

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/12

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ລນັນ: 2.0

ผลิตภัณฑ์: Tetrahydrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

# 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

# ชื่อผลิตภัณฑ์: Tetrahydrolinalool

การใช้: สารเคมี, สารเคมีสำหรับสารซักฟอก, สารเคมีสำหรับเครื่องสำอางค์และการดูแลปาก, สารปรุงแต่งกลิ่นรส

#### บริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย:

บริษัท บีเอเอสเอฟ (ไทย) จำกัด ชั้น 23 อาคารเอ็มโพเรี่ยม 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

การจัดจำแนกสารเดียวและสารผสม:

การทำลายดวงตาอย่างรุงแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย2A

การกัดกร่อน หรือการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อยสอง

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อยสื่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย1B อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเฉียบพลัน: ประเภทย่อยสอง

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

สัญลักษณ์:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ผลิตภัณฑ์: Tetrahydrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025



## คำสัญญาณ: |คำเตือน

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H227	ของเหลวติดไฟได้
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนัง <sup>๋</sup>
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H315 H317 H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

# ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P280	สวมถุงมือป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
P280 P261	หลีกเลี่ยงการหายใจเอา หมอก หรือ ไอ หรือ ละออง เข้าไป
P280	สวมแว่นตาป้องกัน
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P210	เก็บให้ไกลจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และแหล่งจุดติด
	ไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
P272	เสื้อผ้าที่เปื้อน <sup>ู้</sup> ห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน
P264	ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเบินการใด ๆ

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P305 + P351 + P338	้หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอด	
	คอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป	
P302 + P352	หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ๆ	
P333 + P313	หากระคายหรือเกิดผื่นคันที่ผิวหนั้ง ให้ขอคำปรึกษาทางการแพทย์หรือเข้ารับการ	
	รักษา	
P332 + P313	หากระคายผิวหนัง ให้ขอคำปรึกษาทางการแพทย์หรือเข้ารับการรักษา	
P362 + P364	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักล้างก่อนนำมาใช้อีก	
P337 + P313	หากระคายเคืองตา ให้ขอคำปรึกษาทางการแพทย์หรือเข้ารับการรักษา	
P370 + P378	ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้ผงดับเพลิง โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการ	
	ดับเพลิง	

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

P403 เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501 กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ

# อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้นั้นไม่ใช่ผลของการจัดจำแนกแต่อาจ นำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

# 3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

#### <u>คุณลักษณะของสารเคมี</u>

คุณลักษณะของสาร: สารเคมี

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ผลิตภัณฑ์: Tetrahydrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

3,7-dimethyloctan-3-ol

หมายเลข CAS: 78-69-3

#### ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

3,7-dimethyloctan-3-ol

ปริมาณ (W/W): >= 75 % - <= 100

หมายเลข **CAS**: 78-69-3

Flam. Liq.: ประเภทย่อย 4 Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2 Eve Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 2A Skin Sens.: ประเภทย่อย 1B Aquatic Acute: ประเภทย่อย 2

3,7-dimethyloctadien-1,6-ol-3

ปริมาณ (W/W): > 0 % - < 0.1 %

หมายเลข **CAS**: 78-70-6

Flam. Liq.: ประเภทย่อย 4 Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)

Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2 Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 2A Skin Sens.: ประเภทย่อย 1B Aquatic Acute: ประเภทย่อย 3

geraniol

ปริมาณ (W/W): > 0 % - < 0.1 %

หมายเลข **CAS**: 106-24-1

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน) Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2

Eve Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 1 Aquatic Acute: ประเภทย่อย 3 Skin Sens.: ประเภทย่อย 1

3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-al

ปริมาณ (W/W): > 0 % - < 0.1 %

หมายเลข **CAS**: 5392-40-5

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน) Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (ผิวหนัง) Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2 Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 2A

Skin Sens.: ประเภทย่อย 1 Aquatic Acute: ประเภทย่อย 2

# 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก

เมื่อสดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง: ล้างด้วยสบ่และน้ำสะอาด

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022 ผลิตภัณฑ์: **Tetrahvdrolinalool** 

ฉบับ: 2.0

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

เมื่อสารเข้าตา:

