

## 1 การปองชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **Grindex 10 CO**
- เลขที่รายชื่อ 01100-04
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำงานอุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์  
วัตถุให้ความเย็นต้งสมาธิ
- รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา  
BLASER SWISSLUBE AG  
Winterseistrasse 22  
CH-3415 Hasle-Rüegsau  
ประเทศสวิตเซอร์แลนด์  
Tel.: +41 (0)34 460 01 01  
Fax: +41 (0)34 460 01 00  
E-mail: blaser@blaser.com
- 
- Best Lube Co., Ltd.  
69 Soi Ratchadapisek 36  
Ratchadapisek Road, Chankasem, Jatujak  
Bangkok 10900  
Thailand  
Tel.: +66 (53) 446 994  
Fax: +66 (2) 9391019
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก  
กรมความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์  
E-mail: reach@blaser.com
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:  
คำแนะนำเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี, การหกรั่วไหล, การเกิดเพลิงไหม้ หรือการรับสัมผัส :  
001 800 120 666 751 (24 ชั่วโมง / 7 วัน)

## 2 การปองชี้ความเป็นอันตราย

- การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม  
Acute Tox. 5            H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
Skin Irrit. 2            H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
Eye Irrit. 2A            H319 ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง  
Aquatic Chronic 3    H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
- องค์ประกอบของฉลาก
- องค์ประกอบบนฉลากของ GHS ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของระบบความสอดคล้องสากล (GHS)
- ภาพสัญลักษณ์ที่เป็นอันตราย



GHS07

- สัญญาณคำ คำเตือน !
- ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก  
di-เอทิลีนไกลคอล  
Benzotriazole, เกลือโซเดียม \*  
Benzotriazole\*
- ประกาศสิ่งที่อันตราย  
H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

### ชื่อทางการค้า Grindex 10 CO

(ต่อที่หน้า 1)

H319 ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

· **ประกาศการป้องกันระดับระวังภัย**

P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

P280 สวมถุงมือ เลือป้องกัน แวนตา และหน้ากาก

P305+P351+P338 หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอน แตะเลนส์ออก ถ้างอดออกมาและท ำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป

P332+P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง : ให้ปรึกษา/พบแพทย์

P337+P313 หากยังระคายเคือง : รับค าแนะน าจากแพทย์

P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ (ตามข้อบังคับของท้องถิ่น /ภูมิภาค /ประเทศ /สากล)

· **อันตรายอื่นๆ ไม่**

· **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**· **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้· **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้

### 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

· **คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม**

· **คำอธิบาย** ส่วนผสมของสารในรายการข้างล่างพร้อมสารเติมแต่งที่ไม่เป็นอันตราย

· **ส่วนประกอบที่มีอันตราย**

|                                     |                                                                                                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CAS: 102-71-6<br>EINECS: 203-049-8  | ไตรเอทานอลามีน<br>Acute Tox. 5, H313                                                                                                                                                                          | >20-<30%  |
| CAS: 111-46-6<br>EINECS: 203-872-2  | di-เอทิลีนไกลคอล<br>STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302                                                                                                                                                       | >5.0-9.9% |
|                                     | Benzotriazole, เกลือโซเดียม *                                                                                                                                                                                 | >5.0-9.9% |
|                                     | Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                              |           |
|                                     | Benzotriazole*                                                                                                                                                                                                | >5.0-9.9% |
|                                     | Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2A, H319                                                                                                                                              |           |
|                                     | Carboxylic acids, neutralized with alkanolamines                                                                                                                                                              | >1.0-4.9% |
|                                     | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319                                                                                                                                                                      |           |
| CAS: 3811-73-2<br>EINECS: 223-296-5 | ไพรีดิน 2 thiol 1 ออกไซด์, เกลือโซเดียม<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319 | < 0.30%   |
| CAS: 31075-24-8<br>ลิเมอร์          | แอมโมเนียมคลอไรด์โพลีสี<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 5, H313                                                           | < 0.10%   |

· **ข้อมูลรายละเอียดเสริม**

\* สีนํ้าวางตัวเป็นกลาง: สมดุลของคู่อิออน

กล่าวถึงไม่ CAS, EINECS หรือตัวเลขการลงทะเบียนควรจะเป็นความลับ  
สำหรับข้อความที่ระบุในรายการความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

### 4 มาตรการปฐมพยาบาล

· **คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล**

· **ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป** ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนหรือสัมผัสกับตัวออกทันที

· **หลังจากการสูดหายใจเข้าไป**

ในกรณีนี้คนไข้ไม่รู้สึกตัวให้ขนย้ายคนไข้อย่างมั่นคงในท่าตะแคงด้านข้าง

Not applicable, as the concentrate is not volatile.

