

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/14

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015

ผลิตภัณฑ์: Opus® 7.5 EC

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

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

#### Opus® 7.5 EC

การใช้: ผลิตภัณฑ์ปราบศัตรูพืช, สารกำจัดรา

##### 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**ความเป็นพิษเฉียบพลัน: **ประเภทย่อย สี่ (กลืนกิน)**การกัดกร่อน หรือการระคายเคืองต่อผิวหนัง: **ประเภทย่อย 3**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา: **ประเภทย่อย 2A**ความสามารถในการก่อกัมเริ่ง: **ประเภทย่อย สอง**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: **ประเภทย่อย สอง (การเจริญพันธุ์)**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: **ประเภทย่อย สอง (แท้ง)**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการได้รับสัมผัสครั้งเดียว: **ประเภทย่อย 3**  
(ระคายเคืองต่อระบบหายใจ)อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเฉียบพลัน: **ประเภทย่อย สอง**

## อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเรื้อรัง: ประเภทย่อย สอง

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

สัญลักษณ์:



คำสัญญาณ:

อันตราย

### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย เป็นพิษเมื่อกลืนกิน อาจเป็นอันตรายถึงตายได้ถ้ากลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์ มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

สวมถุงมือ เสื้อป้องกัน และอุปกรณ์ป้องกันดวงตา ใช้ออกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี ห้ามดำเนินการใด ๆ ก่อนอ่านและทำความเข้าใจในข้อควรระวังด้านความปลอดภัย ห้ามหายใจเอาละอองเข้าไป ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์ ล้างทำความสะอาดร่างกายส่วนที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใดๆ

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป หากกลืนกิน ให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล ให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนอยู่ในท่าที่หายใจได้สะดวก หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก เก็บรวบรวมสารที่หกไว้ให้หมด ห้ามทำให้อาเจียน ถ้าดวงตายังระคายเคืองอยู่ ให้โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ หากระคายผิวหนัง ให้ขอคำปรึกษาทางการแพทย์หรือเข้ารับการรักษา

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี ปิดภาชนะให้แน่นสนิท เก็บรักษาในที่ปิดล็อก

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ

### อันตรายอื่น ๆ ที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการจัดจำแนก:

โปรดดูข้อ 12 - ผลการประเมินการตกค้างยาวนาน การสะสมในสิ่งมีชีวิตและความเป็นพิษ (PBT) และการตกค้างที่ยาวนานมากและการสะสมในสิ่งมีชีวิตที่ตีมาก (vPvB)  
ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่น ๆ ที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้ไม่นับใช้ผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องผู้ใช้เท่านั้น

## 3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015  
ผลิตภัณฑ์: Opus® 7.5 EC

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

ผลิตภัณฑ์ปราบศัตรูพืช, สารกำจัดรา, สารละลายน้ำมัน

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย**Epoxiconazole techn.**

ปริมาณ (W/W): 7.4 %  
หมายเลข CAS: 133855-98-8

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)  
Carc.: ประเภทย่อย 2  
Repr.: ประเภทย่อย 2 (fertility)  
Repr.: ประเภทย่อย 2 (unborn child)  
Aquatic Acute: ประเภทย่อย 1  
Aquatic Chronic: ประเภทย่อย 1

**solvent naphtha**

ปริมาณ (W/W): < 50 %  
หมายเลข CAS: 64742-94-5

Asp. Tox.: ประเภทย่อย 1  
Flam. Liq.: ประเภทย่อย 4  
Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2  
STOT SE: ประเภทย่อย 3 (drowsiness and dizziness)  
Aquatic Acute: ประเภทย่อย 2  
Aquatic Chronic: ประเภทย่อย 2

