



A Solenis Company

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

Copper Plus VB16

Überarbeitet am: 2023-11-26

Version: 12.4

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Copper Plus VB16

UFI: M374-N0J7-900K-SP99

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

Produktverwendung:

Ortsgebundene Reinigungsmittel.

Flaschenreinigung.

Nur für gewerbliche und industrielle Anwendung..

Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:

AISE_SWED_PW_8b_1

AISE_SWED_IS_8b_1

AISE_SWED_PW_4_1

AISE_SWED_PW_11_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 Deutschland GmbH & Co. oHG

Mallastr. 50-56, D-68219 Mannheim, Tel: 0621 - 8757-0

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Verbraucherschutz, Produktsicherheit und Regulatory, Tel: 0621 - 87 57-0

E-mail: vpr.de@diversey.com

1.4 Notrufnummer

Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)

24h Notfallauskunft: Für medizinische Auskünfte:

Giftnotruf Berlin Tel: 030 - 306 867 00

Für technische Auskünfte bei Produkthavarien:

24h Notfallauskunft der BASF Werksfeuerwehr,

Tel: 0621- 60 4 33 33

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition, Kategorie 2 (H373)

Hautreizung, Kategorie 2 (H315)

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318)

Hautsensibilisierung, Kategorie 1 (H317)

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 (H412)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort: Gefahr.

Enthält Tetranatriummethylenediamintetraacetat (Tetrasodium EDTA), Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid (Sodium Mercaptobenzothiazole)

Gefahrenhinweise:

Copper Plus VB16

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
 H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280 - Schutzhandschuhe und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
 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
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	200-573-9	64-02-8	01-211948676 2-27	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
Natrium p-cumenesulfonat	239-854-6	15763-76-5	01-211948941 1-37	Augenreizung, Kategorie 2 (H319)		3-10
Alkylalkoholalkoxylat	[4]	68439-51-0	[4]	Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 (H412)		3-10
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	[4]	120313-48-6	[4]	Hautreizung, Kategorie 2 (H315) Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=1 (H400) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 (H412)		3-10
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
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	219-660-8	2492-26-4	01-211949301 8-35	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Hautsensibilisierung, Kategorie 1 (H317) Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=1 (H400) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=1 (H410)		1-3
Natriumhydroxid	215-185-5	1310-73-2	01-211945789 2-27	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.

[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. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen:

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Copper Plus VB16

Eigenschutz des Ersthelfers: Mund einflößen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen. 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 Reizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenkontakt: Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.
Verschlucken: Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

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**

Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Wiederholter oder lang anhaltender Kontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

6.2 Umweltmassnahmen

Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Boden / die Erde gelangen lassen. Zuständige Behörden informieren, falls unverdünntes Produkt in Entwässerungssystem, Grund- oder Oberflächenwasser oder in Boden/Erde gelangt.

6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung

Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. 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 erforderlich 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. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. 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:

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
Tetranatriummethylenamintetraacetat	-	-	-	25
Natrium p-cumenesulfonat	-	-	-	3.8
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	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.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	-	1.5	-	1.5
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)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	-	-	-	-
Natrium p-cumenesulfonat	-	-	-	136.25
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	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.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar.	2.8	Keine Daten verfügbar.	2.8
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)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	-	-	-	-
Natrium p-cumenesulfonat	-	-	-	68.1
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	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.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar.	1.5	Keine Daten verfügbar.	1.5
Natriumhydroxid	2 %	-	-	-

DNEL/DMEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Tetranatriummethylenamintetraacetat	3	3	1.5	1.5
Natrium p-cumenesulfonat	-	-	-	26.9
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	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.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	1	10	1	10
Natriumhydroxid	-	-	1	-

DNEL/DMEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Tetranatriummethylenamintetraacetat	1.2	1.2	0.6	-
Natrium p-cumenesulfonat	-	-	-	6.6
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	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.

Copper Plus VB16

Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	1	2.5	1	2.5
Natriumhydroxid	-	-	1	-

Umweltextposition

Umweltextposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	2.2	0.22	1.2	43
Natrium p-cumenesulfonat	0.23	0.023	2.3	100
Alkylalkoholalkoxyolat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	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.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	0.0041	0.00041	0.005	0.3
Natriumhydroxid	-	-	-	-

Umweltextposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m ³)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	-	-	0.72	-
Natrium p-cumenesulfonat	0.862	0.0862	0.037	-
Alkylalkoholalkoxyolat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	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.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	0.147	0.0147	0.027	-
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 persönliche 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).

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:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Atemschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

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

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (%): 0.5

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

Copper Plus VB16

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 System	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
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)
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	Keine Daten verfügbar	Nichtexperimentelle Daten	
Natrium p-cumenesulfonat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholalkoxyolat	Keine Daten verfügbar		
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	> 250	Keine Methode angegeben	
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	107	Keine Methode angegeben	1013
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 Verdünnung: ≈ 11 (0.5 %)

ISO 4316

Viskosität, kinematisch: Nicht bestimmt**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	500	Keine Methode angegeben	20
Natrium p-cumenesulfonat	493 Löslich	Keine Methode	20

Copper Plus VB16

		angegeben	
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Unlöslich		
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar		
Natriumhydroxid	1000	Keine Methode angegeben	20

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

Methode / Bemerkung

Siehe Stoffdaten.

Dampfdruck: Nicht bestimmt

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	0.0000000002	Analogie	25
Natrium p-cumenesulfonat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	< 10	Keine Methode angegeben	20
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	2300	Keine Methode angegeben	20
Natriumhydroxid	< 1330	Keine Methode angegeben	20

Methode / Bemerkung

OECD 109 (EU A.3)

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

Relative Dichte: ≈ 1.16 (20 °C)

Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar.

Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar.

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: ≈ 1.3 (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.

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

Copper Plus VB16

ATE - Inhalativ, Dunst (mg/l) >5

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)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	LD ₅₀	1780	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		1780
Natrium p-cumenesulfonat	LD ₅₀	> 7000	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Alkylalkoholalkoxylat	LD ₅₀	> 2000	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		Nicht bestimmt
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	LD ₅₀	> 2000	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	LD ₅₀	> 5000	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	LD ₅₀	2100	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Dermal (mg/kg)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	LD ₅₀	> 5000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Natrium p-cumenesulfonat	LD ₅₀	> 2000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Alkylalkoholalkoxylat	LD ₅₀	> 2000		Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	LD ₅₀	> 7940	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Natriumhydroxid	LD ₅₀	1350	Kaninchen	Keine Methode angegeben		1350

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	LC ₅₀	≥ 1-5 (Staub)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	6
Natrium p-cumenesulfonat	LC ₅₀	> 5 (Nebel) Keine Sterblichkeit beobachtet	Ratte	Analogie	3.87
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid		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)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Natrium p-cumenesulfonat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alkylalkoholalkoxylat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	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)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	

Copper Plus VB16

Natrium p-cumenesulfonat	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Alkylalkoholalkoxylat	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Reizend	Kaninchen	Draize test	
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Ätzend		Keine Methode angegeben	
Natriumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

Augenreiz- und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Schwerer Schaden		Keine Methode angegeben	
Natrium p-cumenesulfonat	Reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
Alkylalkoholalkoxylat	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	Draize test	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	Draize test	
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Ätzend		Keine Methode angegeben	
Natriumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

Reiz- und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Natrium p-cumenesulfonat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Natrium p-cumenesulfonat	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Alkylalkoholalkoxylat	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Natriumhydroxid	Nicht sensibilisierend		Wiederholter Test am menschlichen Hautmodell	

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Keine Daten verfügbar			
Natrium p-cumenesulfonat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar			

Copper Plus VB16

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Kein Hinweis auf Gentoxizität, negative Testergebnisse	Keine Methode angegeben
Natrium p-cumenesulfonat	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 474 (EU B.12)
Alkylalkoholalkoxylat	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13) Analogie	Keine Daten verfügbar	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13) draft OECD 487	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
Tetranatriummethylenamintetraacetat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
Natrium p-cumenesulfonat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	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	Expositionzeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Tetranatriummethylenamintetraacetat			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Natrium p-cumenesulfonat	NOAEL	Fruchtschädigende Effekte	> 936	Ratte	Kein richtlinienkonformer Test		Keine bekannten bedeutende Effekte oder kritische Gefahren
Alkylalkoholalkoxylat			Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert			Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt			Keine Daten verfügbar				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid			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 (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionzeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Tetranatriummethylenamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Natrium p-cumenesulfonat	NOAEL	763 - 3534	Ratte	OECD 408 (EU B.26)		Keine Effekte beobachtet
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	LOAEL	150 - 250	Ratte	Keine Methode angegeben		
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

Copper Plus VB16

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Tetranatriummethylenamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Natrium p-cumenesulfonat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid		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
Tetranatriummethylenamintetraacetat		Keine Daten verfügbar				
Natrium p-cumenesulfonat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid		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
Tetranatriummethylenamintetraacetat			Keine Daten verfügbar					
Natrium p-cumenesulfonat			Keine Daten verfügbar					
Alkylalkoholalkoxylat			Keine Daten verfügbar					
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert			Keine Daten verfügbar					
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt			Keine Daten verfügbar					
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid			Keine Daten verfügbar					
Natriumhydroxid			Keine Daten verfügbar					

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Tetranatriummethylenamintetraacetat	Keine Daten verfügbar
Natrium p-cumenesulfonat	Nicht zutreffend
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Tetranatriummethylenamintetraacetat	Atemwege
Natrium p-cumenesulfonat	Nicht zutreffend
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

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)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	LC ₅₀	> 100	<i>Lepomis macrochirus</i>	OPP 72-1, statisch (EPA)	96
Natrium p-cumenesulfonat	LC ₅₀	> 1000	Fisch	EPA-OPPTS 850.1075	96
Alkylalkoholalkoxylat	LC ₅₀	> 1-10	<i>Brachydanio rerio</i>	Methode nicht bekannt	96
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	LC ₅₀	> 1-10	Fisch	OECD 203 (EU C.1)	96
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	LC ₅₀	> 80	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203, semistatisch	96
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	LC ₅₀	0.73	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
Natriumhydroxid	LC ₅₀	35	Verschiedene Arten	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	EC ₅₀	140	<i>Daphnia magna Straus</i>	DIN 38412, Teil 11	48
Natrium p-cumenesulfonat	EC ₅₀	> 1000	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
Alkylalkoholalkoxylat	EC ₅₀	> 10-100	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	24
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	EC ₅₀	≤ 1	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	EC ₅₀	0.71	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
Natriumhydroxid	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	Methode nicht bekannt	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Tetranatriummethylenamintetraacetat	EC ₅₀	> 100	<i>Scenedesmus obliquus</i>	88/302/EEC, Teil C, statisch	72
Natrium p-cumenesulfonat	E _b C ₅₀	> 230	Nicht spezifiziert	EPA OPPTS 850.5400	96
Alkylalkoholalkoxylat	EC ₁₀	> 0.1-1	Nicht spezifiziert		72
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	EC ₅₀	≤ 1	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	RM000517/ RM002677 BASF EU RSDS 2021
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			

Copper Plus VB16

Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	IC ₅₀	0.5	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
Natriumhydroxid	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Methode nicht bekannt	0.25

