



Wie handeln bei einem Zwischenfall in einem Labor?



Inhalt

- Alarmierung
- Ampel
- Allgemeine Massnahmen
- Erstmassnahmen bei verschiedenen Verletzungen

Unfälle mit Gefahrstoffen

- Gefahren erkennen
- Eigenschutz beachten
- Identifikation des Stoffes, Informationsbeschaffung
- Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition



Alarmieren

Verhalten im Notfall

Ruhe bewahren und handeln



UZH-Notruf 044 635 41 11

Interne Hilfe anfordern

Interne Notfallorganisation informieren und Unterstützung anfordern 044 635 41 11 (Betriebsfeuerwehr, Betriebssanität, Security, Bedrohungsmanagement, Sicherheit und Umwelt)



Feuer 118 Feuerwehr

Alarmieren

- Handfeuermelder betätigen und 118 wählen
- UZH-Notruf 044 635 41 11 informieren

Retten

- Gefährdete Personen warnen, Gebäude verlassen (Türen und Fenster schliessen, Aufzüge nicht benutzen)

Löschen

- Feuer bekämpfen, sich selbst nicht gefährden
- Feuerwehr einweisen



Medizinischer Notfall 144 Sanität

Alarmieren

- Sanität 144 aufbieten (dringende Notfälle)
- UZH-Notruf 044 635 41 11 Betriebssanität anfordern

Hilfe leisten

- Erste Hilfe leisten und Patienten betreuen
- Sanität einweisen



Amok Terror Gewalt Drohung 117 Polizei

Flüchten

- In Sicherheit bringen, wenn möglich
- Durchsage beachten
- Andere Personen warnen

Verstecken

- Wenn Flucht nicht möglich, sich verstecken / einschliessen, Türen blockieren, von Türen und Fenster fernhalten

Alarmieren

- Sich ruhig verhalten, Mobiltelefon auf lautlos
- Polizeinotruf 117 wählen
- UZH-Notruf 044 635 41 11 wählen

Emergency Procedures

Stay calm and follow these steps



UZH Emergency Contact 044 635 41 11

Request internal assistance

Notify the internal emergency organization and ask for support at 044 635 41 11 (UZH Fire Brigade, UZH Medical Service, Security, Threat Management, Safety and Environment)



Fire 118 Fire Brigade

Alert

- Press the manual fire alarm and call 118
- Contact UZH Emergency at 044 635 41 11

Rescue

- Warn people at risk, evacuate the building (close doors and windows, do not use elevators)

Extinguish

- Fight the fire only if it is safe to do so
- Provide instructions to the fire department



Medical Emergency 144 Ambulance

Alert

- Call 144 for an ambulance (for urgent emergencies)
- Contact UZH Emergency at 044 635 41 11 to request UZH Medical Service

First aid

- Provide initial first aid and care for patients
- Inform the Medical services



Amok Terror Violence Threat 117 Police

Procedure

- Move to safety if possible
- Pay attention to announcements
- Warn others

Hide

- If escape is not possible, hide or lock yourself in, block the door, and stay away from doors and windows.

Alert

- Keep quiet, set cell phone to silent
- Call the police at 117
- Contact UZH Emergency at 044 635 41 11

UZH Y21

Winterthurerstrasse 190



Verhalten bei Evakuierung



Sammelplatz: vor Gebäude Y23 Etage H

- Ruhe bewahren, Alarme / Durchsagen beachten
- Über gekennzeichnete Fluchtwege Sammelplatz aufsuchen (Aufzüge nicht benutzen)
- Anweisungen der Einsatzkräfte befolgen

Procedure for evacuation



Assembly Point: in front of the building Y23 Level H

- Stay calm, listen for alarms and announcements
- Proceed to the assembly point using marked escape routes (do not use elevators)
- Follow the instructions given by emergency services

Alarmieren



Neue **interne Notrufnummer** für die gesamte UZH:

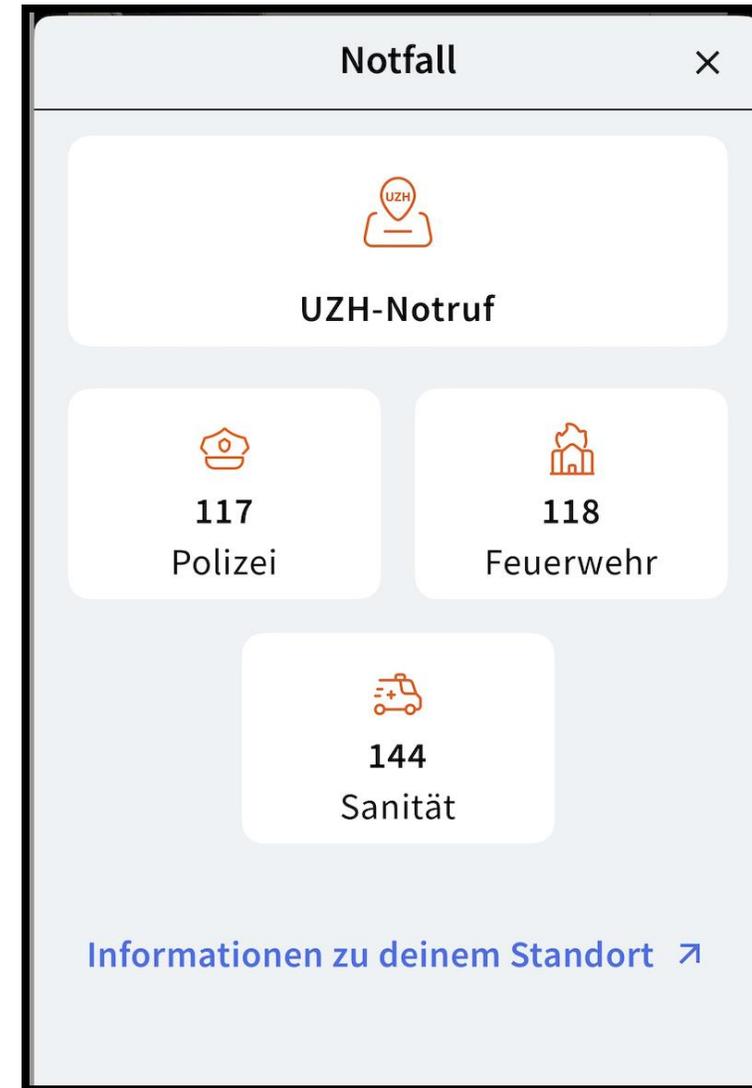
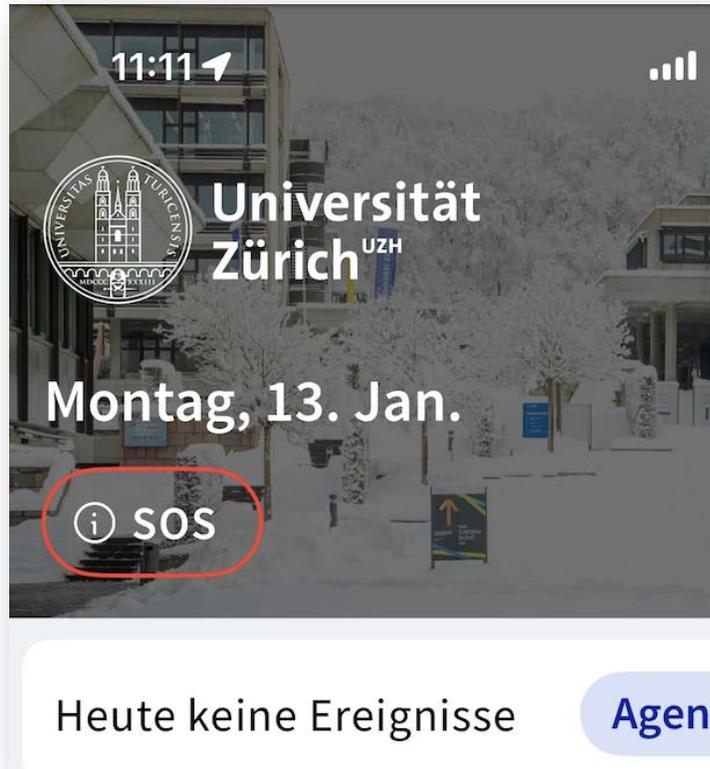
044 635 41 11

Notfallnummer Service Center Irchel
→ Aufgebot entsprechende Betriebs-sanität

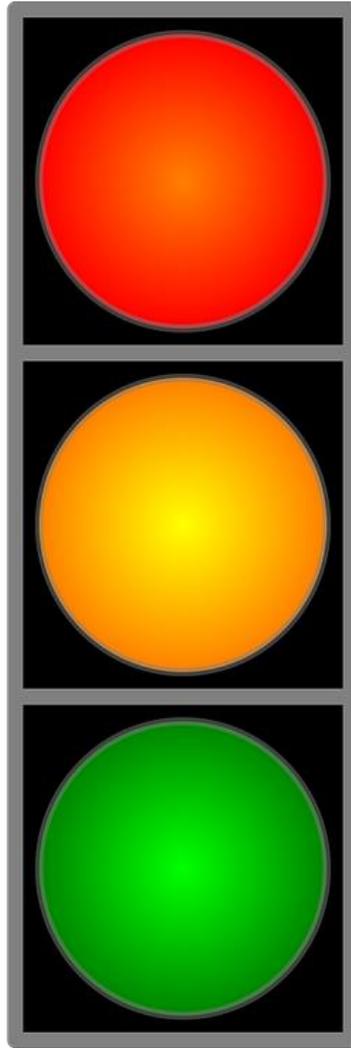
In dringenden Notfällen direkt Sanität über die Nummer 144 aufbieten.

Sanität empfangen und einweisen.

Alarmierung über UZH-Now-App



Ampelschema Erste Hilfe



ROT: SCHAUEN

- Situation überblicken
- Was ist geschehen?
- Wer ist beteiligt?
- Wer ist betroffen?

GELB: DENKEN

- Gefahren erkennen
- Gefahr für Helfende?
- Gefahr für Unfallopfer?
- Gefahr für andere Personen?

GRÜN: HANDELN

- Selbstschutz
- Unfallstelle absichern und ggf. signalisieren
- Erste Hilfe leisten

Allgemeine Erstmassnahmen bei Unfällen und medizinischen Notfällen im Labor

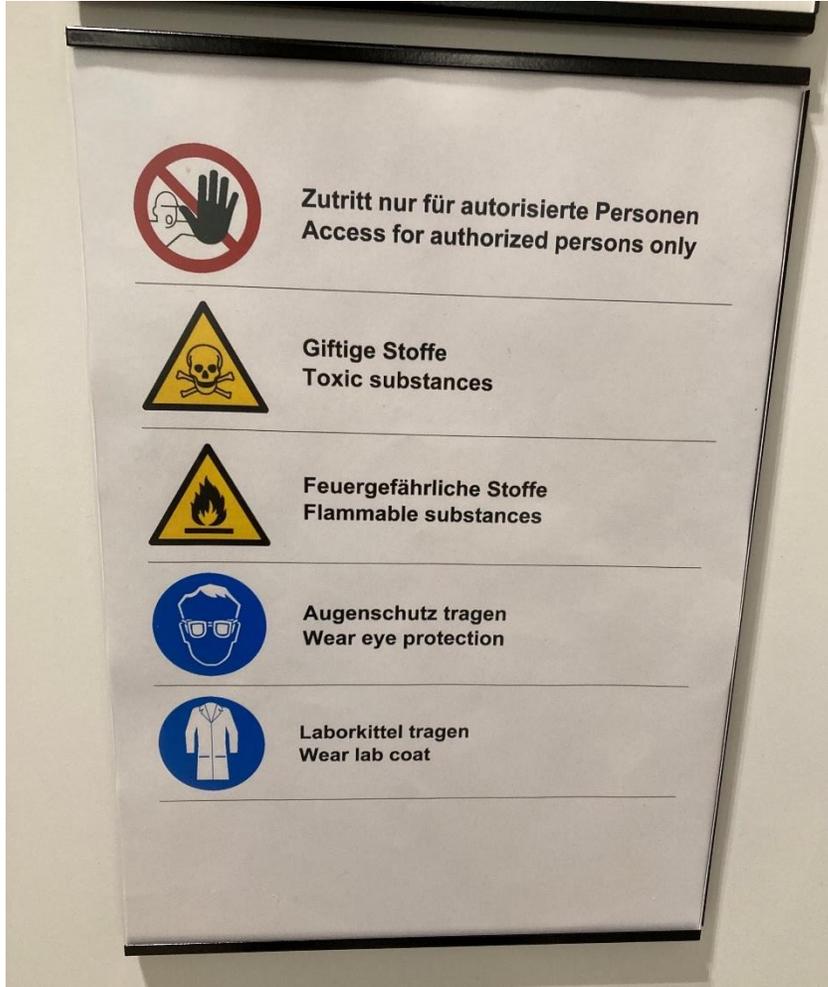
- Alarmieren
- Überblick über Situation verschaffen -> Ampelschema
- Verletzte Person in Sicherheit bringen, wenn irgendwie möglich aus dem Labor bringen.
- Bei BSL3-Labor: Verletzte Person in Schleuse bringen
- Falls nötig, Gefahrenstelle absperren (Absperrband)



"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-NC-ND](#)

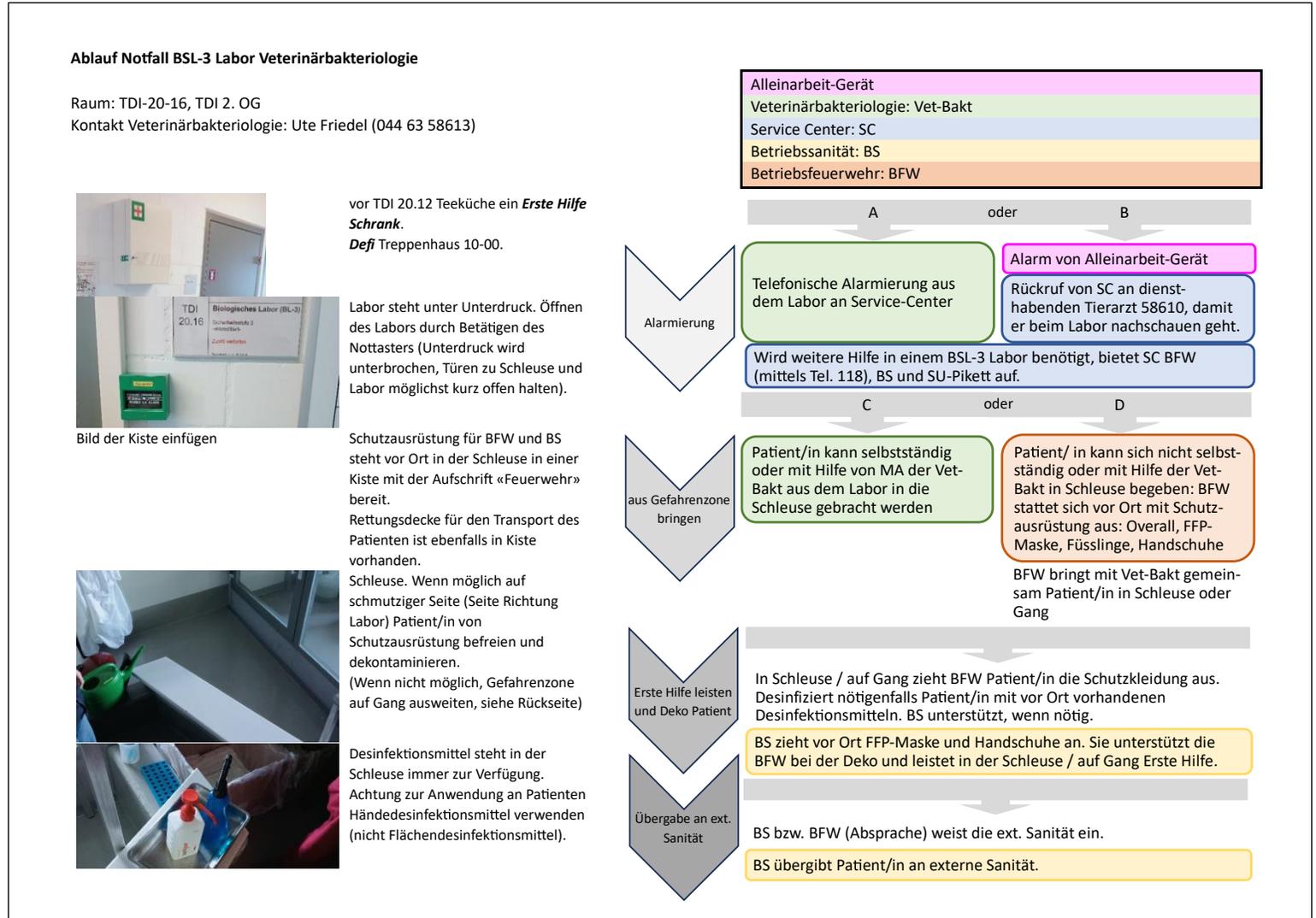


Eigenschutz – Erste Hilfe Einsatz am Beispiel Chemielabor



Eigenschutz – Erste Hilfe Einsatz in einem BSL3-Labor

- Aktuell wird für jedes BSL3-Labor der UZH ein eigenes Vorgehen für Notfallsituation erarbeitet.
- Diese Anleitungen werden bei jedem BSL3-Labor-Eingang deponiert.
- Ziel 2025: Für jedes BSL3-Labor gibt es eine spezifische Anleitung.



Erstmassnahmen bei Verbrennungen

- Betroffene Stelle mindestens 10 Minuten kühlen mit Wasser (Zimmertemperatur), Unterkühlung vermeiden
- Je nach Schweregrad Alarmierung der Sanität über 144
- Bei kleineren Verbrennungen Wunde nach dem Kühlen mit nichtklebender Wundauflage verbinden



"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:VerbrennungGrad2a.jpg>

Erstmassnahmen bei Schnitt- und Stichverletzungen / Bisswunden

- Wunde mit Wasser und Seife waschen
- Desinfizieren und verbinden

Stichverletzung mit Infektionsgefahr

- Bei potentielltem Infektionsrisiko
→ Kontaktaufnahme mit Ärztin/Arbeitsmedizinerin/Notfallstation
- Abklärung des Infektionsrisikos
- Sofern angezeigt, sofortiger Beginn mit einer HIV-Postexpositionsprophylaxe
- Kontrolle Impfstatus gegen Hepatitis B
- Antikörperbestimmung (HIV, Hepatitis B und C)
- Allfälliges Weiterführen der HIV-PEP sowie Hepatitis-B-Hyperimmunglobulingabe oder –Auffrischimpfung



<https://www.freemalaysiatoday.com/category/leisure/2024/07/29/an-overview-of-malaysia-s-hepatitis-challenge/>

