

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 1 von 13

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:** BETON-FREI
ARTIKELNUMMER: 700107
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder des Gemischs:** Zemententferner - Konzentrat
- 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs von denen abgeraten wird:** Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens:** STEFES GmbH
Wendenstr. 21 b
D-20097 Hamburg
Tel: +49 (40) 53308330
Fax: +49 (40) 533083329
info@stefes.eu
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit
- 1.4 Notrufnummer (24 Stunden):** Giftinformationszentrum Mainz: 06131-19240

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Bezeichnung der Gefahren: Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

2.1.1 Einstufung gemäß Richtlinie 1272/2008 (EU) Produkt-ID:
Gesundheitsgefahren: Ätzendes Gemisch, führt zu Verbrennungen.
Gefährliche Eigenschaften: Unbekannt
Gefahren für die Umwelt: Unbekannt

2.2 Etikett:
Kennzeichnung nach Verordnung 1272/2008 (EU)Produkt:
Produkt-ID: Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung: ÖLFLECKENTFERNER

GHS-Einstufung:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314)



GHS05
Signalwort: **Gefahr**

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 2 von 13

H-Sätze:

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P-Sätze:

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P233: Behälter dicht verschlossen halten.

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Die Zubereitung erfüllt die PBT bzw. vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 nicht.

Schädlich durch pH-Verschiebung.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemische Bezeichnung	Konzentration % Gewicht (w) % Vol. (v)	CAS-Nummer	EINECS-Nummer	Index-Nummer	Einstufung gemäß Richtlinie 1278/2008
Nichtionische Tenside	< 5 (w)	-----	Polymer	-----	
Salzsäure	< 10 (w)	7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B; H314; Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3; H335; Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1; H290
Phosphorsäure	> 10 (w)	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B; H314; Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1; H290
Ethylenglykolbutylether	< 20 (w)	111-76-2	203-905-0	603-014-00-0	Akute Toxizität, Kategorie 4, Verschlucken; H302, Akute Toxizität, Kategorie 3, Hautkontakt; H311, Akute Toxizität, Kategorie 3, Einatmen; H331, Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2; H315, Augenreizung, Kategorie 2; H319

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 3 von 13

3.2 Bemerkung:

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2 Nach Einatmen:

Beim Einatmen ist der Betroffene aus dem Gefahrenbereich zu entfernen.

Es ist für absolute Ruhe und Bewegungslosigkeit in einer halb liegenden Position zu sorgen; körperliche Anstrengung kann Lungenödem auslösen. Vor Wärmeverlust schützen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Medizinische Hilfe sofort herbeiholen.

4.3 Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Berührung mit der Haut mit viel fließendem Wasser (nicht heiß) für mindestens 15 Minuten abwaschen. Keine Seife und neutralisierende Mittel verwenden. Einen sterilen Verband anbringen und so schnell wie möglich medizinische Hilfe herbeiholen.

4.4 Nach Augenkontakt:

Bei Augenkontakt sofort und für mindestens 15 Minuten mit reichlich kühlem Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (starken Wasserstrahl wegen der möglichen mechanischen Beschädigung der Hornhaut meiden). Kontaktlinsen entfernen (wenn möglich). Medizinische Hilfe sofort in Anspruch nehmen.

4.5 Nach Verschlucken:

Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen (Gefahr der Magenperforation). Einer bei Bewusstsein befindlichen Person mehrere Gläser Wasser oder Milch zu trinken geben. Außerdem keine Mittel oral zuführen. Keine neutralisierenden Mittel einsetzen. Vorsicht bei Erster Hilfe walten lassen (ätzender Stoff). Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.6 Selbstschutz des Ersthelfers:

Selbstschutz des Ersthelfers beachten. Erst wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist, können lebensrettende Sofortmaßnahmen getroffen werden. Im Anschluss an die Rettungskette erfolgt der Notruf. Bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes sollte der Ersthelfer weitere Maßnahmen treffen. Hierzu gehören zum Beispiel die weitere Versorgung und auch die psychische Betreuung des Betroffenen.

4.7 Wichtigste akute und verzögerte Symptome sowie Auswirkungen der Exposition:

- Einatmen: Husten, Würgen, Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche und nach 6-8 Stunden Latenzzeit - Lungenödem mit Druck im Brustkorb, Gefühl von Atemnot, Schwindel, schaumigen Sekret und Zyanose. Es können auch Rasseln, niedriger Blutdruck und schneller Puls auftreten.
- Verschlucken: Scharfe, brennende Schmerzen im Mund, Rachen und Magen, anschließend Erbrechen und Durchfall bestehend aus dunklem geronnenem Blut. Der Blutdruck sinkt rapide. In der Mundhöhle und rund um den Mund lässt sich eine braune und gelbliche Verfärbung feststellen. Glottisödem kann Atembeschwerden oder Hypoxie verursachen.
- Hautkontakt: Verätzungen der Haut, starke Schmerzen, braune oder gelbe Färbung des Gewebes.
- Augenkontakt: Augenschäden, Schmerzen, Brennen, tränen von Augen, Lichtempfindlichkeit, Hyperämie, Bindehautödem, Hornhautschäden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 4 von 13

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Löschmittel für brennbare Materialien verwenden, z. B. Schaum, Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid.

5.2 Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Beim Kontakt mit Metallen kann es zur Bildung von Wasserstoff kommen, der mit der Luft explosionsfähige Gemische bilden kann. Bei hoher Temperatur besteht die Gefahr der Bildung von ätzenden Zersetzungsprodukten.

Im Falle eines Brandes kann es zur Bildung gefährlicher Gase kommen: Kohlenmonoxid, Chlorwasserstoff, Chlor.

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umluft unabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen – je nach Brandgröße (ggf. Vollschutz).

5.5 Zusätzliche Hinweise:

Behälter, die Flammen oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind, aus einer sicheren Entfernung (Explosionsgefahr durch Druckerhöhung) mit Wasser kühlen; Behälter nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone entfernen. Das kontaminierte Löschwasser darf nicht in das Grundwasser und die Oberflächengewässer gelangen und ist als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen:

Bei schweren Unfällen sind aus der Gefahrenzone alle Personen zu entfernen, die nicht an der Rettungsaktion beteiligt sind. Es sind örtliche Behörden, Polizei, Katastrophenschutz und Straßenverwaltung zu informieren. Rettungskräfte sind mit Schutzkleidung und Atemschutz auszurüsten. Direkten Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden, Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Metallen verhindern. Zündquellen entfernen. Für Frischluftzufuhr in geschlossenen Räumen sorgen. Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Kanalisation, Grundwasser, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen lassen. Bei geringen verschütteten Mengen ist das gesammelte Gemisch möglichst durch Erdaufschüttungen zu trennen. Im Falle einer Kontamination der Umwelt zuständige lokale Behörden benachrichtigen.

6.3 Verfahren zur Reinigung:

Wenn möglich - Leckage stoppen (z. B. durch Abdichten, beschädigte Verpackung in einer Ersatzverpackung platzieren). Das Ausbreiten der Flüssigkeit durch Aufschüttungen einschränken. Verschüttete Flüssigkeit mit nicht brennbarem, absorbierendem Material abdecken (z. B. Erdreich, Sand, gemahlener Kalkstein, Bindemittel zur Aufnahme von Säuren) in einen geschlossenen Behälter aufnehmen und entsorgen. Die verunreinigte Oberfläche mit Wasser abspülen. Das Spülwasser ist zu sammeln und als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

6.4 Zusätzliche Hinweise:

Informationen über geeignete persönliche Schutzausrüstung werden im Abschnitt 8 angegeben.

Informationen über gesonderte Abfallaufbereitung werden im Abschnitt 13 angegeben.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 5 von 13

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Aufgrund der stark ätzenden Eigenschaften sind Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Kontakt mit Haut und Augen sowie Exposition der Atemwege vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Es ist für ausreichende Lüftung zu sorgen. Aufbau von elektrostatischer Ladung verhindern - Erdung anwenden. Das Gelangen des Gemisches in die Umwelt (Kanalisation) gilt es zu verhindern.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind einzuhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Lagerung

7.2.1 Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

In dicht geschlossenen Originalbehältern aufbewahren, vor Feuchtigkeit und Säuren schützen. Keine Behälter aus NE-Metallen (Aluminium, Zinn, Zink) verwenden. Für ausreichende Lüftung der Räume sorgen.

