# **DRABKIN'S SOLUTION MSDS**

CAS-Nr.: MSDS



# **MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**

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

#### **Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch

Produktcode : 03602

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen 1.2.1.

: Industriell Spezifikation für den

industriellen/professionellen Gebrauch Nur für den gewerblichen Gebrauch

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird 1.2.2.

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 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

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), H301

Kategorie 3

H310

Akute Toxizität (dermal),

Kategorie 1

Akute Toxizität (inhalativ: H332

Dampf) Kategorie 4

Chronisch H410

gewässergefährdend,

Kategorie 1

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

31/05/2016 1/11 www.lobachemie.com

## Sicherheitsdatenblatt

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

GHS09

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H301 - Giftig bei Verschlucken.

H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt. H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt

anrufen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/.../waschen.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Wasser	(CAS-Nr.) 7732-18-5 (EG-Nr.) 231-791-2	>= 99	Nicht eingestuft
Sodium bicarbonate	(CAS-Nr.) 144-55-8 (EG-Nr.) 205-633-8	0.1 - 1	Nicht eingestuft
POTASSIUM FERRICYANIDE 98%	(CAS-Nr.) 13746-66-2	<= 0.1	Nicht eingestuft
POTASSIUM CYANIDE AR	(CAS-Nr.) 151-50-8	0.001 - 0.1	Acute Tox. 1 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Aquatic Chronic 1, H410

www.lobachemie.com 31/05/2016 2/11

## Sicherheitsdatenblatt

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

: Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser/.../waschen.

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

Augenkontakt

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach

Verschlucken hinzuziehen.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Wassersprühstrahl. Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### Hinweise für die Brandbekämpfung 5.3.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich

Atemschutz betreten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren 6.1.

#### 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

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen aufnehmen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren

oder schaufeln.

#### Verweis auf andere Abschnitte 6.4.

Keine weiteren Informationen verfügbar

www.lobachemie.com 31/05/2016 3/11

## Sicherheitsdatenblatt

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren

Handhabung

: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. 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

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

#### 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 : [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : Flüssigkeit

Farbe : Yellow Solution.

Geruch : Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Keine Daten verfügbar

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar

Gefrierpunkt : 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

www.lobachemie.com 31/05/2016 4/11

## Sicherheitsdatenblatt

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte bei 20  $^{\circ}\text{C}$  : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit : Keine Daten verfügbar

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

Direkte Sonnenbestrahlung. Hohe Temperaturen.

#### 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: Giftig bei Verschlucken. Dermal: Lebensgefahr bei Hautkontakt. Einatmen:

Dampf: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATE CLP (oral)	100 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	5 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Dämpfe)	11 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Nicht eingestuftSchwere Augenschädigung/-reizung: Nicht eingestuftSensibilisierung der Atemwege/Haut: Nicht eingestuftKeimzell-Mutagenität: Nicht eingestuftKarzinogenität: Nicht eingestuft

www.lobachemie.com 31/05/2016 5/11

## Sicherheitsdatenblatt

Reproduktionstoxizität
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

einmaliger Exposition

Nicht eingestuftNicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

wiederholter Exposition

: Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### **POTASSIUM CYANIDE AR (151-50-8)**

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

#### 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

Keine weiteren Informationen verfügbar

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

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

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1588 UN-Nr. (IMDG) : 1588 UN-Nr. (IATA) : 1588 UN-Nr. (ADN) : 1588 UN-Nr. (RID) : 1588

www.lobachemie.com 31/05/2016 6/11

## Sicherheitsdatenblatt

#### Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung

(ADR)

: CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G.

Offizielle Benennung für die Beförderung

(IMDG)

: CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G.

Offizielle Benennung für die Beförderung

(IATA)

: Cyanides, inorganic, solid, n.o.s.

Offizielle Benennung für die Beförderung

(ADN)

: CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G.

Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)

: CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G.

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)

Eintragung in das Beförderungspapier

: UN 1588 CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G., 6.1, III, (E), **UMWELTGEFÄHRDEND** 

(IMDG)

: UN 1588 CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S., 6.1, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

Eintragung in das Beförderungspapier

UN 1588 Cyanides, inorganic, solid, n.o.s., 6.1, III, ENVIRONMENTALLY **HAZARDOUS** 

Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)

: UN 1588 CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G., 6.1, III,

**UMWELTGEFÄHRDEND** 

Eintragung in das Beförderungspapier (RID)

: UN 1588 CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G., 6.1, III, **UMWELTGEFÄHRDEND** 

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### **ADR**

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



#### **IMDG**

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



### **IATA**

Transportgefahrenklassen (IATA) : 6.1 Gefahrzettel (IATA) : 6.1



#### ADN

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

www.lobachemie.com 31/05/2016 7/11

## Sicherheitsdatenblatt



**RID** 

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1 Gefahrzettel (RID) : 6.1



Verpackungsgruppe

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

Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : T5 Sonderbestimmung (ADR) : 47, 274 Begrenzte Mengen (ADR) : 5kg Freigestellte Mengen (ADR) : E1

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

Sondervorschriften für die Verpackung

(ADR)

Sondervorschriften für die : MP10

Zusammenpackung (ADR)

Anweisungen für Tankfahrzeuge und

Schüttgutcontainer (ADR)

: T1

: TP33

: B3

Besondere Bestimmungen für

Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer

(ADR)

: SGAH Tankcodierung (ADR)

Besondere Bestimmungen für Tanks

(ADR)

: TU15, TE19

: AT Tanktransportfahrzeug

Beförderungskategorie (ADR) : 2

Besondere Beförderungsbestimmungen -

Schüttgut (ADR)

: VC1, VC2, AP7

Besondere Bestimmungen für die

Beförderung - Be-, Entladen und

: CV13, CV28

Handhabung (ADR)

Besondere Beförderungs-: S9

/Betriebsbestimmungen (ADR)

8/11 www.lobachemie.com 31/05/2016

## Sicherheitsdatenblatt

: 60 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)

Orangefarbene Tafeln

**60** 1588

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

- Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 47, 223, 274 Verpackungsanweisungen (IMDG) : P002, LP02 IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC08 Sondervorschriften für Großpackmittel : B3

(IMDG)

Tankanweisungen (IMDG) : T1 Besondere Bestimmungen für Tanks : TP33

(IMDG)

EmS-Nr. (Brand) : F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-A Staukategorie (IMDG) : A Trennung (IMDG) : SG35

Solids. May be soluble in water. On contact with water, may form a weak hydrogen Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)

cyanide solution. React with acids or acid fumes, evolving hydrogen cyanide, a highly toxic and flammable gas. Toxic if swallowed, by skin contact or by dust inhalation. The provisions of this Code shall not apply to complex ferricyanides and

ferrocyanides.

MFAG-Nr : 157

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y645 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 10kg PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 670 Max. PCA Nettomenge (IATA) : 100kg CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 677 Max. CAO Nettomenge (IATA) : 200kg Sonderbestimmung (IATA) : A3, A13 ERG-Code (IATA) : 6L

- Binnenschiffstransport

: T5 Klassifizierungscode (ADN)

Sonderbestimmung (ADN) : 47, 274, 802

Begrenzte Mengen (ADN) : 5 kg Freigestellte Mengen (ADN) : E1 Erforderliche Ausrüstung (ADN) : PP, EP Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN) : 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : T5 Sonderbestimmung (RID) : 47, 274 Freigestellte Mengen (RID) : E1

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

Sondervorschriften für die Verpackung

(RID)

: B3 : MP10

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)

www.lobachemie.com 31/05/2016 9/11

## Sicherheitsdatenblatt

Anweisungen für Tankfahrzeuge und

Schüttgutcontainer (RID)

: T1

Besondere Bestimmungen für

Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer

(RID)

: TP33

Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : SGAH Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU15 Beförderungskategorie (RID) : 2

Besondere Beförderungsbestimmungen -

Schüttgut (RID)

: VC1, VC2, AP7

Besondere Bestimmungen für die

Beförderung - Be-, Entladen und

Handhabung (RID)

: CW13, CW28, CW31

Expressgut (RID) : CE11
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 60

(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

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### **Deutschland**

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach

AwSV, Anlage 1)

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

Verordnung)

#### Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet NIET-limitatieve lijst van voor de : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen –

: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Vruchtbaarheid

NIET-limitatieve lijst van voor de

voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

#### Dänemark

www.lobachemie.com 31/05/2016 10/11

## Sicherheitsdatenblatt

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

## Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Akute Toxizität (inhalativ: Dampf) Kategorie 4
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

31/05/2016 11/11 www.lobachemie.com