

# Betriebsanweisung gemäß § 14 Gefahrstoffverordnung

Max-Born-Institut  
Max-Born-Str. 2a  
12489 Berlin

Arbeitsplatz: Chemielager, Labor A 1.13, C 3.14  
Tätigkeit: Umgang mit Flusssäure

## Gefahrstoffbezeichnung

### Flusssäure HF

Fluorwasserstoffsäure ab 7%

## Gefahren für Mensch und Umwelt



Äußerst starke Säure! Flusssäure greift neben Glas auch Metalle, Textilien, Holz usw. an; in geschlossenen Behältern kann sich Überdruck aufbauen. Konzentrierte Flusssäure setzt auch bei Zimmertemperatur Dämpfe frei.

Lebensgefahr bei Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken!



Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verätzungen können anfangs wenig schmerzhaft sein. Flusssäure dringt jedoch zerstörend in tiefere Gewebeschichten vor! Heftige Schmerzen stellen sich bei geringer konzentrierter Säure oft erst nach mehreren Stunden ein. Massive Einwirkung ist lebensbedrohlich! Bei Spritzern ins Auge besteht Gefahr der Erblindung. Chronische Belastung kann zu Fluorose führen. Flusssäure ist wassergefährdend.

## Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Sehr gute Be- und Entlüftung des Raumes vorsehen. Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Bei der Lagerung/Aufbewahrung Gebinde dicht geschlossen halten und an einem lüftbaren Ort unter Verschluss aufbewahren. Ausgabe nur an berechnigte Personen. Nicht mit größeren Mengen leicht entzündlicher Stoffe zusammen lagern.

**Augenschutz:** dichtschießende Schutzbrille bzw. Gesichtsschutzschirm

**Handschutz:** Chemikalien-Schutzhandschuhe mit langen Stulpen (aus Fluorkautschuk FKM); vor Gebrauch Dichtheit prüfen!

**Hautschutz:** vorbeugender Hautschutz erforderlich

**Körperschutz:** säurebeständige Schürze



**Kontakt mit**

Haut, Augen und Kleidung ausschließen; Dämpfe nicht einatmen. Bei Auftreten von Dämpfen bis 0,5 Vol% Atemschutz mit **Gasfilter DIN 3181-E2 (gelb)**, ersatzweise **B2 (grau)**, bis 1 Vol% mit **Gasfilter DIN 3181-E3**; darüber Isoliergerät verwenden.

**Im Arbeitsraum nicht essen, trinken, rauchen; keine Lebensmittel aufbewahren.**



## Verhalten im Gefahrenfall



Gefährlichen Zustand nur mit persönlicher Schutzausrüstung beseitigen.

Verschüttete Säure **sofort** mit Kalksand binden und in das gekennzeichnete Sammelgefäß geben; mit viel Wasser nachreinigen. Raum gut lüften. Benetzte Kleidung sofort wechseln (Schutzhandschuhe tragen!) und erst nach deren Reinigung wieder benutzen.

**Fluchtweg:** siehe Kennzeichnung der Rettungswege und Notausgänge.

**Brandfall:** Notruf Tel. 0-112. Kleinen Brand unter Beachtung des Selbstschutzes löschen.

Im

## Erste Hilfe



**Nach Hautkontakt:** sofort zwanzig bis dreißig Minuten mit viel Wasser abspülen, Notdusche einsetzen, betroffene Kleidung zuvor entfernen, **Calciumgluconatgel** auftragen und einmassieren (auch unter Fingernägeln), **Notarzt rufen!**

**Nach Augenkontakt:** sofort und intensiv zwanzig Minuten unter fließendem Wasser ausspülen (bei offenem Lidspalt und zum äußeren Lidspalt hin), nicht betroffenes Auge schützen, Augendusche bzw. Augenspülflasche verwenden, sofort **Augenarzt!**

**Nach Verschlucken:** sofort Mund ausspülen und 1%ige Calciumgluconatlösung trinken lassen, kein Erbrechen auslösen, **Notarzt!**

**Nach Einatmen:** Frischluft, **Notarzt.**

**Weitere Hinweise:** Auch bei scheinbar geringfügiger Einwirkung umgehend Krankenhaus aufsuchen! Ersthelfer Selbstschutz beachten! **Notruf/Krankenhaus informieren.**

## Sachgerechte Entsorgung

Zur Entsorgung Gefahrstoffbeauftragte kontaktieren.

Datum: 11.12.18 Unterschrift Bereichsverantwortlicher: