BARIUM PERCHLORATE ANHYDROUS EXTRA PURE MSDS

CAS-Nr.: 13465-95-7 MSDS

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	:	Stoff
	:	
EG Index-Nr.	:	017-007-00-X
EG-Nr.	:	236-710-4
CAS-Nr.	:	13465-95-7
Produktcode	:	01711
Formel	:	BaCl2O8
Chemische Struktur	:	$Ba(ClO_4)_2$
Synonyme	:	Barium diperchlorate

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 1	H271
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	H332
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

O; R9
Xn; R20/22
Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS03 GHS07

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H271 - Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen

Sicherheitshinweise (CLP) : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P220 - Von Kleidung, brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	:	BARIUM PERCHLORATE ANHYDROUS EXTRA PURE
CAS-Nr.	:	13465-95-7
EG-Nr.	:	236-710-4
EG Index-Nr.	:	017-007-00-X

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	:	Einatmen von Frischluft gewährleisten. Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	:	Mit viel Wasser/…/waschen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	:	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	:	Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	:	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	:	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
Explosionsgefahr	:	Durch Hitze kann sich Druck aufbauen, was zum Bersten geschlossener Behälter führt und wodurch sich Feuer ausbreiten kann, so dass sich das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	:	Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	:	Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	:	Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	:	Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	:	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Notfallmaßnahmen	:	Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	:	Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	:	Gefährlicher Abfall wegen möglicher Explosionsgefahr.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	:	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	:	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	:	Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
Lagerbedingungen	:	An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Unverträgliche Materialien	:	Wärmequellen. brennbare Stoffe.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung	:	Schwer entflammbare/flammhemmende Kleidung tragen.
Handschutz	:	Schutzhandschuhe
Augenschutz	:	Schutzbrille oder Sicherheitsgläser
Haut- und Körperschutz	:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	:	[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Feststoff
Farbe	:	White to off white.
Geruch	:	Geruchlos.
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	:	505 °C
Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	:	Keine Daten verfügbar

Flammpunkt	:	21 °C
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0.908 g/cm³
Löslichkeit	:	Wasser: Soluble in water
Log Pow	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	:	The substance or mixture is classified as oxidizing with the subcategory 1. Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
Explosionsgrenzen	:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Funken. Offene Flamme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	:	Einatmen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	:	Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	:	Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	:	Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	:	Nicht eingestuft
Karzinogenität	:	Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	:	Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	:	Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	:	Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	:	Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	:	Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
Zusätzliche Hinweise	:	Gefährlicher Abfall wegen möglicher Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 1447
UN-Nr. (IMDG)	: 1447
UN-Nr. (IATA)	: 1447
UN-Nr. (ADN)	: 1447
UN-Nr. (RID)	: 1447

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: BARIUMPERCHLORAT, FEST
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: BARIUMPERCHLORAT, FEST
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Barium perchlorate, solid
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: BARIUMPERCHLORAT, FEST
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: BARIUMPERCHLORAT, FEST
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 1447 BARIUMPERCHLORAT, FEST, 5.1 (6.1), II, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1447 BARIUM PERCHLORATE, SOLID, 5.1 (6.1), II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1447 Barium perchlorate, solid, 5.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1447 BARIUMPERCHLORAT, FEST, 5.1 (6.1), II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1447 BARIUMPERCHLORAT, FEST, 5.1 (6.1), II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 5.1 (6.1)
Gefahrzettel (ADR)	: 5.1, 6.1

:

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 5.1 (6.1)
Gefahrzettel (IMDG)	: 5.1, 6.1

:

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 5.1 (6.1)

Gefahrzettel (IATA) : 5.1, 6.1

:

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 5.1 (6.1)

Gefahrzettel (ADN) : 5.1, 6.1

:

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 5.1 (6.1)

Gefahrzettel (RID) : 5.1, 6.1

:

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II

Verpackungsgruppe (IMDG) : II

Verpackungsgruppe (IATA) : II

Verpackungsgruppe (ADN) : II

Verpackungsgruppe (RID) : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : OT2

Begrenzte Mengen (ADR) : 1kg

Freigestellte Mengen (ADR) : E2

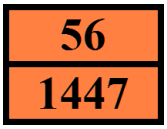
Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC06

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP2

Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T3

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP33

Tankcodierung (ADR) : SGAN

Besondere Bestimmungen für Tanks (ADR)	: TU3
Tanktransportfahrzeug	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR)	: V11
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR)	: CV24, CV28
Besondere Beförderungs-/Betriebsbestimmungen (ADR)	: S23
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 56
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
EAC-Code	: 1Y

- Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P002
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC06
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	: B21
Tankanweisungen (IMDG)	: T3
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP33
EmS-Nr. (Brand)	: F-H
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-Q
Staukategorie (IMDG)	: A
Trennung (IMDG)	: SG38, SG49
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: White crystals or powder, soluble in water. Reacts vigorously with sulphuric acid. Reacts fiercely with cyanides when heated or by friction. May form explosive mixtures with combustible material, powdered metals or ammonium compounds. These mixtures are sensitive to friction and are liable to ignite. When involved in a fire may cause an explosion. Toxic if swallowed, by skin contact or by dust inhalation.
MFAG-Nr	: 141

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y543
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 558
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 562
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 25kg
ERG-Code (IATA)	: 5P

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: OT2
Sonderbestimmung (ADN)	: 802
Begrenzte Mengen (ADN)	: 1 kg
Freigestellte Mengen (ADN)	: E2

Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EP
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 2

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: OT2
Freigestellte Mengen (RID)	: E2
Verpackungsanweisungen (RID)	: P002, IBC06
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP2
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T3
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP33
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: SGAN
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU3
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W11
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW24, CW28
Expressgut (RID)	: CE10
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 56

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

BARIUM PERCHLORATE ANHYDROUS EXTRA PURE ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

BARIUM PERCHLORATE ANHYDROUS EXTRA PURE ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Der Stoff ist nicht gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	:	Der Stoff ist nicht gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	:	Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Brandschutzklasse	:	Klasse I-1
Lagereinheit	:	1 Liter
Anmerkungen zur Einstufung	:	F <Ox. Sol. 1>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden
Empfehlungen der dänischen Vorschriften	:	Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Ox. Sol. 1	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 1
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
R20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
R9	Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen
O	Brandfördernd
Xn	Gesundheitsschädlich

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden