

CAS เลขที่: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สารผสม
:
รหัสสินค้า : 05746

1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

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 - www.lobachemie.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้อันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

F; Xi; R36/37/38-41-44-8

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

Hazard symbols



F - Highly flammable

Xi - ที่ระคายเคือง

R-phrases

: R36/37/38 - Irritating to eyes, respiratory system and skin

R41 - Risk of serious damage to eyes

R44 - Risk of explosion if heated under confinement

R8 - Contact with combustible material may cause fire

ข้อความที่บอกมาตรการความปลอดภัย

: S17 - Keep away from combustible material

S26 - In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice

S36 - สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่ใช่

3.2. สารผสม

This mixture does not contain any substances to be mentioned according to the criteria of section 3.2 of REACH annex II

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป

: ให้อยู่ผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

: ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา

: ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน

: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการหายใจเข้าไป

: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.

อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.

อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสดวงตา

: ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

Treat symptomatically.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : Do not use a heavy water stream.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

- ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.
- อันตรายจากการระเบิด : Heat may build pressure, rupturing closed containers, spreading fire and increasing risk of burns and injuries. เสี่ยงต่อการระเบิดหากได้รับความร้อนในพื้นที่ที่อับอากาศ.

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

- ข้อแนะนำในการผจญเพลิง : ห้ามดับเพลิงเมื่อมีความเสี่ยงต่อการระเบิด. อพยพออกจากพื้นที่.
- การป้องกันระหว่างการผจญเพลิง : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- มาตรการทั่วไป : Remove ignition sources. No naked lights. No smoking. Use special care to avoid static electric charges.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

- ขั้นตอนฉุกเฉิน : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

- อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.
- ขั้นตอนฉุกเฉิน : Stop release.

6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- วิธีการในการทำความสะอาด : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : Hazardous waste due to potential risk of explosion.
- ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : Keep away from sources of ignition - No smoking. No naked lights. No smoking.
- มาตรการสุขอนามัย : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

- มาตรการทางเทคนิค : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed.
- เงื่อนไขในการเก็บรักษา : Keep in fireproof place. Store in original container.
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : Heat sources.

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

การป้องกันมือ	: ถุงมือป้องกัน
การป้องกันดวงตา	: Chemical goggles or safety glasses
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: Solid
สี	: Brownish black powder.
กลิ่น	: odourless.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
pH	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: 3000 °C
จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 7.22 g./cm. ³
ความสามารถในการละลายได้	: น้ำ: 0.0017 @ 200C (gm/ 100 ml water)

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Log Pow	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คิเนแมติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: เสี่ยงต่อการระเบิดหากได้รับความร้อนในพื้นที่ที่อับอากาศ.
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล

9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น.

10.2. ความเสถียรทางเคมี

เสี่ยงต่อการระเบิดหากได้รับความร้อนในพื้นที่ที่อับอากาศ. ความเสี่ยงสูงสุดของการระเบิดโดยการกระแทก, แรงเสียดทาน, ไฟไหม้หรือแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.4. สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน. Sparks. Open flame. แสงแดดโดยตรง. Overheating.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	: ไม่จัดจำแนก
การคายเคือง	: Irritating to eyes, respiratory system and skin. Risk of serious damage to eyes.
การกัดกร่อน	: ไม่จัดจำแนก
อาการแพ้	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษในปริมาณซ้ำ	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
การกลายพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิวศวิทยา

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

ข้อมูลเพิ่มเติม : Hazardous waste due to potential risk of explosion.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR)	: 1479
UN-เลขที่ (IMDG)	: 1479
UN-เลขที่ (IATA)	: 1479
UN-เลขที่ (ADN)	: 1479
UN-เลขที่ (RID)	: 1479

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

Proper Shipping Name (ADR)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II, (E)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID) : UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : 5.1

Danger labels (ADR) : 5.1

:



IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : 5.1

Danger labels (IMDG) : 5.1

:



IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 5.1

ฉลากอันตราย (IATA) : 5.1

:



ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 5.1

Danger labels (ADN) : 5.1

:



RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 5.1

Danger labels (RID) : 5.1

:



14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : II

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : II

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)	: II
กลุ่มการบรรจุ (RID)	: II

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม	: No
มลภาวะทางทะเล	: No
ข้อมูลอื่น ๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

Classification code (ADR)	: O2
บทบัญญัติพิเศษ (ADR)	: 274
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	: 1kg
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P002, IBC08
Special packing provisions (ADR)	: B4
Mixed packing provisions (ADR)	: MP2
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAN
Tank special provisions (ADR)	: TU3
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง	: AT
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V11
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV24
การป้องกันการเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่)	: 50
ป้ายสีส้ม	: 
รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR)	: E
รหัส EAC	: 1Y

- การขนส่งทางเรือ

Special provision (IMDG)	: 274, 900
Limited quantities (IMDG)	: 1 kg
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P002
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B2, B4
Tank instructions (IMDG)	: T3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-Q
Stowage category (IMDG)	: B
Segregation (IMDG)	: SG38, SG49, SG60, SG61
MFAG-เลขที่	: 140

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

- 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
รหัส ERG (IATA)	: 5L

- การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)	: O2
บทบัญญัติพิเศษ (ADN)	: 274
ปริมาณที่จำกัด (ADN)	: 1 kg
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)	: E2
Equipment required (ADN)	: PP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

- การขนส่งทางรถไฟ

Classification code (RID)	: O2
บทบัญญัติพิเศษ (RID)	: 274
ปริมาณจำกัด (RID)	: 1kg
ปริมาณที่ยกเว้น (RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08
Special packing provisions (RID)	: B4
Mixed packing provisions (RID)	: MP2
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAN
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU3
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 2
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W11
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW24
Colis express (express parcels) (RID)	: CE10
Hazard identification number (RID)	: 50

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

ไม่ใช่

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

Contains no substances with Annex XVII restrictions

ไม่ประกอบด้วยสารเคมีที่อยู่ในรายชื่อสารภายใต้ระเบียบ REACH

Contains no REACH Annex XIV substances.

SILVER OXIDE AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี	
AwSV/VwVwS Annex reference	: Water hazard class (WGK) nwg, non-hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV	: ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันมลพิษทางอากาศ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)
เดนมาร์ก	
คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก	: Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

F	Highly flammable
---	------------------

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