

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ENERGY topKliks
UFI : QUN3-FOWW-0005-623C

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

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

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Werner & Mertz Prof. Vertriebs GmbH
Neualmerstrasse 13
5400 Hallein
Telefon : +436245872860
Telefax : +43624587286535
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com
Verantwortliche/ausstellende Person
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

1.4 Notrufnummer

+43(0)1-4064343

+49(0)551-19240

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 1B 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

Gefahrenhinweise	: H290 H314	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise	: P102 Prävention: P280 Reaktion: P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338 P310 Entsorgung: P501	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Natriumhydroxid

Zusätzliche Kennzeichnung:

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.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: 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.

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	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314	>= 5 - < 10

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

	011-002-00-6 01-2119457892-27	Eye Dam. 1; H318 <hr/> 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 %	
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	3794-83-0 223-267-7 01-2119510382-52	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: > 2.000 mg/kg	>= 5 - < 10
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 <hr/> 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 % <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 500,0 mg/kg	>= 3 - < 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.



ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

- 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.
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 : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.



ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

Vorsichtsmaßnahmen

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.

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.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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.

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)	Nicht zugewiesen	TRK-TMW (einatembare Fraktion)	2 mg/m ³	AT OEL
		TRK-KZW (einatembare Fraktion)	4 mg/m ³	AT OEL
		MAK-TMW (einatembare Fraktion)	2 mg/m ³	AT OEL
		MAK-KZW (einatembare Fraktion)	4 mg/m ³	AT OEL
potassium hydroxide	Nicht zugewiesen	TRK-TMW (einatembare Fraktion)	2 mg/m ³	AT OEL
		MAK-TMW (einatembare Fraktion)	2 mg/m ³	AT OEL

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Tetranatrium-N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamat	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	55 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	55 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	15000 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	7,3 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	7500 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,8 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,5 mg/kg
sodium hydroxide,	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale	1,0 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

sodium hydroxide (Solution)			Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte	1,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Lokale Effekte, Systemische Effekte	3 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte, Langzeit - systemische Effekte	0,6 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Lokale Effekte, Systemische Effekte	1,2 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - lokale Effekte, Langzeit - systemische Effekte	25 mg/m ³
potassium hydroxide	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m ³
MGDA-Na ₃ , 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/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	40 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	40 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	4 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	20 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale	2 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

			Effekte	
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	85 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	17 mg/kg

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
MGDA-Na ₃ , 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
	intermittierende Freisetzung	1 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

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



ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

- | | | |
|------------------------|---|--|
| 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

- | | | |
|----------------------------------|---|----------------------------|
| Aggregatzustand | : | flüssig |
| Farbe | : | hellgelb, klar |
| Geruch | : | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt | : | nicht entflammbar |
| Zündtemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | ca. 13, 100 %
bei 20 °C |
| Viskosität, dynamisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit | : | löslich |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	ca. 1,351 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	:	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

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

Inhaltsstoffe:

Natriumhydroxid

1310-73-2:

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

Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat

3794-83-0:

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

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Stark ätzend und gewebezerstörend.

Inhaltsstoffe:

Natriumhydroxid

1310-73-2:

Ergebnis : Ätzend

Kaliumhydroxid

1310-58-3:

Ergebnis : Ätzend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Inhaltsstoffe:

Natriumhydroxid

1310-73-2:

Ergebnis : Ätzend

Kaliumhydroxid

1310-58-3:

Spezies : Kaninchen



ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Ätzend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kaliumhydroxid

1310-58-3:

Spezies : Meerschweinchen
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

Karzinogenität : Nicht eingestuft

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.

Aspirationstoxizität : Nicht eingestuft

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : 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.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**ENERGY topKliks**

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)****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

tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate**3794-83-0:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 7,5 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 : 61 mg/l
Methode: DIN 38412

potassium hydroxide**1310-58-3:**

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

1310-73-2:

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

tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate

3794-83-0:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 96 %
Methode: OECD 301 D

potassium hydroxide

1310-58-3:

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

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.

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

Inhaltsstoffe:

potassium hydroxide

1310-58-3:

Bewertung : Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : 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.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Abfallschlüssel-Nr. : Europäischer Abfallkatalog
20 01 29*
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.
(Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid)

IMDG : CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
(sodium hydroxide, potassium hydroxide)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

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

Gefahr

Gefahrzettel : 8

Tunnelbeschränkungscode : (E)

IMDG

Verpackungsgruppe : II

Gefahrzettel : 8

EmS Nummer : F-A, S-B

IATA

(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



ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

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 2 deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)	: Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Stand: Prozent flüchtig: 0,04 %
gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004	: 5 - <15% Phosphonate, <5% Polycarboxylate
GISBAU GISCODE	: keine Zuordnung möglich

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
AT OEL	: Grenzwertverordnung - Anhang I: Stoffliste
AT OEL / MAK-TMW	: Tagesmittelwert
AT OEL / MAK-KZW	: Kurzzeitwert
AT OEL / TRK-TMW	: Tagesmittelwert
AT OEL / TRK-KZW	: Kurzzeitwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

ENERGY topKliks

WM 1114265

Bestellnummer: 0714265

Version 9.1

Überarbeitet am 11.12.2025

Druckdatum 09.03.2026

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 (OSCP); 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; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - 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. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Basierend auf Prüfdaten.
Basierend auf Prüfdaten.

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.

AT / DE

50000004576