

METALCLEAN PLUS

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname : METALCLEAN PLUS
Produktnummer : 115402E
Verwendung des Stoffs/des
Gemisches : Instrumentenreiniger
Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur
Produktverdünnung : 0.015 % - 0.05 %

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

Identifizierte Verwendungen : Medizinprodukt. (Halbautomatisches Verfahren)
Empfohlene
Einschränkungen der
Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : 0049-2173-5991700 (24/7)
Vergiftungsinformationszentrale : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551 19240

Datum der
Zusammenstellung/Überarbeitung : 06.04.2017
Version : 1.0

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Produkt wie verkauft

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A H314
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318

METALCLEAN PLUS

Die Klassifizierung des Produktes basiert auf einer toxikologischen Beurteilung.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Produkt wie verkauft

Gefahrenpiktogramme

:



Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:**
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/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/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Natriumhydroxid

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt wie verkauft

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Produkt wie verkauft

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
-----------------------	-------------------	--	----------------------

METALCLEAN PLUS

	REACH Nr.		
Natriumsilikat	1344-09-8 215-687-4 01-2119448725-31	Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H335	>= 20 - < 24
Natriumhydroxid	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1A; H314 Korrosiv gegenüber Metallen Kategorie 1; H290	>= 10 - < 20
Lösungsmittel/Additive	95-14-7 202-394-1 01-2119979079-20	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 5 - < 10
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Polyethylenglycol	25322-68-3 500-038-2	Nicht klassifiziert;	>= 0.5 - < 1

Produkt in der Anwendungskonzentration

Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Produkt wie verkauft

- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Produkt in der Anwendungskonzentration

- Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

METALCLEAN PLUS

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Produkt wie verkauft

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Schwefeloxide
Phosphoroxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Produkt wie verkauft

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweis für nicht für Notfälle : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

METALCLEAN PLUS

geschultes Personal
Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt wie verkauft
Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

Produkt in der Anwendungskonzentration
Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Produkt wie verkauft
Reinigungsverfahren : Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

Produkt in der Anwendungskonzentration
Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt wie verkauft
Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Produkt in der Anwendungskonzentration
Hinweise zum sicheren Umgang : Nach der Handhabung Hände waschen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

METALCLEAN PLUS

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt wie verkauft

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Nicht zusammen mit Säuren lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : 0 °C bis 25 °C

Produkt in der Anwendungskonzentration

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Produkt wie verkauft

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Produkt wie verkauft

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
Polyethylenglycol	25322-68-3	AGW (Einatembare Fraktion)	1,000 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
		AGW (Einatembare Fraktion)	1,000 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

DNEL

Natriumsilikat	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 5.61 mg/m3
		Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 1.59 mg/cm2
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 1.38 mg/m3

METALCLEAN PLUS

		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 0.8 mg/cm ²
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 0.8 ppm
Natriumhydroxid	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 1 mg/m ³
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 1 mg/m ³

PNEC

Natriumsilikat	:	Süßwasser Wert: 7.5 mg/l
		Meerwasser Wert: 1 mg/l
		Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 7.5 mg/l
		Abwasserkläranlage Wert: 348 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkt wie verkauft

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen : Wirksame Absaugung. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen
Gesichtsschutzschild

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz
Handschuhe
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk

METALCLEAN PLUS

Durchbruchzeit: 1-4 Stunden
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.7 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.4 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrillen und Schutzkleidung

Atemschutz (EN 143, 14387) : Wenn die Risiken nicht vermieden oder mit technischen Mitteln und Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation beschränkt werden können, sollten Sie die Verwendung von zertifizierter Atemschutzausrüstung entsprechend den Anforderungen der EU (89/656 / EWG, 89/686 / EWG) , oder gleichwertig beachten, mit Filtertyp:
P

**Produkt in der Anwendungskonzentration
Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.
Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und 89/686/EWG) oder gleichwertige auswählen.
Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Produkt wie verkauft

Produkt in der Anwendungskonzentration

METALCLEAN PLUS

Aussehen	: fest	flüssig
Farbe	: weiß	Farblos
Geruch	: geruchlos	geruchlos
pH-Wert	: 12.6 - 13.0, 1 %	9.8 - 10.2
Flammpunkt	: Nicht anwendbar	
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Relative Dichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Wasserlöslichkeit	: löslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.	

9.2 Sonstige Angaben

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Produkt wie verkauft

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

METALCLEAN PLUS

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Schwefeloxide
Phosphoroxide

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt wie verkauft

Angaben zu
wahrscheinlichen
Expositionswegen : Augenkontakt, Hautkontakt

Produkt

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Wirkungen auf die Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan- : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

METALCLEAN PLUS

Toxizität bei wiederholter Exposition

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : Natriumsilikat
LD50 Ratte: 3,400 mg/kg

Lösungsmittel/Additive
LD50 Ratte: 735 mg/kg

Polyethylenglycol
LD50 Ratte: 28,000 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität : Natriumsilikat
LD50 Ratte: > 5,000 mg/kg
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Lösungsmittel/Additive
LD50 Kaninchen: > 10,000 mg/kg

Polyethylenglycol
LD50 Kaninchen: 20,000 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Produkt wie verkauft

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Haut : Verursacht schwere Hautverätzungen.

