Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
CH-3066 Stettlen-Deisswil

Telefon 031 932 11 66
info@grogg-chemie.ch
www.grogg-chemie.ch

DECKBLATT ZUM SICHERHEITSDATENBLATT

Erstellungsdatum Deckblatt: 24.11.2026
Version Deckblatt: 1.0
Gültig für Sicherheitsdatenblatt im Anhang: 23.06.2026, Version 3.0
Anzahl Seiten inkl. Deckblatt: 27

Artikelnummer: G320

Handelsname: Javelwasser 13-14%

Lieferant:
Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
CH-3066 Stettlen-Deisswil
info@grogg-chemie.ch
Tel. +41 31 932 11 66

Notrufnummer:
24h-Notfallnummer Telefon: 145
Hilfe bei Vergiftungen. Tox Info Suisse gibt rund um die Uhr kostenlos ärztliche Auskunft bei Vergiftungen oder Verdacht auf Vergiftungen.

Tox Info Suisse
Freiestrasse 16
8032 Zürich
Tel. +41 (0) 44 251 51 51
www.toxinfo.ch

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

JAVELWASSER 13/14%

Version 3.0 Druckdatum 24.11.2026

Überarbeitet am / gültig ab 23.06.2026

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname	:	JAVELWASSER 13/14%
Stoffname	:	Natriumhypochloritlösung
INDEX-Nr.	:	017-011-00-1
CAS-Nr.	:	7681-52-9
EG-Nr.	:	231-668-3
EU REACH-Reg. Nr.	:	01-2119488154-34-xxxx
UFI	:	R7KM-70NA-7008-S09P
UFI-Code notifiziert in	:	Österreich, Deutschland, Dänemark, Estland, Spanien, Frankreich, Kroatien, Irland, Island, Liechtenstein, Litauen, Lettland, Malta, Niederlande, Norwegen, Portugal, Schweden

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	:	Nicht als Biozidprodukt zu verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	Brenntag Schweizerhall AG Elsässerstrasse 231 CH 4002 Basel
Telefon	:	+41 (0)58 344 80 00
Telefax	:	+41 (0)58 344 82 08
Email-Adresse	:	doku@brenntag.ch
Verantwortliche/ausstellende Person	:	Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	:	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum CH-8032 ZÜRICH Tel. +41 (0) 44 251 51 51 Nationale Notfallnummer: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	**Gefahrenkategorie**	**Zielorgane**	**Gefahrenhinweise**
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1	---	H290
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1B	---	H314
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	---	H318
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend	Kategorie 1	---	H400
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Kategorie 2	---	H411

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

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit	:	Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
Physikalische und chemische Gefahren	:	Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.
Mögliche Wirkungen auf die Umwelt	:	Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole :



Signalwort	:	Gefahr	
Gefahrenhinweise	:	H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
		H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
		H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention	:	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
		P260	Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
		P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion	:	P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
		P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
		P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
		P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
		P308 + P310	BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Lagerung	:	P406	In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Natriumhypochloritlösung

2.3. Sonstige Gefahren

Die PBT-oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung	:	Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Natriumhypochloritlösung			
INDEX-Nr. : 017-011-00-1 CAS-Nr. : 7681-52-9 EG-Nr. : 231-668-3 EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119488154-34-xxxx	>= 12 - <= 15	Met. Corr.1 Skin Corr.1B Eye Dam.1 STOT SE3 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic1 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte EUH031 >= 5 %	H290 H314 H318 H335 H400 H410 EUH031
Natriumhydroxid			
INDEX-Nr. : 011-002-00-6 CAS-Nr. : 1310-73-2 EG-Nr. : 215-185-5 EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119457892-27-xxxx	<= 1	Met. Corr.1 Skin Corr.1A Eye Dam.1 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 % Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 %	H290 H314 H318

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

Allgemeine Hinweise : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen : Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei Reizung oder bei schwerwiegender Einwirkung Arzt aufsuchen Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen - einen Arzt aufsuchen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.
Sicherheitsmaßnahmen für Erste-Hilfe-Leistende	: Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.;
Effekte	: Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.
Ungeeignete Löschmittel	:	Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Chlor, Chlorwasserstoffgas, Chloroxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).
Weitere Hinweise	:	Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr.Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Atemschutz tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Rutschgefahr bei verschüttetem Produkt. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	:	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Behälter nicht gasdicht verschließen.
Weitere Information	:	Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	:	Behälter nicht gasdicht verschließen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
Hygienemaßnahmen	:	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	An einem Ort mit alkalisicherem Boden aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem Behälter mit Entlüftung aufbewahren.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Brandklasse	:	starke Oxidationsmittel
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	:	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen. An einem kühlen Ort aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise	:	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit Säuren und Ammoniumsalzen aufbewahren.
Lagerklasse (LGK)	:	8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
Geeignete Verpackungsmaterialien	:	Polyethylen, Polyvinylchlorid
Ungeeignete Verpackungsmaterialien	:	Eisen, Kupfer, Aluminium, Rostfreier Stahl

