CAS-Nr.: 7699-45-8 MSDS



MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff

:

CAS-Nr. : 7699-45-8 Produktcode : 06543

Chemische Struktur

ZnBr₂

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Industrial. For professional use only.

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]

Verätzung/Reizung der H314

Haut, Kategorie 1B

Akute Toxizität (oral), H302

Kategorie 4

Sensibilisierung — Haut, H317

Kategorie 1

Chronisch H411

gewässergefährdend,

Kategorie 2

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

www.lobachemie.com 04/10/2016 1/11

Sicherheitsdatenblatt

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

Xn; R22 C; R34 R43 N; R51/53

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)







GHS05

GHS09

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP) : P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit

entfernen. Weiter spülen

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

CAS-Nr. : 7699-45-8

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

www.lobachemie.com 04/10/2016 2/11

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen,

die das Atmen erleichtert. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt

anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife

waschen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene

Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach

Verschlucken

Augenkontakt

: Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM

oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Symptome/Schäden nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge diesen Materials hat schwere

Gesundheitsschäden zur Folge.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Trockenes Pulver. Schaum. Wasser im Sprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei Brandbekämpfung : Brandbereich nicht ohne ausreichendes Schutzgerät einschließlich Atemschutzgerät

betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Erzeugung von brennbarem Staub minimieren. Auf festem Boden in geeignete

Behälter kehren oder schaufeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

www.lobachemie.com 04/10/2016 3/11

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren

Handhabung

: Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Der Verarbeitungsbereich ist gut zu be- und entlüften, damit sich keine Dämpfe bilden

können.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Verwendung dieses

Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

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

Handschutz : Schutzhandschuhe

Augenschutz : Schutzbrille oder Gesichtsschutz.

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz : Zugelassene Masken tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Feststoff

Molekulargewicht : 225.19 g/mol Farbe : Cream color.

Geruch : Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 4 (aqueous solution)

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt : 394 °C

Stock(Gefrier)punkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt : 650 °C

Flammpunkt : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar

www.lobachemie.com 04/10/2016 4/11

Sicherheitsdatenblatt

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte bei 20 °C : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 4.5 g/cm³

Löslichkeit : Wasser: Complete (100%)

Log Pow : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

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

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkter Sonnenbestrahlung. Kontakt mit Luft. Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung verursacht : Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

pH-Wert: 4 (aqueous solution)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit

pH-Wert: 4 (aqueous solution)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft Karzinogenität : Nicht eingestuft

www.lobachemie.com 04/10/2016 5/11

Sicherheitsdatenblatt

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

Ökologie - Wasser : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS (7699-45-8)

Persistenz und Abbaubarkeit Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung 13.1.

Empfehlungen für die Produkt-: Inhalt/Behälter ... zuführen.

/Verpackung-Abfallentsorgung

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. **UN-Nummer**

UN-Nr. (ADR) : 3260 UN-Nr. (IMDG) : 3260 UN-Nr. (IATA) : 3260

www.lobachemie.com 04/10/2016 6/11

Sicherheitsdatenblatt

UN-Nr. (ADN) : 3260 UN-Nr. (RID) : 3260

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige

Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)

Proper Shipping Name (IMDG)

Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)

Richtige

Richtige

Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)

Richtiae

Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)

Transport document description (ADR)

Eintragung in das Beförderungspapier

(IMDG)

Eintragung in das Beförderungspapier

(IATA)

Eintragung in das Beförderungspapier

(ADN)

Eintragung in das Beförderungspapier

(RID)

: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, (E),

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, MARINE

POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III,

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III,

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III,

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8 : 8 Gefahrzettel (ADR)



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 8 Gefahrzettel (IMDG) : 8



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 8 : 8 Gefahrenkennzeichen (IATA)



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 8

www.lobachemie.com 04/10/2016 7/11

Sicherheitsdatenblatt

Gefahrzettel (ADN) : 8



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 8 : 8 Gefahrzettel (RID)



14.4. Verpackungsgruppe

: 111 Verpackungsgruppe (ADR) Verpackungsgruppe (IMDG) : 111 Verpackungsgruppe (IATA) : III : III Verpackungsgruppe (ADN) Verpackungsgruppe (RID) : 111

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

: B3

: T1

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

: C2 Klassifizierungscode (ADR) Sonderbestimmung (ADR) : 274 Begrenzte Mengen (ADR) : 5kg Freigestellte Mengen (ADR) : E1

Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Sondervorschriften für die Verpackung

(ADR)

Sondervorschriften für die : MP10

Zusammenpackung (ADR)

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks

und Schüttgut-Container (ADR)

Sondervorschriften für ortsbewegliche

: TP33 Tanks und Schüttgut-Container (ADR)

Tankcodierung (ADR) : SGAV Tanktransportfahrzeug : AT Beförderungskategorie (ADR) : 3

Sondervorschriften für die Beförderung -

Schüttgut (ADR)

: VC1, VC2, AP7

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80

Orangefarbene Tafeln

80 **3260**

8/11 www.lobachemie.com 04/10/2016

Sicherheitsdatenblatt

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E **EAC-Code** : 2X

- Seeschiffstransport

Special provision (IMDG) : 223, 274 Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 kg Freigestellte Mengen (IMDG) : E1

: P002, LP02 Packing instructions (IMDG) IBC packing instructions (IMDG) : IBC08 IBC special provisions (IMDG) : B3 Tank instructions (IMDG) : T1 Tank special provisions (IMDG) : TP33 EmS-No. (Fire) : F-A EmS-No. (Spillage) : S-B Stowage category (IMDG) : A MFAG-Nr : 154

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y845 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 5kg PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 860 Max. PCA Nettomenge (IATA) : 25kg CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 864 Max. CAO Nettomenge (IATA) : 100kg Sonderbestimmung (IATA) : A3 ERG-Code (IATA) : 8L

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : C2 Sonderbestimmung (ADN) : 274 Begrenzte Mengen (ADN) : 5 kg Freigestellte Mengen (ADN) : E1 Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

- Bahntransport

: C2 Klassifizierungscode (RID) Sonderbestimmung (RID) : 274 Begrenzte Mengen (RID) : 5kg Freigestellte Mengen (RID) : E1

Packing instructions (RID) : P002. IBC08. LP02. R001

Sondervorschriften für die Verpackung

(RID)

: B3 : MP10

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks

und Schüttgut-Container (RID)

: T1

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID)

: TP33

Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : SGAV Beförderungskategorie (RID)

Sondervorschriften für die Beförderung -

lose Schüttung (RID)

: VC1, VC2, AP7

Expressgut (RID) : CE11

www.lobachemie.com 04/10/2016 9/11

Sicherheitsdatenblatt

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80 (RID)

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)

ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

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

Verordnung)

Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung — Haut, Kategorie 1
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R34	Verursacht Verätzungen
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

www.lobachemie.com 04/10/2016 10/11

Sicherheitsdatenblatt

R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
С	Ätzend
N	Umweltgefährlich
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 Produktes ausgelegt werden

www.lobachemie.com 04/10/2016 11/11