

หน้า: 1/13

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ฉบับ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

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

## ชื่อผลิตภัณฑ์:

Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

การใช้: สารปรุงแต่งอาหาร, สารปรุงแต่งอาหาร, ส่วนผสมในเครื่องสำอาง

#### 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

ข้อมูลฉูกเฉิน:

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

#### 2. การระบุอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ UN GHS 2009

การจัดจำแนกสารเดี่ยวและสารผสม: ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ประเภทย่อย1B (แท้ง) การกัดกร่อน หรือการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย3 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเฉียบพลัน: ประเภทย่อย3

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเรื้อรัง: ประเภทย่อย3

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

สัญลักษณ์:

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ฉบับ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025



#### คำสัญญาณ: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H316 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย

H360 อาจทำให้เกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P280 สวมถุงมือ เสื้อป้องกัน แว่นตา และอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า

P201 ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้ P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

P202 ห้ามดำเนินการใด ๆ ก่อนอ่านและทำความเข้าใจในข้อควรระวังด้านความ

ปลอดภัย

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P308 + P311 ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล ให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ P332 + P313 หากระคายผิวหนัง ให้ขอคำปรึกษาทางการแพทย์หรือเข้ารับการรักษา

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

P405 เก็บรักษาในที่ปิดล๊อก

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501 กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ

อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

## 3. ส่วนประกอบ/ข้อมลของสารออกฤทธิ์

#### คณลักษณะของสารเคมี

คุณลักษณะของสาร: สารผสม

retinyl palmitate

ทำให้คงที่กับ :

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ລຸນັນ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

retinyl palmitate

ปริมาณ (W/W): >= 75 % - <= 100 Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 3 Repr.: ประเภทย่อย 1B (unborn child) หมายเลข CAS: 79-81-2 Aguatic Chronic: ประเภทย่อย 4

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

Aquatic Acute: ประเภทย่อย 1 ปริมาณ (W/W): >= 1 % - < 2.5 % หมายเลข CAS: 128-37-0 Aquatic Chronic: ประเภทย่อย 1

เอ็ม-แฟ็คเตอร์ (M-factor) เรื้อรัง: 1

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ในการปฐมพยาบาลควรให้ความใสใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนใน ตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง กอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที

เมื่อสดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสทธิ์ และพาไปพบแพทย์

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างทันทีด้วยสบู่และน้ำ รีบไปพบแพทย์

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาที่โดนสารอย่างน้อย 15 นาที โดยการใช้น้ำไหลผ่านและเปิดเปลือกตาขึ้น

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที

หมายเหตถึงแพทย์:

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

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

#### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ละอองน้ำ, โฟม, ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย: ลำน้ำ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

คาร์บอนไดออกไซด์, ไอระเหยอันตราย

สารหรือกลุ่มของสารที่กล่าวถึงนี้สามารถถูกปล่อยออกมาในกรณีเกิดอัคคีภัย ก่อให้เกิดฟูมหรือหมอก

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

ລນັນ: 9.1

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

#### ข้อมูลเพิ่มเติม:

กรณีเกิดการลุกไหม้อาจเกิดก๊าชหรือไอพิษ หล่อเย็นภาชนะบรรจุด้วยละอองน้ำ แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ ปนเปื้อน ห้ามปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำ กำจัดเศษชากที่เกิดจากเพลิงไหม้และน้ำที่ เกิดจากการดับเพลิงตามกฎหมายท้องถิ่น ห้ามฉีดน้ำเป็นละอองโดยตรงเข้ากองเพลิง

## 6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

#### ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

สวมชุดป้องกันส่วนบุคคลข้อมูลสำหรับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลใด้ดูรายละเอียดในส่วนที่ 8 มั่นใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝอยหลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า

## ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

้ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดินแจ้งผู้มีอำนาจรับผิดชอบถ้าผลิตภัณฑ์รั่วไหลลงสู่ แหล่งน้ำหรือระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

#### วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

้สำหรับปริมาณน้อย: เก็บด้วยสารดูดชับที่เหมาะสม ห้ามใช้ขี้เลื่อยหรือสารติดไฟได้อื่นๆ เป็นตัวดูดชับ ระหว่างการทำความสะอาด

สำหรับปริมาณมาก: ทำเขื่อนกั้นป้องกันการรั่วไหล ให้สูบออก

กำจัดสารดูดชับตามที่กฎหมายกำหนด ทำความสะอาดสารที่หกรั่วไหลดัวยสารดูดชับที่ไม่ไวไฟ (เช่น เวอร์มิคูไลท์ (vermiculite) แผ่นชับ)โดยใช้ไม้ ผ้าปนเปื้อน ผ้าเช็ดทำความสะอาด สารดูดชับและชิลิ กา สามารถติดไฟได้ดัวยตัวเองและควรจะทำให้เปียกด้วยน้ำและต้องทำลายตามหลักความปลอดภัย

ข้<u>อมูลเพิ่มเติม:</u> มีความเสี่ยงสูงในการลื่นหกลัม เนื่องจากการรั่วไหลหรือตกหล่นของผลิตภัณฑ์ ผ้า ปนเปื้อน หรือผ้าเข็ดทำความสะอาดที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ (เช่น วูลบริสุทธิ์ หรือ ฝ้ายบริสุทธิ์) สามารถติดไฟได้ด้วยตัวเองและควรจะทำให้เปียกด้วยน้ำและต้องทำลายตามหลักความปลอดภัย

#### 7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

#### การขนย้าย

หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดสารละอองลอย แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ไม่ตกผลึกก่อนการใช้งาน เครื่องจักรใน ขบวนการผลิตควรติดตั้งที่ดูดอากาศเฉพาะที่ สวมใส่ถุงมือ อุปกรณ์ป้องกันตา และใบหน้าที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า ปิดภาชนะบรรจให้แน่นสนิท

#### การป้องกันจากเพลิงใหม้และการระเบิด:

ความเสี่ยงที่จะเกิดการลุกไหม้ขึ้นเองเมื่อการกระจายของสารรวมตัวกันเป็นพื้น ผิวที่ใหญ่ขึ้น ผ้า ปนเปื้อน ผ้าเช็ดทำความสะอาด สารดูดชับและชิลิกา สามารถติดไฟได้ด้วยตัวเองและควรจะทำให้ เปียกด้วยน้ำและต้องทำลายตามหลักความปลอดภัย ใช้มาตรการเพื่อป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตย์ หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด

#### การจัดเก็บ

#### แยกจากออกชิแดนท์

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บไว้ในที่แห้งและเย็น ป้องกันจาก อากาศ ป้องกันผลกระทบจากแสงสว่าง เก็บไว้ภายใต้ก๊าชไนโตรเจน

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ฉบับ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

2,6-di-tert-butyl-p-cresol, 128-37-0;

TWA value 2 mg/m3 (ACGIHTLV), ชั้นสารและไอที่สามารถสูดดมเข้าไปได้

### <u>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u>

#### การป้องกันการหายใจ:

ในกรณีการรั่วไหลของไอระเหยและละอองสารต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ไส้กรองอนุภาค ประสิทธิภาพสูงสำหรับกรองอนุภาคของแข็งและของเหลว (เช่น EN 143 หรือ 149 ชนิด P3 หรือ FFP3)

#### การป้องกันมือ:

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

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

ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำของผู้ผลิตเนื่องจากอุปกรณ์มีความหลากหลาย

#### การป้องกันดวงตา:

แว่นตานิรภัยชนิดมีกระบังหน้า (EN166)

#### การป้องกันทางร่างกาย:

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

#### มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

หญิงตั้งครรภ์ช่วงต้น ห้ามสัมผัสกับสาร ภายใต้สภาพที่ไม่มั่นคงผลิตภัณฑ์สามารถไปสัมผัสผิวหนัง ของหญิงตั้งครรภ์หรือโ ดยการหายใจเข้าไป ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย กำหนดให้แต่งกายอย่างมิดชิดในการทำงานตามระเบียบของการป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการ สัมผัสผิวหนัง ห้ามรับประทานอาหาร ดื่ม สูบบุหรี่ ในสถานที่ทำงาน ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุด พักและหลังเลิกกะ เก็บเสื้อผ้าที่ใช้ทำงานแยกไว้ต่างหาก

#### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากภ: น้ำมัน, เป็นผลึกบางส่วน

สี: ค่อนข้างเหลือง กลิ่น: ไม่ได้กำหนด

**ขีดจำกัดของกลิ่น**: ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากความเป็นไปได้ที่จะเป็นอันตรายต่อสูขภาพจากการ

หายใจ

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ฉบับ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ค่าความเป็นกรดด่าง:

สารเคมี/ สารผสมไม่สามารถละลายได้

(ในน้ำ)

จุดหลอมเหลว: โดยประมาณ 26 deg. C

จดเดือด:

การย่อยสลายของผลิตภัณฑ์ไม่ถูก

ประเมิน

จุดวาบไฟ: 194 deg. C (ISO 2719, ถ้วยปิด)

อัตราการระเหย:

อาจเปลี่ยนแปลงได้

ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าช): ติดไฟได้ยาก (ได้มาจากจุดวาบไฟ)

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก, จุดระเบิดที่ต่ำกว่าอาจจะเป็น 5 - 15 °

C ซึ่งต่ำกว่าจดวาบไฟ

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

อุณหภูมิที่ติดไฟ: 261 deg. C

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: >= 170 deg. C (DSC (DIN 51007))

ปฏิกิริยาเร่งให้เกิดขึ้นได้ด้วยตัวเอง

สามารถทำให้เกิดความร้อนได้ด้วยตัวเอง: ไม่สามารถ

ใช้ได้ ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลว

SADT: ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดการลุกติดไฟได้เองตามข้อกำหนดเรื่องการขนส่งสารเคมี

อันตรายของสหประชาชาติจำพวกที่ 4.1

อันตรายจากการระเบิด: ไม่มีการบ่งขึ้เฉพาะของลักษณะการ

ระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี

มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกชิไดช์

ความดันใอ:

(20 deg. C)

อาจเปลี่ยนแปลงได้

**ความหนาแน่น**: 921.1 kg/m3 (pyknometer)

(20 deg. C)

ความหนาแน่นสัมพัทธ์: 0.9211 (pyknometer)

(20 deg. C)

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ): > 1 (estimated)

(20 deg. C) หนักกว่าอากาศ

การละลายได้ในน้ำ: ไม่ละลาย

ความสามารถในการละลาย (เชิงคณภาพ) สารละลาย: สารละลายอินทรีย์

ละลาย

ส้มประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา

นอล (log Pow): ใช้ไม่ได้กับสารผสม

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ฉบับ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ความตึงผิว:

การศึกษาทางเทคนิคไม่สามารถทำ

การทดสอบได้

ค่าความหนืด, ทางจลน์: 44 mPa.s

(60 deg. C)

ค่าความหนืด , ทางกล:

ไม่มีข้อมูล

## 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

**อุณหภูมิ**: > 60 deg. C

การไม่เอาใจใส่ต่อเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมา หลีกเลี่ยงการถูกแสง ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยข้อ ที่ 7 การใช้และการเก็บ

การสลายตัวของสารเนื่องจากความ

>= 170 deg. C (DSC (DIN 51007))

ร้อบ.

ปฏิกิริยาเร่งให้เกิดขึ้นได้ด้วยตัวเอ*้*ง

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง: สารที่สามารถออกชิไดช์ได้

การกัดกร่อนต่อโลหะ: ไม่มีผลการกัดกร่อนต่อโลหะ

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:

สามารถติดไฟได้เอง เมื่อสัมผัสพื้นผิวที่ติดไฟได้ และที่ที่มีอากาศ

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามดำแนะนำ

ความเสถียรทางเคมี:

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรถ้าเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ/ตามที่ระบุ

ปฏิกิริยาทางเคมี:

ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ช่องทางของการรับสัมผัส

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่เป็นพิษหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว

อาการ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ใน ส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11 ยังไม่ทราบอาการและ /หรือผลกระทบ เพิ่มเดิม

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

ລຸນັນ: 9.1

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH) วันที่พิมพ์: 22.10.2025

#### การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

ไม่ระคายเคืองตา อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย

ข้อมูลของ: retinyl palmitate

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระดายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ระดายเคือง (ทดสอบโดย BASF)

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ระคายเคืองเล็กน้อย (OECD Guideline 404)

-----

ข้อมูลของ: retinyl palmitate

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ไม่ระคายเคือง (OECD

Guideline 405)

·-----

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางการหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:

ผลการเกิดภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่ปรากฏจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ข้อมูลของ: retinyl palmitate

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ทดสอบการขยายสูงสุดในหนูตะเภา หนูตะเภา: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้ (OECD Guideline 406)

-----

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

ข้อมูลของ: retinyl palmitate การประเมินการก่อกลายพันธ์:

ในส่วนใหญ่ของการทดสอบแสดงว่าไม่พบผลกระทบการก่อกลายพันธุ์(แบคทีเรีย,จุลชีพ /การเพาะ เชื้อรา) และยังไม่พบการทดสอบในเนื้อเยื่อ ผลิตภัณฑ์ยังไม่ผ่านการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ข้อมูลทาง พิษวิทยาอ้างอิงจากส่วนของผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างและสารประกอบที่คล้ายคลึงกัน

-----

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

ข้อมูลของ: retinyl palmitate การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

ผลจากการศึกษาเกี่ยวกับการเป็นสารก่อมะเร็งมาเป็นเวลานานและหลายครั้งรวมถึงผ ลการทดลองใน

ระยะสั้นพบว่า ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ฉบับ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์: จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

ข้อมูลของ: retinyl palmitate

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธ์:

ไม่มีข้อมลมากพอเกี่ยวกับความเป็นพิษต่อการสืบพันธ์

-----

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป: อาจอันตรายต่อเด็กในครรภ์

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ข้อมูลของ: retinyl palmitate การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป: อาจอันตรายต่อเด็กในครรภ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่าง เฉพาะเจาะจง (เมื่อไดรับสัมผัสซ้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมช้ำๆ: จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลความเป็นพิษที่ตรงกันอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลทางพิษวิทยาได้จากคุณสมบัติของสารแต่ละส่วนประกอบ

## 12. ข้อมูลทางด้านนิเวศน์วิทยา

ความเ**ป็นพิษทางนิเวศน์วิทยา** 

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ: เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดมีผลกระทบระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

ລຸນັນ: 9.1

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตาย **0%** (96 h) >= 0.57 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, semistatic)

รายละเอียดของผลความเป็นพิษสัมพันธ์กับความเข้มขันที่ได้กำหนด ทดสอบความเข้มขันจำกัดเท่านั้น (LIMIT test)

ข้อมูลของ: retinyl palmitate

ความเป็นพิษต่อปลา:

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

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพั้นธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ ข้อมลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

-----

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนอง (48 h) 0.48 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, static)

รายละเอียดของผลความเป็นพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นที่ได้กำหนด

ข้อมูลของ: retinyl palmitate สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Screening test static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

-----

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) > 0.40 mg/l (**อัตราการโต**), Scenedesmus subspicatus (Guideline 92/69/EEC, C.3, static)

รายละเอียดของผลความเป็นพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นที่ได้กำหนด

ข้อมลของ: retinvl palmitate

พืชน้ำ:

**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50** (72 h) 152.94 mg/l (**อัตราการโต**), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Part 9, static)

ผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการละลายต่ำในการทดสอบตัวกลาง

-----

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol จุลชีพ/ผลกระทบของแอคทิเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนอง (3 h) 1,000 mg/l, activated sludge (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC,P. C, ใช้อากาศ)

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ฉบับ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

ข้อมูลของ: retinyl palmitate

จลชีพ/ผลกระทบของแอคทิเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนองร้อยละ 20 (30 min) > 1,000 mg/l,

activated sludge, domestic (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC,P. C, ใช้อากาศ)

-----

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นที่ไม่ปรากฏผลกระทบใดๆ (NOEC) (21 วัน), 0.316 mg/l, Daphnia magna (OECD

Guideline 202, part 2, semistatic)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย

ข้อมูลของ: retinyl palmitate

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง: ยังไม่ได้มีการพิสจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

### ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ: สารจะไม่ระเหยจากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ คาดว่าจะมีการดูดขึมในดินได้

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ: สารจะไม่ระเหยจากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ คาดว่าจะมีการดดชืมในดินได้

ข้อมูลของ : retinyl palmitate การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ: สารจะไม่ระเหยจากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ

คาดว่าจะมีการดูดซึมในดินได้

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ): สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ยาก (ตามเกณฑ์ OECD)

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

4.5 % ความต้องการออกชิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกชิเจนทางทฤษฎี (**28** วัน) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (ใช้อากาศ, แอคทิเวเตทสลัดจ**์ (ระบบตะกอนเร่ง)**)

ข้อมูลของ: retinyl palmitate ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

40 - 50 % ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (**28** วัน) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-D) (ใช้อากาศ, แอคทิเวเตดสลัดจ์(ระบบตะกอนเร่ง)ชุมชน)

-----

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ລຸນັນ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

#### โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

ผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมที่มีโอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ข้อมูลของ: 2,6-di-tert-butyl-p-cresol โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

ปัจจัย ความเข้มข้นทางชีวภาพ: 330 - 1,800 (**28** วัน), Cyprinus carpio (OECD Guideline 305 C)

ปัจจัย ความเข้มข้นทางชีวภาพ: 230 - 2,500 (**56** วัน), Cyprinus carpio (OECD Guideline 305 C)

ข้อมูลของ: retinyl palmitate โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

ไม่มีการสะสมที่มีนัยสำคัญในสิ่งมีชีวิตที่คาดว่าเป็นผลของสัมประสิทธิ์

ข้อมูลเพิ่มเติม

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์: ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ไม่เหมาะสม

#### 13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

#### ปฏิบัติตามกฏหมายของรัฐและข้อกำหนดของท้องถิ่น

### 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

หมายเลข UN หรือหมายเลข

ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: ไม่เหมาะสม ประเภทการขนส่งสินค้า ไม่เหมาะสม

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: ไม่เหมาะสม อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ไม่เหมาะสม ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ไม่มีข้อมูล

Sea transport การขนส่งทางทะเล

**IMDG IMDG** 

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการ

ขนส่ง

หมายเลข UN หรือ ไม่เหมาะสม

หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามย

เอ็น:

ประเภทการขนส่งสินค้า

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์:

ไม่เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

number: **UN** proper shipping

name:

Transport hazard

transport regulations

UN number or ID

Not applicable

Not classified as a dangerous good under

Not applicable

Not applicable

class(es):

Packing group: Not applicable

วันที่ / ทบทวน: 30.01.2023 ລຸນັນ: 9.1

ผลิตภัณฑ์: Vitamin A-Palmitate 1.7 Mio IU/G stabilized with BHT

(30041041/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 22.10.2025

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ

ไม่เหมาะสม ไม่มีข้อมล

Environmental hazards: Special precautions for

Not applicable None known

Not applicable

Not applicable

Not applicable

ผู้ใช้

Air transport การขนส่งทางอากาศ IATA/ICAO IATA/ICAO

ไม่เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ไม่มีข้อมล

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการ ขนส่ง

หมายเลข UN หรือ หมายเลข ID:

ชื่อทางการขนส่งตามยู

ประเภทการขนส่งสินค้า

อันตราย: กลุ่มบรรจภัณฑ์:

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ

ผัใช้

user

Not classified as a dangerous good under

transport regulations

UN number or ID number:

UN proper shipping

name:

Transport hazard

class(es):

Packing group:

Environmental hazards: Special precautions for

Not applicable Not applicable

None known

user

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

#### กฎข้อบังคับอื่น ๆ

## หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฦหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถกแสดงไว้ในหัวข้อย่อยนี้

## 16. ข้อมูลอื่น ๆ

ความต้องการอื่นๆ ควรปรึกษากับผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันในการทำงาน

## เส้นแนวตั้งในด้านช้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

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

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่ สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับ

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