้ ล้างตาที่โดนสารอย่างน้อย 15 นาที โดยการใช้น้ำไหลผ่านและเปิดเปลือกตาขึ้น

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่ มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง, โฟม

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย: ลำน้ำ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

คาร์บอนไดออกไซด์, ไอระเหยอันตราย

สารหรือกลุ่มของสารที่กล่าวถึงนี้สามารถถูกปล่อยออกมาในกรณีเกิดอัคดีภัย ของเหลวติดไฟ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี

ข้อมลเพิ่มเติม:

แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน ห้ามปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำ กำจัดเศษชากที่เกิด จากเพลิงไหม้และน้ำที่เกิดจากการดับเพลิงตามกฎหมายท้องถิ่น หล่อเย็นภาชนะบรรจุดัวยละอองน้ำ

# 6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วใหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

สวมชุดป้องกันส่วนบุคคล ข้อมูลสำหรับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลใด้ดูรายละเอียดในส่วนที่ 8 มั่นใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ ห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝ่อย หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดิน

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022 ผลิตภัณฑ์: **Tetrahvdrolinalool** 

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

สำหรับปริมาณมาก: ทำเขื่อนกั้นป้องกันการรั่วไหล ปิดคลุมด้วยโฟม (โฟมทนต่อแอลกอฮอล์) ให้สูบ ออก

สำหรับสารที่หลงเหลือ: ประกอบด้วยสารดูดชับ เช่น ทราย, ชิลิกา, acid binder,binder ทั่วไป , sawdust

กำจัดสารดูดชับตามที่กฎหมายกำหนด

### 7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

#### <u>การขนย้าย</u>

มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บสินค้าและสถานที่ทำงาน สวมใส่ถุงมือ อุปกรณ์ป้องกันตา และใบหน้าที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิท ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้ระคายเคือง; ล้างมือหลังจากสัมผัส

การป้องกันจากเพลิงใหม้และการระเบิด:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลุกติดไฟได้ หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด ใช้ มาตรการเพื่อป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตย์ เมื่อสัมผัสไฟให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝ่อยเพื่อให้ภาชนะบรรจุเย็น ไอระเหยอาจทำให้เกิดส่วนผสมที่ระเบิดกับอากาศ

#### การจัดเก็บ

สินค้าที่มีความไวต่อกลิ่น : แยกออกจากผลิตภัณฑ์ที่ให้กลิ่น ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บไว้ในที่แห้งและเย็น ป้องกันความ เสียหายของภาชนะบรรจุ ป้องกันจากแสงแดดโดยตรง

#### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-al, 5392-40-5;

TWA value 5 ppm (ACGIHTLV), ชั้นสารและไอที่สามารถสูดดมเข้าไปได้ Skin Designation (ACGIHTLV), ชั้นสารและไอที่สามารถสูดดมเข้าไปได้ อันตรายจากการดูดขึ้มผ่านทางผิวหนัง Skin Designation (ACGIHTLV), ชั้นสารและไอที่สามารถสูดดมเข้าไปได้ อันตรายจากการดดชึมผ่านทางผิวหนัง

#### อปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### การป้องกันการหายใจ:

การป้องกันทางการหายใจที่เหมาะสมสำหรับสารที่มีความเข้มขันสูงหรือมีผลกระทบในระยะยาว: ไส้ กรองก๊าชหรือไอระเหยของสารอินทรีย์ เช่น ไส้กรอง EN 14387 ชนิด A (สารมีจุดเดือด >65 องศา เชลเชียส) BASF เอกสารข้อมลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ລຸນັນ: 2.0 ผลิตภัณฑ์: Tetrahvdrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

#### การป้องกันมือ:

็ถงมือนิรภัยป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม (EN ISO 374-1 ) สำหรับการทำงานเป็นระยะเวลานานหรือต้อง ้สั้มผัสสารเคมีโดยตรง แนะนำให้ใช้ถุงมื้อที่ทนต่อการขึ้มผ่าน > 480 นาที เช่น ถุงมือยางไนไตรล์ (0.4 มม.) ยางคลอโรพรีน (0.5 มม.) หรือ ยางบิวทิล (0.7 มม.)

