

# SICHERHEITSDATENBLATT



HG Grabstein-Reiniger

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : HG Grabstein-Reiniger  
**Produktcode** : 215 ART  
**Produktbeschreibung** : Reiniger.  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

HG "Grabstein-Reiniger" entfernt gründlich und problemlos Verschmutzungen, Vogelkot und andere starke Verunreinigungen auf Grabsteinen aus Marmor- oder Naturstein, Putz und Mauerwerk.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HG International BV  
Damsluisweg 70 - NL-1332 EJ - Almere - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)36 54 94 700 - Fax: +31 (0)36 54 94 744  
Email: info@hg.eu - Internet: www.hg.eu

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : safety@hg.eu

#### Nationaler Kontakt

HG International B.V.  
Damsluisweg 70 - 1332 EJ Almere  
Tel.:+31 (0)36 54 94 700 - Fax:+31 (0)36 54 94 744 - info@hg.eu

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : **Deutschland**  
Giftnotruf Berlin tel. 030 - 19240  
**Österreich**  
Vergiftungsinformationszentrale Wien, 01 - 406 43 43

#### Lieferant

**Telefonnummer** : +31 (0)36 54 94 777  
**Betriebszeiten** : Mo-Fr 9.00-17.00  
**Informationsbeschränkungen** : Nur für medizinisches Personal.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Aquatic Acute 1, H400 (M=1)  
Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Inhaltsstoffe mit nicht  
bekannter Toxizität** :

**Inhaltsstoffe mit nicht  
bekannter Ökotoxizität** :

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : Verursacht schwere Augenreizung.  
Verursacht Hautreizungen.  
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Allgemein** : Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen.

**Reaktion** : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser  
spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter  
spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Einen Arzt anrufen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen  
und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Ergänzende  
Kennzeichnungselemente** : Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase  
(Chlor) freigesetzt werden können.

**Anhang XVII -  
Beschränkung der  
Herstellung des  
Inverkehrbringens und der  
Verwendung bestimmter  
gefährlicher Stoffe,  
Mischungen und  
Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Mit kindergesicherten  
Verschlüssen  
auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Andere Gefahren, die zu  
keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren   | %         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   | Typ     |
|-----------------------------------|---|-----------|---|---------|
| Natriumhypochlorit                | REACH #:<br>01-2119488154-34<br>EG: 231-668-3<br>CAS: 7681-52-9 | ≥1 - <5   | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)                              | [1]     |
| Natriumhydroxid                   | REACH #:<br>01-2119457892-27<br>EG: 215-185-5<br>CAS: 1310-73-2 | ≥0,5 - <2 | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | [1] [2] |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** : Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Nicht anwendbar
- Ungeeignete Löschmittel** : Nicht anwendbar

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatzschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Von Säuren fernhalten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Von Säuren getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

#### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| E1        | 100                                 | 200                          |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen Empfehlungen :

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte  |
|-----------------------------------|--|
| Natriumhydroxid                   | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 9/2017).</b><br>M: 2 mg/m <sup>3</sup> |

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

#### PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille. Empfohlen: Spritzschutzbrille

#### Hautschutz

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Handschutz** : Schutzhandschuhe tragen. Training des Mitarbeiters mit Bezug auf die richtige Verwendung und Wartung der persönlichen Schutzausrüstung muss gewährleistet werden.
- Langfristiger Schutz oder Schutz bei Vollkontakt mit Flüssigkeiten  
Für langfristige Verwendung oder bei Vollkontakt mit Flüssigkeiten benutzen Sie Nitrilhandschuhe in mindestens 0,38 mm Stärke (die Stärke hängt mit dem Handschuhtyp und der Qualität zusammen), mit einer Durchdringungszeit von mindestens 480 Minuten, gemäß EN 374:2003 geprüft und genehmigt.
  - Kurzfristiger Schutz (≤30 Min.) oder Spritzschutz  
Für kurzfristige Verwendung (≤30 Min.) oder als Spritzschutz benutzen Sie Nitrilhandschuhe in mindestens 0,38 mm Stärke (die Stärke hängt mit dem Handschuhtyp und der Qualität zusammen), mit einer Durchdringungszeit von mindestens 30 Minuten, gemäß EN 374:2003 geprüft und genehmigt.
- WICHTIG: Zur Gewährleistung der sicheren Verwendung ist bei der Auswahl der geeigneten Schutzhandschuhe Folgendes zu beachten:
- Die gleichzeitige Anwendung anderer chemischer Produkte;
  - Erforderlicher Schutz gegen physische Gefahren, wie beim Schneiden, Durchbohren oder bei Hitzegefahr; und
  - Anweisungen und/oder Angaben des Handschuhherstellers."
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: Butylhandschuhe.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Thermische Gefahren** :
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Gelb. [Hell]
- Geruch** : cloro
- Geruchsschwelle** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert** : 13,5 [Konz. (% w/w): 100%]
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : 0°C
- Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C
- Flammpunkt** : [Produkt unterstützt Verbrennung nicht.]
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

|   |   |
|---|---|
| <b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b> | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Dampfdruck</b>   | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Dampfdichte</b>  | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Relative Dichte</b>                                      | : 1,089   |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                                      | : In den folgenden Materialien leicht löslich: heißem Wasser.<br>In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser. |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>             | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                          | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                                | : Nicht anwendbar.  |
| <b>Viskosität</b>   | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                              | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                            | : Nicht verfügbar.  |

### 9.2 Sonstige Angaben

**Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.   |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | : Unter bestimmten Lager- und Anwendungsbedingungen kann das Produkt nicht stabil sein. Für weitere Informationen siehe "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen". |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | : Nicht anwendbar  |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>          | : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:<br>Säuren   |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.  |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

#### Reizung/Verätzung



## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                      | Spezies   | Punktzahl | Exposition      | Beobachtung |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------------|-------------|
| HG Grabstein-Reiniger             | Augen - Rötung der Bindehäute | Kaninchen | 2         | 48 Stunden      | 14 Tage     |
| Natriumhypochlorit                | Augen - Hornhauttrübung       | Kaninchen | 0         | 1 Stunden       | 14 Tage     |
|                                   | Augen - Irisläsion            | Kaninchen | 1         | 1 Stunden       | 14 Tage     |
|                                   | Augen - Mildes Reizmittel     | Kaninchen | -         | 1.31 milligrams | -           |
|                                   |                               |           |           | 10 milligrams   | -           |
| Natriumhydroxid                   | Augen - Mäßig reizend         | Kaninchen | -         | 24 Stunden      | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend         | Affe      | -         | 1 Percent       | -           |
|                                   | Augen - Mildes Reizmittel     | Kaninchen | -         | 400 Micrograms  | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend         | Kaninchen | -         | 24 Stunden      | -           |
|                                   |                               |           |           | 50 Micrograms   | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend         | Kaninchen | -         | 1 Percent       | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend         | Kaninchen | -         | 24 Stunden      | -           |
|                                   |                               |           |           | 1 milligrams    | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend         | Kaninchen | -         | 0,5 Minuten     | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel      | Mensch    | -         | 1 milligrams    | -           |
|                                   | Haut - Stark reizend          | Kaninchen | -         | 24 Stunden      | -           |
|                                   |                               |           | -         | 2 Percent       | -           |
|                                   |                               |           | -         | 24 Stunden      | -           |
|                                   |                               |           | -         | 500 milligrams  | -           |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Sensibilisierung**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Karzinogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | : Verursacht schwere Augenreizung.                  |
| <b>Inhalativ</b>    | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Verursacht Hautreizungen.                         |
| <b>Verschlucken</b> | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Schmerzen oder Reizung<br>Tränenfluss<br>Rötung |
| <b>Inhalativ</b>    | : Keine spezifischen Daten.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizung<br>Rötung                               |
| <b>Verschlucken</b> | : Keine spezifischen Daten.   |

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Mögliche sofortige Auswirkungen</b>  | : Nicht verfügbar. |
| <b>Mögliche verzögerte Auswirkungen</b> | : Nicht verfügbar. |

#### Langzeitexposition

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Mögliche sofortige Auswirkungen</b>  | : Nicht verfügbar. |
| <b>Mögliche verzögerte Auswirkungen</b> | : Nicht verfügbar. |

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

|   |   |
|---|---|
| <b>Allgemein</b>                          | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| <b>Karzinogenität</b>                     | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| <b>Mutagenität</b>                        | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| <b>Teratogenität</b>                      | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| <b>Auswirkungen auf die Entwicklung</b>   | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| <b>Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit</b> | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                            | Spezies   | Exposition |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|------------|
| Natriumhypochlorit                | Akut EC50 0,67 mg/l Meerwasser      | Algen - Phaeodactylum tricorutum - Exponentielle Wachstumsphase | 96 Stunden |
|                                   | Akut EC50 0,04 ppm Frischwasser     | Daphnie - Daphnia magna   | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 56400 µg/l Meerwasser     | Krustazeen - Palaemonetes pugio                                 | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 34,3 µg/l Frischwasser    | Fisch - Acipenser transmontanus                                 | 96 Stunden |
|                                   | Chronisch NOEC 0,5 mg/l Meerwasser  | Algen - Isochrysis galbana - Exponentielle Wachstumsphase       | 96 Stunden |
| Natriumhydroxid                   | Chronisch NOEC 0,1 ppm Frischwasser | Fisch - Cyprinus carpio - Junges                                | 30 Tage    |
|                                   | Akut EC50 40,38 mg/l Frischwasser   | Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes                  | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 125 ppm Frischwasser      | Fisch - Gambusia affinis - Adultus                              | 96 Stunden |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Leicht biologisch abbaubar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Leicht biologisch abbaubar

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| HG Grabstein-Reiniger             | -                        | -         | Leicht                   |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt**

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.








**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|  | ADR/RID  | ADN  | IMDG  | IATA   |
|--|--|--|---|--|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | UN1760   | UN1760   | UN1760  | UN1760   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhypochloritlösung, Lösung)  | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhypochloritlösung, Lösung)  | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution, solution)  | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution, solution)                                       |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 8<br>    | 8<br>  | 8<br>  | 8<br>               |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | III  | III  | III   | III  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Ja.  | Ja.  | Yes.  | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.                                       |
| <b>Zusätzliche Informationen</b>                 | Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.<br><b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</b> 80<br><b>Begrenzte Menge</b> 5 L<br><b>Tunnelcode</b> (E) | Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.                                   | The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.<br><b>Emergency schedules</b> F-A, S-B  | The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. |

HG Grabstein-Reiniger

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

**Europäisches Inventar** : Nicht bestimmt.

**Chemikalien der Blacklist (76/464/EWG)** :

[Ozonabbauende Substanzen \(1005/2009/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Gefahrenkriterien](#)

| Kategorie |
|-----------|
|           |

**Enthält (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)** :

|   |
|---|
| anionische Tenside, Bleichmittel auf Chlorbasis |
|---|

|     |
|-----|
| <5% |
|-----|

**Referenzen** :

[Internationale Vorschriften](#)

[Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III](#)

Nicht gelistet.

[Montreal Protokoll \(Anhänge A, B, C, E\)](#)

Nicht gelistet.

[Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

### Internationale Listen

#### Nationales Inventar

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Australien</b>  | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Kanada</b>      | : Nicht bestimmt.  |
| <b>China</b>       | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Türkei</b>      | : Nicht bestimmt.  |
| <b>USA</b>         | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Taiwan</b>      | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Philippinen</b> | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Neuseeland</b>  | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Malaysia</b>    | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Süd-Korea</b>   | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Japan</b>       | : <b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS):</b> Nicht bestimmt.<br><b>Japanische liste (ISHL):</b> Nicht bestimmt. |

**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung                    | Begründung          |
|-------------------------------|---------------------|
| Skin Irrit. 2, H315           | Expertenbeurteilung |
| Eye Irrit. 2, H319            | Expertenbeurteilung |
| Aquatic Acute 1, H400 (M=1)   | Expertenbeurteilung |
| Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | Expertenbeurteilung |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|              |   |
|--------------|---|
| H290<br>H314 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.<br>Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315         | Verursacht Hautreizungen.   |
| H318         | Verursacht schwere Augenschäden.  |
| H319         | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| H400         | Sehr giftig für Wasserorganismen.   |
| H410         | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.   |

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

HG Grabstein-Reiniger

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|   |  |
|---|--|
| Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410  | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1<br>LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  |
| Eye Dam. 1, H318  | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1   |
| Eye Irrit. 2, H319  | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2   |
| Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Irrit. 2, H315 | KORROSIV GEGENÜBER METALLEN - Kategorie 1<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 |

**Druckdatum** : 7-10-2019

**Ausgabedatum/** : 7-3-2019

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.