

CAS-Nr.: 106-40-1 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff  
Handelsname : 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS  
CAS-Nr. : 106-40-1  
Produktcode : 02260

#### 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 : 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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]

Akute Toxizität (oral), H302  
Kategorie 4  
Akute Toxizität (dermal), H311  
Kategorie 3  
Verätzung/Reizung der H315  
Haut, Kategorie 2  
Schwere H319  
Augenschädigung/-  
reizung, Kategorie 2  
Spezifische Zielorgan- H335  
Toxizität (einmalige  
Exposition), Kategorie 3,  
Atemwegsreizung

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

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

Xn; R21  
Xn; R22  
Xi; R36  
Xi; R37  
Xi; R38

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) :



GHS06

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H311 - Giftig bei Hautkontakt  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H335 - Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Dampf, Staub, Rauch, Gas 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  
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../ anrufen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Name : 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS  
CAS-Nr. : 106-40-1

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

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## 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. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. 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 oder Arzt anrufen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.
- Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Eine wiederholte Exposition an dieses Material kann zur Absorption durch die Haut führen und eine wesentliche Gesundheitsgefährdung auslösen. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen.
- Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.
- Symptome/Schäden nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge dieses 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.
- Ungünstige 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.
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Dämpfe nicht einatmen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: Behälter dicht verschlossen halten. 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 Sicherheitsgläser.
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: Atemschutz tragen

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Farbe	: White crystalline.
Geruch	: sweetish.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 66 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.497 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	: Wasser: Insoluble in cold water
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

Feuchtigkeit. Kontakt mit Luft.

### 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 : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Dermal: Giftig bei Hautkontakt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

### 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 ... zuführen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 2811  
UN-Nr. (IMDG) : 2811  
UN-Nr. (IATA) : 2811  
UN-Nr. (ADN) : 2811  
UN-Nr. (RID) : 2811

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.
Proper Shipping Name (IMDG)	: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G., 6.1, II, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, II

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 6.1
Gefahrzettel (ADR)	: 6.1



#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 6.1
Gefahrzettel (IMDG)	: 6.1



#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 6.1
Gefahrenkennzeichen (IATA)	: 6.1



#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 6.1
Gefahrzettel (ADN)	: 6.1

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt



### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1  
Gefahrzettel (RID) : 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) : T2  
Sonderbestimmung (ADR) : 274, 614  
Begrenzte Mengen (ADR) : 500g  
Freigestellte Mengen (ADR) : E4  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08  
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B4  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP10  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T3  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP33  
Tankcodierung (ADR) : SGAH, L4BH  
Sondervorschriften für ADR-Tanks : TU15, TE19  
Tanktransportfahrzeug : AT  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V11  
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV13, CV28  
Sondervorschriften für die Beförderung – Betrieb (ADR) : S9, S19  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 60

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

Orangefarbene Tafeln : 

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E  
EAC-Code : 2X

### - Seeschifftransport

Special provision (IMDG) : 274  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 500 g  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E4  
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-A  
Stowage category (IMDG) : B  
MFAG-Nr : 154

### - Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E4  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y644  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1kg  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 669  
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 25kg  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 676  
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 100kg  
Sonderbestimmung (IATA) : A3, A5  
ERG-Code (IATA) : 6L

### - Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : T2  
Sonderbestimmung (ADN) : 274, 614, 802  
Begrenzte Mengen (ADN) : 500 g  
Freigestellte Mengen (ADN) : E4  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 2

### - Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : T2  
Sonderbestimmung (RID) : 274, 614  
Begrenzte Mengen (RID) : 500g  
Freigestellte Mengen (RID) : E4  
Packing instructions (RID) : P002, IBC08  
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : B4  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP10  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : T3  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) : TP33  
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : SGAH, L4BH  
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU15

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

Beförderungskategorie (RID)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung – Versandstücke (RID)	: W11
Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (RID)	: CW13, CW28, CW31
Expressgut (RID)	: CE9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 60

### 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)

4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

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

##### Dänemark

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

# 4-BROMO ANILINE FOR SYNTHESIS

## Sicherheitsdatenblatt

STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H311	Giftig bei Hautkontakt
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen
R21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R36	Reizt die Augen
R37	Reizt die Atmungsorgane
R38	Reizt die Haut
Xi	Reizend
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*