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	:	Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff:	**Natriumhypochloritlösung**	**CAS-Nr. 7681-52-9**
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL		
Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung	:	3,1 mg/m3
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung	:	1,55 mg/m3
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Hautkontakt	:	0,5 %
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung	:	1,55 mg/m3
DNEL		

Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Akute - systemische Wirkungen, Einatmung	:	3,1 mg/m3
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken	:	0,26 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser	:	0,21 µg/l
Meerwasser	:	0,042 µg/l
Abwasserreinigungsanlage (STP)	:	4,69 mg/l
Sporadische Freisetzung	:	0,26 µg/l
Boden Exposition wird nicht erwartet.	:	
Meeressediment Exposition wird nicht erwartet.	:	
Süßwassersediment Exposition wird nicht erwartet.	:	
Sekundärvergiftung	:	11,1 mg/kg Nahrung

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid CAS-Nr. 1310-73-2

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

Schweiz SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Inhalierbare Fraktion.
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Schweiz SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Zeitgewichteter Durchschnitt, Inhalierbare Fraktion.
2 mg/m3

Schweiz SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):, Inhalierbare Fraktion.
2 mg/m3

Inhaltsstoff: Chlor CAS-Nr. 7782-50-5

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
0,5 ppm, 1,5 mg/m3

Indikativ

Schweiz SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Zeitgewichteter Durchschnitt
0,5 ppm, 1,5 mg/m3

Schweiz SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
0,5 ppm, 1,5 mg/m3

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Hinweis	:	Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter:B-P2 Kombinationsfilter:B-P3 Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen

Handschutz

Hinweis	:	Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
Material	:	Butylkautschuk
Durchbruchzeit	:	8 h
Handschuhdicke	:	0,5 mm

Material	:	Polyvinylchlorid
Durchbruchzeit	:	8 h
Handschuhdicke	:	0,5 mm

Material	:	Polychloropren
Durchbruchzeit	:	8 h
Handschuhdicke	:	0,5 mm

Augenschutz

Hinweis	:	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Haut- und Körperschutz

Schutzkleidung	:	alkalibeständiger Schutzanzug

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	:	flüssig
Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	gelb, grün
Geruch	:	nach, Chlor
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	:	ca. -30 - -20 °C 13 - 16%ige Lösung
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 100 °C (1013 hPa) 13 - 16%ige Lösung
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Das Produkt ist eine Flüssigkeit, siehe Abschnitt 9.2.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	> 111 °C
Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	12 - 13 Konzentration: 100 % (formuliertes Produkt)
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	3 - 4 mPa.s (20 °C)

Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	vollkommen mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Auflösungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: -3,42 (20 °C)
Dispersionsstabilität	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	ca. 20 hPa (20 °C) 13 - 16%ige Lösung
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,21 - 1,23 g/cm3 (20 °C)
Schüttdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften		
Bewertung	:	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen gemäß REACH-Verordnung
Partikelgröße	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften	:	Oxidationsmittel
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	nicht brennbar
Metallkorrosion	:	Korrosiv auf Metalle

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis	:	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Wirkt korrosiv auf Metalle.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis	:	Zersetzt sich beim Erhitzen.

Zersetzt sich unter Lichteinwirkung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Mit Säuren kann Chlorgas entstehen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.
Thermische Zersetzung : > 111 °C

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren, Ammoniumverbindungen, Essigsäureanhydrid, Organische Materialien, Wasserstoffperoxid, Metallsalze, Kupfer, Nickel, Eisen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Chlorwasserstoffgas, Chlor, Chloroxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Daten für das Produkt	
Akute Toxizität	
Oral	
	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.
Einatmen	
	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.
Haut	
	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.
Reizung	
Haut	
Ergebnis :	Eingestuft, basierend auf der Berechungsmethode der CLP-Verordnung.
Augen	
Ergebnis :	Eingestuft, basierend auf der Berechungsmethode der CLP-Verordnung.

Sensibilisierung

Ergebnis	:	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität	:	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.
Mutagenität	:	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.
Teratogenität	:	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.
Reproduktionstoxizität	:	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Bemerkung	:	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung	:	Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Nicht anwendbar,

Inhaltsstoff: Natriumhypochloritlösung CAS-Nr. 7681-52-9

Akute Toxizität

Oral

LD50	:	> 1100 mg/kg (Ratte; Testsubstanz: Chlor) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen

LC50	:	> 10,5 mg/l (Ratte; 1 h; Testsubstanz: Chlor) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Haut

LD50	:	> 20000 mg/kg (Kaninchen; Testsubstanz: Chlor) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Reizung

Haut

Ergebnis	:	ätzende Wirkungen (Mensch)

Augen

Ergebnis	:	Verursacht schwere Augenschäden. (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung

Ergebnis	:	nicht sensibilisierend (Buehler Test; Meerschweinchen) (OECD Prüfrichtlinie 406)

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität	:	Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.
Mutagenität	:	In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Teratogenität	:	Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
Reproduktionstoxizität	:	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Gentoxizität in vitro

Ergebnis	:	negativ (Ames test; Salmonella typhimurium) (OECD Prüfrichtlinie 471) nicht eindeutig (Chromosomenaberrationstest in vitro; Fibroblasten von Chinesischem Hamster) (OECD Prüfrichtlinie 473)

Gentoxizität in vivo

Ergebnis	:	negativ (Chromosomenaberrationstest in vivo; Maus) (OECD Prüfrichtlinie 474) negativ (Chromosomenaberrationstest in vivo; Maus) (OECD Prüfrichtlinie 475) nicht eindeutig (Effekte auf die Spermienmorphologie und die Keimzellmikrokerne; Maus)

Teratogenität

NOAEL	:	5,7 mg/kg

Teratog.		(Ratte)Testsubstanz Chlor

Reproduktionstoxizität

NOAEL Eltern	:	5 mg/kg (Ratte)(Oral)Wirkung auf die FruchtbarkeitTestsubstanz Chlor

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Einatmung	:	Zielorgane: AtmungssystemKann die Atemwege reizen.Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

NOAEL	:	50 mg/kg (Ratte)(Oral; 90 Tage) (OECD Prüfrichtlinie 408)

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

Weitere Information

Sonstige Hinweise zur Toxizität	:	Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Daten für das Produkt

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung endokrinschädlicher Eigenschaften	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten

Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung endokrinschädlicher Eigenschaften	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9

Akute Toxizität

Fisch

LC50	:	0,06 mg/l (Salmo gairdneri; 96 h)
NOEC		0,04 mg/l (Menidia peninsulae (Gezeiten-Ährenfisch); 96 h)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50	:	0,141 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h)

Algen

NOEC	:	0,0021 mg/l (Algen; 7 Tage) Süßwasser

Bakterien

EC50	:	> 3 mg/l (Belebtschlamm; 3 h)

Chronische Toxizität		
Fisch		
NOEC	:	0,04 mg/l (Menidia peninsulae (Gezeiten-Ährenfisch); 28 d)
Aquatische Invertebraten		
NOEC		0,007 mg/l (Amerikanische Auster (Crassostrea virginica); 15 d) Meerwasser
M-Faktor		
M-Faktor (Akute aquat. Tox.)	:	10
M-Faktor (Chron. aquat. Tox.)	:	1

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
Persistenz und Abbaubarkeit		
Persistenz		
Ergebnis	:	Das Produkt kann durch abiotische, z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden. Zerfall durch Hydrolyse. Aquatische Halbwertszeit < 1 Tag
Biologische Abbaubarkeit		
Ergebnis	:	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
Bioakkumulation		
Ergebnis	:	log Kow -3,42 (20 °C)
	:	Keine Bioakkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für das Produkt
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis	:	Die PBT-oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung		

Ergebnis	:	Die PBT-oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Daten für das Produkt

Bewertung endokrinschädlicher Eigenschaften	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9

Bewertung endokrinschädlicher Eigenschaften	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Inhaltsstoff:	Natriumhypochloritlösung	CAS-Nr. 7681-52-9
Sonstige ökologische Hinweise		

Ergebnis	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen. Dieses Produkt muss gemäß der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle in der zuletzt geänderten Fassung beseitigt oder verwertet werden.
Verunreinigte Verpackungen	:	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Europäischer Abfallkatalogschlüssel	:	Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäss Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen, wie z.B. mit: Brenntag Schweizerhall AG Lohnmatte 1 4573 Lohn-Ammannsegg Switzerland Phone: +41 58 344 84 00 infolohn@brenntag.ch

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1791

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	:	HYPOCHLORITLÖSUNG
RID	:	HYPOCHLORITLÖSUNG
IMDG	:	HYPOCHLORITE SOLUTION (Sodium hypochlorite)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse	:	8
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode)		8; C9; 80; (E)

RID-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)	:	8 8; C9; 80
IMDG-Klasse (Gefahrzettel; EmS)	:	8 8; F-A, S-B

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	:	II
RID	:	II
IMDG	:	II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR	:	ja
Umweltgefährdend gemäß RID	:	ja
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code	:	ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Daten für das Produkt

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse	:	Nr. , 3; Eingetragen Nr. , 75; Eingetragen
EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I	:	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 100 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E1: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1
Mengenschwelle StFV	:	2.000 kg (2015 gesetzlich bestimmt nach SR814.012 Anh. 1

Ziff. 4)

Chemikalien-Risiko-Reduktions-Verordnung:

Anhang	:	Anhang 1.11: Gefährliche flüssige Stoffe
Sonstige Vorschriften	:	Artikel 4 Absatz 1bis, Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115); Artikel 5 und 6 der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. Artikel 4 Absatz 1bis, Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115); Artikel 5 und 6 der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. Das Produkt gehört zur Chemikaliengruppe 2 nach Schweizer Chemikalienverordnung (ChemV 813.11).

Inhaltsstoff:	**Natriumhypochloritlösung**	**CAS-Nr. 7681-52-9**

EU. Verordnung EU Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.
EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen	:	Nr. , 75; Eingetragen

der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse		Nr. , 3; Eingetragen
EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I	:	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 100 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E1: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1 Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 200 Tonnen; Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; E1: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Registrierstatus
Natriumhypochloritlösung:

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
EINECS	JA	231-668-3
DSL	JA	
KECI (KR)	JA	KE-31506
ENCS (JP)	JA	(1)-237
ISHL (JP)	JA	(1)-237
NZIOC	JA	HSR003698
IECSC	JA	
INSQ	JA	
ONT INV	JA	
TCSI	JA	
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
PHARM (JP)	JA	
VN INVL	JA	
TH INV	JA	55-1-05972
TH INV	JA	2828.90
AU AIICL	JA	

Inhaltsstoff:	**Natriumhydroxid**	**CAS-Nr. 1310-73-2**

EU. Verordnung EU Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.
EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des	:	Nr. , 75; Eingetragen

Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse

EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I : ; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.

Registrierstatus Natriumhydroxid:

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
EINECS	JA	215-185-5
DSL	JA	
KECI (KR)	JA	97-1-136
KECI (KR)	JA	KE-31487
ENCS (JP)	JA	(1)-410
ISHL (JP)	JA	(1)-410
NZIOC	JA	HSR001547
INSQ	JA	
IECSC	JA	
ONT INV	JA	
TCSI	JA	
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
VN INVL	JA	
TH INV	JA	2815.11
TH INV	JA	2815.12
TH INV	JA	55-1-01354
PHARM (JP)	JA	
AU AIICL	JA	

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Anmerkungen in Abschnitt 3.

Abkürzungen und Akronyme

AU AIICL	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BSB	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL	abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DSL	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
ENCS (JP)	Japan. Kashin-Hou Law List
GHS	Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IECSC	China. Inventory of Existing Chemical Substances
INSQ	Mexico. National Inventory of Chemical Substances
ISHL (JP)	Japan. Inventory of Industrial Safety & Health
KECI (KR)	Korea. Existing Chemicals Inventory
LC50	Median-Letalkonzentration
LOAEC	niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung
NDSL	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
NLP	Nicht-länger-Polymer
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
NZIOC	New Zealand. Inventory of Chemicals
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ONT INV	Canada. Ontario Inventory List
PBT	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PHARM (JP)	Japan. Pharmacopoeia Listing

PICCS (PH)	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC	abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH Zulass.-Nr.	REACH Zulassungsnummer
REACH ZulassAntrK-Nr.	REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages
UK REACH Zulass.-Nr.	UK REACH Zulassungsnummer
UK REACH ZulassAntrK-Nr.	UK REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität
SPM	Synthetische Polymermikropartikel
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
TH INV	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
TSCA	US. Toxic Substances Control Act
UVCB-Stoffe	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VN INVL	Vietnam. National Chemical Inventory
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	:	Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
Methoden verwendet zur Produkteinstufung	:	Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.
Hinweise für Schulungen	:	Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.
Sonstige Angaben	:	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt 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 neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.