7.2.2 Verpackungsmaterialien:

Polyethylen-Behälter

7.2.3 Weitere Bedingungen zu den Lagerbedingungen:

Lagerklasse: 8B

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte:

Zulässige Höchstkonzentrationen: (NDS, NDSCh-Werte des Präparates - nicht ermittelt)

8.1.2 Zusätzliche Expositionsgrenzwerte:

Für nichtionische Tenside:

NDS, NDSCh-Werte - nicht ermittelt.

Für Salzsäure:

NDS - 5 mg/m³

NDSCh - 10 mg/m³

Für Phosphorsäure:

NDS - 1 mg/m³

NDSCh - 2 mg/m³

Für Ethylenglykolbutylether:

NDS - 98 mg/m³

NDSCh - 200 mg/m³

8.1.3 DNEL/DMEL und PNEC-Werte:

DNEL-Werte (für Ethylenglykolbutylether) - Mitarbeiter:

Akute Exposition - systemische Effekte: Haut DNEL - 89 mg/kg/Tag

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 6 von 13

Akute Exposition - systemische Effekte: Einatmen DNEL - 663 mg/m³
Akute Exposition - örtliche Ergebnisse: Einatmen DNEL - 246 mg/m³
Akute Exposition - lokale Effekte: Haut DNEL - 75 mg/kg/Tag
Akute Exposition - lokale Effekte: Einatmen DNEL - 98 mg/m³
DNEL-Werte (für Ethylenglykolbutylether) - Verbraucher:
Akute Exposition - systemische Effekte: Haut DNEL - 44,5 mg/kg/Tag
Akute Exposition - systemische Effekte: Einatmen DNEL - 426 mg/m³
Akute Exposition - systemische Effekte: Verschlucken DNEL - 13,4 mg/kg/Tag
Akute Exposition - örtliche Ergebnisse: Einatmen DNEL - 123 mg/m³
Akute Exposition - lokale Effekte: Haut DNEL - 38 mg/kg/Tag
Akute Exposition - lokale Effekte: Einatmen DNEL - 49 mg/m³
Akute Exposition - lokale Effekte: Verschlucken DNEL - 3,2 mg/kg/Tag

Hinweis: Ist die Konzentration des Stoffes festgelegt und bekannt, ist die persönliche Schutzausrüstung unter Berücksichtigung der Konzentration des an dem jeweiligen Arbeitsplatz vorhandenen Stoffes, der Expositionszeit und der Aktivitäten des Arbeitnehmers auszuwählen.

In einem Notfall, wenn die Konzentration des Stoffes am Arbeitsplatz unbekannt ist, ist persönliche Schutzausrüstung der höchsten empfohlenen Schutzklasse zu verwenden.

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die verwendete persönliche Schutzausrüstung und die Sicherheitsschuhe über schützende Eigenschaften verfügen und deren Bestimmung entsprechen, und hat deren ordnungsgemäße Reinigung, Wartung, Reparatur und Desinfektion zu gewährleisten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Abhängig von der Gefahrstoffkonzentration und der Menge

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Gasmaske mit einem Universal-Filter (ABEK) oder einen Filter für saure Gase und Dämpfe.

Augenschutz:

Schutzbrille – Schutzbrille schützt vor unbeabsichtigten Spritzern. Ist ein Hautkontakt möglich, ist zusätzlich ein Gesichtsschutz zu tragen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Gummi oder einem anderen säurebeständigen Material:

Beim vollen Kontakt sowie beim Besprühen: Nitrilkautschuk, 0,11 mm dick,

Permeationszeit > 480 Minuten (gemäß PN-EN 374-3:1999)

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Es sind die Hinweise der TRGS 401 sowie der BGI 686 zu beachten. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren verschiedenen Stoffen ist, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß daher vor jedem Einsatz kontrolliert werden.

Technische Schutzmaßnahmen:

Allgemeine Lüftung von Räumen / Saugbelüftung. Es sind Augenduschen am Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen, an dem mit dem Produkt gearbeitet wird.

Andere Schutzmaßnahmen: Säurebeständige Schutzkleidung, Gummischuhe.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 7 von 13

Allgemeine Empfehlungen:

Es sind Augenduschen am Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen, an dem mit dem Produkt gearbeitet wird. Verunreinigte Kleidung sofort wechseln. Nach der Arbeit mit dem Gemisch - Hände und Gesicht gründlich waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen und trinken.

8.2.2 Überwachung der Umweltexposition:

Vor dem Austritt in das städtische Wasser- und Abwassersystem sowie in die Wasserläufe schützen. Nicht in Oberflächengewässer und in die Kanalisation gelangen lassen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: Rot

Geruch: Charakteristisch

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

9.2.1 Sicherheitsrelevante Basisdaten:

pH: > 1

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]: Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich [°C]: Keine Daten verfügbar

Flammpunkt [°C]: Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar

Brennbarkeit (Festkörper, Gas): Nicht zutreffend

Obere Explosionsgrenze [% V/V]: Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze [% V/V]: Keine Daten verfügbar

Dampfdichte bezogen auf Luft: Keine Daten verfügbar

Dichte [g/cm^3] bei 20° C: 1,155 - 1,165

Löslichkeit im Wasser: Vollständig löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln: Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: Nicht zutreffend

Selbstzündungstemperatur [°C]: Nicht zutreffend

Zersetzungspunkt [°C]: Keine Daten verfügbar

Viskosität [mPa s] bei 20° C: Nicht angegeben

Explosive Eigenschaften: Nicht explosiv

Oxidationseigenschaften: Nicht angegeben

Brechungsindex: Nicht angegeben

Molekulargewicht: Keine Daten verfügbar

Physikalischer Zustand bei 20° C: Flüssigkeit

9.3 Sonstige Angaben:

Elektrische Leitfähigkeit: Nicht angegeben

Oberflächenspannung bei 25° C: Nicht angegeben

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

Für ein Gemisch: Für die Zubereitung: Temperaturen unter 5° C und über 30° C. Vor Frost schützen.

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar.

Für Salzsäure: Feuchtigkeit

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 8 von 13

Für Phosphorsäure: Hohe Temperaturen, Kontakt von heißen Säuren mit Metallen.

Für Ethylenglykolbutylether: Hohe Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung.

10.2 Zu vermeidende Stoffe:

Für ein Gemisch: Keine Daten verfügbar

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar.

Für Salzsäure: Aluminium und andere Metalle, Amine, Carbide, Hydride, Fluor, Alkalimetalle, Kaliumpermanganat, starke Basen, Halogenoxidsäuren, konzentrierte Schwefelsäure, Aldehyde, Sulfide, Lithiumsilikat, Vinylether, Halbmetalloxide, Wasserstoffverbindungen mit Halbmetallelementen.

Für Phosphorsäure: Nitromethan, Basen, Metallen, Metalloxiden, Eisen und seine Verbindungen, Stahl, Aluminium und seinen Verbindungen.

Für Ethylenglykolbutylether: Starke Oxidationsmittel, starke Basen.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Für ein Gemisch: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Für nichtionische Tenside: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Für Salzsäure: Bei der Zersetzung werden Chlorwasserstoff, Chlor und Wasserstoff ausgeschieden.

Für Phosphorsäure: Beim Erhitzen bis zu hohen Temperaturen entstehen Phosphorsäure und ätzende Dämpfe von Phosphoroxiden. Bei einer Reaktion der heißen Säure mit verunreinigten Metallen kann es zur Bildung von giftigem Phosphin in Gasform PH_3 kommen.

Für Ethylenglykolbutylether: Bei der Verbrennung können sich Peroxide bilden.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Stoffe:

Akute Toxizität:

Für nichtionische Tenside: LD_{50} (Ratte, oral) > 2000 mg/kg

Für Salzsäure: LD_{50} (oral, Ratte) - 238-277 mg/kg;

HCl-Gas: LC_{50} (inhalativ, Ratte) - 40989 ppm/5 min;

LC_{50} (inhalativ, Ratte) - 4701 ppm/30 min;

HCl-Aerosol: LC_{50} (inhalativ, Ratte) - 31008 ppm/5 min;

LC_{50} (inhalativ, Ratte) - 5666 ppm/30 min;

LD_{50} (dermal, Kaninchen) > 5010 mg/kg.

Für Phosphorsäure: LD_{50} (Verdauungstrakt) - 2600 mg/kg des Körpergewichts;

LD_{50} (oral, Ratte) - 1,70 ml/100 g des Körpergewichts (Ratte, für eine 10 %ige Lösung von 75,4 % thermischer Phosphorsäure, nach OECD 423)

Für Ethylenglykolbutylether: LD_{50} (oral, Ratte) > 200 - 2000 mg/kg;

LD_{50} (dermal, Ratte) > 400-2000 mg/kg; LC_{50} (inhalativ, Ratte) > 2-20 mg/l/4h.

Verätzungen / Irritationen:

Für nichtionische Tenside:

Augen - wirkt reizend (Kaninchen), Gefahr ernster Augenschäden.

Haut - keine Reizungen.

Für Salzsäure:

Augen - ätzend, irreversible Verätzungen, Risiko des Sehkraftverlustes.

Haut - ätzend, verursacht Verätzungen.

Für Phosphorsäure:

Haut - 0,5 ml einer 80 %igen Phosphorsäurelösung ist ätzend auf der Haut eines Kaninchens nach 24 Stunden der Exposition.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 9 von 13

Augen - Mangel an verlässlichen Daten, um endgültig Augenreizungen zu bestätigen. Da jedoch der Stoff als ätzend auf der Haut gilt, wird dieser auch als ätzend für die Augen klassifiziert.

Für Ethylenglykolbutylether:

Haut - keine Reizungen (Kaninchen)

Augen - stark reizend (Kaninchen)

Sensibilisierende Wirkung:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Wirkt nicht sensibilisierend

Für Phosphorsäure: Sensibilisierung der Atemwege - keine Daten verfügbar; Sensibilisierung der Haut - Phosphorsäure wird auf der Haut als ätzender Stoff der 1B Kategorie eingestuft.

Für Ethylenglykolbutylether: Wirkt nicht sensibilisierend - Maximierungstest (Meerschweinchen)

Mutagenität:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Der Stoff ist nicht mutagen.

Für Phosphorsäure: Tests in Übereinstimmung mit den Richtlinien: OECD 471, UE-Methode B.13/14, OECD 473, gleich oder ähnlich dem OECD-476-Verfahren, UE-Methoden B.17 zeigten negative Ergebnisse der Keimzellenmutagenität.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine mutagene Wirkung bei In-vitro-Tests (Ames-Test, Salmonella typhimurium)

Karzinogenität:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Keine Hinweise auf Karzinogenität.

Für Phosphorsäure: Keine Daten verfügbar.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

Teratogenität:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Keine Daten verfügbar.

Für Phosphorsäure: Darreichung: oral - Ratte - Studie an einer Generation: NOEL (F1) \geq 500 mg/kg des Körpergewichts pro Tag.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

Toxische Wirkung auf Zielorgane - einmalige Exposition:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Keine Daten verfügbar.

Für Phosphorsäure: Keine Daten verfügbar.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

Toxische Wirkung auf Zielorgane - wiederholte Exposition:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Keine Daten verfügbar.

Für Phosphorsäure: Darreichung: oral - NOEL - 250 mg/kg (nach OECD-Richtlinien 422);

Haut - Mangel an verlässlichen Studien, Einatmen - Mangel an verlässlichen Studien.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahr:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Ätzend für Atemwege.

Für Phosphorsäure: Keine Daten verfügbar.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 10 von 13

Auswirkungen auf Menschen:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Keine Daten verfügbar.

Für Phosphorsäure: Expositionswege: Atemwege, Verdauungstrakt, Augen, Haut.

Lokale Effekte:

Haut - Reizungen, Verätzungen

Augen - Konjunktivitis, Verätzungen der Augen

Verschlucken - Verätzungen, starke Schmerzen, Möglichkeit der Perforation, Schock, Krämpfe.

Gesundheitliche Auswirkungen bei akuter Exposition: Dämpfe und Stäube in einer Konzentration über 5 mg/m³ verursachen Hyperämie, Schmerz und tränende Augen, Reizungen der oberen Atemwege, was zu Husten, Brennen im Hals, Atemnot, Kehlkopfödem, Bluthusten führt. Es kann zu toxischem Lungenödem kommen. Eine Kontamination der Haut mit der Lösung verursacht Verätzungen der Haut mit Koagulationsnekrose. Eine großflächige Verätzung kann zum Schock führen. Augenkontakt führt zu Verätzungen der Augenlider, Bindehaut. Verschlucken führt zu Verätzungen der Mundschleimhaut, Rachen, Speiseröhre mit Blutungen im Magen-Darm-Trakt sowie zum Schock.

Gesundheitliche Auswirkungen bei lang anhaltender Exposition: Entzündung der Augen und der Haut, chronische Entzündung der oberen Atemwege. Eine lang anhaltende Einwirkung von Säuredämpfen kann zu Erosion der Zähne und zum späteren Zeitpunkt zu Kiefernekrose führen. Es kann zu Reizungen der Bronchien und zu chronischem Husten sowie wiederholten Episoden von Lungenentzündung kommen.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

11.1.2 Zubereitung:

Akute Toxizität:

Für ein Gemisch: LD₅₀ - nicht bestimmt

Verätzungen / Irritationen:

Augen - führt zu Verätzungen

Haut - verursacht Verätzungen.

Sensibilisierende Wirkung: Keine Daten verfügbar

Mutagenität: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität: Keine Daten verfügbar

Teratogenität: Keine Daten verfügbar

Toxische Wirkung auf Zielorgane - einmalige Exposition: Keine Daten verfügbar

Toxische Wirkung auf Zielorgane - wiederholte Exposition: Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr: Keine Daten verfügbar

Auswirkungen auf Menschen:

Eine wiederholte Exposition kann zu erheblichen Irritationen und/oder Verätzungen der Augen und der Haut führen. Beim Verschlucken kann es zu Reizungen und/oder Verätzungen des Magen-Darm-Trakts führen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität:

Für nichtionische Tenside: LC₅₀ - 1-10 mg/l/96h für Fische (*Leuciscus idus*);

EC₅₀ - 1-10 mg/l/48h für Wirbellose (*Daphnia magna*); EC₅₀ - 1-10 mg/l/72h für Wasserpflanzen;

EC₁₀ > 2500 mg/l/17h für Bakterien im Belebtschlamm.

Für Salzsäure: LC₅₀ - 20,5 mg/l/96h (pH 3,25-2,5) für Fische (*Lepomis macrochirus*);

EC₅₀/LC₅₀ - 0,45 mg/l/4h für Daphnien; EC₅₀ - 0,76 mg/l/72h (pH 4,7) für Algen; NOEC 0,364 mg/l/72h (pH 5,0 gem. OECD 201) für Algen; EC₅₀/LC₅₀ - 0,73 mg/l für Algen.

Für Phosphorsäure: EC₅₀ > 100 mg/l/48h für Wirbellose (*Daphnia magna*); EC₅₀/LC₅₀ - 100 mg/l Frischwasser,

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 11 von 13

Wirbellose; EC₅₀/LC₅₀ - 100 mg/l Frischwasser, Algen; EC₅₀/LC₁₀ oder NOEC - 100 mg/l Frischwasser, Algen.
Für Ethylenglykolbutylether: LC₅₀ >100 mg/l/96h für Fische (Lepomis macrochiorus);
EC₅₀ > 100 mg/l/24h für Wirbellose (Daphnia magna); EC₅₀ > 100 mg/l/7 Tage für Algen (Desmodesmus subspicatus).

12.2 Mobilität:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Je nach Pufferkapazität des Bodens wird die Konzentration der Wasserstoffionen durch organische und anorganische Stoffe, die im Boden vorkommen, neutralisiert oder es kann an der Stelle des Lecks zu einem starken Rückgang des pH-Wertes kommen.

Für Phosphorsäure: Die Phosphorsäure ist vollständig wasserlöslich.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

Für nichtionische Tenside: Leicht biologisch abbaubar.

Eliminationsgrad: >= 90 % (Aktivsubstanz- Bismuth) nach OECD 301E.

Eliminationsgrad: > 60 % theoretische CO₂-Emission (28d) nach OECD 301B, ISO 9439, 92/96/EEC, C.4-C.

Für Salzsäure: Leicht löslich in Wasser und Luft. Im Wasser dissoziiert vollständig in Ionen H₃O⁺ und Cl⁻

Für Phosphorsäure: Nicht nachhaltig biologisch abbaubar (anorganische Verbindung).

Für Ethylenglykolbutylether: Biologische Abbaubarkeit > 70 % nach 28 Tagen (Belebtschlamm, OECD 301E)

12.4 Bioakkumulationspotenzial:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Nicht bioakkumulativ.

Für Phosphorsäure: Phosphorsäure ist sehr gut wasserlöslich, daher sind die Untersuchungen zur Bioakkumulation im Rahmen von REACH nicht erforderlich.

Für Ethylenglykolbutylether: Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Für nichtionische Tenside: Keine Daten verfügbar

Für Salzsäure: Der Stoff wird nicht als PBT und vPvB eingestuft.

Für Phosphorsäure: Gilt nicht als PBT- oder vPvB-Stoff.

Für Ethylenglykolbutylether: Gilt nicht als PBT- oder vPvB-Stoff.

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Schädlich für Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

Er kann eine Gefahr für biologische Kläranlagen darstellen (Senkung des pH-Wertes).

Vor dem Austreten in Grundwasser, Wasserbecken und Kanalisation schützen.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Entsorgung / Abfall (Produkt)

13.2 EAK/AVV-Abfallschlüssel:

16 03 03 - Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

13.3 Verpackungen:

15 01 10 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

13.4 Zusätzliche Hinweise:

Nicht mit Hausmüll entsorgen. Nicht in Kanalisation, Grundwasser, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 12 von 13

lassen. Entsorgung gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE):

UN-Nummer: 3264

Korrekte Versandbezeichnung: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (enthält Phosphorsäure und Salzsäure)

Transportgefahrenklasse: Klasse 8, Klassifizierungscode C 1

Verpackungsgruppe: II

Kennzeichnung der Gefahr: 80

Gefahrzettel: 8

Zeichen: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode: E

14.2 Seeschifftransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer: 3264

Korrekte Versandbezeichnung: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (enthält Phosphorsäure und Salzsäure)

Transportgefahrenklasse: Klasse 8, Klassifizierungscode C 1

Verpackungsgruppe: II

Kennzeichnung der Gefahr: 80

Marine pollutant: Nein

Gefahrzettel: 8

Zeichen: Nicht zutreffend

14.3 Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):

UN-Nummer: 3264

Korrekte Versandbezeichnung: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (enthält Phosphorsäure und Salzsäure)

Transportgefahrenklasse: Klasse 8, Klassifizierungscode C 1

Verpackungsgruppe: II

Kennzeichnung der Gefahr: 80

Gefahrzettel: 8

Zeichen: Nicht zutreffend

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 EU-Vorschriften:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314



GHS05

Signalwort: **Gefahr**

H-Sätze:

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 REACH

Handelsname: BETON-FREI

Version: 1.4 / DE

Druckdatum: 20. April 2017

erstellt am: 01. Juni 2015

Seite 13 von 13

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P-Sätze:

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P233: Behälter dicht verschlossen halten.

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze:

Relevante H-Sätze:

16.2 Weitere Informationen:

Alle vorstehenden Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt in der gebrauchsfertigen Form. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem Produkt geben und stellen keine Zusicherung einer Produkteigenschaft im Sinne einer technischen Spezifikation dar. Befinden sich die Bedingungen für die Verwendung des Produktes nicht unter der Kontrolle des Herstellers, geht die Haftung für die sichere Verwendung des Produktes auf den Anwender über.

Der Auftraggeber ist verpflichtet alle Mitarbeiter, die Kontakt mit dem Produkt haben, über die Gefahren und die persönlichen Schutzmaßnahmen gemäß dem Sicherheitsdatenblatt zu informieren.

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage der Sicherheitsdatenblätter der Rohstoffe, als Bestandteile des Präparates, sowie Literaturdatenbanken und geltenden Vorschriften in Bezug auf gefährliche Stoffe und chemische Zubereitungen erstellt.

Änderungen gegenüber der Vorgängerversion:

2, 3, 15, 16

Personen, die an dem Verkehr mit dem Produkt beteiligt sind, sind entsprechend in Bezug auf die Vorgehensweise, Sicherheit und Hygiene zu schulen. Die Fahrer sind zu schulen; eine entsprechende Bescheinigung gemäß den Anforderungen der ADR-Vorschriften ist auszustellen.