**benzyl alcohol**

ปริมาณ (W/W): < 25 %  
หมายเลข CAS: 100-51-6

Flam. Liq.: ประเภทย่อย 4  
Acute Tox.: ประเภทย่อย 4 (กลืนกิน)  
Acute Tox.: ประเภทย่อย 4 (การรับสัมผัสทางการหายใจ - ละออง)  
Acute Tox.: ประเภทย่อย 4 (ผิวหนัง)  
Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 2A  
Aquatic Acute: ประเภทย่อย 3

**| Isotridecanol, ethoxylated**

ปริมาณ (W/W): < 12 %  
หมายเลข CAS: 69011-36-5

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)  
Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 1  
Aquatic Acute: ประเภทย่อย 2  
Aquatic Chronic: ประเภทย่อย 3

**naphthalene**

ปริมาณ (W/W): < 10 %  
หมายเลข CAS: 91-20-3

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

**sodium-di-ethyl-hexyl-sulfosuccinate**

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015  
ผลิตภัณฑ์: Opus® 7.5 EC

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

ปริมาณ (W/W): < 3 %  
หมายเลข CAS: 577-11-7

Acute Tox.: ประเภทย่อย 5 (กลืนกิน)  
Skin Corr./Irrit.: ประเภทย่อย 2  
Eye Dam./Irrit.: ประเภทย่อย 1  
Aquatic Acute: ประเภทย่อย 2

#### | Naphthalene, 2-methyl-

ปริมาณ (W/W): < 15 %  
หมายเลข CAS: 91-57-6

#### | Naphthalene, 1-methyl-

ปริมาณ (W/W): < 10 %  
หมายเลข CAS: 90-12-0

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### คำแนะนำทั่วไป:

ในการปฐมพยาบาลควรให้ความสนใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนในตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที

### เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์

### เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างทันทีด้วยสบู่และน้ำ รีบไปพบแพทย์

### เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาที่โดนสารอย่างน้อย 15 นาที โดยการใช้น้ำไหลผ่านและเปิดเปลือกตาขึ้น

### เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที ห้ามทำให้อาเจียนเนื่องจากอันตรายจากการสำลัก

### หมายเหตุถึงแพทย์:

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

## 5. มาตรการผจญเพลิง

### สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ละอองน้ำ, โฟม, ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์

### สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย:

สำน้ำ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

**carbon monoxide, hydrogen chloride, hydrogen fluoride, carbon dioxide, ออกไซด์ต่างๆของไนโตรเจน, ซัลเฟอร์ออกไซด์, สารประกอบออร์กาโนคลอริค**  
สารหรือกลุ่มของสารที่กล่าวถึงนี้สามารถถูกปล่อยออกมาในกรณีเกิดอัคคีภัย

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี

ข้อมูลเพิ่มเติม:

แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน ห้ามปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำ กำจัดเศษซากที่เกิดจากเพลิงไหม้และน้ำที่เกิดจากการดับเพลิงตามกฎหมายท้องถิ่น หากเกิดไฟไหม้และ/หรือการระเบิด ห้ามสูดดม ทำให้ภาชนะบรรจุเย็นโดยการฉีดน้ำเป็นละอองฝอยถ้าสัมผัสกับไฟ

## 6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

ห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝอย สวมชุดป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดิน ห้ามระบายลงใต้ดินหรือดิน

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

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

สำหรับปริมาณมาก: ทำเชือกกันป้องกันการรั่วไหล ให้สูบออก

กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด เก็บของเสียในภาชนะที่เหมาะสม ซึ่งสามารถติดฉลากและปิดให้แน่นสนิท ทำความสะอาดพื้นที่ปนเปื้อนและล้างด้วยน้ำ สารทำความสะอาด สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

## 7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

### การขนย้าย

ไม่จำเป็นต้องมีวิธีการวัดเป็นพิเศษ ถ้าเก็บแล้วใช้อย่างถูกวิธี มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บสินค้าและสถานที่ทำงาน ขณะใช้ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่ ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุดพักและหลังเลิกกะ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและอุปกรณ์ป้องกัน ก่อนเข้าพื้นที่รับประทานอาหาร

การป้องกันจากเพลิงไหม้และการระเบิด:

ไม่จำเป็นต้องมีคำเตือนเป็นพิเศษ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ไม่ลุกติดไฟ ผลิตภัณฑ์ไม่ระเบิด

### การจัดเก็บ

แยกจากอาหารและอาหารสัตว์

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะการเก็บ: เก็บให้ห่างจากความร้อน ป้องกันจากแสงแดดโดยตรง

ความคงตัวในการจัดเก็บ:

ระยะเวลาเก็บ: 60 เดือน

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

### สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

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

**TWA value 10 ppm (ACGIHTLV)**

**STEL value 15 ppm (ACGIHTLV)**

**Skin Designation (ACGIHTLV)**

สารสามารถดูดซึมเข้าสู่ผิวหนัง

#### **epoxyconazole, 133855-98-8;**

**TWA value 0.3 mg/m<sup>3</sup>** (ค่าแนะนำของ บีเอเอสเอฟ), ขนาดของฝุ่นที่สามารถผ่านเข้าระบบทางเดินหายใจ

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### **การป้องกันการหายใจ:**

การป้องกันการหายใจที่เหมาะสมสำหรับสารความเข้มข้นต่ำหรือมีผลกระทบในระยะสั้น ใส่กรองรวม EN141 ชนิด ABEK-P3 สำหรับก๊าซ/ไอระเหยของสารอินทรีย์,

#### **การป้องกันมือ:**

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

#### **การป้องกันดวงตา:**

แว่นตานิรภัยชนิดมีกระจังหน้า (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:**

สีเหลืองจนถึงสีส้ม

#### **กลิ่น:**

กลิ่นปานกลาง, กลิ่นหอม

#### **ขีดจำกัดของกลิ่น:**

ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากความเป็นไปได้ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการหายใจ

#### **ค่าความเป็นกรดต่าง:**

โดยประมาณ 5.5 - 7.5  
(1.0 %(m), 20 deg. C)  
(เหมือนการแขวนลอย)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015  
ผลิตภัณฑ์: Opus® 7.5 EC

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

อุณหภูมิที่ทำให้เกิดการตกผลึก:	< -20 deg. C	
การเริ่มต้นเดือด:	โดยประมาณ 200 deg. C ข้อมูลที่ไว้กับสารตัวทำละลาย	
จุดวาบไฟ:	93 deg. C	(Directive 92/69/EEC, A.9)
อัตราการระเหย:	ไม่ได้กำหนด	
ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ):	ไม่ได้กำหนด	
ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:	จากผลการศึกษาผลิตภัณฑ์และข้อมูล ของส่วนผสมว่าไม่มีอันตรายเมื่อ ใช้ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมและตาม การใช้งานที่แนะนำ	
ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:	จากผลการศึกษาผลิตภัณฑ์และข้อมูล ของส่วนผสมว่าไม่มีอันตรายเมื่อ ใช้ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมและตาม การใช้งานที่แนะนำ	
อุณหภูมิที่ติดไฟ:	420 deg. C	
การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน:	70 deg. C , 20 kJ/kg	(DSC (DIN 51007))
	240 deg. C , 20 kJ/kg	(DSC (DIN 51007))
	325 deg. C , 120 kJ/kg (อุณหภูมิเริ่มต้นของการหลอมเหลว) ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดการลุกติดไฟได้เอง ตามข้อกำหนดเรื่องการขนส่งสารเคมี อันตรายของสหประชาชาติจำพวกที่ 4.1	(DSC (DIN 51007))
อันตรายจากการระเบิด:	ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการ ระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี	
มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้:	ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์	
ความดันไอ:	โดยประมาณ 0.005 hPa (20 deg. C) ข้อมูลที่ไว้กับสารตัวทำละลาย	
ความหนาแน่น:	โดยประมาณ 1.02 g/cm <sup>3</sup> (20 deg. C)	(OECD Guideline 109)
ความสัมพัทธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ):	ไม่ได้กำหนด	
การละลายได้ในน้ำ:	สามารถผสมกลมกลืนจนเป็นเนื้อ เดียวกัน	
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทานอล (log Pow):	ไม่ได้กำหนด	

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015  
ผลิตภัณฑ์: Opus® 7.5 EC

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

ค่าความหนืด, ทางจลน์: โดยประมาณ 10 mPa.s  
(20 deg. C, 100 1/s)

ข้อมูลอื่น ๆ:

ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับตัวแปรทางกายภาพและทางเคมีจะระบุไว้ในหัวข้อนี้ถ้าจำเป็น

## 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยข้อที่ 7 การใช้และการเก็บ

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: 70 deg. C, 20 kJ/kg (DSC (DIN 51007))

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: 240 deg. C, 20 kJ/kg (DSC (DIN 51007))

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: 325 deg. C, 120 kJ/kg (DSC (DIN 51007))  
(อุณหภูมิเริ่มต้นของการหลอมเหลว) ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดการลุกติดไฟได้เองตามข้อกำหนดเรื่องการขนส่งสารเคมีอันตรายของสหประชาชาติจำพวกที่ 4.1

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:

สารออกซิไดซ์อย่างแรง, กรดแก่, ด่างแก่

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:

ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน:

เป็นพิษปานกลางหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว ตามความจริงไม่เป็นพิษโดยการหายใจ ตามความจริงไม่เป็นพิษหลังจากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูเพศขาว (ทางปาก): &gt; 500 - &lt; 2,000 mg/kg (OECD Guideline 423)

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูเพศขาว (โดยการหายใจ): &gt; 5.4 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

สารระลอกเหลวได้ถูกทดสอบ

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูเพศขาว (ทางผิวหนัง): &gt; 4,000 mg/kg (OECD Guideline 402)



## การระคายเคือง

### การประเมินผลการระคายเคือง:

เมื่อสารเข้าตาดวงตาทำให้ระคายเคือง หากสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย

### ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: (OECD Guideline 404)

ทำให้ระคายเคือง หรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: (OECD Guideline 405)

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางหายใจ

### การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:

ไม่มีหลักฐานที่จะบ่งชี้ว่ามีแนวโน้มจะเป็นสารกระตุ้นอาการภูมิแพ้ทางผิวหนัง

### ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การทดสอบ Modified Buehler หนูตะเภา: (OECD Guideline 406)

## การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

### การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว การทดสอบการก่อการกลายพันธุ์ได้พบว่าไม่มีแนวโน้มให้เกิดพิษทางพันธุกรรม

## การก่อมะเร็ง

### การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

### ข้อมูลของ : Epoxiconazole techn.

#### การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

การบ่งชี้ของผลกระทบการก่อมะเร็งที่เป็นไปได้ในสัตว์ทดลอง

### ข้อมูลของ : solvent naphtha

#### การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

การรับสัมผัสสารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองที่มีความเข้มข้นสูงๆเป็นเวลานานเป็นผลให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังนอกในสัตว์ ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงการก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์หลังจากสัมผัสเพียงชั่วคราว ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

### ข้อมูลของ : naphthalene

#### การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

จากการศึกษาในระยะยาวกับหนูทุกและหนูถีบจักรโดยการให้สารทางหายใจ การจำแนกแบบ EU เป็นสารที่จำแนกอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งกลุ่ม 3 โดย German MAK-commission หน่วยงานวิจัยด้านมะเร็งนานาชาติ (IARC) ได้จำแนกสารนี้เป็นกลุ่ม 2B (สารที่อาจก่อมะเร็งในมนุษย์)

## ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

### การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

**ข้อมูลของ : Epoxiconazole techn.**  
**การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:**  
**ผลจากการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่ามีอันตรายต่อการปฏิสนธิ**

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

**การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:**  
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว**

**ข้อมูลของ : Epoxiconazole techn.**  
**การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:**  
**ได้พบข้อบ่งชี้ของการเกิดพิษ/ผลการเกิดลูกรูปจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง**

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว):

การประเมินความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสสารเพียงครั้งเดียว:  
อาจเกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

หมายเหตุ: ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำๆ)

**การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:**  
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว**

**ข้อมูลของ : Epoxiconazole techn.**  
**การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:**  
**การสัมผัสสารในปริมาณมากโดยสัมผัสซ้ำๆกัน อาจทำให้เกิดการทำลายอวัยวะ**

**ข้อมูลของ : naphthalene**  
**การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:**  
**สารอาจทำลายเยื่อปอดจากการดมกลิ่นหลังจากหายใจเอาสารเข้าไปซ้ำๆ**

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

อาจทำให้ปอดเสียหายเมื่อมีการกลืนกินสาร (อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ปอด)  
ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ข้อมูลความเป็นพิษที่ตรงกันอื่นๆ

การใช้ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

## 12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015  
ผลิตภัณฑ์: Opus® 7.5 EC

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

**การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:**

อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

**ความเป็นพิษต่อปลา:**ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) (96 h) โดยประมาณ 4.3 mg/l, *Lepomis macrochirus* (OECD Guide-line 203, static)**สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (48 h) 6.49 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)**พืชน้ำ:**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50 (72 h) > 10 mg/l (อัตราการโต), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201)

ความสามารถในการเคลื่อนที่

**การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:**

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

**ข้อมูลของ : Epoxiconazole techn.**

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:

การสัมผัสกับดิน แล้วถูกดูดซับโดยอนุภาคของดินสามารถเกิดขึ้นได้ แม้ว่าการปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดินไม่มีผลกระทบ

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

**การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ):**

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

**ข้อมูลของ : Epoxiconazole techn.**

การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ):

สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ยาก (ตามเกณฑ์ OECD)

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

**ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:**

ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

**ข้อมูลของ : Epoxiconazole techn.**

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

ปัจจัย ความเข้มข้นทางชีวภาพ: 59 - 70, *Oncorhynchus mykiss* (OECD-Guideline 305)

ไม่สะสมในสิ่งมีชีวิต

ข้อมูลเพิ่มเติม

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์:

ห้ามระบายสารลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยที่มิได้ควบคุม

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015  
ผลิตภัณฑ์: Opus® 7.5 EC

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

### 13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

จะต้องส่งไปโรงเผาที่เหมาะสม , ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่น

ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:

หีบห่อที่ปนเปื้อนครว้างจัดด้วยวิธีการเดียวกับการกำจัดผลิตภัณฑ์

### 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

ประเภทของความอันตราย: **9**

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: **III**

หมายเลขยูเอ็น: **UN 3082**

การติดฉลากเตือนอันตราย: **9, EHSM**

ชื่อทางการขนส่ง: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O.S. (ประกอบด้วย SOLVENT NAPHTHA, EPOXICONAZOLE)**

การขนส่งทางทะเล

IMDG

ประเภทของความ

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: **III**

หมายเลขยูเอ็น: **UN 3082**

การติดฉลากเตือน

อันตราย:

มลพิษทางทะเล: **ใช่**

ชื่อทางการขนส่ง:

**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ประกอบด้วย SOLVENT NAPHTHA, EPOXICONAZOLE)**

Sea transport

IMDG

Hazard class:

9

Packing group:

III

ID number:

UN 3082

Hazard label:

**9, EHSM**

Marine pollutant:

YES

Proper shipping name:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains SOLVENT NAPHTHA, EPOXICONAZOLE)

การขนส่งทางอากาศ

IATA/ICAO

ประเภทของความ

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์: **III**

หมายเลขยูเอ็น: **UN 3082**

การติดฉลากเตือน

อันตราย:

ชื่อทางการขนส่ง:

**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ประกอบด้วย SOLVENT NAPHTHA, EPOXICONAZOLE)**

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class:

9

Packing group:

III

ID number:

UN 3082

Hazard label:

**9, EHSM**

Proper shipping name:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains SOLVENT NAPHTHA, EPOXICONAZOLE)

**15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ**กฎข้อบังคับของสหภาพยุโรป (การติดฉลาก)**ตามเกณฑ์ของ EEC:**

สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย

<b>T</b>	เป็นพิษ
<b>N</b>	อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อความแสดงความเสี่ยง

<b>R22</b>	อันตรายเมื่อกลืนกิน
<b>R36/37/38</b>	ระคายเคืองต่อตา ระบบหายใจ และผิวหนัง
<b>R40</b>	มีหลักฐานจำกัดว่าส่งผลต่อการเกิดมะเร็ง
<b>R61</b>	อาจอันตรายต่อเด็กในครรภ์
<b>R62</b>	เสี่ยงต่อความผิดปกติในการปฏิสนธิ
<b>R65</b>	อันตราย: อาจทำลายปอดเมื่อกลืนกิน
<b>R51/53</b>	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

ข้อความแสดงเพื่อความปลอดภัย

<b>S1/2</b>	เก็บโดยปิดล็อคและให้พ้นมือเด็ก
<b>S13</b>	เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์
<b>S20/21</b>	ขณะใช้ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่
<b>S29/35</b>	อย่าทิ้งลงในท่อระบายน้ำ กำจัดทิ้งพร้อมบรรจุภัณฑ์อย่างปลอดภัย.
<b>S36/37</b>	สวมใส่ชุดเสื้อผ้าป้องกันและถุงมือที่เหมาะสม
<b>S45</b>	หากเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที(แสดงฉลากผลิตภัณฑ์ถ้าเป็นไปได้)
<b>S53</b>	หลีกเลี่ยงการรับสัมผัส ดูคำแนะนำพิเศษก่อนใช้
<b>S57</b>	ใช้ภาชนะที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบที่เป็นกำหนดอันตราย สำหรับการติดฉลาก: **EPOXICONAZOLE, BENZYLALCOHOL, SOLVENT NAPHTHA**กฎข้อบังคับอื่น ๆ

**Carc. Cat. 3** - สารก่อมะเร็งกลุ่ม 3: สารนี้เกี่ยวข้องกับมนุษย์เพราะอาจเกิดผลกระทบที่เป็นมะเร็ง  
**Repr. Cat. 2** - สารอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ (การปฏิสนธิ หรือ การพัฒนา) กลุ่ม 2: สารที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการพัฒนาความเป็นพิษในมนุษย์ หรือสารที่อาจทำให้การปฏิสนธิบกพร่องในมนุษย์  
**Repr. Cat. 3** - สารอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ (การปฏิสนธิ หรือ การพัฒนา) กลุ่ม 3: สารนี้เกี่ยวข้องกับมนุษย์เพราะอาจเกิดผลกระทบการพัฒนาความเป็นพิษ หรือสารนี้เกี่ยวข้องกับการปฏิสนธิในมนุษย์

**| ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการใช้ที่ได้แนะนำไว้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม**

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
วันที่ / ทบทวน: 04.09.2015  
ผลิตภัณฑ์: **Opus® 7.5 EC**

ฉบับ: 3.0

(30364614/SDS\_CPA\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 03.07.2018

## 16. ข้อมูลอื่น ๆ

### เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันและอธิบายถึงข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น โดยข้อมูลไม่ได้อธิบายถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (คุณลักษณะผลิตภัณฑ์) และไม่ได้เป็นข้อดกลงเฉพาะในเรื่องคุณสมบัติและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในการนำไปใช้งานในลักษณะใดลักษณะหนึ่งโดยเฉพาะ เป็นความรับผิดชอบของผู้รับผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัทและรวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