หมายเหตุเพิ่มเดิม : ข้อมูลเฉพาะต่างๆได้มาจากการทดสอบ ข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลจากผู้ผลิตถงมือ หรือ ็จากสารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากมีการใช้งานในหลายสภาวะ (เช่น ในอุณหภูมิต่างๆ) ที่ต้อง ้นำมาพิจารณาด้วยนั้น พบว่าระยะเวลาการใช้ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมีโดยทั่วไปนั้น อาจจะใช้ เวลาน้อยกว่าระยะเวลาในการทดสอบการขึมผ่าน

ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำของผู้ผลิตเนื่องจากอุปกรณ์มีความหลากหลาย

การป้องกันดวงตา:

แว่นตานิรภัยชนิดมีกระบังหน้า (EN166)

การป้องกันทางร่างกาย:

ต้องเลือกชดป้องกันให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการรับสัมผัส เช่น ผ้ากันเปื้อน รองเท้านิรภัย ชด ป้องกันสารเคมี (ตาม EN 14605 ในกรณีของเปียก หรือ EN ISO 13982 ในกรณีของฝ่น)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า แนะนำให้แต่งกายอย่างมิดชิดในการทำงาน ห้ามรับประทานอาหาร ดื่ม สบบหรี่ ในสถานที่ทำงาน ้ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุดพักและหลังเลิกกะ เก็บเสื้อผ้าที่ใช้ทำงานแยกไว้ต่างหาก

#### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปราก<u>ฏ</u>: ของเหลว สี: ไม่มีสี

ดอกไม้, ค่อนข้างหวาน กลิ่น·

ขืดจำกัดของกลิ่น: < 100 ppm

ค่าความเป็นกรดด่าง: 7

จดเยือกแข็ง: -56 deg. C (1,013 hPa)

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

จุดเดือด: 197 deg. C

(1,013.25 hPa)

จดวาบไฟ: 77 deg. C (DIN 51758, **ถ้วยปิด**)

อัตราการระเหย:

สามารถประมาณค่าได้จากค่าคงที่ตามกฎ ของเฮนรี่ (Henry's Law Constant) หรือ

(measured)

ความดันไอ

ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ): ของเหลวติดไฟได้ (ได้มาจากจุดวาบไฟ)

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด: 1.3 %(V) (อากาศ)

(74 deg. C)

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

อณหภมิที่ติดไฟ: (DIN 51794) 360 deg. C

BASF เอกสารข้อมลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ລຸນັນ: 2.0

ผลิตภัณฑ์: Tetrahydrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: โดยประมาณ 470 deg.

(DSC (DIN 51007))

การลุกติดไฟได้ด้วยตัวเอง: จากคุณสมบัติทางโครงสร้างของสาร

การทดสอบ: สามารถลูกติดไฟได้

ผลิตภัณฑ์ใม่ถูกจำแนกว่าเป็นสารที่ลุกติด

เองที่อุณหภูมิห้อง

ไฟได้ด้วยตัวเอง

สารนี้ไม่ สามารถทำให้เกิดความร้อนได้ด้วยตัวเอง:

สามารถที่จะเกิดความร้อนได้เอง

ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการ อันตรายจากการระเบิด:

ระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี

มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: ไม่มีการแผ่กระจายของเพลิงไหม้

ความดันไอ: 1 mbar

> (20 deg. C) 3 mbar (50 deg. C)

ความหนาแน่น: 0.826 g/cm3

(25 deg. C)

ข้อมลจากสิ่งตีพิมพ์

ความหนาแน่นสัมพัทธ์: 0.826

(25 deg. C)

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นใอ (อากาศ): > 1

(calculated)

(20 deg. C) หนักกว่าอากาศ

การละลายได้ในน้ำ:

0.320 g/l

(25 deg. C, 1,013 hPa)

ความสามารถในการละลาย (เชิงคุณภาพ) สารละลาย: สารละลายอินทรีย์

ส้มประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา

(OECD Guideline 107)

นอล (log Pow): 3.3

(20 - 23 deg. C)

การดูดชับ/น้ำ-ดิน: KOC: 56.3; log KOC: 1.75 (calculated)

ความตึงผิว: 26.78 mN/m

(25 deg. C; 100 %(V))

ค่าความหนืด, ทางจลน์: 11.063 mPa.s

(25 deg. C)

ข้อมลจากสิ่งตีพิมพ์

ค่าความหนืด , ทางกล: 17.4 mm2/s

(23 deg. C)

มวลของโมเลกูล: 158.28 g/mol

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022 ผลิตภัณฑ์: **Tetrahvdrolinalool** 

(00004005/0D0 OFN TU/TU)

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ข้อที่ 7 การใช้และการเก็บ

การสลายตัวของสารเนื่องจากความ โดยประมาณ 470 deg. C (DSC (DIN 51007)) ร้อน:

สารเคมีที่ดวรหลีกเลี่ยง:

ยังไม่ทราบในระหว่างการใช้และการจัดเก็บ ถ้าใช้ตามตามคำแนะนำ

การกัดกร่อนต่อโลหะ: ไม่มีผลการกัดกร่อนต่อโลหะ

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย: ทำปฏิกิริยากับกรด

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามดำแนะนำ

ความเสถียรทางเคมี:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรถ้าเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ/ตามที่ระบุ

### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ช่องทางของการรับสัมผัส

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน

ข้อมลจากการทดลอง หรือ การดำนวณ:

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ **50 (LD50)**หนูพุกขาว (ทางปาก): 8,270 mg/kg (ทดสอบโดย **BASF**)

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสดดม

หนูพุกขาว (โดยการหายใจ): 8 h (IRT)

การท<sup>ี</sup>ดสอบความเสี่ยงในการหายใจ (IRT) : ไม่มีการตายภายใน 8 ชั่วโมง

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสัมผัส

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ **50 (LD50)** ด้วยการทดสอบกับกระต่าย (ทางผิวหนัง): > 5,000 mg/kg

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่เป็นพิษหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว ไม่เป็นพิษหลังจากการสัมผัสทางผิวหนังเพียงครั้งเดียว การ ทดสอบความเสี่ยงในการหายใจ (IRT) : ไม่มีการตายภายใน 8 ชั่วโมง

อาการ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ใน ส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอย่ในส่วนที่ 11

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

เมื่อสารสัมผัสกับผิวหนังทำให้ระดายเคือง เมื่อสารเข้าตาดวงตาทำให้ระคายเคือง

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ผลิตภัณฑ์: Tetrahydrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระดายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ระดายเคือง (ทดสอบโดย BASF)

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง มนุษย์: ระคายเคือง (OECD Guideline 439)

การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ระคายเคือง (ทดสอบโดย BASF)

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางการหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้: ทำให้เกิดอาการภมิแพ้จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ข้อมลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การ<sup>ั</sup>ทดสอบปุ่มน้ำเหลืองเฉพาะที่ในหนู **(LLNA)** หนูถีบจักร: การกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง (OECD Guideline 429)

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การประเมินการก่อกลายพันธ์:

ไม่พบผลกระทบต่อการก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบหลายชนิดกับแบคทีเรียและการเพาะเช ลล์ในสัตว์ เลี้ยงลูกด้วยนม

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อสารมะเร็ง: ไม่จำเป็นต้องทำการศึกษา

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์ ไม่ได้ทำการทดสอบ ผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

การศึกษาในสัตว์ทดลองที่ระดับความเข้มข้นของสารที่ไม่เป็นพิษ ไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบที่เป็นพิษต่อ การพัฒนาการเจริญเติบโตต่อสัตว์ทดลองรุ่นพ่อ-แม่ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสาร หรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่าง เฉพาะเจาะจง (เมื่อไดรับสัมผัสซ้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมช้ำๆ:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022 ผลิตภัณฑ์: **Tetrahydrolinalool** 

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

หลังจากได้รับสัมผัสสารข้ำๆ ตรวจจับได้ว่ามีผลกระทบต่อไตของหนูเพศผู้ ผลกระทบนี้เฉพาะกับหนู เพศผู้และไม่ทราบถึงความเกี่ยวพันกับคน ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือ ผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

ไม่มีข้อมูล

## 12. ข้อมูลทางด้านนิเวศน์วิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศน์วิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอน แอคติเวเท็ดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (96 h) 8.9 mg/l, Brachydanio rerio (OECD Guide-line 203, semistatic) ความเข้มข้นปกติ

