

Exporit 110 Geschirr-Reiniger*** 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens***** 1.1. Produktidentifikator**Handelsname / Bezeichnung: **Exporit 110 Geschirr-Reiniger***** 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Relevante identifizierte Verwendungen:

Produktkategorien [PC]:

PC 8 – Biozidprodukte

PC 35 – Wasch- und Reinigungsmittel

(einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

Bemerkung:

Verwendungsbereiche [SU]:

SU 3 – Industrielle Anwendung

SU 4 – Herstellung von Lebensmittelprodukten

SU 20 – Gesundheitswesen

SU 22 – Institutionelle Anwendung

SU 0 – Andere

Prozesskategorien [PROC]:

PROC 8a – Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b – Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 0 – Sonstige Verfahren und Tätigkeiten:

Reinigung von Geschirr in Spülmaschinen

Erzeugniskategorien [AC]:

nicht anwendbar

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC8b - Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Mischen mit säurehaltigen Reinigern.

*** 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Lieferant:

Seeger Wasch- und Reinigungsmittel GmbH

Schickhardtstraße 7

72336 Balingen

Tel.: 07433-960-0

Fax: 07433-960-150

E-Mail:

info@seeger-balingen.com

Kontaktstelle für Informationen:

Tel.: 07433-960-0 Labor

*** 1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin

Tel.: **030-19240***** 2. Mögliche Gefahren***** 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:

Gefahrenklassen/-kategorien	Gefahrenhinweise (H-Sätze)
Met. Corr. 1A Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H290 – Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314 – Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H318 – Verursacht schwere Augenschäden.

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Einstufung gemäß 1999/45/EG:

Gefährlichkeitsmerkmale	Gefahrensätze (R-Sätze)
C – Ätzend	R31 – Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. R35 – Verursacht schwere Verätzungen.

Zusätzliche Hinweise:

Keine.

*** 2.2. Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:

Produktidentifikatoren:

Handelsname / Bezeichnung: *Exporit 110* Geschirr Reiniger

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kaliumhydroxid, Natriumhypochloritlösung < 5% Cl aktiv

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H290 – Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 – Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (P-Sätze):

P102 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 – Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P301+P330+P331 – BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

P305+P351+P338 – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 – Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P362 – Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P411 – Bei Temperaturen von nicht mehr als 25° C aufbewahren.

P501 – Inhalt / Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU):

EUH031 – Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Besondere Vorschriften für ergänzende

Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

EUH206 – Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG:

Produktidentifikatoren:

Handelsname / Bezeichnung: *Exporit 110* Geschirr Reiniger

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kaliumhydroxid, Natriumhypochloritlösung < 5% Cl aktiv

Symbole und Gefahrenbezeichnungen:

C – Ätzend

Gefahrensätze (R-Sätze):

R31 – Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R35 – Verursacht schwere Verätzungen.

Sicherheitsratschläge (S-Sätze):

S1/2 – Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

S26 – Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S36/37/39 – Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S45 – Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich Etikett vorzeigen).

Besondere Kennzeichnungsvorschriften für bestimmte Zubereitungen:

Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

Zusätzliche Hinweise:

Hinweis gemäß 98/8/EG: Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation verwenden.

Exporit 110 Geschirr-Reiniger*** 2.3. Sonstige Gefahren**

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen: Diese Information ist nicht verfügbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt: Dieses Gemisch erfüllt weder die PBT-Kriterien noch die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Andere Gefahren: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

*** 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

*** 3.1. Stoffe** Nicht relevant

*** 3.2. Gemische**

Beschreibung: Wässrige, alkalische Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Stoffname	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Nr.	Gehalt	Einstufung gemäß (EG) 1272/2008		Einstufung gemäß 67/548/EWG	
					Gef.-Klasse/ Gef.-Kategorie	H-Sätze	Symbole	R-Sätze
Kaliumhydroxid	1310-58-3	215-181-3	01-2119487136-33	5 – 20%	Metal Corr. 1 Skin Corr. 1A Acute Tox. 4 oral	H290 H314 H302	C Xn	R35 R22
Natriumhypochloritlösung	7681-52-9	231-668-3	01-2119488154-34 02-2119752442-4	< 5% Cl aktiv	Metal Corr. 1 Skin Corr. 1B STOT SE 3 Aqu. Acute 1	H290 H314 H335 H400 EUH031	C Xi N	R34 R37 R50 R31
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure, Tri-Natriumsalz	37971-36-1	253-733-5	01-2119436643-39	1 - 5 %	Met. Corr 1 Skin Corr. 1B	H290 H314	Xi	R36/38
Natriumsilikat	1344-09-8	215-687-4	01-2119448725-31	<5 %	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H315 H319 H335	Xi	R36/37/38

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Inhaltsstoffe gemäß EG 648/2004: < 5% Phosphonate, 5-15% Polycarboxylate, Desinfektionsmittel.

*** 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen***** 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen:

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nach Hautkontakt:

Sofort abwaschen mit Wasser. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinische Hilfe holen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Exporit 110 Geschirr-Reiniger*** 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Folgende Symptome können auftreten:

Nach Einatmen:	Husten, Lungenreizung, chemikalieninduzierte Lungenentzündung, Lungenödem. Chronische Reizwirkung
Nach Hautkontakt:	Glitschige, sulzige Körperoberfläche, Quellung und Auflösung des Gewebes. Chronische Reizwirkung
Nach Augenkontakt:	Rötung, Tränenfluss, Gewebeschwellung, Verbrennung. Chronische Reizwirkung
Nach Verschlucken:	Schleimhautirritationen im Mund, Rachen und Speiseröhre, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen.

*** 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Mögliche Gefahren:

Nach Einatmen:	Verätzung des Atemsystems, Glottisödem, Lungenödem.
Nach Hautkontakt:	starke Reiz- und Ätzwirkungen auf alle kontaktierten Schleimhäute und die Haut (Kolliquationsnekrose).
Nach Augenkontakt:	Schwere Augenreizung, Irreversible Gewebeschäden, Erblindung, Anstieg des Augeninnendruckes mit Vorwölbung der Hornhaut, Perforationen.
Nach Verschlucken:	Verätzung des Mundraumes und Rachen, Glottisödem, Perforation der Speiseröhre, Magenperforation, Methämoglobinbildung.
Behandlung:	Symptomatische Behandlung.
Nach Einatmen:	Symptomatische Behandlung. Nach Dekontamination der Haut Schmerz-
Nach Hautkontakt:	bekämpfung und Schockprophylaxe.
Nach Augenkontakt:	Sofortige Einweisung in eine Augenklinik.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Keine Magenspülung. Erbrechen vermeiden. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus. Kreislauf überwachen. Künstliche Beatmung oder Sauerstoff kann notwendig sein. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

*** 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung***** 5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:	Wasser, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO ₂).
Ungeeignete Löschmittel:	ABC-Pulver, Wasservollstrahl, scharfer Wasserstrahl.

*** 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefährliche Verbrennungsprodukte:	Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO ₂), Chlor (Cl ₂), Chlorwasserstoffgas (HCl), Chloroxide.
-----------------------------------	--

*** 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung:	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser bildet ätzende Laugen – Rutschgefahr! Wenn gefahrlos möglich unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Chemikalienvollschutzanzug tragen.
Brandklasse:	Nicht relevant.

* 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

* 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Ungeschützte Personen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Für Einsatzkräfte: Ungeschützte Personen fernhalten. Alkalibeständige Schutzkleidung tragen. Personen in Sicherheit bringen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

* 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Kanalisation abdecken. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

* 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung: Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand, Kieselgur, Universalbinder.

Zur Reinigung: Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit Wasser. Den betroffenen Bereich belüften.

Zusätzliche Hinweise: Zur Reinigung keine säurehaltigen Reinigungsmittel benutzen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

* 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen siehe unter Abschnitt 7. und 8.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13. behandeln.

* 7. Handhabung und Lagerung

* 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen: Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt vorsichtig zugeben.

Brandschutzmassnahmen: Nicht mischen mit: Säure. Fernhalten von: Säure, Reduktionsmittel. Das Produkt ist nicht brennbar.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung: Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Aerosolerzeugung/-bildung.

Umweltschutzmassnahmen: Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene: Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Hautkontakt, Augenkontakt. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8.). Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

* 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen: Keine.

