

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens


- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: DESOXIN® 15**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
DESOXIN(R) 15
Heizkesselreinigungskonzentrat mit starkem Absprengeneffekt
Alkalischer Reiniger
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
BRUNOX Korrosionsschutz GmbH
Postfach 100127
85001 Ingolstadt

Tel. + 49/ (0) 841 961 29 04
Fax + 49/ (0) 841 961 29 13
E-mail: office@brunox.com

BRUNOX AG
Tunnelstrasse 6
CH - 8732 Neuhaus/SG

Tel. +41/ (0)55 285 80 80
Fax +41/ (0)55 285 80 81
E-mail: office@brunox.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44
- **Notrufnummer:**
Toxikologisches Informationszentrum
CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16
Tel. +41/ 044 251 51 51
Notruf - CH - : 145 Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240
Notruf - AT - : 01 4064343 EUROPÄISCHE NOTRUFNR. : 112

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
 Xi; Reizend
R36/38: Reizt die Augen und die Haut.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

(Fortsetzung von Seite 1)

• Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xi Reizend

• R-Sätze:

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

• S-Sätze:

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

• Sonstige Gefahren

• Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

• PBT: Nicht anwendbar.• vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• Chemische Charakterisierung: Gemische

• Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1066-33-7	Ammoniumbicarbonat	Xn R22	2,5-10%
EINECS: 213-911-5			
CAS: 7783-28-0	Gärsalz	Xn R20/21	2,5-10%
EINECS: 231-987-8			
CAS: 1310-73-2	Natriumhydroxid	C R35	≤2,0%
EINECS: 215-185-5			
CAS: 1336-21-6	Ammoniaklösung	C R34; N R50	≤2,0%
EINECS: 215-647-6			
CAS: 139-13-9	Titriplex I	Xn R22	≤2,0%
EINECS: 205-355-7			

• Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

• Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

• Nach Einatmen: Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.• Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

• Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

• Nach Verschlucken: Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

• Hinweise für den Arzt:

• Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

(Fortsetzung von Seite 3)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
1310-73-2 Natriumhydroxid
MAK (Schweiz - deutsch) Kurzzeitwert: 2 e mg/m³
Langzeitwert: 2 e mg/m³
MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 4 E mg/m³
Langzeitwert: 2 E mg/m³
MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IIb
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

(Fortsetzung von Seite 4)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- Allgemeine Angaben
- Aussehen:
 - Form: Flüssig
 - Farbe: Gemäß Produktbezeichnung
- Geruch: Charakteristisch
- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
- pH-Wert bei 20°C: 11
- Zustandsänderung
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.
 - Siedepunkt/Siedebereich: 100°C
- Flammpunkt: > 100°C
- Zündtemperatur:
 - Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
- Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Explosionsgrenzen:
 - Untere: Nicht bestimmt.
 - Obere: Nicht bestimmt.
- Dampfdruck: Nicht bestimmt.
- Dichte: 1,01 g/cm³
- Relative Dichte Nicht bestimmt.
- Dampfdichte Nicht bestimmt.
- Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar.
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.
- Viskosität:
 - Dynamisch: Nicht bestimmt.
 - Kinematisch: Nicht bestimmt.
- Lösemittelgehalt:
 - Organische Lösemittel: 0,0 %
 - VOC (EU) 0,00 %
 - VOCV (CH) 0,00 %
 - Festkörpergehalt: 14,0 %
- Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- Reaktivität
- Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
1310-73-2 Natriumhydroxid
Oral LD50 2000 mg/kg (rat)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 7)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

Wasser

(Fortsetzung von Seite 6)

14 Angaben zum Transport

· Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):



- ADR/RID-GGVSEB Klasse: 8 Ätzende Stoffe
- Kemler-Zahl: 80
- UN-Nummer: 1760
- Verpackungsgruppe: III
- Gefahrzettel: 8
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMHYDROXID, AMMONIAKLÖSUNG)
- Tunnelbeschränkungscode E
- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



- IMDG/GGVSee-Klasse: 8
- UN-Nummer: 1760
- Label 8
- Verpackungsgruppe: III
- EMS-Nummer: F-A,S-B
- Marine pollutant: Nein
- Segregation groups Alkalis, ammonium compounds
- Richtiger technischer Name: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, AMMONIA SOLUTION)

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- ICAO/IATA-Klasse: 8
- UN/ID-Nummer: 1760
- Label 8
- Verpackungsgruppe: III
- Richtiger technischer Name: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, AMMONIA SOLUTION)
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Ätzende Stoffe
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 06.12.2010

überarbeitet am: 06.12.2010

(Fortsetzung von Seite 7)

15 Rechtsvorschriften**· Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xi Reizend

· R-Sätze:

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

· S-Sätze:

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze

R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.