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50** (48 h) 14.2 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, static)

รายละเอียดของผลความเป็นพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นที่ได้กำหนด

#### พืชกป้า

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) 22 mg/l (อัตราการโต), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Part 9, static)

จุลชีพ/ผลกระทบของแอคทิเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนอง ร้อยละ **10** (0.5 h) 450 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 Part 27 (draft), ในน้ำ) ผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการละลายต่ำในการทดสอบตัวกลาง

#### ความเป็นพิษต่อปลาเรื้อรัง:

ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

#### ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ยังไม่ได้มีการพิสจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

การประเมินความเป็นพิษต่อผึ้นดิน:

ไม่มีข้อมูลที่สามารถหาได้เกี่ยวกับความเป็นพิษต่อสัตว์ที่อยู่ในดิน ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ: สารจะระเหยอย่างช้าๆ จากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ ไม่คาดว่าจะมีการดูดชืมในดิน BASF เอกสารข้อมลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ລຸນັນ: 2.0 ผลิตภัณฑ์: Tetrahvdrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

#### ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

### ข้อมลสำหรับการกำจัด:

โดยประมาณ 60 - 70 % ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกซิเจนทางทถษภี (28 วัน) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-D) (ใช้อากาศ, แอคทิเวเตดสลัดจ์(ระบบตะกอนเร่ง) ชุมชน) ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย (ตามเกณฑ์ OECD)

# การวิเคราะห์ความเสถียรในน้ำ:

สารมีการย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย ดังนั้นจึงคาดว่าไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดไฮโดรไลชิส

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

ผลิตภัณฑ์นี้ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อความนี้ได้มาจากโครงสร้างของผลิตภัณฑ์

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

ปัจจัย ความเข้มข้นทางชีวภาพ: 99.87 (calculated)

ผลิตภัณฑ์นี้ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อความนี้ได้มาจากโครงสร้างของผลิตภัณฑ์

## 13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

### ปฏิบัติตามกฎหมายของรัฐและข้อกำหนดของท้องถิ่น

#### 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

หมายเลข UN หรือหมายเลข ไม่เหมาะสม

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ไม่เหมาะสม ประเภทการขนส่งสินค้า ไม่เหมาะสม

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: ไม่เหมาะสม อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่เหมาะสม ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางทะเล Sea transport **IMDG IMDG** 

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการ

ขนส่ง

หมายเลข UN หรือ ไม่เหมาะสม

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยู ไม่เหมาะสม

เอ็น:

ประเภทการขนส่งสินค้า ไม่เหมาะสม

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: ไม่เหมาะสม อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่เหมาะสม

Not classified as a dangerous good under

transport regulations

UN number or ID

Not applicable

number:

**UN** proper shipping

name:

Transport hazard

class(es):

Packing group: Not applicable Environmental hazards: Not applicable

Not applicable

Not applicable

BASF เอกสารข้อมลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 11.09.2022

ผลิตภัณฑ์: Tetrahydrolinalool

(30034995/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์): 17.10.2025

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ Special precautions for None known ไม่มีข้อมูล ผู้ใช้

user

Air transport การขนส่งทางอากาศ IATA/ICAO IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการ

transport regulations

ไม่เหมาะสม UN number or ID หมายเลข UN หรือ Not applicable

number: หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยู ไม่เหมาะสม UN proper shipping Not applicable

name: เอ็น:

Transport hazard ประเภทการขนส่งสินค้า ไม่เหมาะสม Not applicable

อันตราย: class(es):

Packing group: Not applicable กลุ่มบรรจภัณฑ์: ไม่เหมาะสม Environmental hazards: Not applicable อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่เหมาะสม None known ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ Special precautions for ไม่มีข้อมล

ผู้ใช้ user

# 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

## กฎข้อบังคับอื่น ๆ

## หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อยนี้

# 16. ข้อมลอื่น ๆ

ความต้องการอื่นๆ ควรปรึกษากับผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันในการทำงาน

### เส้นแนวตั้งในด้านช้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจ วิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้ งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่ สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับ

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