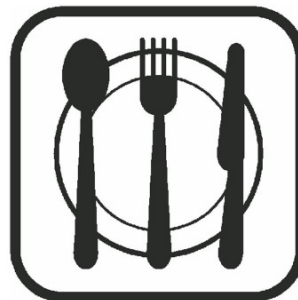


# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : **MB Chlorfrei**

Überarbeitet am : 29.12.2011

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Druckdatum : 05.01.2012

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

MB Chlorfrei (30690426)

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Alkalischer Reiniger

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller/Lieferant :** MB Reinigung- & Hygiene Serv.  
**Straße/Postfach :** Heidenerstrasse 67  
**Nat.-Kenn./PLZ/Ort :** 9404 Rorschacherberg  
**Telefon :** 0786422816  
**Ansprechpartner :** Michel Bonvin (michelbonvin@bluewin.ch)

### 1.4 Notrufnummer

Schweizerisches Tox-Zentrum, 24h-Notfallnr. 145, Telefon +41 (0)44 251 51 51

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG**

Verursacht Verätzungen. · Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

C ; R 34 · Carc. Cat.3 ; R 40

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Hautätz. 1B ; H314

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG**

**Kennbuchstabe/n und Gefahrenbezeichnung/en des Produkts**



C ; Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung**

TRINATRIUMNITRILOTRIACETAT ; CAS-Nr. : 5064-31-3

NATRIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-73-2

**R-Sätze**

34 Verursacht Verätzungen.

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

**S-Sätze**

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

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)**

**Gefahrenpiktogramme**



Ätzwirkung (GHS05)

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung**

TRINATRIUMNITRILOTRIACETAT ; CAS-Nr. : 5064-31-3

NATRIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-73-2

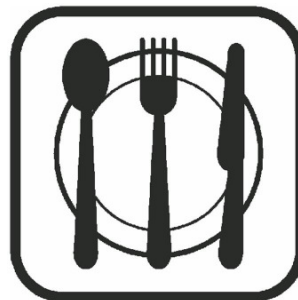
**Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : **MB Chlorfrei**

Überarbeitet am : 29.12.2011

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Druckdatum : 05.01.2012

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch / bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P321	Besondere Behandlung (dem Arzt wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
P301/330/331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305/351/338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P304/340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

TRINATRIUMNITRILOTRIACETAT ; EG-Nr. : 225-768-6; CAS-Nr. : 5064-31-3

Anteil : 20 - 30 %

Einstufung 67/548/EWG : Xn ; R40 Xi ; R36

Einstufung 1272/2008 (GHS) : Met. korr. 1 ; H290 Augenreiz. 2 ; H319

NATRIUMHYDROXID ; EG-Nr. : 215-185-5; CAS-Nr. : 1310-73-2

Anteil : 2 - 5 %

Einstufung 67/548/EWG : C ; R35

Einstufung 1272/2008 (GHS) : Hautätz. 1A ; H314

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

#### Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004

NTA (Nitrilotriessigsäure) und deren Salze 15 - < 30 %

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Person an die frische Luft bringen und warm halten. Betroffenen ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: Künstliche Beatmung. Bei Bewußtlosigkeit: Seitenlagerung - Arzt rufen.

#### Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Mit Wasser abwaschen und gut nachspülen. Betroffenen ruhig halten.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Reichlich mit Wasser spülen (10-15 Min.). Umgehend einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Umgehend einen Arzt aufsuchen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen. Beim Verschlucken Mund mit viel Wasser ausspülen und 1-2 dl Wasser trinken (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein).

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

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel, Wasserdampf, Sprühstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter normalen Bedingungen nicht brennbar. Bei Brand können giftige Gase entstehen. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

# Sicherheitsdatenblatt

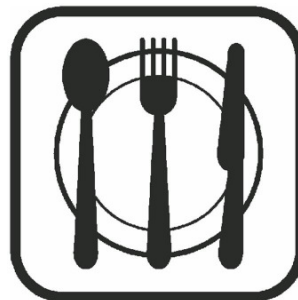
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **MB Chlorfrei**

Überarbeitet am : 29.12.2011

Druckdatum : 05.01.2012

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)



Im Brandfall: Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr verwenden.

## 5.4 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Eindämmen / eindeichen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Stets im Originalgebinde aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Gebinde dicht geschlossen halten. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von sauren Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagerklasse VCI : 8B

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Spezifizierung : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )

Wert : nicht relevant

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

##### Atemschutz

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

##### Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374 (Empfohlen Level 6 entsprechend > 480 min Permeationszeit nach EN 374): Kategorie 3 (EN 374-3), Material: Nitril, Schichtdicke:  $\geq$  0,38 mm, Permeationszeit: > 480 min, Quellung: beständig, Penetrationslevel: 3 = AQL Wert 0,65 = 100 % dicht. Handschuhempfehlung: z.B. Sol-Vex 37-675 Länge 33 cm oder Sol-Vex 37-185 Länge 45 cm. Diese Angaben basieren auf Herstellerangaben. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhes in der Praxis (wegen der vielen Einflussfaktoren wie z.B. Wärme) deutlich kürzer sein kann, als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit. Nach dem Händewaschen verlorengangenes Hautfett durch fetthaltige Hautsalben ersetzen.

##### Augenschutz

Schutzbrille verwenden.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen: Schürze und Stiefel.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Erscheinungsbild

Form : Flüssig.

