We create chemistry

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย





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

**ชื่อผลิตภัณฑ์:**
Cabrio®
**คาบริโอ**

การใช้: ผลิตภัณฑ์ปราบศัตรูพืช, สารกำจัดรา

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**

**การจัดจำแนกสารเดี่ยวและสารผสม**:
**ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ**: **ประเภทย่อยหนึ่ง**
**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**: **ประเภทย่อยสี่** (**กลืนกิน**)
**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**: **ประเภทย่อยสี่** (**การรับสัมผัสททางการหายใจ - ละออง**)
**การกัดกร่อน หรือการระคายเคืองต่อผิวหนัง**: **ประเภทย่อยสอง**
**การทำลายดวงตาอย่างรุงแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา**: **ประเภทย่อย**2A
**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการได้รับสัมผัสครั้งเดียว**: **ประเภทย่อย**3 (ระคายเคืองต่อระบบหายใจ)
**อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเฉียบพลัน**: **ประเภทย่อยหนึ่ง**

**อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเรื้อรัง**: **ประเภทย่อยหนึ่ง**

**องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง**:

**สัญลักษณ์**:

**คำสัญญาณ**:
**อันตราย**

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

| | |
|---|---|
| H302 | เป็นพิษเมื่อกลืนกิน |
| H304 | อาจเป็นอันตรายถึงตายได้ถ้ากลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม |
| H315 | ระคายเคืองต่อผิวหนัง |
| H319 | ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง |
| H332 | เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป |
| H335 | อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ |
| H400 | เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ |
| H410 | เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว |

ข้อควรระวัง:

| | |
|---|---|
| P101 | ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย |
| P102 | เก็บให้ไกลจากมือเด็ก |
| P103 | อ่านฉลากก่อนใช้ |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

| | |
|---|---|
| P261 | หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละอองเข้าไป<br>ล้างทำความสะอาดร่างกายส่วนที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใดๆ |
| P270 | ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์ |
| P271 | ใช้นอกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี |
| P280 | สวมถุงมือป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

| | |
|---|---|
| P301 + P310 | หากกลืนกิน ให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที<br>หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ให้ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ๆ |
| P304 + P340 | หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนอยู่ในท่าที่หายใจได้สะดวก |
| P305 + P351 + P338 | หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป |
| P312 | โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย |
| P330 | ชะล้างปาก |
| P331 | ห้ามทำให้อาเจียน |
| P332 + P313 | หากระคายผิวหนัง ให้ขอคำปรึกษาทางการแพทย์หรือเข้ารับการรักษา<br>ถ้าดวงตายังระคายเคืองอยู่ ให้โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ |
| P362 + P364 | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักล้างก่อนนำมาใช้อีก |
| P391 | เก็บรวบรวมสารที่หกรั่วไหล |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

| | |
|---|---|
| P403 + P233 | เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี ปิดภาชนะให้แน่นสนิท |
| P405 | เก็บรักษาในที่ปิดล๊อก |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

| | |
|---|---|
| P501 | กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ |

**อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก**:
**โปรดดูข้อ 12 - ผลการประเมินการตกค้างยาวนาน การสะสมในสิ่งมีชีวิตและความเป็นพิษ (PBT) และการตกค้างที่ยาวนานมากและการสะสมในสิ้งมีชีวิตที่ดีมาก (vPvB)**
**ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้นั้นไม่ใช่ผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม**

## **3.** ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

**<u>คุณลักษณะของสารเคมี</u>**

**คุณลักษณะของสาร**: **สารผสม**

**ผลิตภัณฑ์ปราบศัตรูพืช, สารกำจัดรา, สารละลายน้ำมัน**

<u>ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย</u>

Carbamic acid, [2-[[[1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl]oxy]methyl]phenyl]methoxy-, methyl ester
**ปริมาณ** (W/W): 23.6 %
**หมายเลข CAS**: 175013-18-0
Acute Tox.: **ประเภทย่อย** 3 (**การรับสัมผัสทางการหายใจ - ละออง**)
Skin Corr./Irrit.: **ประเภทย่อย** 2
STOT SE: **ประเภทย่อย** 3 (irr. to respiratory syst.)
Aquatic Acute: **ประเภทย่อย** 1
Aquatic Chronic: **ประเภทย่อย** 1
**เอ็ม-แฟ็คเตอร์ (M-factor) เฉียบพลัน**: 100
**เอ็ม-แฟ็คเตอร์ (M-factor) เรื้อรัง**: 10

Solvent naphtha (petroleum), heavy arom., < 1% naphthalene ND [EXT]
**ปริมาณ** (W/W): < 75 %
**หมายเลข CAS**: 64742-94-5
Asp. Tox.: **ประเภทย่อย** 1
Aquatic Acute: **ประเภทย่อย** 2
Aquatic Chronic: **ประเภทย่อย** 2

2-ethylhexan-1-ol
**ปริมาณ** (W/W): < 5 %
**หมายเลข CAS**: 104-76-7
Flam. Liq.: **ประเภทย่อย** 4
Acute Tox.: **ประเภทย่อย** 5 (**กลืนกิน**)
Acute Tox.: **ประเภทย่อย** 4 (**การรับสัมผัสทางการหายใจ - ละออง**)
Skin Corr./Irrit.: **ประเภทย่อย** 2
Eye Dam./Irrit.: **ประเภทย่อย** 2A
STOT SE: **ประเภทย่อย** 3 (irr. to respiratory syst.)
Aquatic Acute: **ประเภทย่อย** 3

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., calcium salts

| | |
|---|---|
| **ปริมาณ** (W/W): < 5 % | Acute Tox.: **ประเภทย่อย** 5 (**กลืนกิน**) |
| **หมายเลข CAS**: 84989-14-0 | Acute Tox.: **ประเภทย่อย** 5 (**ผิวหนัง**) |
| | Skin Corr./Irrit.: **ประเภทย่อย** 2 |
| | Eye Dam./Irrit.: **ประเภทย่อย** 1 |
| | Aquatic Acute: **ประเภทย่อย** 2 |
| | Aquatic Chronic: **ประเภทย่อย** 3 |

naphthalene

| | |
|---|---|
| **ปริมาณ** (W/W): < 1 % | Flam. Sol.: **ประเภทย่อย** 2 |
| **หมายเลข CAS**: 91-20-3 | Acute Tox.: **ประเภทย่อย** 4 (**กลืนกิน**) |
| | Carc.: **ประเภทย่อย** 2 |
| | Aquatic Acute: **ประเภทย่อย** 1 |
| | Aquatic Chronic: **ประเภทย่อย** 1 |
| | **เอ็ม-แฟ็คเตอร์ (M-factor) เฉียบพลัน**: 1 |
| | **เอ็ม-แฟ็คเตอร์ (M-factor) เรื้อรัง**: 1 |

## **4.** มาตรการปฐมพยาบาล

**คำแนะนำทั่วไป**:
**ในการปฐมพยาบาลควรให้ความใส่ใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง 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**: **ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11, ยังไม่ทราบอาการและ /หรือผลกระทบเพิ่มเติม**
**การรักษา**: **รักษาตามอาการ (ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ**

## **5.** มาตรการผจญเพลิง

**สารดับเพลิงที่เหมาะสม**:
**ละอองน้ำ, โฟม, ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์**

**อันตรายที่เฉพาะเจาะจง**:
carbon monoxide, hydrogen chloride, carbon dioxide, **ออกไซด์ต่างๆของไนโตรเจน, สารประกอบออร์กาโนคลอริค, ซัลเฟอร์ออกไซด์**
**สารหรือกลุ่มของสารที่กล่าวถึงนี้สามารถถูกปล่อยออกมาในกรณีเกิดอัคคีภัย**

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**:
**สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี**

**ข้อมูลเพิ่มเติม**:
**หากเกิดไฟไหม้และ/หรือการระเบิด ห้ามสูดดม แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน ห้ามปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำ กำจัดเศษซากที่เกิดจากเพลิงไหม้และน้ำที่เกิดจากการดับเพลิงตามกฎหมายท้องถิ่น ทำให้ภาชนะบรรจุเย็นโดยการฉีดน้ำเป็นละอองฝอยถ้าสัมผัสกับไฟ**

## **6.** มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล**:
**สวมชุดป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า ห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝอย**

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม**:
**ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดิน ห้ามระบายลงใต้ดินหรือดิน**

**วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ**:
**สำหรับปริมาณน้อย**: **ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม (เช่น ทราย, ขี้เลื่อย, วัสดุยึดเกาะทั่วไป, ดินเบา (kieselguhr))**
**สำหรับปริมาณมาก**: **ทำเขื่อนกั้นป้องกันการรั่วไหล ให้สูบออก**
**กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด เก็บของเสียในภาชนะที่เหมาะสม ซึ่งสามารถติดฉลากและปิดให้แน่นสนิท ทำความสะอาดพื้นที่ปนเปื้อนและล้างด้วยน้ำ สารทำความสะอาด สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม**

## **7.** การขนย้ายและการจัดเก็บ

**<u>การขนย้าย</u>**

**ไม่จำเป็นต้องมีวิธีการวัดเป็นพิเศษ ถ้าเก็บแล้วใช้อย่างถูกวิธี มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บสินค้าและสถานที่ทำงาน ขณะใช้ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่ ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุดพักและหลังเลิกกะ**

**การป้องกันจากเพลิงไหม้และการระเบิด**:
**ไอระเหยอาจก่อให้เกิดส่วนผสมที่ลุกติดไฟกับอากาศ ป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตย์ ควรจัดเก็บแหล่งกำเนิดไฟให้เรียบร้อย**

**<u>การจัดเก็บ</u>**

**แยกจากอาหารและอาหารสัตว์**
**ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ**: **เก็บให้ห่างจากความร้อน ป้องกันจากแสงแดดโดยตรง**

**ความคงตัวในการจัดเก็บ**:
**ระยะเวลาเก็บ**: **60 เดือน**

**ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิต่ำกว่า :** 0 deg. C
**บรรจุภัณฑ์ต้องได้รับการป้องกันจากอุณหภูมิที่ต่ำกว่า อุณหภูมิที่ได้กำหนดไว้**
**ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงกว่า :** 40 deg. C
**ความเปลี่ยนแปลงในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์อาจจะเกิดขึ้นได้ถ้าสาร/ผลิตภัณฑ์ถูกเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิที่สูงกว่าที่ได้กำหนดไว้เป็นเวลานาน**

## **8.** การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**<u>สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน</u>**

naphthalene, 91-20-3;
TWA value 10 ppm (ACGIHTLV)
Skin Designation (ACGIHTLV)
**อันตรายจากการดูดซึมผ่านทางผิวหนัง**
Skin Designation (ACGIHTLV)
**อันตรายจากการดูดซึมผ่านทางผิวหนัง**

**<u>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u>**

**การป้องกันการหายใจ**:
**การป้องกันการหายใจที่เหมาะสมสำหรับสารความเข้มข้นต่ำหรือมีผลกระทบในระยะสั้น ไส้กรองรวม EN141 ชนิด ABEK-P3 สำหรับก๊าซ/ไอระเหยของสารอินทรีย์ ,**

**การป้องกันมือ**:
**ถุงมือนิรภัยป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม (EN ISO 374-1 ) 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**: | **สีเหลืองเข้ม** |
| **กลิ่น**: | **กลิ่นปานกลาง, ของสารละลายที่บรรจุอยู่ในผลิตภัณฑ์** |
| **ขีดจำกัดของกลิ่น**: | ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากเป็นอันตรายจากการหายใจ |