· **หลังจากการสัมผัสผิวหนัง** ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที· **หลังจากการสัมผัสดวงตา** ชะตาที่เปิดอยู่ใต้นํ้าที่กําลังไหลเป็นเวลาหลายนาทีถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์· **หลังจากการกลืนเข้าไป:** ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์

· **ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์**

· **อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ** ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อที่หน้า 3)

## ชื่อทางการค้า Grindex 10 CO

- ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษากจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้ (ต่อที่หน้า 2)

## 5 มาตรการผจญเพลิง

- สารที่ใช้ดับเพลิง
- สารดับเพลิงที่เหมาะสม คาร์บอนไดออกไซด์ฉีดด้วยผงหรือน้ำการดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยน้ำฉีด
- สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำฉีดพ่นเป็นลำ
- อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม ให้ความเย็นได้รับสายฉีดที่อยู่ในอันตรายด้วยน้ำฉีด

## 6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน ไม่ได้กำหนด
- การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมส่วนหัว:  
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระบบระบายน้ำหรือลำน้ำ  
แจ้งผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เกิดการไหลซึมเข้าลำน้ำหรือระบบระบายน้ำ  
อย่าปล่อยให้เข้าไปในท่อทาง/ นานดินหรือใต้ดิน
- วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:  
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายโตะโตไม้ที่ตัดยัดเกาะกวดยัดทั่วๆไปขี้เลื่อย)  
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13
- การอ้างอิงถึงส่วนอื่น  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8  
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการกำจัดจากส่วนที่ 13

## 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- การขนถ่าย
- การป้องกันส่วนหัวสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย  
ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดแบ่งประเภทและเครื่องหมายตามคำสั่ง EU / กฎหมายเรื่องวัตถุอันตราย  
ทำตามกฎหมายความปลอดภัยทั่วไปเมื่อขนถ่ายเคมีภัณฑ์
- ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด ไม่มีมาตรการพิเศษ
- เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
- การจัดเก็บ
- ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ เก็บรักษาในถังเดิมเท่านั้น
- ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม อย่าเก็บไว้ร่วมกับวัสดุที่ออกซิไดซ์และเป็นกรด
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านการจัดการจัดเก็บ  
ป้องกันให้พ้นจากความร้อนและแสงแดดส่อง  
อุณหภูมิการเก็บรักษาที่ดีที่สุดในระหว่าง -15 °C และ +40 °C  
อายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ: ในปิดภาชนะบรรจุเดิมอย่างน้อย 12 เดือน
- การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

## 8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- การควบคุมตัวแปร
- ส่วนผสมพร้อมค่าขอบเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน ค่าบ่งชี้ทั่วไปสำหรับของเหลวโลหะ (โดยไม่มีข้อผูกมัด): 10 mg/m<sup>3</sup>.
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก

(ต่อที่หน้า 4)

TH

## ชื่อทางการค้า Grindex 10 CO

(ต่อที่หน้า 3)

- การควบคุมการสัมผัส
  - อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
  - มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป
- เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์  
ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที  
ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
- การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป ไม่ได้กำหนด
  - การป้องกันมือ



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต  
เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์/ การผลิต/ ของผสมเคมี  
เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

- วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
- เลือกถุงมือต้องตามข้อกำหนดของ EU นโยบายนิติบัญญัติ 89/686 / EEC และผล EN374 มาตรฐาน  
การเลือกถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงขึ้นอยู่กับวัสดุที่ แต่ยังอยู่ในเครื่องหมายต่อไปของการที่มีคุณภาพและแตกต่างจากผู้ผลิตไปยังผู้ผลิ  
ตัดผ่านหมุ่นอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของวัสดุและชนิดของถุงมือและดังนั้นจึงต้องได้รับการพิจารณาในแต่ละกรณี  
ถุงมือจะต้องตรวจสอบก่อนที่จะใช้ เมื่อสวมใส่แทนที่!  
ถุงมือป้องกันการรั่วซึม: ยางไนไตรล์, ความหนาอย่างน้อย 0.3 มิลลิเมตร
- เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
- ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม  
· การป้องกันตา ป้องกันตาที่มีการป้องกันด้านข้าง (แว่นตาครอบ) EN 166.  
· การป้องกันร่างกาย ชุดป้องกันสำหรับการทำงาน

## 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
- ลักษณะ :

รูปสีฐาน  
สี  
กลิ่น  
เกณฑ์กลิ่น :

ของเหลว  
สีเหลือง  
คล้ายเอมิน  
ไม่ได้กำหนดไว้.

- ค่า pH 8.7-9.4 @ 50 g/l (5%) ในน้ำ (DIN 51369 / ASTM D1287)

- การเปลี่ยนสภาวะ
- จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย ไม่ได้กำหนด  
จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด >100 °C (DIN 51751 / ASTM D86)  
· (ดริฟพอยท์) จุดที่ของเหลวหยด  
(พอยท์) จุดอุณหภูมิต่ำสุดที่ยังสามารถเทของเหลวได้ < 0 °C (ISO 3016 / ASTM D97)

- จุดวาบไฟ >130 °C (ISO 2592 / ASTM D92)  
ไม่สามารถใช้ได้ (มีน้ำ)

- ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกลส) ไม่สามารถใช้ได้
- อุณหภูมิจุดระเบิด ไม่สามารถใช้ได้  
Not determined

- อุณหภูมิละลายตัว ไม่ได้กำหนดไว้.

- การเผาไหม้ด้วยตัวเอง ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง

- อันตรายจากการระเบิด ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีอันตรายจากการระเบิด

- ขอบเขตการระเบิด  
ชั้นต่ำ ไม่ได้กำหนดไว้.

(ต่อที่หน้า 5)

TH

**ชื่อทางการค้า Grindex 10 CO**

(ต่อที่หน้า 4)

|                                                                                         |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ชั้นสูง</b><br>· คุณสมบัติในการออกซิไดซ์                                             | ไม่ได้กำหนดไว้.<br>ไม่สามารถใช้งาน                                                    |
| · ความหนาแน่น ที่ 20 °C<br>· ความหนาแน่นของไอ                                           | 1.14 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757 / ASTM D1217)<br>ไม่สามารถใช้ได้<br>ไม่ได้กำหนดไว้. |
| · อัตราการระเหย                                                                         | ไม่ได้กำหนดไว้.                                                                       |
| · ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลาย<br>ยเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับ<br>น้ำ | ผสมกันได้บางส่วน                                                                      |
| · สัมประสิทธิ์การแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ)                                             | ไม่ได้กำหนดไว้.                                                                       |
| · ความหนืด<br>(คินเมติก) จลนศาสตร์ ที่ 40 °C                                            | 17.3 mm <sup>2</sup> /s (ISO 3104 / ASTM D445)                                        |
| · ข้อมูลอื่นๆ                                                                           | ข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะต้องมีการพิจารณาเป็นข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์          |

**10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**

- ปฏิกิริยาโต้ตอบ ไม่มีที่รู้จักกันถ้าใช้เป็นผู้กำกับ
- เสถียรภาพทางเคมี ที่มีเสถียรภาพภายใต้การแนะนำสภาพการเก็บรักษา
- ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ทำปฏิกิริยากับกรดอย่างแรงและสารออกซิไดซ์
- เงื่อนไขเพื่อการหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์:  
 คาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์  
 ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx)

**11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

- ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสาหัส:
- การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50
- \* สารบริสุทธิ์

**ATE (ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ)**

|            |      |                       |
|------------|------|-----------------------|
| ทางปาก     | LD50 | 2,196 mg/kg           |
| ทางผิวหนัง | LD50 | >6,698 mg/kg (Rabbit) |

**111-46-6 di-เอทิลีนไกลคอล**

|            |      |                       |
|------------|------|-----------------------|
| ทางปาก     | LD50 | 1,120 mg/kg (Rat)     |
| ทางผิวหนัง | LD50 | >5,000 mg/kg (Rabbit) |

**3811-73-2 ไพริดีน 2 thiol 1 ออกไซด์, เกลือโซเดียม**

|                |      |                                                     |
|----------------|------|-----------------------------------------------------|
| ทางปาก         | LD50 | 750 mg/kg (Rat)<br>Calculated from 40% solution.    |
| ทางผิวหนัง     | LD50 | 700 mg/kg (Rabbit)<br>Calculated from 40% solution. |
| ทางการสูดหายใจ | LD50 | 2.7 mg/L (Rat)                                      |

**31075-24-8 แอมโมเนียมคลอไรด์โพสิส**

|                |      |                       |
|----------------|------|-----------------------|
| ทางปาก         | LD50 | 1,951 mg/kg (Rat)     |
| ทางผิวหนัง     | LD50 | >2,000 mg/kg (Rabbit) |
| ทางการสูดหายใจ | LD50 | 2.9 mg/L (Rat)        |

- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- บนผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

(ต่อที่หน้า 6)

TH

## ชื่อทางการค้า Grindex 10 CO

(ต่อที่หน้า 5)

- ที่ดวงตา ทำให้ระคายเคือง
- การทำให้แพ้ ไม่มีรายงานเรื่องการแพ้
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา  
ผลิตภัณฑ์จะระบุถึงอันตรายต่างๆตามวิธีการที่กำหนดไว้ในต้นแบบการจัดแบ่งประเภททั่วไปสำหรับการผลิตของ EU ที่ออกฉบับล่าสุด  
ทำให้ระคายเคือง

## 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- ความเป็นพิษ
- ความเป็นพิษที่เกี่ยวข้องน้ำ

\*สารบริสุทธิ์

**Benzotriazole\***

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| LC50/96h | 180 mg/l (Brachydanio rerio) |
| NOEC/21d | 0.97 mg/l (Daphnia galeata)  |
| NOEC/10d | 3.94 mg/l (Lemna minor)      |
| EC50/48h | 63-91 mg/L (Daphnia magna)   |

**3811-73-2 ไพริดิน 2 thiol 1 ออกไซด์, เกลือโซเดียม**

|          |                                               |
|----------|-----------------------------------------------|
| EC50/96h | 0.00264 mg/L (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |
| EC50/48h | 0.0088 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)        |
| EC50/72h | 0.0012 mg/L (Algae) (OECD 201)                |

**31075-24-8 แอมโมเนียมคลอไรด์โพสิส**

|          |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| LC50/96h | 0.047 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |
| EC50/48h | 0.37 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)        |
| EC50/72h | 0.0019 mg/L (Algae) (OECD 201)              |

- การคงอยู่และการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม
- การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ผลกระทบด้านพิษต่อระบบนิเวศน์
- ข้อสังเกต เป็นอันตรายกับปลา
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา
- หมายเหตุทั่วไป  
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย  
เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้
- ผลข้างเคียงอื่นๆ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

## 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

- วิธีการกำจัดของเสีย
- คำแนะนำ ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย
- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด
- คำแนะนำ การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ
- สารทำความสะอาดที่แนะนำ น้ำถ้าจำเป็นใช้คู่กับสารทำความสะอาด

TH  
(ต่อที่หน้า 7)

**ชื่อทางการค้า Grindex 10 CO**

(ต่อที่หน้า 6)