# Sicherheitsdatenblatt

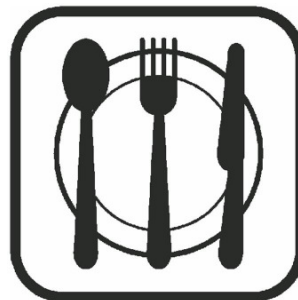
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **MB Chlorfrei**

Überarbeitet am : 29.12.2011

Druckdatum : 05.01.2012

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)



Farbe : Farblos.  
Geruch : Geruchlos.

## Sicherheitsrelevante Daten

Siedepunkt/-bereich :	( 1013 hPa )	Nicht anwendbar.
Flammpunkt :		Nicht anwendbar.
Dampfdruck :	( 50 °C )	Nicht anwendbar.
Dichte :	( 20 °C )	1.25 g/cm <sup>3</sup>
Lösemittelrennprüfung :	( 20 °C )	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in Wasser :		gut wasserlöslich
pH-Wert :	( 20 °C / 5 g/l )	10.6
Viskosität :	( 20 °C )	ca. 10 mPa.s

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Von sauren Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 11.2 Erfahrungen aus der Praxis

Bei Kontakt mit dem Produkt besteht die Gefahr von Hautresorption sowie der Reizung von Haut und Schleimhäuten. Bei Augenkontakt: Verätzung. Bei Einatmen: In hohen Konzentrationen Schleimhautreizung möglich. Nach Verschlucken: Verätzungen an Mund, Rachen, Schleimhaut, Speiseröhre, Magen, Darm.

### 11.3 Weitere Hinweise zur Toxikologie

Die toxikologische Einstufung des Produktes wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.7 Weitere Hinweise

Das bei der Anwendung entstehende Abwasser kann nach der Abtrennung des Feststoffanteils mit vorheriger Neutralisation in die Abwasserkanalisation geleitet werden. Bei der Einleitung saurer oder alkalischer Produkte in Abwasseranlagen ist zu beachten, dass das eingeleitete Abwasser einen pH-Wert von 6.5 - 9 nicht unter bzw. überschreitet. Denn durch pH-Wert-Verschiebungen können Störungen in Abwasserkanälen und biologischen Kläranlagen auftreten. Übergeordnet gelten die örtlichen Einleitrichtlinien.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

# Sicherheitsdatenblatt

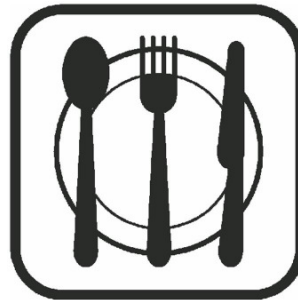
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **MB Chlorfrei**

Überarbeitet am : 29.12.2011

Druckdatum : 05.01.2012

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)



Produktreste gelten als Sonderabfall und sind mit der Aufschrift „Sonderabfall“ und dem Abfallcode zu kennzeichnen. Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden.

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Abfallschlüssel

Abfallcode (91/689/EWG) : 20 01 15\* Abfallcode (ÖNORM S 2100): 52402 Laugen

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

3266

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### ADR/RID

ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( TRINATRIUMNITRILOTRIACETAT · NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG )

#### IMDG-Code

CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. ( TRISODIUM NITRILOTRIACETATE · SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION )

#### ICAO-TI / IATA-DGR

CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. ( TRISODIUM NITRILOTRIACETATE · SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION )

### 14.3 Transportgefahrenklassen

#### ADR/RID

Klasse : 8  
Klassifizierungscode : C5  
Kemlerzahl : 80  
Tunnelbeschränkungscode : E  
Sondervorschriften : LQ 7 · E 1  
Gefahrzettel : 8

#### IMDG-Code

Klasse : 8  
EmS-Nummer : F-A / S-B  
Sondervorschriften : LQ 51 · E 1  
Gefahrzettel : 8

#### ICAO-TI / IATA-DGR

Klasse : 8  
Sondervorschriften : E 1  
Gefahrzettel : 8

### 14.4 Verpackungsgruppe

III

### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID : -

IMDG-Code : -

ICAO-TI / IATA-DGR : -

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

##### Wassergefährdungsklasse

Klasse : 2 gemäß VwVwS

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

## 16. Sonstige Angaben

### Sonstige Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

# Sicherheitsdatenblatt

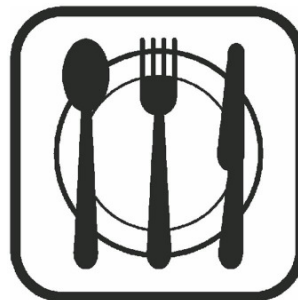
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **MB Chlorfrei**

Überarbeitet am : 29.12.2011

Druckdatum : 05.01.2012

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)



---

## Sicherheitsrelevante Änderungen

02.2 GHS - Gefahrenpiktogramme · 02.2 GHS - Signalwort · 02.2 GHS - Gefahrenhinweise · 02.2 GHS - Sicherheitshinweise

## R-Sätze der Inhaltsstoffe

- |    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 34 | Verursacht Verätzungen.               |
| 35 | Verursacht schwere Verätzungen.       |
| 36 | Reizt die Augen.                      |
| 40 | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. |

## GHS Gefahrenhinweise der Inhaltsstoffe

- |      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |

---

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

---