| | | |
|---|---|---|
| ค่าความเป็นกรดด่าง: | โดยประมาณ 5 - 7<br>(CIPAC น้ำมาตรฐาน D, 1 %(m), 20 deg. C) | |
| **อุณหภูมิที่ทำให้เกิดการแข็งตัว**: | **โดยประมาณ** -10 deg. C<br>**ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย** | |
| **ช่วงของจุดเดือด**: | **โดยประมาณ** 244 - 292 deg. C<br>**ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย** | |
| **จุดวาบไฟ**: | 98 deg. C | (ISO 2719) |
| อัตราการระเหย: | ไม่ได้กำหนด | |
| **ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ)**: | **ไม่ไวไฟมาก** | |
| **ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด**: | **จากผลการศึกษาผลิตภัณฑ์และข้อมูลของส่วนผสมพบว่าไม่มีอันตรายเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมและตามการใช้งานที่แนะนำ** | |
| **ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด**: | **จากผลการศึกษาผลิตภัณฑ์และข้อมูลของส่วนผสมพบว่าไม่มีอันตรายเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมและตามการใช้งานที่แนะนำ** | |
| **อุณหภูมิที่ติดไฟ**: | 475 deg. C | |
| **การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน**: | **ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย** | |
| **อันตรายจากการระเบิด**: | **ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี** | |
| **มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้**: | **ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์** | |
| **ความดันไอ**: | **โดยประมาณ** 0.003 hPa<br>(20 deg. C)<br>**ข้อมูลที่ใช้กับสารตัวทำละลาย** | |
| **ความหนาแน่น**: | **โดยประมาณ** 1.06 g/cm3<br>(20 deg. C) | |
| **ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ)**: | **ไม่ได้กำหนด** | |
| **การละลายได้ในน้ำ**: | **สามารถผสมกลมกลืนจนเป็นเนื้อเดียวกัน** | |
| **สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทานอล (log Pow)**: | **ไม่ได้กำหนด** | |
| **ค่าความหนืด, ทางจลน์**: | **โดยประมาณ** 17.5 mPa.s<br>(20 deg. C, 100 1/s) | |
| **ค่าความหนืด , ทางกล**: | 8.5 mm2/s<br>(40 deg. C) | |

**ข้อมูลอื่น ๆ**:
**ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับตัวแปรทางกายภาพและทางเคมีจะระบุไว้ในหัวข้อนี้ถ้าจำเป็น**

## **10.** ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง**:
**ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยข้อที่ 7 การใช้และการเก็บ**

**การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน**: **ไม่มีการสลายตัวถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย**

**สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง**:
**กรดแก่, ด่างแก่, สารออกซิไดซ์อย่างแรง**

**ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย**:
**ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย**

**ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว**:
**ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ**

**ความเสถียรทางเคมี**:
**เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรถ้าเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ/ตามที่ระบุ**

## **11.** ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ช่องทางของการรับสัมผัส

**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน**

**ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ**:
**ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50)หนูพุกขาว** (**ทางปาก**): > 500 mg/kg (OECD Guideline 401)

**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม**

**ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูพุกขาว** (**โดยการหายใจ**): 1.213 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)
**สารละอองเหลวได้ถูกทดสอบ**

**ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสัมผัส**

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

**การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน**

**เป็นพิษปานกลางหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว ไม่เป็นพิษหลังจากการสัมผัสทางผิวหนังเพียงครั้งเดียว เป็นพิษปานกลางหลังจากการหายใจเข้าไปในเวลาสั้น**

**อาการ**

**ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11 ยังไม่ทราบอาการและ /หรือผลกระทบเพิ่มเติม**

การระคายเคือง

**การประเมินผลการระคายเคือง**:
**เมื่อสารสัมผัสกับผิวหนังทำให้ระคายเคือง เมื่อสารเข้าตาดวงตาทำให้ระคายเคือง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน**

**ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ**:
**การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย**: **ระคายเคือง** (OECD Guideline 404)

**การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย**: (OECD Guideline 405)
**ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน**

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางการหายใจ

**การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้**:
**ไม่มีหลักฐานที่จะบ่งชี้ว่ามีแนวโน้มจะเป็นสารกระตุ้นอาการภูมิแพ้ทางผิวหนัง**

**ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ**:
Buehler test **หนูตะเภา**: **ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้** (OECD Guideline 406)

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

**การประเมินการก่อกลายพันธุ์**:
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว**

**ข้อมูลของ :** naphthalene
**การประเมินการก่อกลายพันธุ์**:
**สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแบคทีเรีย สารเคมีที่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในระบบการทดสอบการเพาะเซลล์ในสัตว์เลี้ยงลูกด ้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์**
---

การก่อมะเร็ง

**การประเมินการก่อสารมะเร็ง**:
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว**

**ข้อมูลของ :** solvent naphtha
**การประเมินการก่อสารมะเร็ง**:
**การรับสัมผัสสารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองที่มีความเข้มข้นสูงๆเป็นเวลานานเป็นเวลานานเป็นผลให้เกิดการระคายเคืองเนื้องอกผิวหนังในสัตว์ ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงการก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์หลังจากสัมผัสเพียงชั่วครู ่ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน**

**ข้อมูลของ :** naphthalene
**การประเมินการก่อสารมะเร็ง**:
**จากการศึกษาในระยะยาวกับหนูพุกและหนูถีบจักรโดยการให้สารทางการหายใจ การจำแนกแบบ EU เป็นสารที่จำแนกอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งกลุ่ม3 โดย German MAK-commission หน่วยงานวิจัยด้านมะเร็งนานาชาติ (IARC) ได้จำ+แนกสารนี้เป็นกลุ่ม 2B (สารที่อาจก่อมะเร็งในมนุษย์)**
---

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

**การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์**:
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์**

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

**การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป**:
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว การศึกษาในสัตว์ทดลองที่ระดับความเข้มข้นของสารที่ไม่เป็นพิษ ไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบที่เป็นพิษต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตต่อสัตว์ทดลองรุ่นพ่อ-แม่**

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

อาจเกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

หมายเหตุ: ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อไดรับสัมผัสซ้ำๆ)

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

**ข้อมูลของ :** Carbamic acid, [2-[[[1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl]oxy]methyl]phenyl]methoxy-, methyl ester
**การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ**:
**หลังจากการให้สารเข้าไปอีกผลกระทบที่เห็นได้ชัดคือการระคายเคืองเฉพาะที่ สารอาจทำลายเยื่อบุผิวจมูกการดมกลิ่นหลังจากหายใจเอาสารเข้าไปซ้ำๆ**

**ข้อมูลของ :** 2-ethylhexan-1-ol
**การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ**:
**จากการศึกษาในสัตว์ทดลองแบบซ้ำๆ พบว่าไม่มีอาการบ่งชี้เฉพาะจากความเป็นพิษต่ออวัยวะ**

**ข้อมูลของ :** naphthalene
**การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ**:
**สารอาจทำลายเยื่อบุผิวจมูกการดมกลิ่นหลังจากหายใจเอาสารเข้าไปซ้ำๆ**

**ข้อมูลของ :** Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., calcium salts
**การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ**:
**หลังจากการให้สารเข้าไปอีกผลกระทบที่เห็นได้ชัดคือการระคายเคืองเฉพาะที่ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน**
---

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

**อาจทำให้ปอดเสียหายเมื่อมีการกลืนกินสาร (อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ปอด)**

ข้อมูลความเป็นพิษที่ตรงกันอื่นๆ

**การใช้ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ**

## **12.** ข้อมูลทางด้านนิเวศน์วิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศน์วิทยา

**การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ**:
**เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว**
**ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน**

**ความเป็นพิษต่อปลา**:
**ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50)** (96 h) 0.027 mg/l, Oncorhynchus mykiss (OECD Guide-line 203, static)

**สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง**:
**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50** (48 h) 0.0649 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, static)

**พืชน้ำ**:
**ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ 50** (72 h) 3.32 mg/l (**อัตราการโต**), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201)

ความสามารถในการเคลื่อนที่

**การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ**:
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว**

**ข้อมูลของ :** Carbamic acid, [2-[[[1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl]oxy]methyl]phenyl]methoxy-, methyl ester
**การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ**:
**การสัมผัสกับดิน แล้วถูกดูดซับโดยอนุภาคของดินสามารถเกิดขึ้นได้ แม้ว่าการปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดินไม่มีผลกระทบ**
---

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

**การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ)**:
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว**

**ข้อมูลของ :** Carbamic acid, [2-[[[1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl]oxy]methyl]phenyl]methoxy-, methyl ester
**การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ)**:
**สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ยาก (ตามเกณฑ์ OECD)**
---

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

**ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต**:
**ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว**

**ข้อมูลของ :** Carbamic acid, [2-[[[1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl]oxy]methyl]phenyl]methoxy-, methyl ester
**โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ**:
**ปัจจัย ความเข้มข้นทางชีวภาพ**: 379 - 507, Oncorhynchus mykiss (OECD-Guideline 305)
**ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิต**
---

ข้อมูลเพิ่มเติม

**คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์**:
**ห้ามระบายสารลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยที่มิได้ควบคุม**

## **13.** ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

**จะต้องส่งไปโรงเผาที่เหมาะสม , ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่น**

**ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน**:
**หีบห่อที่ปนเปื้อนควรกำจัดด้วยวิธีการเดียวกับการกำจัดผลิตภัณฑ์**

## **14.** ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ**:**

| | |
|---|---|
| **หมายเลข UN หรือ หมายเลข ID**: | UN 3082 |
| ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRACLOSTROBIN, SOLVENT NAPHTHA) |
| **ประเภทการขนส่งสินค้าอันตราย**: | 9, EHSM |
| **กลุ่มบรรจุภัณฑ์**: | III |
| อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: | ใช่ |

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: ไม่มีข้อมูล

| การขนส่งทางทะเล IMDG | | **Sea transport** IMDG | |
|---|---|---|---|
| **หมายเลข UN หรือ หมายเลข ID**: | UN 3082 | UN number or ID number: | UN 3082 |
| ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRACLOSTROBIN, SOLVENT NAPHTHA) | UN proper shipping name: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRACLOSTROBIN, SOLVENT NAPHTHA) |
| **ประเภทการขนส่งสินค้าอันตราย**: | 9, EHSM | Transport hazard class(es): | 9, EHSM |
| **กลุ่มบรรจุภัณฑ์**: | III | Packing group: | III |
| อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: | ใช่<br>มลพิษทางทะเล: ใช่ | Environmental hazards: | yes<br>Marine pollutant: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | YES |
| **ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้:** | EmS: F-A; S-F | Special precautions for user: | EmS: F-A; S-F |
| การขนส่งทางอากาศ IATA/ICAO | | **Air transport** IATA/ICAO | |
| **หมายเลข UN หรือ หมายเลข ID**: | UN 3082 | UN number or ID number: | UN 3082 |
| ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRACLOSTROBIN, SOLVENT NAPHTHA) | UN proper shipping name: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRACLOSTROBIN, SOLVENT NAPHTHA) |
| **ประเภทการขนส่งสินค้าอันตราย**: | 9, EHSM | Transport hazard class(es): | 9, EHSM |
| **กลุ่มบรรจุภัณฑ์**: | III | Packing group: | III |
| อันตรายทางสิ่งแวดล้อม: | ใช่ | Environmental hazards: | yes |
| ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: | ไม่มีข้อมูล | Special precautions for user: | None known |

ข้อมูลเพิ่มเติม
**ข้อกำหนดต่อไปนี้อาจนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภัณฑ์มีปริมาณสุทธิ 5 ลิตรหรือน้อยกว่า ADR, RID, ADN: ข้อกำหนดพิเศษ 375; JT/T617.3; IMDG: 2.10.2.7IATA: A197; TDG: ข้อกำหนดพิเศษ 99(2); 49CFR: §171.4 (c) (2)**

## **15.** ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

**ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการใช้ที่ได้แนะนำไว้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม**

## **16.** ข้อมูลอื่น ๆ

**เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด**

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

**เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับ**
**ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ**