

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ENERGY ultra  
UFI : KXX1-P0RC-A009-QS4M

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Maschinengeschirrspülmittel  
Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firma : Tana Chemie GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196403  
Telefax : +4961319642414  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer

+49(0)6131-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1 H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise	: P102 <b>Prävention:</b> P280	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
	<b>Reaktion:</b> P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
	P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
	P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
	<b>Entsorgung:</b> P501	Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Natriumhydroxid  
Kaliumhydroxid

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Natriumhydroxid	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1A; H314 ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 %	≥ 10 - < 15

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

		Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %	
Kaliumhydroxid	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8 01-2119487136-33	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1A; H314 ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 500,0 mg/kg	≥ 5 - < 10
Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)	6419-19-8 229-146-5 01-2119487988-08	Eye Irrit. 2; H319 Met. Corr. 1; H290	≥ 2 - < 5

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte  
Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden  
und Blindheit verursachen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter  
ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

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

Symptome : ätzende Wirkungen

Risiken : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Säure neutralisieren.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 8B, Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Maschinengeschirrspülmittel

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
sodium hydroxide	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte	1,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Lokale Effekte,	3 mg/m <sup>3</sup>

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

			Systemische Effekte	
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte, Langzeit - systemische Effekte	0,6 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Lokale Effekte, Systemische Effekte	1,2 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - lokale Effekte, Langzeit - systemische Effekte	25 mg/m3
Tetranatrium-N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamat	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	55 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	55 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	15000 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	7,3 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	7500 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,8 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,5 mg/kg
potassium hydroxide	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m3
Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz, MGDA-Na3, Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	40 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	40 mg/m3

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	40 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	4 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	20 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	2 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	85 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	17 mg/kg
Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	2,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	9,7 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	9,7 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2,39 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,39 mg/m3

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

			Effekte	
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Tetranatrium-N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamat	Süßwasser	> 2 mg/l
	Meerwasser	> 0,2 mg/l
	intermittierende Freisetzung	> 1 mg/l
	STP	> 41,2 mg/l
	Oral	67 mg/kg
Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz, MGDA-Na3, Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz	Süßwasser	2 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Süßwassersediment	24 mg/kg
	Boden	2,5 mg/kg
	STP	100 mg/l
Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)	intermittierende Freisetzung	1 mg/l
	Süßwasser	0,46 mg/l
	Meerwasser	0,046 mg/l
	Süßwassersediment	150 mg/kg
	Meeressediment	15 mg/kg
	Boden	244 mg/kg
	STP	20 mg/l
	Oral	170 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.  
  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
  
Empfohlener Filtertyp:  
  
ABEK-P3-Filter

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : flüssig

Farbe : farblos

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : ca. 12,5, 100 %  
bei 20 °C

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : nicht entflammbar

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	: Keine Daten verfügbar
Brenngeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1,334 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C

Wasserlöslichkeit : löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar

Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Unser Unternehmen lehnt Tierversuche strikt ab.

Unser Unternehmen vergibt keine Aufträge für Tierversuche am Endprodukt oder an den Inhaltsstoffen.

Durch die EU-Gesetzgebung (REACH-Verordnung) werden allerdings die Stoffhersteller oder EU-Importeure verpflichtet, Stoffe vor der Markteinführung auf ihre Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu testen. Diese erzwungenen Tests liegen zum Teil Jahrzehnte zurück.

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

##### Inhaltsstoffe:

#### Natriumhydroxid

##### 1310-73-2:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 2.000 mg/kg

#### Kaliumhydroxid

##### 1310-58-3:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 273 mg/kg

Schätzwert Akuter Toxizität: 500,0 mg/kg

Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

LD50 Oral (Ratte, männlich): 333 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 425

#### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Oral (Ratte): 2.100 mg/kg

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 2.910 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 6.310 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Anmerkungen : Stark ätzend und gewebezerstörend.

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

### Inhaltsstoffe:

#### Natriumhydroxid

##### 1310-73-2:

Ergebnis : Ätzend

#### Kaliumhydroxid

##### 1310-58-3:

Ergebnis : Ätzend

#### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Produkt:

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

### Inhaltsstoffe:

#### Natriumhydroxid

##### 1310-73-2:

Ergebnis : Ätzend

#### Kaliumhydroxid

##### 1310-58-3:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Ätzend

#### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Augen.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### Kaliumhydroxid

##### 1310-58-3:

Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

#### 6419-19-8:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### Keimzell-Mutagenität

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

### Inhaltsstoffe:

#### Kaliumhydroxid

#### 1310-58-3:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Ames test
		Testsystem: Salmonella typhimurium
		Ergebnis: negativ

### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

#### 6419-19-8:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
------------------------------------	---	--

### Karzinogenität

Karzinogenität : Nicht eingestuft

### Inhaltsstoffe:

#### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

#### 6419-19-8:

Karzinogenität - Bewertung	:	Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
Reproduktionstoxizität	:	Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

### Inhaltsstoffe:

#### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

#### 6419-19-8:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 500 mg/kg
Expositionszeit	:	24 Monate



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 1.000 mg/kg
Expositionszeit	:	34 Tage
Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 6.000 mg/kg
Expositionszeit	:	90 Tage
Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	> 500 mg/kg
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 453
Aspirationstoxizität	:	Nicht eingestuft

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Weitere Information

##### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### sodium hydroxide

##### 1310-73-2:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Fisch): 33 - 189 mg/l Expositionszeit: 96 h  LC50 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 125 mg/l Expositionszeit: 96 h  LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 76 mg/l Expositionszeit: 24 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 40,4 mg/l  EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 76 mg/l Expositionszeit: 24 h  EC50 (Ceriodaphnia (Wasserfloh)): 40,4 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Immobilisierung
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Photobacterium phosphoreum): 22 mg/l Expositionszeit: 15 min

##### potassium hydroxide

##### 1310-58-3:

Toxizität gegenüber Fischen : (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 880 mg/l

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

LC50 (*Gambusia affinis* (Texaskärpfling)): 80 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

LC50 (*Poecilia reticulata* (Guppy)): 165 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 660 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 : 1.337 mg/l  
Expositionszeit: 120 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (*Photobacterium phosphoreum*): 22 mg/l  
Expositionszeit: 15 min

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : LC50: 850 mg/kg  
Expositionszeit: 90 d

### Nitrlotrimethylentris(phosphonsäure)

#### 6419-19-8:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Salmo trutta* (Forelle)): 160 mg/l  
Expositionszeit: 14 d

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): 160 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 297 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

EC50 (*Daphnia* (Wasserfloh)): 94 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Algen): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 23 mg/l  
Expositionszeit: 60 d  
Spezies: *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 25 mg/l  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### sodium hydroxide

##### 1310-73-2:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

##### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 4,08 mg/l  
Biologischer Abbau: 23 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 D

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 11,97 mg/l  
Biologischer Abbau: 22 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 D

Impfkultur: Meerwasser  
Biologischer Abbau: 2 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 8 mg/l  
Biologischer Abbau: 21,7 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 10 mg/l  
Biologischer Abbau: 2,6 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 1 mg/l  
Biologischer Abbau: 41 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 2,5 mg/l  
Biologischer Abbau: 22 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Biologischer Abbau: 13,5 %  
Expositionszeit: 30 d  
Methode: OECD 301 D

Biologischer Abbau: 23 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 302 B



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

Biologischer Abbau: 90 %  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302A

Biologischer Abbau: 20 %  
Methode: OECD 301 E

Konzentration: 1 mg/l  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 22 %  
In Bezug auf: Chemischer Sauerstoffbedarf  
Expositionszeit: 28 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **sodium hydroxide**

##### **1310-73-2:**

Bioakkumulation : Spezies: Fisch  
Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow  
≤ 4).

##### **potassium hydroxide**

##### **1310-58-3:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

##### **Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)**

##### **6419-19-8:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -3,53  
Octanol/Wasser

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in  
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent,  
bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr  
bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### Inhaltsstoffe:

##### **potassium hydroxide**

##### **1310-58-3:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
(vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und  
toxisch (PBT).

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Produkt                    | : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.<br>Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.<br>In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.  |
| Verunreinigte Verpackungen | : Reste entleeren.<br>Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.<br>Leere Behälter nicht wieder verwenden.   |
| Abfallschlüssel-Nr.        | Europäischer Abfallkatalog<br>20 01 29*<br>Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden. |

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- |      |        |
|------|--------|
| ADR  | : 1719 |
| IMDG | : 1719 |
| IATA | : 1719 |

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- |      |   |
|------|---|
| ADR  | : ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.<br>(Natriumhydroxid) |
| IMDG | : CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.<br>(sodium hydroxide)               |
| IATA | : Caustic alkali liquid, n.o.s.                                     |

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

- |      |     |
|------|-----|
| ADR  | : 8 |
| IMDG | : 8 |
| IATA | : 8 |

#### 14.4 Verpackungsgruppe

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| ADR                                 |            |
| Klassifizierungscode                | : C5       |
| Verpackungsgruppe                   | : II       |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : 80       |
| Gefahrzettel                        |            |
| Gefahrzettel                        | : 8        |
| Tunnelbeschränkungscode             | : (E)      |
| IMDG                                |            |
| Verpackungsgruppe                   | : II       |
| Gefahrzettel                        | : 8        |
| EmS Nummer                          | : F-A, S-B |
| IATA                                |            |



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

(Fracht) : Caustic alkali liquid, n.o.s.  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADR

Umweltgefährdend : nein

#### IMDG

Meeresschadstoff : nein

#### IATA

Umweltgefährdend : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

Brandgefahrenklasse : Entfällt

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1  
schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub: Nicht anwendbar  
: Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Organische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar  
: Erbgutverändernd: Nicht anwendbar  
: Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Nicht anwendbar

gemäß EU- : <5% Phosphonate, Polycarboxylate  
Detergentienverordnung EG  
648/2004

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

##### Volltext der H-Sätze

H290 : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

##### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Met. Corr. : Korrosiv gegenüber Metallen  
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur;



## ENERGY ultra

WM 0715940

Bestellnummer: 0715940

Version 1.13

Überarbeitet am 17.11.2023

Druckdatum 14.12.2023

SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode  
Basierend auf Produktdaten oder  
Beurteilung  
Basierend auf Produktdaten oder  
Beurteilung

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE

500000005511