

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS**

Überarbeitet am: 08.11.2018

Seite 1 von 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS

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

Alkalischer Reiniger.

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

Firmenname:	HOTREGA GmbH	
	36364 Bad Salzschlirf	
Straße:	Lorenz-Weber-Str. 2	
Ort:	D-36364 Bad Salzschlirf	
Telefon:	+49 (0)6648/9529-0	Telefax: +49 (0)6648/9529-900
E-Mail:	info@hotrega.de	
Ansprechpartner:	Peter Eller	Telefon: +49 (0)6648/9529-930
E-Mail:	peter.eller@hotrega.de	
Internet:	www.hotrega.de	

**1.4. Notrufnummer:** GIZ-Nord: +49 (0) 551- 19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400

Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Sicherheitshinweise**

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS**

Überarbeitet am: 08.11.2018

Seite 2 von 8

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz 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 oder duschen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Inhaltsstoffe gemäß EG 648/2004 VO Detergenzien: &lt;5% Bleichmittel auf Chlorbasis, &lt;5% nichtionische Tenside

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Chemische Charakterisierung**

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung			30 - < 35 %
	231-668-3			
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1; H290 H314 H400 EUH031			
6834-92-0	Natriummetasilikat			1 - < 5 %
	Skin Corr. 1A, STOT SE 3; H314 H335			
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge			< 1 %
	215-181-3	019-002-00-8		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314			
61788-90-7	Amine, Kokos-alkyldimethyl-, N-Oxide			< 1 %
	263-016-9			
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1; H315 H318 H400			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Kontaminierte Kleidung wechseln.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS**

Überarbeitet am: 08.11.2018

Seite 3 von 8

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

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

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühstrahl, Schaum, CO<sub>2</sub> und Trockenlöschmittel.

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

Im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in Oberflächen- und Grundwasser vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung im Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Belüftung/ Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS**

Überarbeitet am: 08.11.2018

Seite 4 von 8

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Alkalischer Reiniger.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,5 %
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,5 %
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung	
	Süßwasser	0,00021 mg/l
	Meerwasser	0,000042 mg/l

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen (EN 374): Handschuhe aus Nitrilkautschuk (0,4 mm Materialstärke, Durchbruchzeit &gt;8 h)

**Körperschutz**

Alkalifeste Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Filtertyp org. Gase + Dämpfe Typ A Bei intensiver oder längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	charakteristisch

pH-Wert (bei 20 °C):

**Prüfnorm**  
 12 DIN 19268

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	Keine Daten vorhanden.
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	Keine Daten vorhanden.

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	Keine Daten vorhanden.
Gas:	Keine Daten vorhanden.

**Explosionsgefahren**

Keine Daten vorhanden.

Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten vorhanden.
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten vorhanden.

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	23 hPa
Dampfdruck:	Keine Daten vorhanden.
Dichte (bei 20 °C):	1,1 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Wasserlöslichkeit:	Keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient:	Keine Daten vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten vorhanden.

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	Keine Daten vorhanden.
-------------------	------------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

Keine Daten vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten vorhanden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten vorhanden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten vorhanden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Säuren. Reduktionsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS**

Überarbeitet am: 08.11.2018

Seite 6 von 8

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung					
	oral	LD50 1100 mg/kg	Ratte	OECD 401		
	dermal	LD50 >20000 mg/kg	Kaninchen	OECD 402		
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50 10,5 mg/l	Ratte	OECD 403		
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge					
	oral	LD50 273 mg/kg	Ratte	RTECS		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,03-0,6 mg/l	96 h	Diverse		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,141 mg/l	48 h	Daphnia magna		
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge					
	Akute Fischtoxizität	LC50 80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

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

Keine Daten vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wasser und Seife. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS**

Überarbeitet am: 08.11.2018

Seite 7 von 8

zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1791
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	HYPOCHLORITLÖSUNG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C9
Sondervorschriften:	521
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



Gefahrauslöser: HYPOCHLORITLÖSUNG

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein. Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten. Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

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

Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Änderungen**

- 1.00 - 04.08.2010
- 1.01 - 31.10.2012
- 1.02 - 30.11.2012
- 1.03 - 23.09.2013
- 1.04 - 05.11.2013

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Terras\_Forte\_H110175\_776041\_GHS**

Überarbeitet am: 08.11.2018

Seite 8 von 8

1.05 - 08.05.2014  
 1.06 - 19.06.2015  
 1.07 - 21.07.2016  
 1.08 - 25.08.2016  
 1.09 - 07.11.2016  
 1.10 - 24.03.2017  
 1.11 - 11.06.2018  
 1.12 - 09.10.2018  
 1.13 - 08.11.2018

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße •  
 AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen • BimSchV: Verordnung zur Durchführung des  
 Bundes-Immissionsschutzgesetz • CAS: Chemical Abstracts Service • EC: Effektive Konzentration • GefStoffV:  
 Gefahrstoffverordnung • GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling Chemicals •  
 ITAA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation • IBS-Code: Internationaler  
 Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut •  
 ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions • IMDG-Code: International Maritime  
 Code for Dangerous Goods • IUCLID: International Uniform Chemical Information Database • LC: Letale  
 Konzentration / Lethal concentration • LD: Letale Dosis / Lethal dose • MARPOL: Maritime Pollution Convention  
 - Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe • PBT: Persistent,  
 bioakkumulierbar, toxisch • RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter •  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe • VOC: Volatile organic compounds (flüchtige organische  
 Verbindungen) • vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar • WGK: Wassergefährdungsklassen gem.  
 Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS, Deutschland; WGK 1 = schwach  
 wassergefährdend / WKG 2 = wassergefährdend / WKG 3 = stark wassergefährdend

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*