

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878  
หมายเลขอ้างอิง: 01709  
วันที่ออก: 12/8/2023 วันที่แก้ไข: 12/8/2023 ใช้แทนฉบับ: 1/17/2019 เวอร์ชัน: 1.0

### ส่วนที่ 1: การป่งซีสารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. ตัวป่งซีผลิตภัณฑ์ตามระบบ

|                  |  |
|------------------|--|
| รูปแบบผลิตภัณฑ์  | : สาร  |
| ชื่อการค้า       | : BARIUM NITRATE EXTRA PURE  |
| ดัชนี EC เลขที่  | : 056-002-00-7   |
| EC เลขที่        | : 233-020-5  |
| CAS เลขที่       | : 10022-31-8   |
| รหัสสินค้า       | : 01709  |
| สูตร             | : Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>  |
| โครงสร้างทางเคมี | : $\left[ \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{O}^- - \text{N}^+ - \text{O}^- \\ \parallel \\ \text{O} \end{array} \right]_2 \left[ \text{Ba}^{2+} \right]$ |

คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน : Barium dinitrate, Barium (II) nitrate

#### 1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

##### 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

|  |   |
|--|---|
| ข้อมูลจำเพาะใช้ในอุตสาหกรรม / มืออาชีพ | : ในทางอุตสาหกรรม<br>สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น |
| การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม              | : สารเคมีสำหรับใช้งานในห้องปฏิบัติการ<br>ผลิตสาร          |

##### 1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### ส่วนที่ 2: การป่งซีความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

##### การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

|  |      |
|--|------|
| ของแข็งออกซิไดซ์ ประเภทย่อย ๒              | H272 |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔   | H302 |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๔ | H332 |

ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement)

และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

##### อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สารออกซิไดซ์ อาจเกิดการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น. เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

#### การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP)



GHS03

GHS07

คำสัญญาณ (CLP)

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP)

: H272 - สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.  
H302+H332 - เป็นอันตรายเมื่อกินกิน หรือหายใจเข้าไป.

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)

: P210 - เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่.  
P220 - เก็บให้ห่างจากเครื่องแต่งกายและวัสดุอื่น ๆ ที่ติดไฟได้.  
P261 - หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น ฟุ้ง ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป.  
P301+P312 - ถ้ากลืนกินเข้าไป: โทร ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย.  
P304+P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในที่ที่สามารถหายใจ.

#### กฎระเบียบของกลุ่มประเทศนอร์ดิก

เดนมาร์ก

รหัส MAL

: 00-3 (Executive Order No. 301 from 1993)

### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีส่วนผสมของสารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT)/สารที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่ประเมินตามเอกสารแนบท้าย 8 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: REACH)

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ประเภทสาร

: องค์ประกอบเดี่ยว

ชื่อ

: BARIUM NITRATE

CAS เลขที่

: 10022-31-8

EC เลขที่

: 233-020-5

ดัชนี EC เลขที่

: 056-002-00-7

| ชื่อ           | ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ   | เปอร์เซ็นต์ (%) |
|----------------|---|-----------------|
| BARIUM NITRATE | CAS เลขที่: 10022-31-8<br>EC เลขที่: 233-020-5<br>ดัชนี EC เลขที่: 056-002-00-7 | 100             |

### 3.2. สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป

: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป

: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา

: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก. ระวังน้ำที่ไหลเข้าตา. ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน

: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที. ให้ถอดคอน แรกถอดออกถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป.

ระวังน้ำที่ไหลเข้าตา. ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก.

: ชะล้างปาก. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย.

