

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 01.12.2006

überarbeitet am: 01.12.2006

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Aetznatron (fest)**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Basisrohstoff für die chemische Industrie
- **Lieferant/Hersteller:**
 Penpet Petrochemical Trading GmbH
 Merkur-Park
 Sieker Landstrasse 126
 22143 Hamburg
 Germany
 Tel: +49 40 675 799 0
 Fax: +49 40 675 799 99 / 88
- **Auskunftgebender Bereich:** siehe oben
- **Notfallauskunft:** Giftnormales Zentrum Göttingen Tel.: +49(0)-551-19240

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
1310-73-2 Natriumhydroxid
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 2151855
- **EG-Nummer:** 011-002-00-6

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Produktstäube zunächst mechanisch entfernen.
Betroffene Hautpartien mit einem milden Reinigungsmittel und viel Wasser gründlich waschen, so dass keine Rückstände auf der Haut verbleiben.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- **nach Augenkontakt:**
Unverletztes Auge schützen.
Augen bei geöffneten Lidern ca. 10-15 min mit Wasser spülen.
Sofortiger Transport zum Augenarzt oder in eine Augenklinik.
- **nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 01.12.2006

überarbeitet am: 01.12.2006

Handelsname: Aetznatron (fest)

(Fortsetzung von Seite 1)

Viel Wasser geben, jedoch niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund eingeben.

· Hinweise für den Arzt:
· Behandlung:

 Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.
 Symptomatische Behandlung
 (Dekontamination, Vitalfunktion)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· Geeignete Löschmittel:

Das Produkt ist nicht brennbar und unterstützt die Verbrennung nicht. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser

· Besondere Schutzausrüstung:

 Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 Vollschutzanzug tragen.

Bei Aufräumarbeiten Schutzkleidung und Gummistiefel tragen.

· Weitere Angaben

Bei Nasslöschung auf Ätzwirkung achten.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:


Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Staubbildung vermeiden.

Nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Kontakt bringen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Neutralisationsmittel anwenden.

Mechanisch aufnehmen.

Staubbildung unbedingt vermeiden. Eventuell mit einem geprüften und zugelassenen Industriestaubsauger aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

· Handhabung:
· Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Staub nicht einatmen.

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Auf Sauberkeit und Trockenheit am Arbeitsplatz achten.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

TGRS 401 - "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung Maßnahmen" beachten

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Lagerung:
· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 01.12.2006

überarbeitet am: 01.12.2006

Handelsname: Aetznatron (fest)

(Fortsetzung von Seite 2)

Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Futtermitteln lagern
Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

• **Lagerklasse:** 8 Ätzende Stoffe (VCI)

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

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

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1310-73-2 Natriumhydroxid

MAK (Deutschland) 2 E mg/m³
Y; DFG

• **Zusätzliche Hinweise:**

Bei den oben genannten Angaben (MAK) handelt es sich um Empfehlungen, die sich aus den angegebenen Quellen ergeben. Da seit dem 1.1.2005 die Gefahrstoffverordnung Arbeitsplatzgrenzwerte vorschreibt, haben diese Werte keine Rechtsgrundlage mehr.

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und erst nach Reinigung wieder benutzen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut unbedingt vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.
Augenbrausen vorsehen.
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.

• **Atemschutz:**

Bei Auftreten von Stäuben, Dämpfen, Nebeln bis 0,5 Vol.% Atemschutz-Filtergerät mit Kombinationsfilter B2-P2 (DIN 3181; Kennfarbe grau/weiß),
bis 1 Vol.% mit Kombinationsfilter B2-P3, darüber und bei unklaren Verhältnissen umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

• **Handschutz:**

Handschuhe - laugenbeständig.
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

• **Handschuhmaterial:**

Polychloropren (CR)
Nitrilkautschuk (NBR)
Butylkautschuk (Butyl)
Fluorkautschuk (FKM)

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:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

• **Körperschutz:** laugenbeständige Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• **Allgemeine Angaben**

Form:	Granulat
Farbe:	weiß

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 01.12.2006

überarbeitet am: 01.12.2006

Handelsname: Aetznatron (fest)

(Fortsetzung von Seite 3)

- | | |
|---|---|
| Geruch: | geruchlos |
| · Zustandsänderung | |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | 319°C |
| Siedepunkt/Siedebereich: | 1390°C |
| · Flammpunkt: | nicht anwendbar |
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Der Stoff ist nicht entzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Dampfdruck bei 800°C: | 3,5 mbar |
| · Dichte bei 20°C: | 2,13 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C: | 420 g/l |
| · pH-Wert (50 g/l) bei 20°C: | ~ 14 |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
 - Ammoniumverbindungen
 - Säuren
 - Metalle
 - Leichtmetalle
 - Phenol
- **Gefährliche Reaktionen**
 - Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
 - Beim Verdünnen Lauge in Wasser geben, nie umgekehrt.
 - Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Hygroskopisch

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - 1310-73-2 Natriumhydroxid**
 - Oral LD50 2000 mg/kg (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
 - an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
 - am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Mutagenität (Säugerzellentest): Micronucleus negativ
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**
 - 1310-73-2 Natriumhydroxid**
 - EC₅₀/24h 76 mg/l (daphnia magna)
 - LC₅₀/48h 99 mg/l (Lepomis machrocirus)
 - LC₅₀/96h 45,4 mg/l (Onchorhynchus mykiss)
- **Bemerkung:** Schädigende Wirkung durch pH-Wert Verschiebung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 01.12.2006

überarbeitet am: 01.12.2006

Handelsname: Aetznatron (fest)

(Fortsetzung von Seite 4)

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

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



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 (C6) Ätzende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80
- **UN-Nummer:** 1823
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 1823 NATRIUMHYDROXID, FEST
- **Bemerkungen:** Limited Quantity: 3 kg je Innenverpackung, 30 kg brutto je Versandstück

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1823
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** SODIUM HYDROXIDE, SOLID

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 1823
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 01.12.2006

überarbeitet am: 01.12.2006

Handelsname: Aetznatron (fest)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · Richtiger technischer Name: · Bemerkungen:

 · Postversand (Inland): nicht zulässig | SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Packing Instructions:
For Limited Quantity: Y 814 5 kg max. net/Pkg
Passenger and cargo aircraft: 814 15 kg max. net/Pkg
Cargo aircraft only: 816 50 kg max. net/Pkg |
|---|--|

(Fortsetzung von Seite 5)

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
"EG-Kennzeichnung"

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

- **R-Sätze:**
35 Verursacht schwere Verätzungen.
- **S-Sätze:**
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
37/39 Bei der Arbeit geeignete 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.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen** BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
KFT-Chemieservice Marienstr. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49-6155-823241 Fax: +49-6155-823246
Kostenlose Service-Nr.: 0800-4045300
- **Ansprechpartner:** Angelika Torges