

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· Produktidentifikator

· Handelsname: **Steinfestiger K**

· Artikelnummer: 11304, 11320

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Bindemittel

· Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg

Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

· Auskunftgebender Bereich:

Labor

· Notrufnummer:

Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49 (0)911- 64296-59
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr
Freitag von 07.30 bis 13.30
Toxikologisches Zentrum Zürich Tel.145

· Importeur

Ferrolit AG Tel. +41 56 204 01 50
Ried Fax +41 56 204 01 59
CH 5420 Ehrendingen www.ferrolit.ch

2 Mögliche Gefahren

· Einstufung des Stoffs oder Gemischs

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



Xn; Gesundheitsschädlich

R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.



Xi; Reizend

R36/37: Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

R10: Entzündlich.

· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Hautkontakt und das Einatmen von Aerosolen/Dämpfen der Zubereitung sollte vermieden werden.

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Steinfestiger K

(Fortsetzung von Seite 1)

- Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **Kennzeichnungselemente**

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

- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xn Gesundheitsschädlich

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Tetraethylsilikat
- R-Sätze:
10 Entzündlich.
20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
- S-Sätze:
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
23 Dampf nicht einatmen.
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- **Sonstige Gefahren**
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

*** 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**· **Chemische Charakterisierung: Gemische**

- Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Indexnummer: 014-005-00-0	Tetraethylsilikat Xn R20; Xi R36/37 R10 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	25-50%
--	--	--------

- Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

*** 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Beschreibung der 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Steinfestiger K

(Fortsetzung von Seite 2)

- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- Hinweise für den Arzt:
- Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

*** 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- Umweltschutzmaßnahmen: Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Verweis auf andere Abschnitte Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Steinfestiger K

(Fortsetzung von Seite 3)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und****Behälter:**

Keine besonderen Anforderungen.

· Zusammenlagerungshinweise:

Nicht erforderlich.

· Weitere Angaben zu den**Lagerbedingungen:**

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

· Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**· Zusätzliche Hinweise zur****Gestaltung technischer****Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· Zu überwachende Parameter**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****78-10-4 Tetraethylsilikat**MAK Kurzzeitwert: 85 mg/m³, 10 ml/m³Langzeitwert: 85 mg/m³, 10 ml/m³**· Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· Begrenzung und Überwachung der Exposition**· 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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Filter AX

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw.

längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen:

STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)

Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:

STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)

Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:

SLIG SPEZIAL (<http://www.stoko.com>)

Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:

STOKO VITAN (<http://www.stoko.com>)

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-

Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen,

wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten

Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen

in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt

nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für

den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der

Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Steinfestiger K

(Fortsetzung von Seite 4)

Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

**Schutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk
Nitrilkautschuk
Chloroprenkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)

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 Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level ≥ 6 , 480 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk
Camatril (KCL, Art No. 730, 731, 732, 733)
Dermatril (Art No. 740, 741, 742)
Chloroprenkautschuk
Camapren (KCL, Art No. 720, 722, 726)
Butylkautschuk
Butoject (KCL, Art No. 897, 898)

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk
Dermatril (KCL, Art No. 740, 741, 742)
Camatril (KCL, Art No. 730, 731, 732, 733)

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff

· Augenschutz:**Dichtschließende Schutzbrille**· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben· Aussehen:

Form: Flüssig

Farbe: Farblos

· Geruch: nach Lösemittel

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Steinfestiger K

(Fortsetzung von Seite 5)

· <u>pH-Wert:</u>	nicht anwendbar
· <u>Zustandsänderung</u> <u>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</u>	Nicht bestimmt.
<u>Siedepunkt/Siedebereich:</u>	166 °C
· <u>Flammpunkt:</u>	40 °C
· <u>Zündtemperatur:</u>	230 °C
· <u>Selbstentzündlichkeit:</u>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <u>Explosionsgefahr:</u>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <u>Explosionsgrenzen:</u> <u>Untere:</u>	1,3 Vol %
<u>Obere:</u>	23,0 Vol %
· <u>Dampfdruck bei 20 °C:</u>	1,7 hPa
· <u>Dichte bei 20 °C:</u>	1,01 g/cm ³
· <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</u> <u>Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Viskosität:</u> <u>Dynamisch:</u>	Nicht bestimmt.
<u>Kinematisch bei 20 °C:</u>	11 s (DIN 53211/4)
· <u>Lösemittelgehalt:</u> <u>Organische Lösemittel:</u>	0,0 %
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Wasser.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Ethanol
In Spuren möglich.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität:
- Primäre Reizwirkung:
- an der Haut: Keine Reizwirkung.
- am Auge: Reizwirkung.
- 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

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Steinfestiger K

Reizend

(Fortsetzung von Seite 6)

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- Bemerkung: Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
schädlich für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 2 (VwVwS): wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäischer Abfallkatalog

16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND

16 03 00 Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse

16 03 06 organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

- Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- ADR, IMDG, IATA UN1292

- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- ADR 1292 TETRAETHYLSILICAT
- IMDG, IATA TETRAETHYL SILICATE

· **Transportgefahrenklassen**

- ADR




- Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Steinfestiger K

(Fortsetzung von Seite 7)

· <u>Gefahrzettel</u>	3
· <u>IMDG, IATA</u>	
	
· <u>Class</u>	3 Flammable liquids.
· <u>Label</u>	3
· Verpackungsgruppe	
· <u>ADR, IMDG, IATA</u>	III
· Umweltgefahren:	
· <u>Marine pollutant:</u>	Nein
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· <u>Kemler-Zahl:</u>	30
· <u>EMS-Nummer:</u>	F-E,S-D
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	UN1292, TETRAETHYLSILICAT, 3, III

15 Rechtsvorschriften**· Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**· TSCA:

Alle Inhaltsstoffe sind enthalten.

· Nationale Vorschriften:

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (VwVwS): wassergefährdend.
- BG-Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
- VOC Schweiz: 0,00 %
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

- Relevante Sätze
 - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - R10 Entzündlich.
 - R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 - R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

· **Datenblatt ausstellender****Bereich:**

Labor

· **Ansprechpartner:**

Dieter Zimmermann
Elke Hake
Fon ++49 (0)911 64296-59
@mail E.Hake@akemi.de

· Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Steinfestiger K

(Fortsetzung von Seite 8)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

CH