

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/12

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 02.09.2016  
ผลิตภัณฑ์: Tetris®

ฉบับ: 4.0

(30076253/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

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

#### Tetris®

การใช้: ผลิตภัณฑ์ปราบศัตรูพืช, สารกำจัดวัชพืช

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 2664-9221  
ที่อยู่ทาง E-mail: Thailand-SDS-info@basf.com

ข้อมูลฉุกเฉิน:

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

### 2. การระบุอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ UN GHS 2009

การจัดจำแนกสารเดี่ยวและสารผสม:

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ: ประเภทย่อย หนึ่ง  
ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย สี่

ความสามารถในการก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย สอง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ประเภทย่อย สอง (แบ่ง)

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเฉียบพลัน: ประเภทย่อย สอง

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

สัญลักษณ์:



**คำสัญญาณ:**  
**อันตราย**

**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:**

ของเหลวติดไฟได้ อาจเป็นอันตรายถึงตายได้ถ้ากลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):**

สวมถุงมือป้องกัน ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้ เก็บให้ไกลจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และแหล่งจุดติดไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามดำเนินการใด ๆ ก่อนอ่านและทำความเข้าใจในข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):**

หากกลืนกิน ให้โทรศัพทปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล ให้โทรศัพทปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ห้ามทำให้อาเจียน ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้น้ำละลายผงฝอยผงเคมีแห้ง โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์ในการดับเพลิง

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):**

เก็บรักษาในที่ปิดล็อก เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):**

กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ

**อันตรายอื่นที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการจัดจำแนก:**

โปรดดูข้อ 12 - ผลการประเมินการตกค้างยาวนาน การสะสมในสิ่งมีชีวิตและความเป็นพิษ (PBT) และการตกค้างที่ยาวนานมากและการสะสมในสิ่งมีชีวิตที่ตีมาก (vPvB)  
ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้ไม่นับใช้ผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

อาจก่อให้เกิดอาการแพ้ได้ ประกอบด้วย clefoxydim

### 3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

ผลิตภัณฑ์ปราบศัตรูพืช, สารละลายน้ำมัน, สารกำจัดวัชพืช

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

**clefoxydim**

ปริมาณ (W/W): 8.3 %  
หมายเลข CAS: 139001-49-3

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)  
Skin Sens.: ประเภทย่อย 1B  
Carc.: ประเภทย่อย 2  
Repr.: ประเภทย่อย 2 (unborn child)

Solvesso 200 ND

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 02.09.2016  
ผลิตภัณฑ์: Tetris®

ฉบับ: 4.0

(30076253/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

ปริมาณ (W/W): < 60 %  
หมายเลข CAS: 64742-94-5

Asp. Tox.: ประเภทย่อย 1  
Aquatic Acute: ประเภทย่อย 2  
Aquatic Chronic: ประเภทย่อย 2

#### naphthalene

ปริมาณ (W/W): < 1 %  
หมายเลข CAS: 91-20-3

Acute Tox.: ประเภทย่อย 4 (กลืนกิน)  
Carc.: ประเภทย่อย 2  
Aquatic Acute: ประเภทย่อย 1  
Aquatic Chronic: ประเภทย่อย 1  
เอ็ม-แฟคเตอร์ (M-factor) เลียนพลัน: 1  
เอ็ม-แฟคเตอร์ (M-factor) เรื้อรัง: 1

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### คำแนะนำทั่วไป:

ในการปฐมพยาบาลควรให้ความสนใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนในตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที

### เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์

### เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างทันทีด้วยสบู่และน้ำ รีบไปพบแพทย์

### ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาด

### เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาด้วยน้ำไหลรินอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตา

### เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที ห้ามทำให้อาเจียนเนื่องจากอันตรายจากการสำลัก

### หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: อาการและผลกระทบบางอย่างที่สำคัญที่สุดเท่าที่ทราบได้อธิบายไว้ในการทำฉลากแล้ว (ดูหัวข้อที่ 2) และหรือในหัวข้อที่ 11, อาการและผลกระทบบางอย่างที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้นต่อจากนี้ไม่สามารถทราบได้ การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเด่นของซีพีจี) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

### สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

โฟม, ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, ละอองน้ำ

### อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

carbon monoxide, hydrogen chloride, carbon dioxide, ออกไซด์ต่างๆของไนโตรเจน, ซัลเฟอร์ออกไซด์

สารหรือกลุ่มของสารที่กล่าวถึงนี้สามารถถูกปล่อยออกมาในกรณีเกิดอัคคีภัย

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:**  
สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี

**ข้อมูลเพิ่มเติม:**

ทำให้ภาชนะบรรจุเย็นโดยการฉีดน้ำเป็นละอองฝอยถ้าสัมผัสกับไฟ หากเกิดไฟไหม้และ/หรือการระเบิด ห้ามสูดดม แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน ห้ามปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำ กำจัดเศษซากที่เกิดจากเพลิงไหม้และน้ำที่เกิดจากการดับเพลิงตามกฎหมายท้องถิ่น

## 6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล:**

สวมชุดป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า ห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝอย

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:**

ห้ามระบายลงใต้ดินหรือดิน ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ฝบน้ำ หรือ น้ำใต้ดิน

**วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:**

สำหรับปริมาณน้อย: ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม (เช่น ทราย, ซีลี้อย, วัสดุยึดเกาะทั่วไป, ดินเบา (kieselguhr))

สำหรับปริมาณมาก: ทำเชือกกันป้องกันการรั่วไหล ให้สูบออก

กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด เก็บของเสียในภาชนะที่เหมาะสม ซึ่งสามารถติดฉลากและปิดให้แน่นสนิท ทำความสะอาดพื้นที่ปนเปื้อนและล้างด้วยน้ำ สารทำความสะอาด

## 7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

### การขนย้าย

ไม่จำเป็นต้องมีวิธีการวัดเป็นพิเศษ ถ้าเก็บแล้วใช้อย่างถูกวิธี ขณะใช้ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุดพักและหลังเลิกกะ มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บสินค้าและสถานที่ทำงาน

**การป้องกันจากเพลิงไหม้และการระเบิด:**

ไอระเหยอาจก่อให้เกิดส่วนผสมที่ลุกติดไฟกับอากาศ ป้องกันประกายไฟฟ้าสถิตย์ ควรจัดเก็บแหล่งกำเนิดไฟให้เรียบร้อย

### การจัดเก็บ

แยกจากอาหารและอาหารสัตว์

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะการเก็บ: เก็บให้ห่างจากความร้อน ป้องกันจากแสงแดดโดยตรง

**ความคงตัวในการจัดเก็บ:**

ระยะเวลาเก็บ: 24 เดือน

ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิต่ำกว่า : -10 deg. C

การเปลี่ยนแปลงทางคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อาจเกิดขึ้นเมื่อสาร หรือผลิตภัณฑ์ถูกเก็บไว้ในอุณหภูมิที่ต่ำกว่าที่กำหนดเป็นระยะเวลานาน

ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงกว่า : 30 deg. C

ความเปลี่ยนแปลงในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์อาจจะเกิดขึ้นได้ถ้าสาร/ผลิตภัณฑ์ถูกเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิที่สูงกว่าที่ได้กำหนดไว้เป็นเวลานาน

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

### สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

#### naphthalene, 91-20-3;

TWA value 10 ppm (ACGIHTLV)

STEL value 15 ppm (ACGIHTLV)

Skin Designation (ACGIHTLV)

สารสามารถดูดซึมเข้าสู่ผิวหนัง

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### การป้องกันการหายใจ:

การป้องกันทางการหายใจที่เหมาะสมสำหรับสารที่มีความเข้มข้นสูงหรือมีผลกระทบในระยะยาว: ใส่เครื่องแบบผสมสำหรับก๊าซหรือไอของสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ กรดอนินทรีย์ และสารประกอบอัลคาไลน์ (เช่น EN 14387 ชนิด ABEK)

#### การป้องกันมือ:

ถุงมือนิรภัยป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม (EN 374) สำหรับการทำงานเป็นระยะเวลานานหรือต้องสัมผัสสารเคมีโดยตรง แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทนต่อการซึมผ่าน > 480 นาที เช่น ถุงมือยางไนไตรล์ (0.4 มม.) ยางคลอโรพรีน (0.5 มม.) หรือ ยางบิวทิล (0.7 มม.)

#### การป้องกันดวงตา:

แว่นตานิรภัยชนิดมีกระบังหน้า (EN166)

#### การป้องกันทางร่างกาย:

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

#### มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

รายละเอียดของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล แนะนำให้แต่งกายอย่างมิดชิดในการทำงาน เก็บเสื้อผ้าที่ใช้ทำงานแยกไว้ต่างหาก เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ:	ของเหลว
สี:	สีเหลืองขุ่น, ไม่มีสี
กลิ่น:	ของสารละลายที่บรรจุอยู่ในผลิตภัณฑ์, กลิ่นหอม
ขีดจำกัดของกลิ่น:	ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากความเป็นไปได้ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการหายใจ
ค่าความเป็นกรดต่าง:	โดยประมาณ 4 - 6 (10 g/l, 20 deg. C)
จุดหลอมเหลว:	< -20 deg. C
จุดเดือด:	โดยประมาณ 180 - 210 deg. C ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย

จุดความไฟ: **82 deg. C** (DIN 51755)

อัตราการระเหย:

ไม่ได้กำหนด

ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ): **ไม่ได้กำหนด**

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด: **0.6 %(V)**

ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด: **7.0 %(V)**

ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย

อุณหภูมิที่ติดไฟ: **390 deg. C**

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: **ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย**

อันตรายจากการระเบิด: **ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี**

มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: **ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์**

ความดันไอ:

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ทดสอบ

ความหนาแน่น: **โดยประมาณ 0.95 g/cm<sup>3</sup>**  
(20 deg. C)

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ):  
ไม่ได้กำหนด

การละลายได้ในน้ำ: **สามารถผสมกลมกลืนจนเป็นเนื้อเดียวกัน**

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทานอล (log Pow):  
ไม่ได้กำหนด

ค่าความหนืด, ทางจลน์: **โดยประมาณ 4.8 mPa.s**  
(20 deg. C)

ข้อมูลอื่น ๆ:

ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับตัวแปรทางกายภาพและทางเคมีจะระบุไว้ในหัวข้อนี้ถ้าจำเป็น

## 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยข้อที่ 7 การใช้และการเก็บ

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: **ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย**

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:

ด่างแก่, กรดแก่, สารออกซิไดซ์อย่างแรง

**ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:**

ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

**ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:**

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ

**11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา****ความเป็นพิษเฉียบพลัน****การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน:**

ตามความจริงไม่เป็นพิษหลังจากการกินครั้งเดียว ตามความจริงไม่เป็นพิษโดยการหายใจ ตามความจริงไม่เป็นพิษหลังจากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

**ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:**

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูพุกขาว (ทางปาก): > 5,000 mg/kg (OECD Guideline 401)

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูพุกขาว (โดยการหายใจ): > 5.6 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)  
สารระลอกเหลวได้ถูกทดสอบ

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูพุกขาว (ทางผิวหนัง): > 5,000 mg/kg (OECD Guideline 402)

**การระคายเคือง****การประเมินผลการระคายเคือง:**

ไม่ระคายเคืองผิวหนัง ไม่ระคายเคืองตา

**ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:**

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: (OECD Guideline 404)

ทำให้ระคายเคือง หรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: (OECD Guideline 405)

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางการหายใจ

**การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:**

ไม่มีหลักฐานที่จะบ่งชี้ว่ามีแนวโน้มจะเป็นสารกระตุ้นอาการภูมิแพ้ทางผิวหนัง

**ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:**

ทดสอบการขยายสูงสุดในหนูตะเภา หนูตะเภา: (OECD Guideline 406)

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์****การประเมินการก่อกลายพันธุ์:**

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

**ข้อมูลของ : naphthalene**

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแคตทีเรีย สารเคมีที่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในระบบการทดสอบการเพาะเซลล์ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อสารมะเร็ง:  
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ข้อมูลของ : **clefoxydim**  
การประเมินการก่อสารมะเร็ง:  
การบ่งชี้ของผลกระทบการก่อมะเร็งที่เป็นไปได้ในสัตว์ทดลอง

ข้อมูลของ : **solvent naphtha**  
การประเมินการก่อสารมะเร็ง:  
การรับสัมผัสสารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองที่มีความเข้มข้นสูงๆเป็นเวลานานเป็นเวลานานเป็นผลให้เกิดการระคายเคืองเนื่องอกผิวหนังในสัตว์ ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงการก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์หลังจากสัมผัสเพียงชั่วคราว ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : **naphthalene**  
การประเมินการก่อสารมะเร็ง:  
จากการศึกษาในระยะยาวกับหนูทุกและหนูถีบจักรโดยการให้สารทางหายใจ การจำแนกแบบ EU เป็นสารที่จำแนกอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งกลุ่ม 3 โดย German MAK-commission หน่วยงานวิจัยด้านมะเร็งนานาชาติ (IARC) ได้จำแนกสารนี้เป็นกลุ่ม 2B (สารที่อาจก่อมะเร็งในมนุษย์)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:  
ผลของการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ใช้ในการบ่งชี้ผลอันตรายต่อการปฏิสนธิ ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:  
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ข้อมูลของ : **clefoxydim**  
การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:  
ได้พบข้อบ่งชี้ของการเกิดพิษ/ผลการเกิดลูกวิรูปจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย: **clefoxydim**  
อาจทำให้เกิดอาการแพ้

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว):

การประเมินความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสสารเพียงครั้งเดียว:  
จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่พบความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงหลังจากรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว



หมายเหตุ: ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:  
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ข้อมูลของ : **clefoxydim**

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:  
การศึกษาในสัตว์สังเกตเห็นว่าสัตว์สามารถปรับตัวอยู่รอดได้เมื่อได้รับสัมผัสสารซ้ำๆ

ข้อมูลของ : **solvent naphtha**

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:  
จากการศึกษาในสัตว์ พบว่าไม่มีผลกระทบที่เป็นอันตรายหลังจากได้รับสัมผัสสารซ้ำๆ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : **naphthalene**

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:  
สารอาจทำลายเยื่อผิวหนังจากการดมกลิ่นหลังจากหายใจเอาสารเข้าไปซ้ำๆ

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

อาจทำให้ปอดเสียหายเมื่อมีการกลืนกินสาร (อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ปอด)

ข้อมูลความเป็นพิษที่ตรงกันอื่นๆ

การใช้ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้ผิวหนังแห้ง

## 12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:  
เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) (96 h) 4.64 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, static)  
รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (48 h) 8.8 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (72 h) 19.0 mg/l (อัตราการใช้), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, static)

#### ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:  
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

#### ข้อมูลของ : Profoxydim

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:  
การสัมผัสกับดิน แล้วถูกดูดซับโดยอนุภาคของดินสามารถเกิดขึ้นได้ แม้ว่าการปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดินไม่มีผลกระทบ

#### ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ):  
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

#### ข้อมูลของ : solvent naphtha

#### ข้อมูลของ : clefoxydim

ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

0 % ก่อให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกี่ยวข้องกับค่าทางทฤษฎี (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C) สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้น้อย

#### โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:  
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

#### ข้อมูลของ : solvent naphtha

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

ผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมที่มีโอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

#### ข้อมูลของ : Profoxydim

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

ปัจจัย ความเข้มข้นทางชีวภาพ: 10 - 400, *Lepomis macrochirus* (OECD-Guideline 305)  
ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิต

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์:  
ห้ามระบายสารลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยที่มิได้ควบคุม

### 13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

จะต้องส่งไปโรงเผาที่เหมาะสม , ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่น

ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:  
หีบห่อที่ปนเปื้อนครวกำจัดด้วยวิธีการเดียวกับการกำจัดผลิตภัณฑ์

## 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

การขนส่งทางทะเล  
IMDG

Sea transport  
IMDG

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมาย  
ขนส่ง

การขนส่งทางอากาศ  
IATA/ICAO

Air transport  
IATA/ICAO

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมาย  
ขนส่ง

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับของสหภาพยุโรป (การติดฉลาก)

ตามเกณฑ์ของ EEC:

สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย

**Xn**                      อันตราย  
**N**                         อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อความแสดงความเสี่ยง

**R40**                      มีหลักฐานจำกัดว่าส่งผลต่อการเกิดมะเร็ง  
**R63**                      เสี่ยงต่อการเป็นอันตรายกับทารกในครรภ์  
**R65**                      อันตราย: อาจทำลายปอดเมื่อกลืนกิน  
**R66**                      การสัมผัสผิวหนัง อาจทำให้ผิวหนังแห้งหรือแตก  
**R51/53**                 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

ข้อความแสดงเพื่อความปลอดภัย

**S2**                         เก็บให้พ้นมือเด็ก  
**S13**                      เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์  
**S20/21**                 ขณะใช้ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่  
**S36/37**                 สวมใส่ชุดเสื้อผ้าป้องกันและถุงมือที่เหมาะสม  
**S46**                      ถ้ากลืนกิน พบแพทย์ทันที และแสดงภาชนะบรรจุหรือฉลากสารเคมี  
**S29/35**                 อย่าทิ้งลงในท่อระบายน้ำ กำจัดทิ้งพร้อมบรรจุภัณฑ์อย่างปลอดภัย.  
**S57**                      ใช้ภาชนะที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบที่เป็นกำหนดอันตราย สำหรับการติดฉลาก: clefoxydim, SOLVENT NAPHTHA

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 02.09.2016  
ผลิตภัณฑ์: Tetris®

ฉบับ: 4.0

(30076253/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

**Carc. Cat. 3 - สารก่อมะเร็งกลุ่ม 3: สารนี้เกี่ยวข้องกับมนุษย์เพราะอาจเกิดผลกระทบที่เป็นมะเร็ง**  
**Repr. Cat. 3 - สารอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ (การปฏิสนธิ หรือ การพัฒนา) กลุ่ม 3: สารนี้เกี่ยวข้องกับ**  
**มนุษย์เพราะอาจเกิดผลกระทบการพัฒนาความเป็นพิษ หรือสารนี้เกี่ยวข้องกับการปฏิสนธิในมนุษย์**

**ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการใช้ที่ได้แนะนำไว้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม**

## 16. ข้อมูลอื่น ๆ

### **เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด**

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นการรับประกันของผู้รับ

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