Verpackungsmaterialien: Kanister aus PE-HD oder PP mit Entgasungs-Schraubverschluss
UN-Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel 3H1
Fass aus PE-HD oder PP mit Entgasungs-Spundverschluss
UN-Fass aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel 1H1

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Material, laugenbeständig, Polyethylen, Polyolefine, Polytetrafluorethylen (PTFE).
Geeignetes Fußbodenmaterial: Laugenbeständig. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise: Fernhalten von: Säure, Reduktionsmittel, Nahrungs- und Futtermittel. Vermeiden von: Metall.

Lagerklasse: 8 B – Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: Empfohlene Lagerungstemperatur: Raumtemperatur. Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Luft-/Sauerstoffzutritt. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

*** 7.3. Spezifische Endanwendungen**

Reinigung von Geschirr in Spülmaschinen im gewerblichen, institutionellen und industriellen Bereich.

Empfehlung: Gebrauchsanweisung beachten.

Branchenlösungen: AISE-P202, AISE-P203.

*** 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung***** 8.1. Expositionsgrenzwerte***** 8.1.1. Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten****Arbeitsplatzgrenzwerte:**

Luftgrenzwerte:

Grenzwerttyp (Herkunftsland): AGW (DE)

Arbeitsstoff		Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegrenzung	Bemerkungen	Quelle
Bezeichnung	CAS-Nr.	mL/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor		
Chlor	7782-50-5	0,5 mL/m ³	1,5 mg/m ³	1(l)	DFG, Y	TRGS 900

Grenzwerttyp (Herkunftsland): OEL (EC)

Arbeitsstoff		Arbeitsplatzgrenzwerte				Hinweis	Quelle
Bezeichnung	CAS-Nr.	8 Stunden, TWA		Kurzzeit (15 min), STEL			
		mg/m³	mL/m³ (ppm)	mg/m³	mL/m³ (ppm)		
Chlor	7782-50-5	---	---	1,5 mg/m³	0,5 mL/m³		2006/15/EG

Bemerkung:

(l) – Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

DFG – Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte:

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt

Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung:

Luftgrenzwerte:

Grenzwerttyp (Herkunftsland): AGW (DE)

Arbeitsstoff		Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegrenzung	Bemerkungen	Quelle
Bezeichnung	CAS-Nr.	mL/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor		
Chlor	7782-50-5	0,5 mL/m ³	1,5 mg/m ³	1(l)	DFG, Y	TRGS 900

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Grenzwerttyp (Herkunftsland):

OEL (EC)

Arbeitsstoff		Arbeitsplatzgrenzwerte				Hinweis	Quelle
Bezeichnung	CAS-Nr.	8 Stunden, TWA		Kurzzeit (15 min), STEL			
		mg/m³	mL/m³ (ppm)	mg/m³	mL/m³ (ppm)		
Chlor	7782-50-5	---	---	1,5 mg/m³	0,5 mL/m³		2006/15/EG

Bemerkung:

(I) – Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

DFG – Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte:

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt

DNEL/DMEL und PNEC-Werte:

DNEL/DMEL:

Kritische Komponente		Anwendungsbereich	Expositionsweg	Expositionsdauer/Effekt	DNEL-Wert	Bemerkung
Bezeichnung	CAS-Nr.					
Kaliumhydroxid	1310-58-3	Industrie, Gewerbe	inhalativ	akut / lokale	1 mg/m ³	
Natriumhypochloritlösung	7681-52-9	Industrie, Gewerbe	dermal	chronisch / lokal	0,5%	
			inhalativ	akut / lokal	3,1 mg/m ³	
			inhalativ	akut / systemisch	3,1 mg/m ³	
			inhalativ	chronisch / lokal	1,55 mg/m ³	
			inhalativ	chron. / systemisch	1,55 mg/m ³	
		Verbraucher	dermal	chronisch / lokal	0,5%	
			inhalativ	chron. / lokal	1,55 mg/m ³	
			inhalativ	chron. / systemisch	1,55 mg/m ³	
Natriumsilikat	1344-09-8	Industrie, Gewerbe	oral	chron. / systemisch	0,26 mg/kg; 24 h	
			dermal	chronisch	1,59 mg/kg	
		Verbraucher	inhalativ	chronisch	5,61 mg/kg	
			dermal	chronisch	0,80 mg/kg	
			inhalativ	chronisch	1,38 mg/kg	
			oral	chronisch	0,80 mg/kg	

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

PNEC:

Kritische Komponente		Expositionsweg	PNEC-Wert	Bemerkung
Bezeichnung	CAS-Nr.			
Natriumhypochloritlösung	7681-52-9	Gewässer: Süßwasser	0,00021 mg/L	
		Gewässer: Meerwasser	0,000042 mg/L	
		sporadische Freisetzung	0,00026 mg/L	
		Abwasserreinigungsanlage (STP)	0,03 mg/L	
		orale Aufnahme	11,1 mg/kg	
		Bemerkung: Exposition von Sediment und Boden ist nicht zu erwarten.		
Natriumsilikat	1344-09-8	Gewässer: Süßwasser	7,5 mg/L	

Bemerkung: Keine.

*** 8.1.2. Überwachungs- und Beobachtungsverfahren**

Methode: Diese Information ist nicht verfügbar.

*** 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition***** 8.2.1. Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine.

*** 8.2.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Produktbezogene Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Ausführliche Hinweise: siehe Technisches Merkblatt.

Instruktive Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der Betriebsanweisung. Unterweisungen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich durchführen.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Ein Flucht- und Rettungsplan ist aufzustellen, wenn Lage, Ausdehnung und Nutzungsart der Arbeitsstätte dies erfordern. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Keine.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz:

Die Auswahl eines geeigneten Schutzhandschuhs nach EN 374 ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Geeignete Handschuhe:

Material	Durchdringungszeit	Materialstärke
Butylkautschuk (Butyl)	> 480 min	≥ 0,5 mm
Chloroprenkautschuk (CR)	> 480 min	≥ 0,5 mm
Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR)	> 480 min	≥ 0,4 mm
Polyvinylchlorid (PVC)	> 480 min	≥ 0,7 mm

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen: Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Augenschutz: Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Körperschutz: Geeigneter Körperschutz: Chemikalienschutzanzug, Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe. Erforderliche Eigenschaften: Laugenbeständig, Typ 6 Begrenzt spritzdicht. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind sofort zu waschen. In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen: Waschgelegen zur Verfügung stehen, Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

*** 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produktbezogene Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Diese Information ist nicht verfügbar.

Instruktive Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Diese Information ist nicht verfügbar.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Diese Information ist nicht verfügbar.

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Keine.

*** 8.2.4. Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition**

Bemerkung: Kein Publikumsprodukt. Nur für gewerbliche bzw. institutionelle und industrielle Verwendung bestimmt.

*** 8.3. Zusätzliche Hinweise**

Keine.

*** 9. Physikalische und chemische Eigenschaften***** 9.1. Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen (Erscheinungsbild):	flüssig
Aggregatzustand:	gelb, klar
Farbe:	chlorartig
Geruch:	Diese Information ist nicht verfügbar.
Geruchsschwelle:	pH 13 – pH 14
pH-Wert im Lieferzustand (20° C):	ca. pH 12,3 bei 10 g/L
pH-Wert in wäss. Lösung (20° C):	nicht bestimmt
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	ca. 100 ° C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht relevant
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant
Explosionsgrenzen (UEG, OEG):	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte (20° C):	1,25 g/mL
Dichte (20° C):	nicht relevant
Schüttdichte des Pulvers:	vollständig mischbar
Löslichkeit:	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W): nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit (20° C):	nicht relevant
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):	40° C
Selbstentzündungstemperatur:	< 30 mPas
Zersetzungstemperatur:	nicht relevant
Viskosität, dynamisch (20° C):	Bemerkung: Das Produkt ist ein Oxidationsmittel und kann durch Sauerstoff-Abspaltung die Verbrennung von brennbaren Substanzen fördern.
Explosive Eigenschaften:	
Oxidierende Eigenschaften:	

Exporit 110 Geschirr-Reiniger*** 9.2. Sonstige Angaben:**

Mischbarkeit:	
Fettlöslichkeit (20° C):	nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	nicht bestimmt
Redoxpotenzial:	nicht bestimmt
Radikalbildungspotenzial:	nicht bestimmt

*** 10. Stabilität und Reaktivität***** 10.1. Reaktivität**

Das Gemisch ist sehr reaktionsfreudig aufgrund der oxidierenden Eigenschaften sowie des stark alkalischen Charakters. Die mit der Reaktivität verbundenen Gefahren sind in Abschnitt 10.5. beschrieben.

*** 10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen nur begrenzt stabil und zersetzt sich allmählich. Änderungen des physikalischen Erscheinungsbildes (Änderung der Farbe über hellgelb nach farblos) haben keine Bedeutung für die Sicherheit.

*** 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei der allmählichen Zersetzung kann es zu übermäßigem Druck durch entstehende Zersetzungsprodukte kommen.

*** 10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Bei Erwärmung:	Gefahr des Berstens des Behälters.
Bei Lichteinwirkung:	Gefahr des Berstens des Behälters.
Bei Überschreitung der Lagerzeit:	Gefahr des Berstens des Behälters.
Bei Überschreitung der Lagertemperatur:	Gefahr des Berstens des Behälters.

Reaktion erfolgt ab Temperaturen von 40° C.
Die Gefahr des Berstens des Behälters wird vermieden durch ausschließliche Verwendung von Entgasungs-Verschlüssen sowie durch Einhalten der empfohlenen Lagerbedingungen (siehe Abschnitt 7.2.).

*** 10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe:	Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf. Exotherme Reaktion(en) mit Säuren. Freisetzung von: Chlor. Exotherme Reaktion(en) mit Reduktionsmitteln. Freisetzung von: Chlor. Explosionsartige Reaktion(en) mit: Alkalimetalle, Erdalkalimetalle. Exotherme Reaktion mit Metall, unedel. Freisetzung von: Chlor. Heftige Reaktion(en) mit Ammoniumsalzen. Freisetzung von Gase / Dämpfe, gesundheitsschädlich Exotherme Reaktion(en) mit Oxidationsmitteln, stark. Schwermetalle katalysieren die Zersetzung. Korrosiv gegenüber Metallen.
------------------------	---

*** 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Autokatalysierte Zersetzung unter Bildung von: Sauerstoff. Bildung von Chlor, Chlorwasserstoffgas ist möglich.

*** 11. Toxikologische Angaben***** 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:**

Nicht humantoxikologische Daten:	Bemerkung: Es liegen keine Informationen vor.
Humantoxikologische Daten:	Bemerkung: Es liegen keine Informationen vor.

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Toxikologische Prüfungen:

Akute Wirkungen:

Stoffname	CAS-Nr.	Spezies	Expositionsweg	Ergebnisse	Methode
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	37971-36-1	Ratte	oral	LD ₅₀ > 2.000 mg/kg	
		Kaninchen	dermal	LD ₅₀ > 2.000 mg/kg	
Kaliumhydroxid	1310-58-3	Ratte	oral	LD ₅₀ = 273 mg/kg	
Natriumhypochloritlösung	7681-52-9	Ratte	oral	LD ₅₀ = 1.100 mg/kg	OECD TG 401
		Kaninchen	dermal	LD ₅₀ > 10.000 mg/kg	OECD TG 402
		Ratte	Inhalativ	LC ₅₀ = 10,5 mg/L; 1 h	OECD TG 403
Natriumsilikat	1344-09-8	Ratte	oral	LD ₅₀ = 3.400 mg/kg	
		Ratte	dermal	LD ₅₀ > 5.000 mg/kg	
		Ratte	Inhalativ	LC ₅₀ > 2,06 mg/L	
		Ratte	Inhalativ	LC ₅₀ = 124,7 mg/L; 4 h	
		Maus	Inhalativ	LC ₅₀ > 20 mg/L; 4 h	

Abschätzung / Einstufung: Keine.

Zusätzliche Hinweise: Keine.

Spezifische Symptome im Tierversuch: Diese Information ist nicht verfügbar.

Reizung und Ätzwirkung:

Primäre Reizwirkung an der Haut: Stark ätzend.

Saure/Alkalische Reserve (Pufferkapazität für Mischungen mit extremen pH-Werten): Diese Information ist nicht verfügbar.

Reizung der Augen: Stark ätzend.

Reizung der Atemwege: Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Abschätzung / Einstufung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Zusätzliche Hinweise: Keine.

Sensibilisierung:

Nach Hautkontakt: Nicht sensibilisierend

Nach Einatmen: Nicht sensibilisierend.

Abschätzung / Einstufung: Nicht sensibilisierend.

Zusätzliche Hinweise: Keine.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch): Diese Information ist nicht verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften: Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Diese Information ist nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Diese Information ist nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr: Diese Information ist nicht verfügbar.

Exporit 110 Geschirr-Reiniger**Andere schädliche Wirkungen:**

Phototoxizität: Diese Information ist nicht verfügbar.

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Keine.

Sonstige Beobachtungen: Keine.

Sonstige Hinweise:

Nicht geprüfte Mischung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Die Einstufung der akuten Toxizität wurde nach dem Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 vorgenommen.

*** 12. Umweltbezogene Angaben***** 12.1. Toxizität**

Aquatische Toxizität:

Stoffname	CAS-Nr.	Spezies	Ergebnisse	Methode
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	37971-36-1	Scenedesmus subspicatus	EC ₅₀ = 140 mg/L; 72 h	
		Scenedesmus quadricauda.	EC ₁₀ = 860 mg/L; 96 h	
		Daphnia magna	EC ₅₀ = 265 mg/L; 24 h	
		Leuciscus idus	LC ₀ > 500 mg/L; 48 h	
		Onchorhynchus mykiss	LC ₀ > 3.440 mg/L; 48 h	
Kaliumhydroxid	1310-58-3	Gambusia affinis	LC ₅₀ = 80 mg/L; 96 h	
		Daphnia magna	EC ₅₀ = 10 – 100 mg/L; 96 h	
Natriumhypochloritlösung	7681-52-9	Fische	LC ₅₀ = 0,032 – 10 mg/L; 96 h	
		Krustentiere	LC ₅₀ = 0,032 – 56,4 mg/L; 96 h	
		Algen	EC ₅₀ = 46, mg/L; 96 h	
		Desmodesmus subspicatus	EC ₅₀ = 28 mg/L; 24 h	
		Daphnia magna	EC ₅₀ = 0,141 mg/L; 48 h	
Natriumsilikat	1344-09-8	Brachydanio rerio	LC ₅₀ = 1.108 mg/L; 96 h	
		Daphnia magna	EC ₅₀ = 1.700 mg/L; 48 h	

Terrestrische Toxizität: Diese Information ist nicht verfügbar.

Pflanzentoxizität: Diese Information ist nicht verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen: Bewertung: Bei Einleitung in biologische Kläranlagen sind je nach lokalen Bedingungen und vorliegenden Konzentrationen Störungen der Abbauproduktbildung von Belebtschlamm möglich.

*** 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Abiotischer Abbau: Diese Information ist nicht verfügbar.

Biologischer Abbau: Bemerkung: Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar. Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

Sonstige Hinweise: Keine.

Exporit 110 Geschirr-Reiniger*** 12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W): Diese Information ist nicht verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor (BCF): Diese Information ist nicht verfügbar.

Akkumulation / Bewertung: Diese Information ist nicht verfügbar.

Akkumulation / Bemerkung: Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

*** 12.4. Mobilität im Boden**

Mobilität / Bewertung: Keine Daten verfügbar.

*** 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

*** 12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Ozonabbau Potenzial (ODP): Kein Hinweis auf Ozonabbau Potenzial.

Fotochemisches Ozonaufbaupotenzial (OBP): Kein Hinweis auf fotochemisches Ozonaufbaupotenzial.

Erwärmungspotenzial (GWP): Kein Hinweis auf Erwärmungspotenzial.

Lebensdauer in der Atmosphäre: Keine Daten verfügbar.

Endokrines Störpotenzial: Kein Hinweis auf endokrines Störpotenzial.

AOX / POX / EOX: Nicht relevant. Das Produkt enthält rezepturgemäß kein organisch gebundenes Halogen.

Sonstige Hinweise: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

*** Gesamtbeurteilung**

Aufgrund der vorliegenden Daten zu Persistenz und Abbaubarkeit sowie Bioakkumulationspotenzial ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich. Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

*** 13. Hinweise zur Entsorgung***** 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Beseitigung von Produkt und Verpackung:

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen nach EAKV / AVV:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung nach AVV	Bemerkungen
07	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN	
07 06	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	
07 06 01	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Gefährliche Abfallart <u>ohne</u> Spiegeleintrag nach Anhang I der BMU-Hinweise
07 06 99	Abfälle a.n.g.	

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung nach AVV	Bemerkungen
15	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.)	
15 01	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	Spiegeleintrag zu 15 01 10
15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.	Spiegeleintrag zu 15 01 01 und 15 01 02 Gefährlicher Abfall
20	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMELTER FRAKTIONEN	
20 01	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)	
20 01 29	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	Spiegeleintrag zu 20 01 30 Gefährlicher Abfall
20 01 39	Kunststoffe	

Wahlmöglichkeiten der Abfallbehandlung: Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (Bemerkung: Die Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen gemäß AVV sind aufzuführen.)

Wahlmöglichkeiten der Abwasserbeseitigung: Von einer Entsorgung über das Abwasser wird abgeraten.
Entsorgung gemäß Richtlinie 2006/12/EG (Rahmenrichtlinie über Abfälle) in der aktuellen Fassung.

*** 14. Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID/GGVSEB):**

* 14.1. UN-Nummer 1760

* 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ÄTZENDER, FLÜSSIGER STOFF; N.A.G. (Kaliumhydroxid, Hypochloritlösung)

* 14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 8
 Klassifizierungscode: C5
 Gefahrzettel: 8
 Sondervorschriften: 274
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L, ADR 2009: LQ22
 Tunnelbeschränkungscode: E
 Beförderungskategorie: 2

* 14.4. Verpackungsgruppe II

* 14.5. Umweltgefahren schwach wassergefährdender Stoff.

* 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende flüssige Stoffe.

Binnenschifftransport (ADN/ADNR/GGVSEB):

Für diesen Transportweg nicht klassifiziert.

Seeschifftransport (IMDG):

Für diesen Transportweg nicht klassifiziert.

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Für diesen Transportweg nicht klassifiziert.

*** 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

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

EU-Vorschriften:

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen: Diese Information ist nicht verfügbar.

Sonstige EU-Vorschriften:

Zu beachten:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Biozidrichtlinie (98/8/EG)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen:

Unterliegt nicht der 96/82/EG.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Nationale Vorschriften:

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Nicht an Personen unter 18 Jahren verkaufen oder abgeben.

§ 22 JArbSchG.

Wassergefährdungsklasse:

schwach wassergefährdend (WGK 1).

Quelle:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

Bemerkung:

Dokumentation der Selbsteinstufung erfolgt gemäß VwVwS, 3a.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Zu beachten:

Wasch- und Reinigungsmittelgesetz

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Registriernummer nach Biozid-Meldeverordnung: N-18777.

Zusätzliche Angaben:

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV): BGV A1 – Grundsätze der Prävention

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI):

Merkblätter der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BGRCI):

A 008 – Persönliche Schutzausrüstungen

A 023 – Hand- und Hautschutz (BGI 540)

M 004 – Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (BGI 595)

M 050 – Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten) (BGI 564)

M 053 – Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (BGI 660)

*** 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Diese Information ist nicht verfügbar.

*** 16. Sonstige Angaben**

Änderungen gegenüber der Vorversion:

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Änderungsdokumentation:

Version 4.0/ 16.05.2014 ersetzt Version 3.1/ 22.09.2010.

Exporit 110 Geschirr-Reiniger

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):

R22 – Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R31 – Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
R34 – Verursacht Verätzungen.
R35 – Verursacht schwere Verätzungen.
R36/37 – Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R36/37/38 – Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R37 – Reizt die Atmungsorgane.
R50 – Sehr giftig für Wasserorganismen.

H290 – Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 – Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
H314 – Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.
H315 – Verursacht Hautreizungen.
H319 – Verursacht schwere Augenreizung.
H335 – Kann die Atemwege reizen.
H400 – Sehr giftig für Wasserorganismen.
EUH031 – Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Schulungshinweise: Keine.

Zusätzliche Hinweise:

Artikel-Nr. und Verpackungsart:

Artikel-Nr.	Füllmenge	Verpackungsart	Verpackung
2481000	12 kg	Einzelpackung	Kanister aus PE mit Entgasungs-Schraubverschluss
2481500	25 kg	Einzelpackung	Kanister aus PE mit Entgasungs-Schraubverschluss
2481300	35 kg	Einzelpackung	Kanister aus PE mit Entgasungs-Schraubverschluss
2481200	220 kg		Fass aus PE mit Spunddeckel und Entgasungsverschluss

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Datenquellen:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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.