Verschlucken : Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts.

Einatmen : Kann eine Reizung der Nase, des Halses und der Lungen verursachen.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Haut : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

METALCLEAN PLUS

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Produkt wie verkauft

- Augenkontakt : Rötung, Schmerz, Zerstörung
- Hautkontakt : Rötung, Schmerz, Zerstörung
- Verschlucken : Zerstörung, Unterleibsschmerzen
- Einatmen : Atemreizung, Husten

Produkt in der Anwendungskonzentration

- Augenkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
- Hautkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
- Verschlucken : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
- Einatmen : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

Produkt wie verkauft

12.1 Ökotoxizität

- Umweltschädigende Wirkungen : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Produkt

- Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

- Toxizität gegenüber Fischen : Natriumsilikat
96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 260 mg/l
- Lösungsmittel/Additive
96 h LC50 Fisch: 28 mg/l
- Polyethylenglycol
96 h LC50 Fisch: > 1,000 mg/l

Inhaltsstoffe

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Natriumsilikat
48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1,700 mg/l
- Natriumhydroxid
48 h EC50: 40 mg/l

Inhaltsstoffe

- Toxizität gegenüber Algen : Natriumsilikat
72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): 207 mg/l

METALCLEAN PLUS

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit : Natriumsilikat
Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch

Natriumhydroxid
Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch

Lösungsmittel/Additive
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Polyethylenglycol
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt wie verkauft

Produkt : Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

METALCLEAN PLUS

- Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.
- Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung : Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am Besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen.

Produkt in der Anwendungskonzentration

- Produkt : Das verdünnte Produkt darf in die Kanalisation gespült werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Produkt wie verkauft

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

Landtransport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 UN-Nummer : 1823
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Natriumhydroxid, Fest
14.3 Gefahrenklasse(n) : 8
Transport
14.4 Verpackungsgruppe : II
14.5 Umweltgefahren : nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein(e,er)

Lufttransport (IATA)

- 14.1 UN-Nummer : 1823
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Sodium hydroxide, solid
14.3 Gefahrenklasse(n) : 8
Transport
14.4 Verpackungsgruppe : II
14.5 Umweltgefahren : nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein(e,er)

Seeschifftransport

METALCLEAN PLUS

(IMDG/IMO)

- 14.1 UN-Nummer : 1823
- 14.2 UN-ordnungsgemäße : SODIUM HYDROXIDE, SOLID
- Versandbezeichnung
- 14.3 Gefahrenklasse(n) : 8
- Transport
- 14.4 Verpackungsgruppe : II
- 14.5 Umweltgefahren : nein
- 14.6 Besondere : Kein(e,er)
- Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
- 14.7 Massengutbeförderung : Nicht anwendbar
- gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 : unter 5 %: Polycarboxylate

Nationale Bestimmungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

- Wassergefährdungsklasse : WGK 1
- Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

- Lagerklasse (LGK) : 8B

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
Ätzwirkung auf die Haut 1A, H314	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Schwere Augenschädigung 1, H318	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Volltext der H-Sätze

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

METALCLEAN PLUS

H335

Kann die Atemwege reizen.

Volltext anderer Abkürzungen

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

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

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

METALCLEAN PLUS

ANHANG: EXPOSITIONSZENARIEN

DPD+ Substanzen
:

Folgende Substanzen sind die Leitsubstanzen, welche zu dem Expositionsszenario des Gemisches nach DPD+ Methode beitragen:

Wirkungsweg	Stoff	CAS-Nr.	EINECS-Nr.
Verschlucken	Natriumhydroxid	1310-73-2	215-185-5
Einatmen	Natriumhydroxid	1310-73-2	215-185-5
Haut	Natriumhydroxid	1310-73-2	215-185-5
Augen	Natriumhydroxid	1310-73-2	215-185-5
aquatische Umwelt	Keine Leitsubstanz		

Physikalische Eigenschaften DPD+ Substanzen:

Stoff	Dampfdruck	Wasserlöslichkeit	Pow	Molekulargewicht
Natriumhydroxid		1 g/ml		40 g/mol

Um Ihre Betriebsbedingungen und Risikomanagement Maßnahmen als nachgeschalteter Anwender zu überprüfen, können Sie ihren Risikofaktor über folgende Webseite kalkulieren:

www.ecetoc.org/tra

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums : **Medizinprodukt. (Halbautomatisches Verfahren)**

Verwendungsdeskriptoren

Hauptanwendergruppen : Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Endverwendungssektoren : **SU22:** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Verfahrenskategorien : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Produktkategorien : **PC35:** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

METALCLEAN PLUS

Umweltfreisetzungskategorien : **ERC8a:** Breite dispersive Innenverwendung von
Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen