

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/12

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

ฉบับ: 5.0

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

## 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

# ชื่อผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

การใช้: สารเคมี

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

<u>ข้อมูลฉุกเฉิน:</u>

International emergency number: หมายเลขโทรศัพท์: +49 180 2273-112

## 2. การระบุอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ UN GHS 2009

การจัดจำแนกสารเดี่ยวและสารผสม: ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย5 (ผิวหนัง)

การทำลายดวงตาอย่างรุงแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อยหนึ่ง

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

#### สัญลักษณ์:



BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

#### คำสัญญาณ: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง H313 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P280 สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P310 โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

P305 + P351 + P338 หากเข้าดวงต<sup>้</sup>า ให้ชะล้างดวงตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอด

คอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป

อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้นั้นไม่ใช่ผลของการจัดจำแนกแต่อาจ นำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

โปรดดูข้อ 12 - ผลการประเมินการตกค้างยาวนาน การสะสมในสิ้งมีชีวิตและความเป็นพิษ (PBT) และ การตกค้างที่ยาวนานมากและการสะสมในสิ้งมีชีวิตที่ดีมาก (vPvB)

การรับสัมผัสข้ำอาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแห้งหรือแตก

## 3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

#### <u>คุณลักษณะของสารเคมี</u>

คุณลักษณะของสาร: สารเคมี

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

### <u>ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย</u>

2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol

ปริมาณ (W/W): >= 61 % - <= 80 % Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (ผิวหนัง) หมายเลข **CAS**: 143-22-6 Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 1

3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol

ปริมาณ (W/W): >= 15 % - <= 33 % Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน) หมายเลข **CAS**: 1559-34-8 Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 2A

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

เมื่อสดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ รีบหายใจเอาละอองคอร์ติโคสเต อรอยด์ (corticosteroid) เข้าไปทันที

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที ปิดผ้าพันแผล ปรึกษาแพทย์ผิวหนัง

เบื่อสารเข้าตา

ล้างตาทันทีด้วยน้ำที่ใหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้ปรึกษาจักษุแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่ มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11, ยังไม่ทราบอาการและ /หรือ ผลกระทบเพิ่มเติม

อันตราย: ข้อมูลเพิ่มเดิมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11 ยังไม่ทราบอาการและ /หรือ ผลกระทบเพิ่มเติม

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

#### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ผงเคมีแห้ง, ละอองน้ำ, คาร์บอนไดออกไชด์, โฟมต้านแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย: ลำน้ำ

ข้อมลเพิ่มเติม:

ใช้วิธีการดับเพลิงให้เหมาะสมกับไฟที่เกิดบริเวณรอบ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลุกติดไฟได้ หล่อเย็นภาชนะบรรจุด้วยละอองน้ำ ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยข้อที่ 7 การใช้และการเก็บ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

**ຶ້**າກາລເໜື່າເເລີນເ

ไอพย<sup>ื</sup>พบคคลที่ไม่เกี่ยวข้องทั้งหมดออกจากพื้นที่ การดับเพลิงควรอยู่ในระยะที่ห่างที่สด

ข้อมลเพิ่มเติม:

ให้ท้ำการดับไฟรอบๆบริเวณ กำจัดเศษชากที่เกิดจากเพลิงไหม้และน้ำที่เกิดจากการดับเพลิงตาม กฎหมายท้องถิ่น BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

ฉบับ: 5.0

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

## 6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

#### <u>ข้อควรระวังส่วนบคคล:</u>

ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

## <u>ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:</u>

ไหลีกเลี่ยงการระบายลงส่สิ่งแวดล้อม

## <u>วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:</u>

เก็บด้วยอุปกรณ์และการกำจัดที่เหมาะสม สารที่รั่วไหลควรบรรจุ, ทำให้แข็งและใส่ลงในภาชนะที่ เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัด กำจัดสารดูดชับตามที่กฎหมายกำหนด

<u>ข้อมลเพิ่มเติม:</u> มีความเสี่ยงสูงในการลื่นหกลัม เนื่องจากการรั่วไหลหรือตกหล่นของผลิตภัณฑ์

ไปิดเครื่องหรือหยุดแหล่งที่รั่วไหล ปิดหรือหยุดสาร/ผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล-ภายใต้สภาวะที่ปลอดภัย

บรรจในภาชนะที่แน่นสนิทก่อนการนำไปกำจัด

## 7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

#### การขนย้าย

ป้องกันการสัมผัสกับอากาศ ออกชิเจน (ก่อให้เกิดเปอร์ออกไซด์) มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณ ที่จัดเก็บสินค้าและสถานที่ทำงาน

การป้องกันจากเพลิงใหม้และการระเบิด:

ไม่จำเป็นต้องมีคำเดือนเป็นพิเศษ สาร/ผลิตภัณฑ์เป็นสารไม่ไวไฟ

#### การจัดเก็บ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: ภาชนะบรรจุควรปิดฝาให้แน่นเก็บไว้ในที่แห้ง

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### สารที่ต้องมีการควบคมในสถานที่ทำงาน

ี่ เท่าที่ทราบไม่มีสารที่จำเพาะเจาะจงของการรับสัมผัสสารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงานที่กำหนด ไว้

#### <u>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u>

#### การป้องกันการหายใจ:

สวมชุดป้องกันการหายใจถ้ามีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ไส้กรองก๊าชหรือไอระเหยของสารอินทรีย์ เช่น ไส้กรอง EN 14387 ชนิด A (สารมีจุดเดือด >65 องศาเชลเชียส)

#### การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมี (EN ISO 374-1)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสโดยตรงเป็นเวลานาน (คำแนะนำ: Protective index 6, สามารถ ป้องกันการขึ้มผ่านได้มากกว่า 480 นาที ตามข้อกำหนด EN ISO 374-1) เคลือบด้วยยางในไตรท (NBR) หนาประมาณ 0.4 มิลลิเมตร ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำของผัผลิตเนื่องจากอปกรณ์มีความหลากหลาย

หมายเหตุเพิ่มเติม : ข้อมูลเฉพาะต่างๆได้มาจากการทดสอบ ข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ หรือ จากสารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากมีการใช้งานในหลายสภาวะ (เช่น ในอุณหภูมิต่างๆ) ที่ต้อง นำมาพิจารณาด้วยนั้น พบว่าระยะเวลาการใช้ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมีโดยทั่วไปนั้น อาจจะใช้ เวลาน้อยกว่าระยะเวลาในการทดสอบการซึมผ่าน

การป้องกันดวงตา:

สวมแว่นครอบตาให้แน่นกับใบหน้า (EN 166)

การป้องกันทางร่างกาย:

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

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสขอนามัย:

ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย กำหนดให้แต่งกายอย่างมิดชิดในการ ทำงานตามระเบียบของการป้องกันส่วนบุคคล

## 9. คณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ: ของเหลว สี: ไม่มีสี

กลิ่น: เกือบไม่มีกลิ่น ขีดจำกัดของกลิ่น: ไม่ได้กำหนด

ค่าความเป็นกรดด่าง:

(20 deg. C) เป็นกลาง

อุณหภูมิที่หลอมละลาย: โดยประมาณ -45 deg. C

ช่วงของจุดเดือด: 265 - 350 deg. C (DIN 53171)

(1,013 mbar)

จุดวาบไฟ: 131 deg. C (ISO 2719, ถ้วยปิด)

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูล ได้มาจากคณสมบัติของสารแต่ละตัว

อัตราการระเหย:

สามารถประมาณค่าได้จากค่าคงที่ตามกฎ ของเฮนรี่ (Henry's Law Constant) หรือ

ความดันไอ

ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าช): ติดไฟได้ยาก (ได้มาจากจุดวาบไฟ)

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก, จดระเบิดที่ต่ำกว่าอาจจะเป็น 5 - 15 °

C ซึ่งต่ำกว่าจุดวาบไฟ

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024

ລນັນ: 5.0

ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH) วันที่พิมพ์: 14.10.2025

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

**อุณหภูมิที่ติดไฟ**: 202 deg. C (DIN 51794)

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูล ได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่มีการสลายตัวถ้า เก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

การลูกติดไฟได้ด้วยตัวเอง: จากคุณสมบัติทางโครงสร้างของสาร การทดสอบ: สามารถลูกติดไฟได้

ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกจำแนกว่าเป็นสารที่ลุกติด เองที่อุณหภูมิห้อง

ไฟได้ด้วยตัวเอง

สามารถทำให้เกิดความร้อนได้ด้วยตัวเอง: ไม่สามารถ

ใช้ได้ ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลว

อันตรายจากการระเบิด: ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการ

ระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี

มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกขิไดข์

ความดันใอ: 0.002 mbar (measured)

(20 deg. C)

0.02 mbar (measured)

(50 deg. C)

**ความหนาแน่น**: 0.9917 g/cm3 (ISO 2811-3)

(20 deg. C)

ความหนาแน่นสัมพัทธ์: 0.9917

(20 deg. C)

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ): > 1 (estimated)

(20 deg. C) หนักกว่าอากาศ

การละลายได้ในน้ำ: ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูล

ได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว,

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

989 g/l (20 deg. C)

ความเข้ากันได้กับน้ำ:

(20 deg. C) ผสมกันได้

ความสามารถในการละลาย (เชิงคุณภาพ) สารละลาย: สารละลายอินทรีย์

ละลาย

ส้มประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา (OECD Guideline 107)

**นอล (log Pow)**: 0.51

(25 deg. C; ค่าความเป็นกรดด่าง: 7) รายละเอียดขึ้นอยู่กับสมบัติของ

สารประกอบแต่ละตัว

ความตึงผิว: 61.2 - 61.5 mN/m (OECD-Guideline 115)

(20 deg. C; 1 g/l)

ค่าความหนืด, ทางจลน์: 10.6 mPa.s

(20 deg. C)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

9.1 mPa.s (25 deg. C) ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มี โครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึง กัน, ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์ 5.58 mPa.s (40 deg. C)

## 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

ไม่มีข้อควรระวังพิเศษ นอกเหนือจากการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสารนี้

การสลายตัวของสารเนื่องจากความ ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย ร้อน:

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง: สารออกชิไดซ์อย่างแรง

การกัดกร่อนต่อโลหะ: ไม่คาดว่าจะกัดกร่อนต่อโลหะ

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:

ทำปฏิกิริยากับโลหะเบา , กับการเกิดต่อเนื่องของไฮโดรเจน ทำปฏิกิริยากับสารออกชิไดช์

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามดำแนะนำ

ความเสถียรทางเคมี:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรถ้าเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ/ตามที่ระบ

ปฏิกิริยาทางเคมี:

ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

เส้นทาง/ ช่องทางการรับสัมผัส

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50)หนูพุกขาว (ทางปาก): > 5,170 mg/kg (ทดสอบโดย BASF)

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสดดม

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตาย **0**% หนูพุกขาว (โดยการหายใจ): 3.46 mg/l 8 h (IRT)

BASF เอกสารข้อมลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

ไม่พบการตาย ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว ไอระเหยได้ถูก

ดวามเป็นพิษเฉียบพลันจากการสัมผัส

ีปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) ด้วยการทดสอบกับกระต่าย (ทางผิวหนัง): 3,540 mg/kg

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

การศึกษาในสัตว์ พบว่าสารไม่เป็นพิษหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว เป็นพิษน้อยหลังจากสัมผัสทาง ้ผิวหนังในระยะเวลาสั้น การหายใจเอาส่วนผสมของไอระเหยและอากาศที่มีความเข้มข้นสูงแสดงว่าไม่ น่าจะเป็ นไปได้ที่จะเกิดอันตรายเฉียบพลัน

ข้อมลเพิ่มเดิมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอย่ในกล่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอย่ใน ส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11 ยังไม่ทราบอาการและ /หรือผลกระทบ เพิ่มเติม

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

ไม่ระคายเคืองผิวหนัง อาจทำลายดวงตาอย่างรนแรง

ข้อมลจากการทดลอง หรือ การดำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ไม่ระคายเคือง (ทดสอบโดย BASF)

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ความเสียหายที่ไม่สามารถ คืนกลับส่สภาพเดิมได้ (OECD Guideline 405) ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางการหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตันอาการแพ้:

ไม่มีผลการกระตันอาการภมิแพ้

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ทดสอบการขยายสูงสุดในหนูตะเภา หนูตะเภา: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้ (OECD Guideline 406) ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบ คล้ายคลึงกัน

การกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธ์ในแบคทีเรีย สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธ์ในการเพาะเชลล์ของ สัตว์เลี้ยงลกด้วยนม ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมลได้มาจากคณสมบัติของสารแต่ละตัว

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

ไม่มีข้อมูล

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

.....

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

#### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์

### การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

จากการศึกษาในสัตว์ทดลองโดยการให้สารในปริมาณที่ไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์ที่เป ็นพ่อแม่ ไม่พบว่า มีข้อบ่งชี้ว่าความสามารถในการสืบพันธุ์จะลดลง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือ ผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

#### การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

การศึกษาในสัตว์ทดลองที่ระดับความเข้มขันของสารที่ไม่เป็นพิษ ไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบที่เป็นพิษต่อ การพัฒนาการเจริญเดิบโตต่อสัตว์ทดลองรุ่นพ่อ-แม่ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสาร หรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่พบความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงหลังจากรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่าง เฉพาะเจาะจง (เมื่อไดรับสัมผัสช้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมช้ำๆ:

การรับสัมผัสสารทางปากช้ำๆในปริมาณที่มากอาจทำให้อวัยวะถูกทำลาย การสัมผัสสารเคมีทาง ผิวหนังในปริมาณเดิมช้ำๆไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากสารเคมี ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูล จากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

ดาดว่าไม่เป็นอันตรายต่อการหายใจ

## 12. ข้อมูลทางด้านนิเวศน์วิทยา

ความเ**ป็นพิษทางนิเวศน์วิทยา** 

#### การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการ ยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอคติเวเท็ดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพ ในความเข้มขันต่ำที่เหมาะสม

#### ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (96 h) 2,200 - 4,600 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 Part 15, static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มขันเพียงเล็กน้อย ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูล ได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

#### สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50** (48 h) > 500 mg/l, Daphnia magna (Directive 92/69/EEC, C.2, static)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(2002474C/CDC CEN TH/TH)

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

#### รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูล ได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

#### พืชน้ำ:

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนอง ร้อยละ **10** (72 h) 612.6 mg/l (**อัตรา** การโต), Desmodesmus subspicatus (DIN 38412 Part 8, static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มขันเพียงเล็กน้อย ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูล ได้มาจากคณสมบัติของสารแต่ละตัว

#### จลชีพ/ผลกระทบของแอคทิเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนอง ร้อยละ **10** (30 min) > 1,995 mg/l, activated sludge, industrial (OECD Guideline 209, ในน้ำ)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มขันเพียงเล็กน้อย ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูล ได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

## ความเป็นพิษต่อปลาเรื้อรัง:

ไม่จำเป็นต้องทำการศึกษา

#### ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ไม่จำเป็นต้องทำการศึกษา

#### การประเมินความเป็นพิษต่อพื้นดิน:

ความสามารถในการเคลื่อนที่

## การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:

ไม่มีข้อมล

ไม่คาดว่าจะมีการดูดขึ้มในดิน

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

#### ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

85 % ความต้องการออกชิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกชิเจนทางทฤษฎี (**28** วัน) (OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E) (ใช้อากาศ, แบคทีเรียอื่นๆ)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบ คล้ายคลึงกัน

76 % ความต้องการออกชิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกชิเจนทางทฤษฎี (**28** วัน) (OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E) (ใช้อากาศ, น้ำเสียชุมชนที่มีการเน่าเปื้อยไม่ได้ดัดแปลงให้เหมาะสม) ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบ คล้ายคลึงกัน

## การวิเคราะห์ความเสถียรในน้ำ:

จากสมบัติทางโครงสร้าง การสลายตัวในน้ำจะไม่เกิดขึ้น

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

#### ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของการแบ่งขั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทาแอล( log Pow) ไม่คาด ว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิต

#### โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

BASF เอกสารข้อมลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

#### ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่เป็นอันตรายอื่นๆ

ความสามารถในการดูดขับในขอบเขตของสารอินทรีย์ที่ประกอบด้วยอนุมูลไฮโดรเจน (AOX): ส่วนประกอบของผลิต ้กัณฑ์นี้ไม่ใช่ฮาโลเจนที่มีพันธะอินทรีย์

ข้อมลเพิ่มเติม

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์: ห้ามระบายสารลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยที่มิได้ควบคุม

#### 13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

จะต้องส่งไปโรงเผาที่เหมาะสม , ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่น

ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:

้หืบห่อที่ปนเปื้อนควรทำให้ว่างเปล่าเท่าที่สามารถจะเป็นไปได้ หลังจากทำความสะอาดอย่างทั่วถึงแล้ว จึงสามารถนำไปผ่านกระบวนการรีไซเดิลได้

## 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

หมายเลข UN หรือหมายเลข ไม่เหมาะสม

ID

ชื่อทางการขนส่งตามยเอ็น: ไม่เหมาะสม ประเภทการขนส่งสินค้า ไบ่เหมาะสม

อันตราย:

กลุ่มบรรจภัณฑ์: ไม่เหมาะสม อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่เหมาะสม ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางทะเล		Sea transport	
IMDG		IMDG	
ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการ		Not classified as a dangerous good under	
ขนส่ง		transport regulations	
หมายเลข UN หรือ	ไม่เหมาะสม	UN number or ID	Not applicable

ไม่เหมาะสม

หมายเลข UN หรือ ไม่เหมาะสม

หมายเลข ID: ไม่เหมาะสม

ชื่อทางการขนส่งตามย เอ็น:

ประเภทการขนส่งสินค้า อันตราย:

กลุ่มบรรจภัณฑ์: ไม่เหมาะสม อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่เหมาะสม

มลพิษทางทะเล: ไม่ ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ

number: UN proper shipping

> name: Transport hazard

class(es): Packing group:

Environmental hazards:

Not applicable Not applicable

Not applicable

Not applicable

Marine pollutant:

Special precautions for ไม่มีข้อมล

user

ผู้ใช้

None known

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2024 ผลิตภัณฑ์: BUTYL TRIGLYCOL

(30034746/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 14.10.2025

การขนส่งทางอากาศ		Air transport	
IATA/ICAO		IATA/ICAO	
ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต <i>้</i> กฎหมายการ ขนส่ง		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
หมายเลข UN หรือ หมายเลข ID:	ไม่เหมาะสม	UN number or ID number:	Not applicable
ชื่อทางการขนส่งตามยู เอ็น:	ไม่เหมาะสม	UN proper shipping name:	Not applicable
ประเภทการขนส่งสินค้า อันตราย:	ไม่เหมาะสม	Transport hazard class(es):	Not applicable
กลุ่มบรรจุภัณฑ์:	ไม่เหมาะสม	Packing group:	Not applicable
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ ผู้ใช้	ไม่เหมาะสม ไม่มีข้อมูล	Environmental hazards: Special precautions for user	Not applicable None known

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฏข้อบังคับ

## <u>กฎข้อบังคับอื่น ๆ</u>

## หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อยนี้

## 16. ข้อมูลอื่น ๆ

#### ้เส้นแนวตั้งในด้านช้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

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

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี้ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่ สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับ

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