Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

Complex VB13

Überarbeitet am: 2023-12-14 **Version:** 04.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: Complex VB13

UFI: 2142-00CA-400F-DWKD

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Produktverwendung:	Ortsgebundene Reinigungsmittel. Nur für gewerbliche und industrielle Anwendung..
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:
AISE_SWED_PW_8b_1
AISE_SWED_IS_8b_1
AISE_SWED_PW_1_1
AISE_SWED_PW_4_1
AISE_SWED_PW_11_1
AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_IS_4_1

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Auskunftgebender Bereich
Diversey Austria Trading GmbH
Concorde Business Park 1/D2/9
2320 Schwechat
Tel: 01-605 57-0, Fax: 01-605 57-1908
E-mail: office.at@diversey.com

1.4 Notrufnummer
Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)
Vergiftungsinformationszentrale für Österreich, Tel: 01 - 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1 (H314)
Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition, Kategorie 2 (H373)
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318)
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort: Gefahr.

Enthält Tetranatriumethylendiamintetraacetat (Tetrasodium EDTA), Tetrakaliumethylendiamintetraacetat (Tetrapotassium EDTA), Dikaliummetasilicat (Potassium Metasilicate)

Gefahrenhinweise:
H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise:
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
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 oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren
Keine weiteren Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	200-573-9	64-02-8	[1]	Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Akute inhalative Toxizität, Kategorie 4 (H332) Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition, Kategorie 2 (H373) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318)		20-30
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	230-943-5	7379-27-3	[1]	Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Akute inhalative Toxizität, Kategorie 4 (H332) Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition, Kategorie 2 (H373) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318)		10-20
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	[4]	-	[4]	Hautreizung, Kategorie 2 (H315) Augenreizung, Kategorie 2 (H319) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 (H412)		1-3
Dikaliummetasilicat	215-199-1	1312-76-1	[1]	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition, Kategorie 3 (H335) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		1-3
Natriumhydroxid	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A (H314) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		0.1-1

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Natriumhydroxid:
• Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) >= 2% > Augenreizung, Kategorie 2 (H319) >= 0.5%
• Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A (H314) >= 5% > Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) >= 2% > Hautreizung, Kategorie 2 (H315) >= 0.5%

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.
ATE, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.
[1] Ausnahme: ionische Mischung. Siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang V, Absatz 3 und 4. Dieses Salz ist potentiell vorhanden, basierend auf der Berechnung und zur Einstufung und Kennzeichnung inbegriffen. Jedes Ausgangsmaterial der ionischen Mischung ist registriert, wie erforderlich.
[4] Ausnahme: Polymer. Siehe Artikel 2(9) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen..

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben: Vergiftungssymptome können auch noch nach mehreren Stunden auftreten. Es wird empfohlen die medizinische Beobachtung nach dem Vorfall für mindestens 48 Stunden fortzusetzen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund- oder Mund-zu-Nase-Beatmung durchführen. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt: Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser mindestens 30 Minuten waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Augenkontakt: Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Verschlucken: Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Eigenschutz des Ersthelfers: Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Einatmen: Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
Hautkontakt: Verursacht schwere Verätzungen.
Augenkontakt: Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.
Verschlucken: Aufnahme führt zu schweren Verätzungen in Mund und Rachen und birgt die Gefahr der Perforation von Speiseröhre und Magen.

4.3 Hinweise auf notwendige ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmedien

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren

Keine besonderen Gefahren bekannt.

5.3 Anweisung für die Feuerwehr

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

6.2 Umweltmassnahmen

Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung

Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Neutralisationsmittel verwenden. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder). Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4 Bezug auf andere Abschnitte

Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Massnahmen erfoderlich zum Schutz der Umwelt

Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2, Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren.
Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert	kurzfristiger Wert	Höchstgrenze
Natriumhydroxid	2 mg/m³	4 mg/m³	

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

DNEL/DMEL and PNEC Werte

Exposition am Menschen

DNEL/DMEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	-	-	-	25
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid	-	-	-	-

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	-	-	-	-
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid	2 %	-	-	-

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	-	-	-	-
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid	2 %	-	-	-

DNEL/DMEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	3	3	1.5	1.5
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid	-	-	1	-

DNEL/DMEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	1.2	1.2	0.6	-
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid	-	-	1	-

Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	2.2	0.22	1.2	43
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid	-	-	-	-

Umweltexposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m³)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	-	-	0.72	-
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	-	-	-	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben sind.
Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung.
Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

Angemessene technische Kontrollen: Wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönlichen Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:

	SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatischer Transfer und Verdünnung	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Automatischer Transfer und Verdünnung	AISE_SWED_PW_8b_1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille (EN 16321 / EN 166). Die Verwendung eines Gesichtsschutzschirms oder eines Voll-Gesichtsschutzes ist bei der Handhabung offener Gebinde oder wenn die Möglichkeit von Spritzern besteht empfohlen.

Handschutz: Chemikalienresistente Schutzhandschuhe (EN 374). Überprüfen Sie die Anwendungshinweise bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und Temperatur.
Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt: Material: Butylkautschuk Durchdringungszeit: ≥ 480 min Materialdicke: ≥ 0.7 mm
Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern: Material: Nitrilkautschuk Durchdringungszeit: ≥ 30 min Materialdicke: ≥ 0.4 mm
In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

Körperschutz: Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut und / oder Spritzer auftreten können (EN 14605).

Atemschutz: Wenn die Gefährdung durch flüssige Partikel oder Spritzer nicht vermieden werden kann, verwenden Sie: Halbmaske (EN 140) mit Partikelfilter P2 (EN 143) oder Vollmaske (EN 136) mit Partikelfilter P1 (EN 143) Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen. In Absprache mit dem Atemschutzlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden. Spezielle Anwendungsvorrichtungen können verfügbar sein, um die Exposition zu reduzieren. Bitte informieren Sie sich im Produktinformationsblatt über die Möglichkeiten. Die technischen Maßnahmen sind anzuwenden, um die maximale Arbeitsplatzkonzentrationen einzuhalten, sofern verfügbar.

Überwachung der Umweltexposition: Sollte unverdünnt oder unneutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (%): 2

Angemessene technische Kontrollen: Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

REACH-Anwendungsszenarien für das verdünnte Produkt:

	SWED	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatische Anwendung in einem speziellen System	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Automatische Anwendung in einem speziellen	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a

geschlossenen System					
Sprühanwendung	AISE_SWED_PW_11_1	PW	PROC 11	60	ERC8a
Automatische Anwendung in einem speziellen System	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	480	ERC8a

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Handschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Körperschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Atemschutz: Sprühflaschenanwendung: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen. Die technischen Maßnahmen sind anzuwenden, um die maximale Arbeitsplatzkonzentrationen einzuhalten, sofern verfügbar.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

Methode / Bemerkung

Aggregatzustand: Flüssigkeit
Farbe: Klar , Blass , Gelb
Geruch: Produktspezifisch
Geruchsschwelle: Nicht zutreffend
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt — Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt — Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar	Nichtexperimentelle Daten	
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar		
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar		
Natriumhydroxid	> 990	Keine Methode angegeben	

Methode / Bemerkung

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.
Entzündbarkeit (flüssig): Nicht entzündlich.
Flammpunkt (°C): > 100 °C — geschlossener Tiegel
Unterhaltung der Verbrennung: Nicht zutreffend.
(UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2)
Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%): Nicht bestimmt

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Methode / Bemerkung

Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend.
pH-Wert: >= 11.5 (Pur) — ISO 4316
pH-Wert der Verdünnungs: > 11 (2 %) — ISO 4316
Viskosität, kinematisch: Nicht bestimmt
Löslicheit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	500	Keine Methode angegeben	20
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar		
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar		
Natriumhydroxid	1000	Keine Methode angegeben	20

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

Dampfdruck: Nicht bestimmt

Methode / Bemerkung
Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	0.0000000002	Analogie	25
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar		
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar		
Natriumhydroxid	< 1330	Keine Methode angegeben	20

Relative Dichte: ≈ 1.32 (20 °C)
Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar.

Methode / Bemerkung
OECD 109 (EU A.3)
Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

9.2 Weitere Informationen
9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen
Explosionsgefahr: Nicht explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften: Nicht brandfördernd.
Metallkorrosiv: Ätzend

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen
Alkalische Reserve: ≈ 4.1 (g NaOH / 100g; pH=10)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität
Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Reagiert mit Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine bekannt unter normalen Lager und Gebrauchsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Daten der Mischung: .

Zutreffende berechnete ATE(s):
ATE - Oral (mg/kg) >2000
ATE - Inhalativ, Dunst (mg/l) 4

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:.

Akute Toxizität
Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Oral (mg/kg)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	LD_{50}	1780	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		1780
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	LD_{50}	> 5000	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt

Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Dermal (mg/kg)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	LD_{50}	> 5000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Natriumhydroxid	LD_{50}	1350	Kaninchen	Keine Methode angegeben		1350

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	LC_{50}	≥ 1-5 (Staub)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	6
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Akute Inhalationstoxizität, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Dikaliummetasilicat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Natriumhydroxid	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Schwerer Schaden		Keine Methode angegeben	
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar			
Dikaliummetasilicat	Keine Daten			

	verfügbar			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar			
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Nicht sensibilisierend		Wiederholter Test am menschlichen Hautmodell	

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar			
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar			

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Kein Hinweis auf Gentoxizität, negative Testergebnisse	Keine Methode angegeben
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Natriumhydroxid	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	DNA Reparaturtest an Leberzellen von Ratten OECD 473	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

Karzinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Tetranatriumethylendiamintetraacetat			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat			Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt			Keine Daten verfügbar				
Dikaliummetasilicat			Keine Daten verfügbar				
Natriumhydroxid			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art:	Methode	Exposition	Spezifische Effekte und

		(mg/kg bw/d)			szeit (Tage)	betroffene Organe
Tetranatriumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Tetranatriumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Tetranatriumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat			Keine Daten verfügbar					
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat			Keine Daten verfügbar					
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt			Keine Daten verfügbar					
Dikaliummetasilicat			Keine Daten verfügbar					
Natriumhydroxid			Keine Daten verfügbar					

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ€
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Atemwege
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

Aspiratiosgefahr
Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften
Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

11.2.2 Weitere Informationen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar .

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Aquatische Kurzzeittoxizität
Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	LC_{50}	> 100	*Lepomis macrochirus*	OPP 72-1, statisch (EPA)	96
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	LC_{50}	> 80	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203, semistatisch	96
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid	LC_{50}	35	*Verschiedene Arten*	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	EC_{50}	140	*Daphnia magna Straus*	DIN 38412, Teil 11	48
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid	EC_{50}	40.4	*Ceriodaphnia sp.*	Methode nicht bekannt	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt.	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	EC_{50}	> 100	*Scenedesmus obliquus*	88/302/EEC, Teil C, statisch	72
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid	EC_{50}	22	*Photobacterium phosphoreum*	Methode nicht bekannt	0.25

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Tetranatriumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.			

Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	EC_{20}	> 500	*Aktivschlamm*	OECD 209	0.5 Stunde(n)
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	NOEC	> 25.7	*Brachydanio rerio*	OECD 210	35 Tag(e)	
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.				
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	NOEC	25	*Daphnia magna*	OECD 211	21 Tag(e)	
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.				
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Tetranatriumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.				
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.				
Dikaliummetasilicat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	LD_{50}	156	*Eisenia fetida*	OECD 207	14	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	NOEC	0.25 - 1.25			21	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Nutzinsekten, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid	13 Sekunde(n)	Methode nicht bekannt	Leicht photoabbaubar	

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit in süßwasser	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Typ	Halbwertzeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Biologischer Abbau

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat				Beweiskraft der Daten	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat			> 28 days >60%	Analogie	Potenziell biologisch abbaubar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt				ISO 14593	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Dikaliummetasilicat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumhydroxid					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat					Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid					Keine Daten verfügbar.

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat					Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid					Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	-3.86	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.			
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.		Nicht relevant, keine Bioakkumulation	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	1.8	*Lepomis macrochirus*	OECD 305	Geringes Potential für Bioakkumulation	
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.				
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.				Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten
Tetrakaliumethylendiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.				
Dikaliummetasilicat	Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				Mabil im Boden

12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten: Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

Europäischer Abfallkatalog: 20 01 15* - Laugen.

Leere Verpackung

Empfehlung: Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

Geeignete Reinigungsmittel: Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

HINWEIS ZUR VERPACKUNGSVERORDNUNG: Durch unsere ARA-Mitgliedschaft (Lizenznr. 512) sind wir von einer Verpackungsrücknahme entpflichtet. Ausgenommen sind restentleerte, mehrmals verwendbare Tankpaletten und 200L Fässer, die an uns retourniert werden müssen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID), Seeschiffstransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 1760

14.2 UN-Versandbezeichnung

Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Tetranatriumethylendiamintetraacetat , Dikaliumtrioxosilikat)
Corrosive liquid, n.o.s. (tetrasodium ethylenediaminetetraacetate , dipotassium trioxosilicate)

14.3 Transportklasse(n):

Transportgefahrenklasse (und Nebenklassen): 8

14.4 Verpackungsgruppe: III

14.5 Umweltgefahren:

Umweltgefährlich: Nein

Meeresschadstoff: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine bekannt.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Das Produkt wird nicht im Tankschiff transportiert.

Weitere relevante Informationen:

ADR

Klassifizierungscode: C9

Tunnelbeschränkungscode: (E)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Das Produkt wurde eingestuft, gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR und den Bestimmungen des IMDG Code verpackt.
Die Transportvorschriften beinhalten besondere Anforderungen an bestimmte Klassen von Gefahrgütern, die in begrenzten Mengen verpackt sind

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen:

• Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
• Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
• Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
• Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen
• Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
• Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Tiel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

EDTA und dessen Salze	15 - 30 %
Phosphate, NTA (Nitrilotriessigsäure) und deren Salze, Phosphonate, nichtionische Tenside	< 5 %

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergen(z)tien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Seveso - Einstufung: Nicht eingestuft

Lagerklasse gemäß TRGS 510: Lagerklasse 8 B: Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe
Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung nach Anlage 1 § 5.2 AwSV): deutlich wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.

SDB-Code: MS1002140 **Version:** 04.0 **Überarbeitet am:** 2023-12-14

Grund der Überarbeitung:
Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 2, 1, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 16

Einstufungsverfahren
Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

Abkürzungen und Akronyme:
• AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
• ATE - Schätzung der akuten Toxizität
• DNEL - Derived No Effect Level.
• EC50 - effektive Konzentration, 50%
• ERC - Umweltfreisetzungskategorien
• EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
• LC50 - letale Konzentration, 50%
• LCS - Lebenszyklusstadium
• LD50 - letale Dosis, 50%
• NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
• NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung
• OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
• PBT - Persistant, Bioaccumulative and Toxic.
• PNEC - Predicted No Effect Concentration.
• PROC - Verfahrenskategorien
• REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
• vPvB - very Persistent very bioaccumulative
• H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
• H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
• H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
• H315 - Verursacht Hautreizungen.
• H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
• H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
• H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
• H335 - Kann die Atemwege reizen.
• H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
• H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ende des Sicherheitsdatenblatts