

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 1 von 16

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikation:

GRH-Plus

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Konzentrierter alkalischer Reiniger

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht geeignet für alkaliempfindliche Materialien.
Entwickelt bei Berührung mit Säuren giftige Gase.
Kontakt mit starken Säuren führt zu heftiger Reaktion unter Wärmeentwicklung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Name: Hennel GmbH
Adresse: Gewerbepark Rahlmühle 10, DE-31848 Bad Münder
Telefon: +49 (0) 5042-9321-0
Fax: +49 (0) 5042-9321-66
E-Mail: info@hennel-gmbh.de
Ansprechpartner für Informationen: Herr Hendrik Hennel

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Freiburg: +49 (0) 761 / 19240

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 2 von 16

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

GHS-Einstufung

Skin Corr. 1A (Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314)
Eye Dam. 1 (Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1, H318)

2.1.1 Zusätzliche Informationen

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

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Produktidentifikation: 2580

Gemisch: Ja

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kaliumhydroxidlösung

Gefahrenpiktogramme:



GHS05

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 3 von 16

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P310: - GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische: -

Zusätzliche Kennzeichnung nach der Detergenzienverordnung EG (648/2004):

<5% EDTA
Kaliumhydroxidlösung

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gemische

3.1.1 Beschreibung

Wässrige Lösung mit Ätzkalilauge (45%) und Lösemitteln

3.1.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

| Stoffname | CAS-Nr. | Index Nr. | EG Nr. | Konzentration | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 [CLP] |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------------|---------------|--|
| Ätzkalilauge (45%) | 1310-58-3 | 019-002-00-8 | 215-181-3 | 15% -30% | Met. Corr. 1 H290 Acute Tox. 4 H302 Skin Corr. 1A H314 |
| EDTA | 64-02-8 | 607-428-00-2 | 200-573-9 | <5% | Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318 |
| Natrium-Kalium-Cumolsulfonat Lsg. 40% | 28348-53-0 28085-69-0 | | 32073-22-6 248-983-7 | < 5% | Eye Irrit. 2 H319 |

3.1.3 Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 4 von 16

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

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Angaben

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen

4.1.2 Nach Einatmen

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Für Frischluft sorgen.

4.1.3 Nach Hautkontakt

Bei Kontakt mit der Haut: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
Bei Kontakt mit der Kleidung: Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.1.4 Nach Augenkontakt

Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.1.5 Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen. Datenblatt oder Etikett mitführen.

4.2 Wichtige akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt:

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 5 von 16

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel:

-

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Brandgase von organischen Stoffen sind als Atmungsgifte einzustufen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Schutzkleidung und je nach Brandgröße ggf. Vollschutz.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Ggf. Rutschgefahr beachten.
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 6 von 16

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen
Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 behandeln.
Verdünnung mit Wasser möglich.
Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Information zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

[Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung](#)

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren
Augen- und Hautkontakt unbedingt vermeiden
Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
Bei der Arbeit nicht Essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 7 von 16

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Verpackungsmaterialien:

Keine besonderen Anforderungen

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern
Wasserrechtliche Vorschriften beachten

Zusammenlagerungshinweise:

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern
Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
Behälter dicht geschlossen halten
Vor Frost schützen

Abschnitt 8: **Begrenzung und Überwachung der Exposition/PersönlicheSchutzausrüstung**

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900:

Das Produkt/Gemisch enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.1.2 Biologische Grenzwerte TRGS 903:

Das Produkt/Gemisch enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit biologischen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW): Geeigneten Atemschutz verwenden.
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 8 von 16

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (EN 166).

8.2.2.2 Hautschutz:

Schutzhandschuhe, Lauge beständige benutzen (EN 374).
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein.
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk – Butyl

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5\text{mm}$

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren

Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Permeationszeit/Durchbruchzeit: ≥ 8 Stunden (DIN EN 374)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Stoff

Leder

8.2.2.3 Atemschutz:

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Partikelfilter EN 141

bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 9 von 16

8.2.2.4 Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung (zum Beispiel: Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

8.2.2.5 Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

9.1.1 Aussehen

| Aggregatzustand | Farbe | Geruch |
|-----------------|-------|--------|
| flüssig | klar | eigen |

9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten

| | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|----------|-----------|
| pH-Wert | 14 | gemessen |
| Flammpunkt | | |
| Siedepunkt | ~ 100 °C | |
| Relative Dichte in g/ml | ~ 1,115 | gemessen |
| Löslichkeit in Wasser | Ja | |
| Explosive Eigenschaften | Keine | |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine | |

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 10 von 16

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.
Kontakt mit alkaliunbeständigen Materialien meiden.
Kontakt mit starken Säuren führt zu heftiger Reaktion unter Wärmeentwicklung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7.
Vor Frost schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht geeignet für säureempfindliche Materialien

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Abschnitt 11: **Toxikologische Informationen**

11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkung

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Eventuell weitere Informationen über gesundheitsschädliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren nach CLP / GHS vorgenommen.

Akute Toxizität

Daten aus Tierversuchen:

| | Wirkdosis/ -konzentration | Spezies | Methode | Symptome/ verzögerte Effekte | Bemerkung |
|----------------------------------|---------------------------|---------|---------|------------------------------|-----------|
| Ätzkalilauge (45%) | | | | | |
| Akute orale Toxizität | ATE 500 mg/kg | | LD50 | | |
| Akute dermale Toxizität | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Gas) | | | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
 Artikelnummer: 2580
 Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
 Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 11 von 16

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Akute inhalative Toxizität (Dampf) | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel) | | | | | |

| | Wirkdosis/ -konzentration | Spezies | Methode | Symptome/ verzögerte Effekte | Bemerkung |
|--|---------------------------|---------|---------|------------------------------|-----------|
| EDTA | | | | | |
| Akute orale Toxizität | 1780mg/kg | | LD50 | | |
| Akute dermale Toxizität | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Gas) | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Dampf) | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel) | ATE 11mg/l4h | | | | |

| | Wirkdosis/ -konzentration | Spezies | Methode | Symptome/ verzögerte Effekte | Bemerkung |
|--|---------------------------|---------|---------|------------------------------|-----------|
| ATE (mix) | | | | | |
| Akute orale Toxizität | ATE (mix): 4905mg/kg | | | | |
| Akute dermale Toxizität | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Gas) | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Dampf) | | | | | |
| Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel) | | | | | |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Relevante Inhaltstoffe:
 Ätzkalilauge (45%), 15% -30%, additiv,

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 12 von 16

Einstufung des Stoffes: Kategorie 1A
Kategorie 1A: 5 % Kategorie 1B: 2 %
Kategorie 1C: 2 % Kategorie 2: 0,5 %

Ergebnis: Das Gemisch wird in Kategorie 1A eingestuft.

Ätz-/Reizwirkung auf die Augen:

Hautätzende Stoffe der Kategorie 1A rufen auch schwere Augenschädigungen hervor.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Atemwegsreizung
nicht eingestuft.

CMR-Wirkung (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kanzerogenität: nicht eingestuft

Mutagenität: nicht eingestuft

Teratogenität: nicht eingestuft

11.2 Andere Informationen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008 vorgenommen

Abschnitt 12: **Umweltbezogene Angaben**

12.1 Toxizität

12.1.1 Gewässergefährdung

Das Gemisch wird nicht in die Gefahrenklasse „Gewässergefährdend“ eingestuft.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit:

| | Inokulum | Parameter | Abbaugrad | Methode | Bemerkung |
|---------|----------|-----------|-----------|-----------------------------|----------------------|
| Gemisch | | | > 90% | OECD 301A (95% 21d mod.) | Leicht biologisch |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 13 von 16

| | | | | | |
|--|--|--|--|----------------------|----------|
| | | | | OECD-Screening-Test) | abbaubar |
|--|--|--|--|----------------------|----------|

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bewertung/Einstufung:

Gemisch: keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung/Einstufung: Löst sich in Wasser.

12.5 Ergebnis der PBT und vPvB Beurteilung

Das Gemisch wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen. Das Gemisch wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) angesehen.

12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

[Abschnitt 13:](#) **[Hinweise zur Entsorgung](#)**

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

13.1.1 Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV:

07 06 99 Abfälle a.n.g.

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

Verpackung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 14 von 16

Örtliche behördliche Vorschriften beachten. Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

13.1.2 Abfallbehandlungslösungen und Entsorgungsempfehlungen

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.
Zum Beispiel auf geeignete Deponie ablagern.
Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Abschnitt 14: Transportinformationen

| | Landtransport (ADR/RID) | Binnenschiffs- transport (ADN) | Seetransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA) |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| UN-Nummer | 1719 | 1719 | 1719 | 1719 |
| Richtige UN- Versandbezeichnung | 1719 Kaliumhydroxidlösung | 1719 Kaliumhydroxidlösung | 1719 Potassium hydroxide solution | 1719 Potassium hydroxide solution |
| Transport- gefahrenklasse(n) | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Gefahrzettel | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Verpackungsgruppe | II | II | II | II |
| Tunnelbeschränkungscode | E | - | - | - |
| Gefahr-Nr./Kemlerzahl | 80 | 80 | - | - |
| Begrenzte Menge | 1 Liter | n.a | n.a | n.a |
| Sondervorschrift | - | - | - | - |
| Umweltgefahren | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. |

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1 EU Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: nicht eingestuft

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 15 von 16

Zusätzliche Hinweise:

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.
Chemikalienverordnung, ChemV beachten.
Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung, ChemRRV beachten.
Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten.

15.1.2 Nationale Vorschriften

Störfallverordnung:

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallsverordnung, StFV) beachten.

Wassergefährdungsklasse:

2 = wassergefährdend

Abschnitt 16: **Sonstige Angaben und Hinweise**

16.1 Änderungshinweise

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

16.2 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. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken |
| EUH210 | Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. |

16.3 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Handelsname: GRH-Plus
Artikelnummer: 2580
Überarbeitet am / Version: 21.01.2015
Druckdatum: 22.05.2015

Seite: 16 von 16

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

16.4 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

16.5 Sonstige Hinweise

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen. Für Änderungen von Seiten Dritter übernehmen wir keine Verantwortung.