



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ENERGY UNI 10 L
UFI :

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 1A H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

Prävention:

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/
Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

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.

Entsorgung:

P501 Behälter nur völlig restentleert der
Wertstoffsammlung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Natriumhydroxid

Zusätzliche Kennzeichnung:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

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

Chemische Charakterisierung : anorganisch

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	64-02-8 200-573-9 607-428-00-2 01-2119486762-27	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>= 5 - < 10
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 Konzentrationsgrenzwe rte Skin Corr. 1A; H314 >= 5 %	>= 5 - < 10



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

		Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % 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 Konzentrationsgrenzwe rte 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
Glycine, N-(carboxymethyl)-N-[2- [(carboxymethyl)amino]ethyl]-, trisodium salt	19019-43-3	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2
Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3 225-768-6 607-620-00-6 01-2119519239-36	Carc. 2; H351 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H302 Spezifische Konzentrationsgrenzwe rte Carc. 2; H351 >= 5 % Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 500,0 mg/kg	>= 0 - < 1

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.



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

- | | | |
|-------------------|---|--|
| 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.
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. |



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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.

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.

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



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	3,0 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	2,8 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2,8 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,6 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,6 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1,2 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1,2 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	25 mg/kg
Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - lokale Effekte	25 mg/kg	
sodium hydroxide	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



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

	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
Trinatriumnitriolotriacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	5,25 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	5,25 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,5 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1,75 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1,75 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Süßwasser	2,2 mg/l
	Meerwasser	0,22 mg/l
	Boden	0,72 mg/kg
	STP	43 mg/l
	intermittierende Freisetzung	1,2 mg/l
	Süßwasser	2,8 mg/l
	Meerwasser	0,28 mg/l
	intermittierende Freisetzung	1,6 mg/l



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

	STP	57 mg/l
	Boden	0,95 mg/kg
Trinatriumnitilotriacetat	Süßwasser	0,93 mg/l
	Meerwasser	0,093 mg/l
	intermittierende Freisetzung	0,915 mg/l
	STP	540 mg/l
	Süßwassersediment	3,64 mg/kg
	Meeressediment	0,364 mg/kg
	Boden	0,182 mg/kg

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.

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



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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. 13,5
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: nicht entflammbar
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. 1,265 g/cm ³
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)



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Tetranatriummethyldiamintetraacetat

64-02-8:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg
LD50: 1.780 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 1 - 5 mg/l
Expositionszeit: 6 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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

Trinatriumnitrilotriacetat

5064-31-3:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500,0 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 1 - 5 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

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:



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

Spezies : Kaninchen
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.

Trinatriumnitilotriacetat

5064-31-3:

Art des Testes : Buehler Test
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

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

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Tetranatriummethyldiamintetraacetat

64-02-8:

- | | | |
|--|---|--|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test |
| | | LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 500 mg/l
Expositionszeit: 96 h |
| | | LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 96 h |
| | | NOEC (Brachydanio rerio (Zebraabärbling)): > 25,7 mg/l
Expositionszeit: 35 d |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: DIN 38412 |
| | | EC50 (Daphnia magna Straus (Großer Wasserfloh)): 140 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: DIN 38412 |
| | | NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 25 mg/l
Expositionszeit: 21 d |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Scenedesmus obliquus): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: siehe Freitext |
| | | EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 300 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC20 (Belebtschlamm): > 500 mg/l
Expositionszeit: 30 min
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 36,9 mg/l
Expositionszeit: 35 d
Spezies: Brachydanio rerio
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 25 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211 |
| Toxizität gegenüber | : | LC50: 156 mg/kg |



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

Bodenorganismen
Expositionszeit: 14 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
Methode: siehe Freitext

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
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

Trinatriumnitilotriacetat

5064-31-3:

Toxizität gegenüber Fischen : (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): > 100 mg/l



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

		Expositionszeit: 96 h Art des Testes: statischer Test
		(Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Methode: DIN 38412
		EC50 : 98 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 : > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Wachstumshemmung Anmerkungen: siehe Freitext
		EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 91,5 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC20 (siehe Freitext): > 500 mg/l Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
		EC50 (siehe Freitext): 3.200 - 5.600 mg/l Expositionszeit: 8 h
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 36,9 mg/l Expositionszeit: 35 d Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 25 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211
Toxizität gegenüber Bodenorganismen	:	LC50: 156 mg/kg Expositionszeit: 14 d Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Methode: siehe Freitext

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt (erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind.

Inhaltsstoffe:

Tetranatriummethyldiamintetraacetat

64-02-8:

ThOD : 262 mg/g



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

sodium hydroxide

1310-73-2:

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

Trinatriumnitrilotriacetat

5064-31-3:

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 90 - 100 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD 301 B

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.

Trinatriumnitrilotriacetat

5064-31-3:

Bioakkumulation : Expositionszeit: 96 h
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3
Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).. Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

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).

Trinatriumnitrilotriacetat

5064-31-3:

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



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

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)
- 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 : 80



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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) : Nicht anwendbar

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 2
deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub: Nicht anwendbar
: Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

	: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: : Anteilklasse 3: 0,01 %
	: Organische Stoffe: : Anteilklasse 1: 0,73 %
	: 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 Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Stand: Prozent flüchtig: 0,01 % 1,32 g/l VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)	: Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Stand: Prozent flüchtig: 0,01 % 0,19 g/l VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt gültig für Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen
gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004	: 5 - <15% EDTA und dessen Salze, <5% Phosphonate, NTA (Nitrilotriessigsäure) und deren Salze, Polycarboxylate
GISBAU GISCODE	: keine Zuordnung möglich

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

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.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Carc.	: Karzinogenität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Met. Corr.	: Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

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; 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. 1A	H314

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

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



ENERGY UNI 10 L

WM 1109548

Bestellnummer: 0708163

Version 5.13

Überarbeitet am 19.11.2023

Druckdatum 14.03.2024

500000001551