Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG und TRGS 220

12.01.2006 überarbeitet am: 12.01.2006

1 Stoff-Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname: bio-fix

Verwendung des Stoffes:: Alkalischer Reiniger

Hersteller/Lieferant:

Freude-verlag
Scheffelstr. 15
44147 Dortmund

Tel.: 0231-759118
Fax: -759117

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Herstellung
Notfallauskunft: Giftnotrufzentrale Berlin Tel.: 030-19240

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung**
· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**		
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0	2-Butoxy-ethanol Xn; R 20/21/22-36/38	< 25%
	Fettalkoholethoxylat mit 5-9 Mol EO Xn; R 22-41	< 5%
CAS: 5064-31-3 EINECS: 225-768-6	N,N-Bis(carboxymethyl)glycin-Trinatrium-Salz Xn; R 22-36	< 5%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3	Kaliumhydroxid C; R 22-35	< 5%
· **Inhaltsstoffe nach Detergentienrichtlinie EG 648/2004:**		
nichtionische Tenside, NTA (Nitrilotriessigsäure) und deren Salze, anionische Tenside		< 5%

· **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**

C Ätzend

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 34 Verursacht Verätzungen.
· **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch er-gänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

D

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
· **nach Einatmen:**
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Für Frischluft sorgen
· **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
· **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:**
CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Bei sachgemäßer Anwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Lagerklasse:** 8 Ätzende Stoffe.
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung von Seite 2)

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
111-76-2 2-Butoxy-ethanol	
MAK	98 mg/m³, 20 ml/m³ H,Y; DFG

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:**
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Schutzhandschuhe, chemikalienfest, nach DIN/EN 374.
Beim Tragen von Schutzhandschuhe über einen längeren Zeitraum sind Baumwollunterziehhandschuhe zu empfehlen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**
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 Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Fluorkautschuk (Viton)

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuh.

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben	
Form:	flüssig
Farbe:	durchscheinend
Geruch:	nicht charakteristisch
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Zündtemperatur:	240°C
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	1,1 Vol %
obere:	10,6 Vol %
· Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
· Dichte bei 20°C:	1,042 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· pH-Wert bei 20°C:	13,6
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	1,7 %
Wasser:	73,3 %
· Festkörpergehalt:	25,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
1310-58-3 Kaliumhydroxid		
Oral	LD50	365 mg/kg (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
· **am Auge:** Starke Ätzwirkung
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich.
Ätzend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Angaben zur Ökologie

· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen.
Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Konzentrat darf nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen - mit viel Wasser verdünnen, ggf. neutralisieren.
Verdünnte Reinigungslösung kann nach dem empfehlungsgemäßen Gebrauch unter Berücksichtigung der lokalen, behördlichen Vorgaben über die Kanalisation abgeleitet werden.

· **Abfallschlüsselnummer:**
59402
Bez.: Tenside
Entsorgungshinweise:
Sonderabfallverbrennung

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:**	8 Ätzende Stoffe
· **Kemler-Zahl:**	80
· **UN-Nummer:**	1719
· **Verpackungsgruppe:**	II
· **Gefahrzettel**	8
· **Bezeichnung des Gutes:**	1719 ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID)

15 Vorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekenn-zeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
C Ätzend

· **R-Sätze:**
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
34 Verursacht Verätzungen.

· **S-Sätze:**

1/2	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser
36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	< 5
NK	< 25

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben

Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle von Anwendungsmöglichkeiten nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung von Produkteigenschaften oder Einsatzzwecken kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Bitte berücksichtigen Sie beim Einsatz des Produktes die Regeln ZH 1/700 bis ZH 1/708 des HVBG.

· **Relevante R-Sätze**

20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
36 Reizt die Augen.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
41 Gefahr ernster Augenschäden.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung Herstellung
Abteilung Herstellung