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Tetranatriummethylenamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Natrium p-cumenesulfonat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Tetranatriummethylenamintetraacetat	EC ₂₀	> 500	Aktivschlamm	OECD 209	0.5 Stunde(n)
Natrium p-cumenesulfonat	E _r C ₅₀	> 1000	Bakterien	OECD 209	3 Stunde(n)
Alkylalkoholalkoxylat	EC ₀	> 100	Bakterien Aktivschlamm	Methode nicht bekannt	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	EC ₅₀	857	Aktivschlamm	ISO 8192	3 Stunde(n)
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Tetranatriummethylenamintetraacetat	NOEC	> 25.7	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 210	35 Tag(e)	
Natrium p-cumenesulfonat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	NOEC	0.041	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 210	89 Tag(e)	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Tetranatriummethylenamintetraacetat	NOEC	25	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 Tag(e)	
Natrium p-cumenesulfonat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	NOEC	> 0.1-1	<i>Daphnia magna</i>	Methode nicht bekannt	21 Tag(e)	
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	NOEC	0.08	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 Tag(e)	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Copper Plus VB16

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
Tetranatriummethylenamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.				
Natrium p-cumenesulfonat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert		Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt		Keine Daten verfügbar.				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid		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
Tetranatriummethylenamintetraacetat	LD ₅₀	156	<i>Eisenia fetida</i>	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
Tetranatriummethylenamintetraacetat	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
Tetranatriummethylenamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	0.35 Tag(e)	Methode nicht bekannt	Nicht photoabbaubar	
Natriumhydroxid	13 Sekunde(n)	Methode nicht bekannt	Leicht photoabbaubar	

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

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

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Typ	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Biologischer Abbau

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT ₅₀	Methode	Auswertung
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat				Beweiskraft der Daten	Nicht leicht biologisch abbaubar. Potenziell biologisch abbaubar.
Natrium p-cumenesulfonat		CO ₂ Produktion	103 - 109% in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Alkylalkoholalkoxylat	Aktivschlamm, aerob	Sauerstoffzehrung	> 60%	OECD 301F	Leicht biologisch abbaubar
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Aktivschlamm, aerob	CO ₂ Produktion	> 60% in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt				ISO 14593	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid			2.5% in 14 Tag(e)	OECD 301C	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Natriumhydroxid					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)

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

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT ₅₀	Methode	Auswertung
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat					Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid					Keine Daten verfügbar.

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT ₅₀	Methode	Auswertung
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat					Keine Daten verfügbar.
Natriumhydroxid					Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K_{ow})

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	-3.86	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Natrium p-cumenesulfonat	-1.1	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.			
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	2.42	Methode nicht bekannt	Geringes Potential für Bioakkumulation	
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.		Nicht relevant, keine Bioakkumulation	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	1.8	<i>Lepomis macrochirus</i>	OECD 305	Geringes Potential für Bioakkumulation	
Natrium p-cumenesulfonat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeff	Desorptionskoeff	Methode	Boden-/Sediment	Auswertung
---------------	------------------	------------------	---------	-----------------	------------

Copper Plus VB16

	izient Log Koc	izient Log Koc(des)		-Typ	
Tetranatriummethylenediamintetraacetat	Keine Daten verfügbar.				Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten
Natrium p-cumenesulfonat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.				Potenzial für die Adsorption am Boden
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	Keine Daten verfügbar.				
Alkyl aryl phosphate polyether ester, potassium salt	Keine Daten verfügbar.				
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				Mobil im Boden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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 29* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

Leere Verpackung

Empfehlung:

Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

Geeignete Reinigungsmittel:

Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID), Seeschiffstransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 3267

14.2 UN-Versandbezeichnung

Ätzender basischer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Tetranatriummethylenediamintetraacetat)

Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (tetrasodium ethylenediaminetetraacetate)

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: C7

Tunnelbeschränkungscode: (E)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Copper Plus VB16

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, nichtionische Tenside	5 - 15 %
Phosphate, NTA (Nitrilotriessigsäure) und deren Salze	< 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)ien 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

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Lagerklasse gemäß TRGS 510: Lagerklasse 12: Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung nach Anlage 1 § 5.2 AwSV): stark 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: MSDS1957

Version: 12.4

Überarbeitet am: 2023-11-26

Grund der Überarbeitung:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1, 8, 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 - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- PROC - Verfahrenskategorien

Copper Plus VB16

- 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.
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ende des Sicherheitsdatenblatts