

CAS เลขที่: 10361-46-3 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

## ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

## 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
	:
CAS เลขที่	: 10361-46-3
รหัสสินค้า	: 02161
โครงสร้างทางเคมี	: $\text{Bi}_5\text{O}(\text{OH})_9(\text{NO}_3)_4$
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	: Bismuth(III) nitrate basic / Bismuthyl nitrate / Bismuth oxynitrate

## 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

## 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

## 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: การบ่งชี้อันตราย

## 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ของแข็งออกซิไดซ์ ประเภทย่อย ๒	H272
การกัดกร่อน	H315
และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	
ประเภทย่อย ๒	
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	H319
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน	H335
จะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว	
ประเภทย่อย ๔	

ข้อความเติมของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 67/548/EEC หรือ 1999/45/EC

O; R8  
Xi; R36  
Xi; R37  
Xi; R38

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS03

GHS07

คำสัญญาณ (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H272 - สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น  
H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง  
H335 - อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P220 - เก็บและเก็บรักษาให้ห่างจากเสื้อผ้าและวัสดุติดไฟ เสื้อผ้า, วัสดุติดไฟ  
P261 - หลีกเลี่ยงหายใจเอา ไอ่น้ำ, ฝุ่น, ครัน, ก๊าซ  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ : BISMUTH SUBNITRATE AR

CAS เลขที่ : 10361-46-3

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

### 3.2. สารผสม

ไม่ใช่

# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. โทรศัทพ์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: ชะล้างปาก. ไม่ทำให้อาเจียน.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

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

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	: สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.
อันตรายจากการระเบิด	: วัตถุระเบิด อันตรายจากไฟไหม้ การระเบิด หรือสะเก็ดระเบิด.

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	: อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
--------------------------------	--

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน	: อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.
----------------	---

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	: สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	: พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด	: ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม.
-------------------------	--

### 6.4. อ้างถึงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ใช้นอกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป.
- มาตรการสูวนามัย : ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผู้อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

- เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

- การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน
- การป้องกันดวงตา : แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย
- การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
- การป้องกันระบบหายใจ : สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- สภาพร่างกาย : ของแข็ง
- มวลโมเลกุล : 286.98 g./mol
- สี : White powder.
- กลิ่น : ไม่มีกลิ่น.
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล
- pH : ไม่มีข้อมูล
- อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1) : ไม่มีข้อมูล
- จุดหลอมเหลว : 500 °C
- จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล
- จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล
- จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

# BISMUTH SUBNITRATE AR

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 4.928 ก./ซม. <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลายได้	: ฟ้า: Insoluble in water

Log Pow : ไม่มีข้อมูล

ความหนืด, ดินเนติกส์ : ไม่มีข้อมูล

ความหนืด, ไดนามิก : ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติออกซิไดซ์ : ไม่มีข้อมูล

ขีดจำกัดของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

### 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

สัมผัสกับอากาศ. แสงแดดโดยตรง. ความชื้น.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ไม่จัดจำแนก

การกัดกร่อนและการคายเคืองต่อผิวหนัง : ระบายเคืองต่อผิวหนังมาก.

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการคายเคืองต่อดวงตา : ระบายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

การทำให้อับการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

# BISMUTH SUBNITRATE AR

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก

### ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### 12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

#### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR)	: 1477
UN-เลขที่ (IMDG)	: 1477
UN-เลขที่ (IATA)	: 1477
UN-เลขที่ (ADN)	: 1477
UN-เลขที่ (RID)	: 1477

## 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: Nitrates, inorganic, n.o.s.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II, (E)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	: UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s., 5.1, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II

## 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)	: 5.1
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)	: 5.1



### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)	: 5.1
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)	: 5.1



### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA)	: 5.1
ฉลากความเป็นอันตราย (IATA)	: 5.1



### ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN)	: 5.1
ฉลากความเป็นอันตราย (ADN)	: 5.1

# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



## RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 5.1

ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 5.1



## 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

ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### - การขนส่งทางบก

- รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : O2
- บทบัญญัติพิเศษ (ADR) : 511
- ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 1kg
- ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E2
- คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P002, IBC08
- ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (ADR) : B4
- บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP10
- คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : T3
- บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : TP33
- รหัสถังบรรจุ (ADR) : SGAN
- บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (ADR) : TU3
- ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง : AT
- หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 2
- บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (ADR) : V11
- บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด การขนถ่ายและการจัดการ (ADR) : CV24
- การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 50



# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ป้ายสีส้ม : 

50
1477

รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับไอเอ็มจี (ADR) : E  
รหัส EAC : 1Y

## - การขนส่งทางเรือ

ปริมาณจำกัด (IMDG) : 1 kg  
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) : P002  
ข้อมื่อนำเรือบรรจุภัณฑ์ 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  
การขนส่ง (IMDG) : SG38, SG49  
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG) : Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.  
MFAG-เลขที่ : 140

## - การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA) : E2  
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Y544  
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : 2.5kg  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) : 558  
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) : 5kg  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีโอไอ (IATA) : 562  
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA) : 25kg  
บทบัญญัติพิเศษ (IATA) : A3, A803  
รหัส ERG (IATA) : 5L

## - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN) : O2  
บทบัญญัติพิเศษ (ADN) : 511  
ปริมาณที่จำกัด (ADN) : 1 kg  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN) : E2  
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN) : PP  
จำนวนกรวย/ ไฟล์ฟ้า (ADN) : 0

## - การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID) : O2  
บทบัญญัติพิเศษ (RID) : 511  
ปริมาณที่ยกเว้น (RID) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID) : P002, IBC08  
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (RID) : B4  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP10  
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) : T3

# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)	: TP33
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)	: SGAN
บทบัญญัติพิเศษสำหรับรถถัง RID (RID)	: TU3
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 2
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (RID)	: W11
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด การขนถ่ายและการจัดการ (RID)	: CW24
พัสดุด่วน (RID)	: CE10
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)	: 50

## 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

BISMUTH SUBNITRATE AR ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

BISMUTH SUBNITRATE AR ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

#### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

12th Ordonance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันการปล่อยก๊าซ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SZW-lijst van mutagene stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

เดนมาร์ก

คำแนะนำในต้นกฎระเบียบของเดนมาร์ก : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

# BISMUTH SUBNITRATE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Eye Irrit. 2	การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒A
Ox. Sol. 2	ของแข็งออกซิไดซ์ ประเภทย่อย ๒
Skin Irrit. 2	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒
STOT SE 3	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๔
H272	สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
R36	ระคายเคืองต่อตา
R37	ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
R38	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
R8	สัมผัสกับสารที่ติดไฟได้อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
O	ออกซิไดซ์
Xi	ที่ระคายเคือง

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