**14 ข้อมูลการขนส่ง**

|                                                             |                                                       |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| · เลขที่ UN                                                 |                                                       |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                                      | ยกเลิก                                                |
| · ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN                       |                                                       |
| · ADR                                                       | ยกเลิก                                                |
| · ADN, IMDG, IATA                                           | ยกเลิก                                                |
| · ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง                               |                                                       |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                                      |                                                       |
| · ประเภท                                                    | ยกเลิก                                                |
| · กลุ่มของภาชนะบรรจุ                                        |                                                       |
| · ADR, IMDG, IATA                                           | ยกเลิก                                                |
| · สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม                          |                                                       |
| · สารที่เป็นพิษต่อทะเล                                      | ไม่ใช่                                                |
| · การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้                       | ไม่สามารถใช้ได้                                       |
| · การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และ รหัส IBC | ไม่สามารถใช้ได้                                       |
| · การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม                            | ไม่อันตรายตามคุณลักษณะข้างต้น                         |
| · IATA                                                      | IATA Dangerous Goods Regulation (DGR): latest edition |
| · “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN                                  | ยกเลิก                                                |

**15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**

- กระทรวงแรงงาน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- กระทรวงอุตสาหกรรม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- กระทรวงคมนาคม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
- องค์ประกอบบนฉลากของ GHS องค์ประกอบบนฉลากของ GHS
- กฎหมายของประเทศ ผลิตภัณฑ์ต้องติดฉลากตามกฎหมายเรื่องวัตถุอันตรายฉบับที่มีอยู่ทั่วไป
- การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

**16 ข้อมูลอื่นๆ**

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลัก อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

**ระเบียบ / อนุมัติ / รายการอื่น ๆ :**

ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลขการลงทะเบียน REACH ในส่วนที่ 3:

ในกรณีของการขาด REACH หมายเลขการลงทะเบียนในวันที่กล่าวถึงสารที่เป็นอันตรายในตอนท้ายของปี 2010 แล้วตัวเลขเหล่านี้จะเป็นที่รู้จักและชี้ให้เห็นเฉพาะในส่วนที่ 3 ในวงเล็บสำหรับการลงทะเบียนหลังจากสิ้นสุดของปี 2013 ตามลำดับโดยในตอนท้ายของ 2018, หรือได้รับการยกเว้นจากกฎระเบียบ REACH (เช่น โพลีเมอ)

**RoHS (ข้อ จำกัด ของสารอันตราย):**

สินค้าที่เป็นไปตามแนวทางยุโรป 2015/863/EC, 2011/65/EC, 2002/95/EC, WEEE 2002/96/EC, 2003/11/EC, 2005/53/EC และ RoHS

สารต่อไปนี้จะมีอยู่:

Penta-สไตรบรอม-diphenyl-อีเทอร์ Octabromodiphenylether อีเทอร์ diphenyl โพลีโบรมีน (PDBE) และ / หรือ biphenyls โพลีโบรมีน (PBB) Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) เบนซิลบิวทิลฟทาเลท (BBP) Dibutyl phthalate (DBP) Diisobutyl phthalate (DIBP)

นำหรือเป็นสารแคดเมียมหรือเป็นสารปรอทหรือเป็นสารประกอบโครเมียมCr<sup>6+</sup> -compounds

(ต่อที่หน้า 8)

## ชื่อทางการค้า Grindex 10 CO

(ต่อที่หน้า 7)

### · วลีที่เกี่ยวข้องกับ

H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป  
H312 เป็นอันตรายหากสัมผัสกับผิวหนัง  
H313 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง  
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H319 ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง  
H332 ให้โทษหากสูดหายใจเข้า  
H373 สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อ ใต หลังจากได้รับเป็นเวลานาน เส้นทางการเข้าสู่ร่างกาย  
H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ  
H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว  
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว  
H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

### · หน่วยงานที่ออก MSDS แผนกความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

· ติดต่อกับ Mrs. Wilson + Mr. Feller

### · คำย่อและชื่อย่อที่พบบ่อย

ICAO: International Civil Aviation Organisation  
RoHS: Restriction of Hazardous Substances  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
ISO: International Organisation for Standardisation  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
CLP: Classification, Labeling and Packaging (European GHS)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic chemicals  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative chemicals  
ATE: การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน  
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4  
Acute Tox. 5: Acute toxicity – Category 5  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2  
Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A  
STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2  
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1  
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

· \* ข้อมูลเปรียบเทียบกับฉบับก่อนที่แก้ไขแล้ว ดอกจัน (\*) ที่ด้านซ้ายบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงตามลำดับจากรุ่นก่อนหน้า