: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป   | : เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.  |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.<br>ฝุ่นอาจทำให้เกิดการระคายเคืองในรอยพับของผิวหนังหรือโดยการสัมผัสกับการสวมใส่เสื้อผ้าที่รัดแน่น. |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา   | : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ. ฝุ่นจากผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา.  |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน       | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.  |

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

|                          |   |
|--------------------------|---|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม    | : ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. ผงแห้ง. โฟม. สเปรย์น้ำ. |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.                          |

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

|   |  |
|---|--|
| ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้                  | : สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.   |
| อันตรายจากการระเบิด                       | : อาจเกิดไฟไหม้หรือระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน. |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว | : ครีมนี้อาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.               |

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| ข้อแนะนำในการผจญเพลิง          | : ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน.<br>อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.  |
| การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง | : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.<br>ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว.<br>เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ. |

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

|               |  |
|---------------|--|
| มาตรการทั่วไป | : แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.<br>ดูดซับสารที่หกหรือไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย. |
|---------------|--|

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

|                   |  |
|-------------------|--|
| อุปกรณ์การป้องกัน | : สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ.  |
| ขั้นตอนฉุกเฉิน    | : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกหรือไหล. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. ไม่มีเปลวไฟแบบเปิด, ไม่มีประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่. หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย. |

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

|                   |  |
|-------------------|--|
| อุปกรณ์การป้องกัน | : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม.<br>ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล. |
| ขั้นตอนฉุกเฉิน    | : พื้นที่ที่ระบายอากาศ. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.  |

### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด

|                         |  |
|-------------------------|--|
| สำหรับภาชนะบรรจุ        | : ใช้ฟลิวที่สะอาดตัดวัสดุและวางไว้ในภาชนะบรรจุที่แห้ง และปิดภาชนะโดยไม่ให้มีการกบมวัสดุ.   |
| วิธีการในการทำความสะอาด | : เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล. ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม.<br>แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. |
| ข้อมูลอื่นๆ             | : หวังวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.   |

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 6.4. อ้างอิงมาตรฐาน

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.

## ส่วนที่ 7: การขนส่ง เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนส่งเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : ไม่ถือว่ามีความอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
- ข้อควรระวังในการขนส่งเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป. หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น. เก็บให้ไกลจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี. หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.
- มาตรการฉุกเฉิน : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผิวหนังอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และนำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

### 7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

- มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.
- เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท.
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : วัสดุที่ติดไฟได้.
- วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

#### 8.1.1 การสัมผัสในสถานที่ทำงานและค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพแห่งชาติ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.1.2. ขั้นตอนการเฝ้าติดตามที่แนะนำ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.1.3. สิ่งปนเปื้อนในอากาศที่ก่อตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.1.4. ค่าระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่มนุษย์สัมผัสแล้วไม่เกิดผลกระทบ (Derived No-effect-level: DNEL) และความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Predicted No Effect Concentration: PNEC)

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.1.5. เครื่องมือเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามสุขภาพ (สารเคมี) จากการทำงาน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการสัมผัส

#### 8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

##### การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

#### 8.2.2. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

##### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ.

##### สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:



# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 8.2.2.1. อุปกรณ์ป้องกันตาและหน้า

#### การป้องกันดวงตา:

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

### 8.2.2.2. อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

#### การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:

ต้องสวมหน้ากากอนามัย

#### การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกัน

### 8.2.2.3. การป้องกันระบบหายใจ

#### การป้องกันระบบหายใจ:

สวมหน้ากากที่เหมาะสม

### 8.2.2.4. ความเป็นอันตรายทางความร้อน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2.3. การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

#### การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| สภาพร่างกาย   | : ของแข็ง                          |
| สี  | : White.                           |
| การปรากฏ  | : ผงคริสตัล.                       |
| มวลโมเลกุล  | : 261.32 ก./โมล                    |
| กลิ่น   | : Odourless.                       |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้  | : ไม่มี                            |
| จุดหลอมเหลว   | : 592 °C                           |
| จุดเยือกแข็ง  | : ไม่สามารถใช้ได้                  |
| จุดเดือด  | : ไม่มี                            |
| ความไวไฟ  | : ที่ไม่ติดไฟ                      |
| ค่าขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด  | : ไม่สามารถใช้ได้                  |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด  | : ไม่สามารถใช้ได้                  |
| จุดวาบไฟ  | : ไม่สามารถใช้ได้                  |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง   | : > 400 °C                         |
| อุณหภูมิของการสลายตัว   | : > 550 °C                         |
| pH  | : 5 – 8 at 25°C                    |
| ความเข้มข้นสารละลายวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (potential of Hydrogen: pH) | : 5 เปอร์เซ็นต์ (%)                |
| ความหนืด, ดินเนติกส์  | : ไม่สามารถใช้ได้                  |
| ความสามารถในการละลายได้   | : น้ำ: 94 ก./ล. at 20°C            |
| ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)                   | : ไม่มี                            |
| ความดันไอ   | : ไม่มี                            |
| ความดันไอที่ 50°C   | : ไม่มี                            |
| ความหนาแน่น   | : 3.23 ก./ซม. <sup>3</sup> at 20°C |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์   | : ไม่มี                            |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส                           | : ไม่สามารถใช้ได้                  |
| ขนาดอนุภาค  | : ไม่มี                            |

### 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

#### 9.2.1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในส่วนของประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 9.2.2. คุณลักษณะด้านความปลอดภัยอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

#### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.

#### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

#### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

#### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. ความชื้น. เปลวไฟ. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับพื้นผิวที่ร้อน. ความร้อน. ไม่มีเปลวไฟ ไม่มีประกายไฟ กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด.

#### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่เผาไหม้ได้.

#### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ.

### ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

#### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบ (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) หมายเลข 1272/2008

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)   | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.         |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)                                     | : ไม่จัดจำแนก                      |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)                                    | : เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.     |
| การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง                                 | : ไม่จัดจำแนก<br>pH: 5 – 8 at 25°C |
| การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา                      | : ไม่จัดจำแนก<br>pH: 5 – 8 at 25°C |
| การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง         | : ไม่จัดจำแนก                      |
| การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์                           | : ไม่จัดจำแนก                      |
| การก่อมะเร็ง  | : ไม่จัดจำแนก                      |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์   | : ไม่จัดจำแนก                      |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) | : ไม่จัดจำแนก                      |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)        | : ไม่จัดจำแนก                      |
| ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว  | : ไม่จัดจำแนก                      |

#### BARIUM NITRATE EXTRA PURE (10022-31-8)

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| ความหนืด, ดินเมตริกซ์ | ไม่สามารถใช้ได้ |
|-----------------------|-----------------|

#### 11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

##### 11.2.1. สมบัติการบกพรองการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

##### 11.2.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### 12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป : ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.  
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน) : ไม่จัดจำแนก  
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง) : ไม่จัดจำแนก

#### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

##### BARIUM NITRATE EXTRA PURE (10022-31-8)

|   |                    |
|---|--------------------|
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย | Rapidly degradable |
|---|--------------------|

#### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.6. สมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.7. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

#### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

กฎหมายระดับภูมิภาค (ของเสีย) : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.  
วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับผสมที่ได้รับใบอนุญาต.  
ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.  
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ. การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.  
ข้อมูลเพิ่มเติม : อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

### ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

#### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ (United Nations Number: UN No.) หรือเลขรหัสสหประชาชาติ (ID Number)

|                  |           |
|------------------|-----------|
| UN-เลขที่ (ADR)  | : UN 1446 |
| UN-เลขที่ (IMDG) | : UN 1446 |
| UN-เลขที่ (IATA) | : UN 1446 |
| UN-เลขที่ (ADN)  | : UN 1446 |
| UN-เลขที่ (RID)  | : UN 1446 |

#### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)     | : BARIUM NITRATE                             |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)    | : BARIUM NITRATE                             |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)    | : Barium nitrate                             |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)     | : BARIUM NITRATE                             |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)     | : BARIUM NITRATE                             |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR) | : UN 1446 BARIUM NITRATE, 5.1 (6.1), II, (E) |

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) | : UN 1446 BARIUM NITRATE, 5.1 (6.1), II |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) | : UN 1446 Barium nitrate, 5.1 (6.1), II |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)  | : UN 1446 BARIUM NITRATE, 5.1 (6.1), II |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)  | : UN 1446 BARIUM NITRATE, 5.1 (6.1), II |

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

#### ADR

|   |             |
|---|-------------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) | : 5.1 (6.1) |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)                 | : 5.1, 6.1  |



#### IMDG

|  |             |
|--|-------------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) | : 5.1 (6.1) |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)                 | : 5.1, 6.1  |



#### IATA

|  |             |
|--|-------------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) | : 5.1 (6.1) |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IATA)                 | : 5.1, 6.1  |



#### ADN

|   |             |
|---|-------------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) | : 5.1 (6.1) |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADN)                 | : 5.1, 6.1  |



#### RID

|   |             |
|---|-------------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) | : 5.1 (6.1) |
| ฉลากความเป็นอันตราย (RID)                 | : 5.1, 6.1  |



### 14.4. กลุ่มการบรรจุ

|                        |      |
|------------------------|------|
| กลุ่มการบรรจุ (ADR)    | : II |
| กลุ่มการบรรจุ (IMDG)   | : II |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) | : II |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)  | : II |
| กลุ่มการบรรจุ (RID)    | : II |

### 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม | : ไม่ใช่ |
| มลภาวะทางทะเล            | : ไม่ใช่ |



# BARIUM NITRATE EXTRA PURE


## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

ข้อมูลอื่นๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม  
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

#### การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : OT2  
ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 1kg  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P002, IBC08  
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (ADR) : B4  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : T3  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : TP33  
รหัสถังบรรจุ (ADR) : SGAN  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (ADR) : TU3  
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง : AT  
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 2  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจจิ้ง (ADR) : V11  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล : CV24, CV28  
การขนถ่ายและการจัดการ (ADR) : 56  
การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 56  
ป้ายสีส้ม : 

รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับโมเมนต์ (ADR) : E  
รหัส EAC : 1Y

#### การขนส่งทางเรือ

ปริมาณจำกัด (IMDG) : 1 kg  
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) : P002  
ข้อแนะนำเรือบรรจุภัณฑ์ IBC (IMDG) : IBC08  
ข้อกำหนดพิเศษ IBC (IMDG) : B21, B4  
คำแนะนำถังเก็บ (IMDG) : T3  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) : TP33  
EmS-No. (ไฟ) : F-A  
EmS-No. (การรั่วไหล) : S-Q  
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG) : A  
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG) : White crystals. Mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Toxic if swallowed, by skin contact or by dust inhalation.  
MFAG-เลขที่ : 141

#### การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA) : E2  
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Y543  
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : 1kg  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) : 558  
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) : 5kg  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ CAO (IATA) : 562  
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA) : 25kg  
รหัส ERG (IATA) : 5P

#### การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN) : OT2  
บทบัญญัติพิเศษ (ADN) : 802  
ปริมาณที่จำกัด (ADN) : 1 kg  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN) : E2

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN) : PP, EP  
จำนวนกรวย/ โพลีฟอสเฟต (ADN) : 2

### การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID) : OT2  
ปริมาณจำกัด (RID) : 1kg  
ปริมาณเทียบวัน (RID) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID) : P002, IBC08  
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (RID) : B4  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) : T3  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) : TP33  
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID) : SGAN  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับรถถัง RID (RID) : TU3  
หมวดหมู่การขนส่ง (RID) : 2  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจจิ้ง (RID) : W11  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล (RID) : CW24, CW28  
การขนส่งและการจัดการ (RID)  
พัสดุอันตราย (RID) : CE10  
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID) : 56

### 14.7. การขนส่งแบบเทกองทางทะเลตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านการความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 17 (บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้าม)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 17 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 14 (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 14 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิดของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (สารเคมีที่มีความน่าห่วงกังวลสูง (Substances of Very High Concerns : SVHC))

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิดของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)

กฎระเบียบว่าด้วยการกระบวนกรแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) (ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการกระบวนกรแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade: PIC) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 649/2012)

กฎระเบียบว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POP) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1021)

กฎระเบียบว่าด้วยไอโซน (1005/2009)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการการทำลายไอโซน (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 1005/2009)

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (2019/1148)

ไม่มีสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1148 ว่าด้วยการตลาดและการใช้สารตั้งต้นวัตถุระเบิด)

### กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นยาเสพติด (273/2004)

ไม่มีส่วนผสมของสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นยาเสพติด (กฎระเบียบ คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC) 273/2004 ว่าด้วยการผลิตและการวางจำหน่ายในท้องตลาดของสารบางชนิดที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทที่ผิดกฎหมาย)

### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

#### เยอรมนี

- ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) : ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) 1, เป็นอันตรายต่อน้ำน้อย (การจำแนกประเภทตามกฎหมายว่าด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับขนถ่าย เคลื่อนย้าย และใช้งานสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อน้ำ(Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV)); รหัสเลขที่ 304).
- กฎหมายว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (Chemicals Prohibition Ordinance: ChemVerbotsV) : ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งเอกสารแนบท้าย 2 รายการ 2 ของข้อบัญญัติว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (The Ordinance on the Prohibition of Chemicals: ChemVerbotsV) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้: ข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการดำเนินการยื่นคำขอ (ตามมาตรา (Section: §) 8 วรรค 1, 3 และ 4).
- ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV)) : ไม่ได้เป็นหัวข้อของ ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV))

#### เนเธอร์แลนด์

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van mutagene stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : สารที่ไม่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : สารที่ไม่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

#### เดนมาร์ก

- รหัส MAL : 00-3 (Executive Order No. 301 from 1993)
- กฎข้อบังคับของประเทศเดนมาร์ก : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีการประเมินความปลอดภัยของสารเคมีที่ได้รับการดำเนินการ

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

| ชื่อย่อและคำย่อ:   |  |
|--|--|
| ADN  | ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ |
| ADR  | ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน            |
| ATE  | ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ   |
| BCF  | ปัจจัยชีวภาพ   |
| ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV)   | ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ   |
| ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD)         | ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)  |
| ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD) | ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)   |
| DMEL   | ประมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด                         |
| DNEL   | ปริมาณที่ได้รับไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์                                   |

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

| ชื่อย่อและคำย่อ:  |  |
|---|--|
| EC เลขที่   | ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป   |
| EC50  | ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง  |
| มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN)  | มาตรฐานยุโรป   |
| IARC  | องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง   |
| IATA  | สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ  |
| IMDG  | การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ  |
| LC50  | ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมัตฐาน) |
| LD50  | ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมัตฐาน)                 |
| LOAEL   | ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายได้อย่างใดอย่างหนึ่ง                           |
| NOAEC   | ความเข้มข้น ไม่พบผลอื่น ไม่พึงประสงค์  |
| NOAEL   | ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย  |
| NOEC  | ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย  |
| OECD  | องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา  |
| ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL) | ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน   |
| PBT   | การสะสมทางชีวภาพ ไดยาวนานและเป็นพิษ  |
| PNEC  | ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้  |
| RID   | ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ  |
| SDS   | เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  |
| STP   | ระบบบำบัดน้ำเสีย   |
| ThOD  | ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)   |
| TLM   | ขีดจำกัดการทนมัตฐาน  |
| VOC   | สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)  |
| CAS เลขที่  | ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี  |
| ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.)                    | ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น   |
| vPvB  | การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต  |
| ED  | สมมติการณ์การบกพร่องการทำงานของต่อมไร้ท่อ  |

| ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH: |  |
|------------------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (ทางปาก)              | ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย 4     |
| Acute Tox. 4 (หายใจเข้าไป)         | ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย 4   |
| H272                               | สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น. |
| H302                               | เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.                     |
| H332                               | เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.                 |
| Ox. Sol. 2                         | ของแข็งออกซิไดซ์ ประเภทย่อย 2                |

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), สหภาพยุโรป (European Union: EU)

# BARIUM NITRATE EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.