg

ข้อมูลของ : propionic acid

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่ย่อยสลายด้วยความ (DSC (DIN 51007))
ร้อนจากภายนอกภายในช่วงอุณหภูมิ
ที่กำหนด ไม่เป็นสารสลายตัวได้ด้วย
ตนเอง

อันตรายจากการระเบิด: ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการ
ระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี

มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์

ความดันไอ:

24 hPa
(20 deg. C)

ความหนาแน่น:

โดยประมาณ 1.15 g/cm³
(20 deg. C)

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ): > 1
(20 deg. C)

(calculated)

หนักกว่าอากาศ

การละลายได้ในน้ำ:

ละลายน้ำได้ทั้งหมด

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา
นอล (log Pow):

ใช้ไม่ได้กับสารผสม

ข้อมูลของ : formic acid

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา (Directive 92/69/EEC, A.8)
นอล (log Pow): -2.1

(23 deg. C; ค่าความเป็นกรดต่าง: 7.0)
-1.9

(Directive 92/69/EEC, A.8)

(23 deg. C; ค่าความเป็นกรดต่าง: 5.0)
-2.3

(Directive 92/69/EEC, A.8)

(23 deg. C; ค่าความเป็นกรดต่าง: 9.0)

ข้อมูลของ : propionic acid

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา (measured)

นอล (log Pow): 0.33

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022
ผลิตภัณฑ์: **Lupro-Cid®**

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ค่าความหนืด, ทางจลน์:	โดยประมาณ 1.86 mPa.s (20 deg. C)	
ค่าความหนืด, ทางกล:	1.61 mm ² /s (20 deg. C)	(calculated (from dynamic viscosity))
	ที่ได้คำนวณ	

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:
หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ข้อที่ 7 การใช้และการเก็บ

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลของ : formic acid
การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: 350 deg. C, > 150 kJ/kg (DSC (DIN 51007))

ข้อมูลของ : propionic acid
การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: (DSC (DIN 51007))
ไม่ย่อยสลายด้วยความร้อนจากภายนอกภายในช่วงอุณหภูมิที่กำหนด ไม่เป็นสารสลายตัวได้ด้วยตนเอง

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:
ต่าง

การกัดกร่อนต่อโลหะ: อาจกัดกร่อนโลหะได้หากสัมผัสกับน้ำหรือความชื้น
ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:
ทำปฏิกิริยากับต่าง ปฏิกิริยาคายความร้อนออกมา

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:
ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ

ความเสถียรทางเคมี:
เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรถ้าเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ/ตามที่ระบุ

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ช่องทางของการรับสัมผัส

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

เป็นพิษปานกลางหลังจากการหายใจเข้าไปในเวลานั้น เป็นพิษปานกลางหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว
เป็นพิษน้อยหลังจากสัมผัสทางผิวหนังในระยะเวลาสั้น

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: **Lupro-Cid®**

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ข้อมูลของ : formic acid**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน****ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:****ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูพุกขาว (ทางปาก):** 730 mg/kg (OECD Guideline 401)**ข้อมูลของ :** propionic acid**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน****ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:****ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูพุกขาว (ทางปาก):** 3,455 mg/kg**ข้อมูลของ :** formic acid**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม****ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:****ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูพุกขาว (โดยการหายใจ):** 7.85 mg/l 4 h (ทดสอบโดย BASF)
ไอระเหยได้ถูกทดสอบ**ข้อมูลของ :** propionic acid**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม****ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:****ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูพุกขาว (โดยการหายใจ):** > 19.7 mg/l 1 h (OECD Guideline 403)
ไอระเหยได้ถูกทดสอบ**ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตาย 0% หนูพุกขาว (โดยการหายใจ):** 24.4 mg/l 8 h (IRT)**ข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ ไม่พบการตายตามเวลาที่กำหนดไว้แสดงให้เห็นได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง**
ไอระเหยได้ถูกทดสอบ**ข้อมูลของ :** propionic acid**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสัมผัส****ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:****ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูพุกขาว (ทางผิวหนัง):** 3,235 mg/kg**อาการ****ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ใน**
ส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11 ยังไม่ทราบอาการและ / หรือผลกระทบ
เพิ่มเติม**การระคายเคือง**

การประเมินผลการระคายเคือง:

มีฤทธิ์กัดกร่อน ทำลายผิวหนังและดวงตา อาจทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:

ผลการเกิดภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่ปรากฏจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ข้อมูลของ : formic acid

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

Buehler test หนูตะเภา: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้ (OECD Guideline 406)

ข้อมูลของ : propionic acid

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ทดสอบการขยายสูงสุดในหนูตะเภา หนูตะเภา: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**การประเมินการก่อกลายพันธุ์:**

ไม่พบผลกระทบต่อการก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบหลายชนิดกับแบคทีเรียและการเพาะเซลล์ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

ข้อมูลของ : formic acid

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

ไม่พบผลกระทบต่อการก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบหลายชนิดกับแบคทีเรียและการเพาะเซลล์ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารไม่ทำให้เกิดการก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบกับแมลง

ข้อมูลของ : propionic acid

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแบคทีเรีย สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการเพาะเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการศึกษากับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ผลิตภัณฑ์ยังไม่ผ่านการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ข้อมูลทางพิษวิทยาอ้างอิงจากส่วนของผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างและสารประกอบที่คล้ายคลึงกัน

การก่อมะเร็ง**การประเมินการก่อมะเร็ง:**

ในการทดลองกับสัตว์ทดลองระยะยาวโดยการให้ทางอาหารด้วยความเข้มข้นสูงไม่พบการก่อมะเร็ง

ข้อมูลของ : formic acid

การประเมินการก่อมะเร็ง:

การศึกษาในระยะยาวในหนูทุกขาซึ่งได้รับสารเคมีทางปาก ไม่พบผลการก่อมะเร็ง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : propionic acid

การประเมินการก่อมะเร็ง:

ในการทดลองกับสัตว์ทดลองระยะยาวโดยการให้ทางอาหารด้วยความเข้มข้นสูงไม่พบการก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:**

ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์

ข้อมูลของ : formic acid

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : propionic acid

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

ไม่มีข้อมูล ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน**การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:**

ไม่มีอาการบ่งชี้จากความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อนหรือผลการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ข้อมูลของ : formic acid

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

ไม่มีอาการบ่งชี้จากความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อนหรือผลการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : propionic acid

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

ไม่มีอาการบ่งชี้จากความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อนหรือผลการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

อาจเกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ และความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

ข้อมูลของ : formic acid

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:

จากการศึกษาในสัตว์ทดลองแบบซ้ำๆ พบว่าไม่มีอาการบ่งชี้เฉพาะจากความเป็นพิษต่ออวัยวะ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : propionic acid

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: Lupro-Cid®

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

จากการศึกษาในสัตว์ทดลองแบบซ้ำๆ พบว่าไม่มีอาการบ่งชี้เฉพาะจากความเป็นพิษต่ออวัยวะ หลังจากดำเนินการซ้ำพบว่าผลกระทบที่เด่นชัดคือการกัดกร่อน

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

คาดว่าจะไม่เป็นอันตรายต่อการหายใจ

ข้อมูลความเป็นพิษที่ตรงกันอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของภาคตะกอนแอกติเวเทดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม
ผลิตภัณฑ์ทำให้ค่าความเป็นกรด ต่างเพิ่มขึ้น

ข้อมูลของ : formic acid

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) (96 h) 130 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, static)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : propionic acid

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) (96 h) > 10,000 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 Part 15, static)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : formic acid

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (48 h) 365 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, static)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน รายละเอียดของผลความเป็นพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นที่ได้กำหนด

ข้อมูลของ : propionic acid

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (48 h) > 500 mg/l, Daphnia magna (Directive 84/449/EEC, C.2, static)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: Lupro-Cid®

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ข้อมูลของ : formic acid**พืชน้ำ:**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) 1,240 mg/l (อัตราการใช้), *Selenastrum capricornutum* (OECD Guideline 201, static)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) 32.64 mg/l (อัตราการใช้), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Part 9, static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ผลิตภัณฑ์จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรดต่างของระบบทดสอบผลเนื่องจากตัวอย่างที่ไม่ได้ทำให้เป็นกลาง

ข้อมูลของ : propionic acid**พืชน้ำ:**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) > 500 mg/l (มวลชีวภาพ), *Scenedesmus subspicatus* (OECD Guideline 201, static)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : formic acid**จุลชีพ/ผลกระทบของแอคทีเวเตดสลัดจ์:**ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนอง ร้อยละ **10** (13 วัน) 72 mg/l, activated sludge, domestic, non-adapted (other, ใช้อากาศ)**ข้อมูลของ :** propionic acid**จุลชีพ/ผลกระทบของแอคทีเวเตดสลัดจ์:**ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนองร้อยละ **20** (30 min) 500 - 1,040 mg/l, activated sludge, domestic (DIN EN ISO 8192, ในน้ำ)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การประเมินความเป็นพิษต่อพื้นดิน:

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลของ : propionic acid**พืชบนดิน:**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (3 วัน) 125.8 mg/l, *Lactuca sativa*

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:

สารจะไม่ระเหยจากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ

ไม่คาดว่าจะมีการดูดซึมในดิน

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

ข้อมูลของ : formic acid**ข้อมูลสำหรับการกำจัด:**

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: **Lupro-Cid®**

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

100 % การลดคาร์บอนอินทรีย์ละลาย (9 วัน) (OECD 301E/92/69/EEC, C.4-B) (ใช้อากาศ, ระบบบำบัดน้ำทิ้งของเทศบาล)

ข้อมูลของ : propionic acid

ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

โดยประมาณ 74 % ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (30 วัน) (other) (ใช้อากาศ, แอคทิเวเตดสลัดจ์(ระบบตะกอนเร่ง)ชุมชน)

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อมูลเพิ่มเติม

เพิ่มเติมข้อคิดเห็นในเรื่องสิ่งที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อมและแนวทางการปฏิบัติ:
ผลิตภัณฑ์นี้ยังไม่ผ่านการทดสอบ ข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมได้จากสารประกอบแต่ละตัว

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์:

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

ปฏิบัติตามกฎหมายของรัฐและข้อกำหนดของท้องถิ่น

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

หมายเลข UN หรือ UN 2920

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FORMIC ACID, PROPIONIC ACID)

ประเภทการขนส่งสินค้า 8, 3

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: II

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางทะเล

IMDG

หมายเลข UN หรือ UN 2920

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FORMIC ACID, PROPIONIC ACID, PROPIONIC

Sea transport

IMDG

UN number or ID number:

UN 2920

UN proper shipping name:

CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FORMIC ACID, PROPIONIC

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: Lupro-Cid®

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ประเภทการขนส่งสินค้าอันตราย:	ACID) 8, 3	Transport hazard class(es):	ACID) 8, 3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์:	II	Packing group:	II
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม:	ไม่ มลพิษทางทะเล: ไม่	Environmental hazards:	no Marine pollutant: NO
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้:	EmS: F-E; S-C	Special precautions for user:	EmS: F-E; S-C
การขนส่งทางอากาศ IATA/ICAO		Air transport IATA/ICAO	
หมายเลข UN หรือ	UN 2920	UN number or ID	UN 2920
หมายเลข ID:		UN proper shipping	
ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FORMIC ACID, PROPIONIC ACID)	name:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FORMIC ACID, PROPIONIC ACID)
ประเภทการขนส่งสินค้าอันตราย:	8, 3	Transport hazard class(es):	8, 3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์:	II	Packing group:	II
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม:	ไม่ต้องทำเครื่องหมาย ว่าเป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้:	ไม่มีข้อมูล	Special precautions for user:	None known

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อนี้

16. ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อมูลการใช้ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะนี้รวมถึงสิ่งที่กล่าวมาแล้วและคำแนะนำในการใช้ความต้องการอื่นๆ ควรปรึกษากับผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันในการทำงาน

เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้ไปถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 16.11.2022

ผลิตภัณฑ์: **Lupro-Cid®**

ฉบับ: 7.0

(30041101/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นการรับประกันของผู้รับ

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