

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
SD 662125045**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- 1.1. Produktidentifikator: **etolit® Multi-Sol**
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird:  
Relevante identifizierte Verwendung: Reiniger
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:  
Firma: **etol-Werk**  
**Eberhard Tripp GmbH & Co.OHG**  
**Allerheiligenstr. 12**  
**D-77728 Oppenau**  
**Tel.: 07804/41-0**
- Kontaktstelle für technische Information: [sdb@etol.de](mailto:sdb@etol.de)
- 1.4. Notrufnummer:  
Giftnotrufzentrale: ---  
Notrufnummer des Unternehmens: 07804/41-167

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Met. Corr. 1; H290  
Skin Corr. 1A; H314  
STOT SE 3; H335
- Richtlinie 1999/45/EG: **Ätzend**  
**R34 Verursacht Verätzungen**

- 2.2. Kennzeichnungselemente:  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: **Gefahr**

enthält: Natriumhydroxid, 2-Aminoethanol

## Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H335 Kann die Atemwege reizen

## Sicherheitshinweise:

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen  
P303+361+353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen

- 2.3. Sonstige Gefahren: hoher pH-Wert kann Gewässer schädigen

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

3.1. Stoffe: ---

\*\*\*3.2. Gemische: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

2-Aminoethanol	CAS: 141-43-5	REACH-Reg.: 01-2119486455-28
Anteil: 5 - <10 %		
Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG	C	
	R-Sätze: 20/21/22, 34	
Einstufung gemäß Richtlinie (EG) 1272/2008	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3	
	H-Sätze: 302, 312, 314, 332, 335, 412	

Natriumhydroxid	CAS: 1310-73-2	REACH-Reg.:01-2119457892-27
Anteil: 5 - <25 %		
Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG	C	
	R-Sätze: 35	
Einstufung gemäß Richtlinie (EG) 1272/2008	Met. Corr 1, Skin Corr. 1A	
	H-Sätze: 290, 314	
(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)		

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

Nach Einatmen:	Ruhe, frische Luft, bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage. Evtl. Arzthilfe.
Nach Hautkontakt:	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Arzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraums und des Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:  
siehe Punkt 4.1.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: nicht verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

## 5.1. Löschmittel:

geeignet:	Wassersprühstrahl, CO <sub>2</sub> , Löschpulver
ungeeignet:	Wasservollstrahl

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Wasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, nitrose Gase  
Brandgase nicht einatmen

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Laugenbeständige Geräte benutzen.  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.  
Brandrückstände und kontaminierte Löschwasser entsprechend den örtlich-behördlichen Vorschriften entsorgen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Chemieschutzanzug  
Für ausreichende Belüftung sorgen  
Ungeschützte Personen fernhalten  
Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt  
Haut- und Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation / Umwelt gelangen lassen

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbinder) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte: siehe Abschnitte 8 und 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.  
Nicht mit Säuren mischen.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben

## 7.2. Bedingung zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Dicht verschlossen aufbewahren.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Lagerung mit Säuren vermeiden.  
VCI-Lagerklasse: 8B

## 7.3. Spezifische Endanwendungen: zur Zeit liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung**

## 8.1. Zu überwachende Parameter:

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten
2-Aminoethanol

<b>AGW:</b>	5,1 mg/m <sup>3</sup>			
Natriumhydroxid				
Arbeiter	DNEL	Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher	DNEL	Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
2-Aminoethanol				
Arbeiter	DNEL	dermal	Langzeit, systemische Effekte	1 mg/kg
Arbeiter	DNEL	Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	3,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher	DNEL	dermal	Langzeit, systemische Effekte	0,24 mg/kg
Verbraucher	DNEL	Inhalation	Langzeit, systemische/lokale Effekte	2 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher	DNEL	oral	Langzeit, systemische Effekte	3,75 mg/kg
	PNEC	Süßwasser		0,085 mg/l
	PNEC	Meerwasser		0,0085 mg/l
	PNEC	sporadische Freisetzung		0,025 mg/l
	PNEC	Sediment (Süßwasser)		0,425 mg/kg
	PNEC	Sediment (Meerwasser)		0,0425 mg/kg
	PNEC	Boden		0,035 mg/kg
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage		100 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

## Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Bei der Arbeit nicht rauchen, trinken oder essen.
- Berührung mit der Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor Pausen und Arbeitsende Hände waschen.

## Persönliche Schutzausrüstung:

- Atemschutz:** Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.  
Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosolerzeugung/-bildung  
Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).  
Filtertyp AP-2/3
- Körperschutz:** Alkalibeständige Schutzkleidung (EN 368/9)
- Handschutz:** Chemikalienschutzhandschuhe der Kategorie III gemäß EN 374  
Material: Nitrilkautschuk  
Dicke: > 0,3 mm  
Durchbruchzeiten: > 480 min  
Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchbruchzeiten unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen am Arbeitsplatz wie mechanische Belastung und Kontaktdauer.
- Augenschutz:** Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Aggregatzustand		flüssig
Farbe		gelblich
Geruch		spezifisch
Geruchsschwelle		nicht bestimmt
pH-Wert (unverdünnt)		14
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich		> 90 °C
Flammpunkt		> 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit		nicht bestimmt
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)		nein
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen		nicht bestimmt
Dampfdruck		nicht bestimmt
Dampfdichte		nicht bestimmt
relative Dichte (20°C)		1,1 g/ml
Löslichkeit in Wasser (20°C)		mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt
Viskosität		nicht bestimmt
explosive Eigenschaften		nicht bestimmt
oxidierende Eigenschaften		nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben: keine relevanten weiteren Daten verfügbar****ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität:**

- Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.2. Chemische Stabilität:  
Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:  
Wasserstoffgasbildung beim Kontakt mit Leichtmetallen.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:  
Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.
- 10.5. Unverträgliche Materialien:  
Säuren, Leichtmetalle, Zink
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Wasserstoffgasbildung beim Kontakt mit Leichtmetallen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Bestandteile, die zur akuten oralen Toxizität beitragen können

2-Aminoethanol, LD50 (oral):

ATE 500 mg/kg

Berechneter Schätzwert akute orale Toxizität ATE (mix):

4.500 - 5.000 mg/kg

Bestandteile, die zur akuten dermalen Toxizität beitragen können

2-Aminoethanol, LD50 (dermal):

ATE 1.100 mg/kg

Berechneter Schätzwert akute dermale Toxizität ATE (mix):

10.000 - 12.000 mg/kg

Bestandteile, die zur akuten inhalativen Toxizität beitragen können

2-Aminoethanol, LC50 (inhalativ):

ATE 11 mg/l/4h

## Reizung/Ätzwirkung

Haut: Relevante Inhaltsstoffe

Natriumhydroxid additiv, Einstufung des Stoffes:

Kategorie 1A

2-Aminoethanol additiv, Einstufung des Stoffes:

Kategorie 1B

Das Gemisch wird in Kategorie 1A eingestuft

Augen: Hautätzende Stoffe der Kategorie 1A rufen auch schwere Augenschäden hervor.

## Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Konventionelle Methode)

## Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Nicht getestet

## Karzinogenität

Nicht getestet

## Mutagenität

Nicht getestet

## Reproduktionstoxizität

Nicht getestet

## Sonstige Hinweise:

Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition): Atemwegsreizung

Relevante Inhaltsstoffe

2-Aminoethanol, Einstufung des Stoffes: Kategorie 3

Das Gemisch wird in Kategorie 3 eingestuft

Akute Toxizität, Hautreizung, Schleimhautreizung, erbgutveränderndes Potenzials und Hautsensibilisierung der Zubereitung wurden vom Hersteller/Inverkehrbringer auf Basis der zu den Komponenten vorliegenden Daten bewertet. Zu einzelnen Komponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach Erfahrungen des Hersteller/Inverkehrbringer sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten. Einstufung gemäß Berechnungsverfahren

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Kann die Atemwege reizen

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1. Toxizität: k.D.v.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Das Produkt erfüllt die Auflagen des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes (WRMG).

12.3. Bioakkumulationspotenzial: k.D.v.

12.4. Mobilität im Boden: k.D.v.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff

12.6. Andere schädliche Wirkungen: Bestandteile, die zur chronischen Wassergefährdung beitragen können:

2-Aminoethanol, Kategorie 3

Das Gemisch wird nicht in diese Gefahrenkategorie eingestuft.

pH-Wert beachten, Neutralisation möglich

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:  
 Entsorgung: Unter Beachtung der örtlich-behördlichen Vorschriften nach chemisch-physikalischer Vorbehandlung beseitigen  
 Abfallschlüssel/EAK-Nr.: 060299  
 Ungereinigte Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1. UN-Nummer: 1824  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Natriumhydroxidlösung  
 \*\*\*14.3. Transportgefahrenklassen: ADR/RID/ADN/Seetransport/Lufttransport: Klasse 8  
 Tunnelbeschränkungscode (ADR): E  
 \*\*\*14.4. Verpackungsgruppe: ADR/RID/ADN/Seetransport/Lufttransport: III  
 14.5. Umweltgefahren: nicht zutreffend  
 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:  
 Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Das Gefahrgut ist so zu sichern, dass es seine Lage während der Beförderung nicht oder nur geringfügig verändern kann.  
 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- 15.1. Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:  
 Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (Selbsteinstufung)  
 ChemGiftInfoV: ja  
 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:  
 Es wurde keine Sicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

- Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Inhaltsstoffe (benannt in Punkt 2) dar  
 R34 Verursacht Verätzungen  
 R35 Verursacht schwere Verätzungen  
 R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut  
 Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze der Inhaltsstoffe (benannt in Punkt 2) dar  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen  
 H335 Kann die Atemwege reizen  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Revisionsinformation: Zusammensetzung/ Angaben zu den Bestandteilen  
 Angaben zum Transport

- Legende: k.D.v. = keine Daten vorhanden  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 DNEL: Derived Minimum Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration

Weitere Hinweise sind dem Etikett zu entnehmen. Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.