

Nummer: 20  
Datum: 15.04.2014

## BETRIEBSANWEISUNG gem. § 14 GefStoffV

Verantwortlich: Prof. E. Kroke  
Arbeitsbereich: Institut für Anorganische Chemie, TU Bergakademie Freiberg  
Arbeitsplatz/Tätigkeit: Labore

### Gefahrenstoffbezeichnung

#### Halogenierte Silane

### Gefahren für Mensch und Umwelt



**Gefahr!**

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Reagiert heftig mit Wasser. Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Verschleppung verhindern! Gefäße nicht offen stehen lassen! Verspritzen vermeiden! Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden! Vorbeugender Hautschutz erforderlich! Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen! Hautpflegemittel verwenden! Nach Arbeitsende Kleidung wechseln! Verunreinigte Kleidung wechseln! Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung aufbewahren! Persönliche Schutzausrüstungen vor Verlassen des Laborbereiches ablegen!



Augenschutz: Vollsichtbrille!  
Handschutz: Handschuhe aus Naturlatex. Beim Tragen von Handschuhen ist eine gerbstoffhaltige Hautschutzsalbe empfehlenswert! Einmalhandschuhe für kurzzeitigen Einsatz verwenden!  
Hautschutz: Für alle unbedeckten Körperteile fettfreie oder fettarme Hautschutzsalbe verwenden!  
Körperschutz: Laborkittel aus antistatischem Material, z.B. Kleidung aus Baumwolle und geschlossene Schuhe mit antistatischen Sohlen tragen!



Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken! Keine Lebensmittel am Arbeitsplatz aufbewahren! Arbeiten sind ausschließlich im Abzug oder in geschlossenen Apparaturen durchzuführen! Einzusetzende Stoffmengen auf ein Mindestmaß beschränken! Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten!



Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Kontakt mit Luft nicht zulassen. Unter inertem Gas handhaben. Inhalt unter Schutzgas (Stickstoff oder Argon) aufbewahren.

### Verhalten im Gefahrfall



NOTRUF 112

Beim Verschütten brennbarer Flüssigkeiten alle Zündquellen beseitigen! Mit saugfähigem unbrennbarem Material aufnehmen und entsorgen!

Geeignete Löschmittel im Brandfall:  
Kohlendioxid oder Löschpulver! Nicht mit Wasser löschen! Kleinere Brände wenn möglich ersticken (z.B. durch Verschließen des Kolbens mit einem Stopfen oder Überstülpen eines Gefäßes), sonst Feuerlöscher verwenden! Bei größeren Bränden Feuerwehr verständigen - Brandbekämpfung nur mit persönlicher Schutzausrüstung! Bei Brand in der Umgebung Behälter und Gebinde mit Sprühwasser kühlen! Berst- und Explosionsgefahr durch Erhitzen! Auch kleine Störungen im Betriebsablauf unverzüglich dem Vorgesetzten melden!

## Erste Hilfe



NOTRUF 112

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und umgehend Arzt verständigen.

Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung sofort wechseln. Mit viel Wasser und Seife reinigen.

Augenkontakt: 10 Minuten mit Wasser oder Augenspüllösung spülen.

Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein sofort in kleinen Schlucken viel Wasser trinken lassen. Besser ist die Gabe von Natriumsulfat-Lösung und medizinischem Kohlepulver (je 1 Esslöffel auf 1/2 Glas Wasser).

Einatmen: An die frische Luft bringen! Atemwege freihalten: Zahnprothesen, Erbrochenes entfernen.

Bei Atem- oder Herzstillstand: sofort künstliche Beatmung und Herzdruckmassage.

Bei Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage.

## Sachgerechte Entsorgung



Vorsichtig im Abzug hydrolysieren! Kontaminierte Betriebsmittel (Einmalpipetten, Handschuhe etc.) in gekennzeichneten Behältern sammeln! Nicht in Ausguss oder Mülltonne schütten!

Zur Entsorgung an einen geeigneten Entsorgungsfachbetrieb übergeben!

## Zusätzlich beachten