Erstmassnahmen bei Schnitt- und Stichverletzungen / Bisswunden

- Wunde mit Wasser und Seife waschen
- Desinfizieren und verbinden

Bisswunden

- Bisswunden erfordern zwingend eine Arztkonsultation
- Abklärung Infektionsrisikos
- Kontrolle Impfstatus (Tetanus / Tollwut)
- Falls angebracht Antibiotikatherapie
- Wundversorgung



Erstmassnahmen mechanische Augenverletzung / Strahlung / Laser

- Ruhigstellung des betroffenen Auges durch Abdeckung beider Augen
- Sofortiges Aufsuchen eines Augenarztes (Augennotfall USZ)



Für Notfälle

Bei Notfällen können Sie den Tagesarzt der Augenklinik kontaktieren.

Tel. +41 44 255 15 11

Zentrale Universitätsspital Zürich

Tel. +41 44 255 11 11

<https://www.usz.ch/sprechstunde/allgemeine-ophthalmologie-und-notfaelle/>

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Medizinische Versorgung bei Unfällen mit Gefahrstoffen

G

Gefahren erkennen

E

Eigenschutz beachten

I

Identifikation des Stoffes, Informationsbeschaffung

S

Stoffeinwirkung unterbrechen, Rettung, Dekontamination, Reinigung

S

Standardversorgung und Transport



VERGIFTUNG?
 **145**
24-h-Notfallnummer

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Medizinische Versorgung bei Unfällen mit Gefahrstoffen

G

Gefahren erkennen

E

Eigenschutz beachten

I

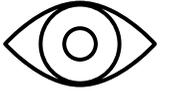
Identifikation des Stoffes, Informationsbeschaffung

S

Stoffeinwirkung unterbrechen, Rettung, Dekontamination, Reinigung

S

Standardversorgung und Transport



Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Medizinische Versorgung bei Unfällen mit Gefahrstoffen

G

Gefahren erkennen

E

Eigenschutz beachten

I

Identifikation des Stoffes, Informationsbeschaffung

S

Stoffeinwirkung unterbrechen, Rettung, Dekontamination, Reinigung

S

Standardversorgung und Transport



Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Medizinische Versorgung bei Unfällen mit Gefahrstoffen

G

Gefahren erkennen

E

Eigenschutz beachten

I

Identifikation des Stoffes, Informationsbeschaffung

S

Stoffeinwirkung unterbrechen, Rettung, Dekontamination

S

Standardversorgung und Transport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

1.5 Importeur

ROTH AG
Fabrikmattenweg 12
4144 Arlesheim
Schweiz

Telefon: +41 61 7121160

Telefax: -

E-Mail: info@carlroth.ch

Webseite: www.carlroth.ch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Schwefelsäure (96 %)
(Index-Nr.: 016-020-00-8)

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.
+ P330 KEIN Erbrechen herbeiführen.
+ P331
P303 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle
+ P361 beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort
+ P353 ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang
+ P351 behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen
+ P338 nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Gefahr



ise

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

reise

reise - Prävention

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Medizinische Versorgung bei Unfällen mit Gefahrstoffen

G

Gefahren erkennen

E

Eigenschutz beachten

I

Identifikation des Stoffes, Informationsbeschaffung

S

Stoffeinwirkung unterbrechen, Rettung, Dekontamination, Reinigung

S

Standardversorgung und Transport



Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Medizinische Versorgung bei Unfällen mit Gefahrstoffen

G

Gefahren erkennen

E

Eigenschutz beachten

I

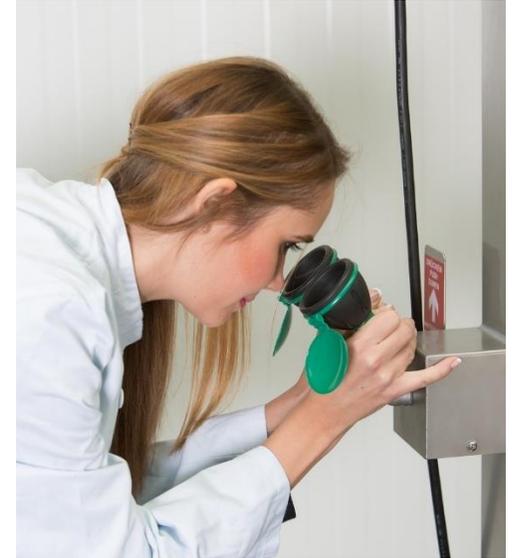
Identifikation des Stoffes, Informationsbeschaffung

S

Stoffeinwirkung unterbrechen, Rettung, Dekontamination, Reinigung

S

Standardversorgung und Transport



Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Absperren / Informieren / Evakuierung

- Absperren der kontaminierten Zone
- Warnen aller Personen im Gefahrenbereich
- Situativ evakuieren des Gefahrenbereichs (Labor)
- Spillkit holen

BSO / CSO / RSO informieren → Entscheidung treffen

- Kann der Spill durch Anwesende bewältigt werden? >>> Nie alleine!
- Wird Hilfe benötigt (SU, Betriebssanität, Feuerwehr, Sanität?), falls ja **SOFORT ALARMIEREN!**

→Achtung bei flüchtigen (giftigen oder ätzenden) Stoffen!

→Achtung bei grösseren Mengen leichtentzündlichen Flüssigkeiten!



Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Schutzausrüstung

- Schutzbrille
- Anzug / Schürze (mind. Labormantel!)
- leichte Handschuhe
- Chemiehandschuh (!)
- ggfs. FFP3- oder Gas-Maske
- ggfs. Füsslinge



Absorbtions- und Hilfsmittel (Spillkit)

- Chemikalienbinder, Fließ und Gebinde zur Aufnahme des Spills
- Zange, Werkzeuge für Glassplitter sowie Schaufel und Besen (o.ä.)
- Spezifisches Desinfektions- bzw. Dekontaminationsmittel
- Messmittel (pH-Streifen, Kontaminations- oder Gasmessgeräte) einsetzen



Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Verschlucken

- Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mundes.
- Kein Erbrechen herbeiführen!

Einatmen

- Eigenschutz beachten!
- Bei Gefahr von Verätzungen durch Reizgase, z.B. Chlor, nitrose Gase, sind die Betroffenen an die frische Luft zu bringen.
- Achtung: es kann zu verzögerten Wirkungen kommen. Teilweise erst nach einigen Stunden!



Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Augenverätzungen durch Säuren und Laugen

Die Schwere der Schädigung ist abhängig von:

- der Art und der Konzentration des Agens,
- der Menge,
- der Dauer der Exposition und
- dem pH-Wert der Lösung.

Erste Hilfe entscheidet über «Seh'n oder Nichtseh'n»



Anzahl Fälle und Kosten pro Jahr CH (SUVA)

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Augenverätzungen durch Säuren und Laugen

Basen (Laugen) penetrieren rascher als Säuren.

Bei intaktem Hornhautepithel penetriert am schnellsten:

$\text{NH}_4\text{OH} > \text{KOH} > \text{NaOH} > \text{Ca}(\text{OH})_2$

Starke Säuren penetrieren allerdings ebenso rasch wie Laugen

HF , H_2SO_4 , HNO_3 sind besonders aggressiv für die Augen!

Wirkungsweise von Laugen und Säuren:

- Säuren führen zu Koagulationsnekrosen (Gerinnung von Proteinen)
- Basen zu Kolliquationsnekrose (Verseifung der Lipide)



Deutsches Ärzteblatt 3/2000 „Erste Hilfe Massnahmen bei Verätzungen und Verbrennungen der Augen (R. Kuckelkorn, N. Schrage, C.Redbrake)

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Augenverätzungen und -irritationen durch andere Stoffe

Eine schwere Schädigung kann auch verursacht werden durch

- Lösungsmittel (Aceton, Dichlormethan, Chloroform usw.)
- Aldehyde (Desinfektionsmittel, Glutaraldehyd, (Para-)Formaldehyd
- **Färbemittel** (Coomassie, Hämatoxylin, Eosin, Anilinblau usw.)

Information auf der Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt beachten!

H318 H319	Verursacht schwere Augenschäden Verursacht schwere Augenreizung	
P262 P280 P305+P351+P338	Nicht in die Augen gelangen lassen Augenschutz tragen BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

1.5 Importeur

ROTH AG
Fabrikmattenweg 12
4144 Arlesheim
Schweiz

Telefon: +41 61 7121160

Telefax: -

E-Mail: info@carlroth.ch

Webseite: www.carlroth.ch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS05



Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

ABSCHNITT 8: .../Persönliche Schutzausrüstungen

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Augenverätzungen oder -verbrennungen

- Auge unter Schutz des unverletzten Auges sofort ausgiebig (mind. 15 Minuten) bei geöffneten Augenlidern mit Wasser spülen
- (Verletzte Person auffordern) allfällige Kontaktlinsen entfernen
- Ggfs. im Auge verbliebene feste Stoffe mechanisch, z.B. mit einem feuchten Tupfer, entfernen (Zement, Kalk u.ä.)
- Steriler Schutzverband



BG RCI: Sicheres Arbeiten im Labor

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Augenverätzungen oder -verbrennungen

Grundsätzlich sollen Augenduschen mit Frischwasseranschluss verwendet werden. Steht kein Wasseranschluss zur Verfügung (z. Bsp. BSL3 Labor, Zellkultur etc.) kommen Augenspülflaschen zur Anwendung.

Verwenden von Spülflaschen:

- ausreichende Mengen Spülflüssigkeit = mindestens 1,5 Litern
- Ablaufdatum beachten! Infektionsgefahr bei Verätzung sehr hoch!

- ggfs. Speziallösung beschaffen (Diophterine, Previn, Hexafluorine u.ä.)
ACHTUNG: diese Mittel müssen sofort zur Verfügung stehen und innert der ersten Minute angewendet werden sonst haben sie keine Vorteile!



Augenspüllösungen PLUM pH Neutral
(4, 9% Phosphatlösung)

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Augenverätzungen oder -verbrennungen

Von allergrösster prognostischer Bedeutung ist eine sofort einsetzende Augenspülung.

Durch starke Schmerzen kann es zu einem Lidkrampf (Blepharospasmus) kommen. Erst-Helfer sollen durch passives Öffnen der Lider eine effektive Augenspülung ermöglichen.

Bei **schweren Verätzungen** immer Sanität / Notarzt aufbieten. Die Augenspülung darf während des Transports in das Spital nicht unterbrochen werden (Notruf 144).

Nachbehandlung

Bei Augenverätzungen ist immer eine Arztkonsultation angezeigt! Für Augennotfälle empfiehlt es sich die Augenklinik des USZ aufzusuchen →



Augennotfall (Verätzungen, Augenverletzungen)

Montag – Freitag von 08.00 – 11.30 / 13.30 – 17.00

Anmeldung

044 255 49 49

Andere Zeiten

allgemeine Notfallstation USZ

Lageplan



Augenklinik
Frauenklinikstrasse 24
8091 Zürich

+41 44 255 49 49
augenklinik@usz.ch
www.augenklinik.usz.ch

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Verätzungen und Vergiftungen durch Hautkontaminationen

Schwere Verätzungen der Haut treten häufig beim Kontakt mit Laugen und Säuren auf.

Vergiftungen sind insbesondere durch Stoffe möglich, die über die Haut gut aufgenommen werden!

→ HF und F⁻, Phenol, Ameisensäure, Dimethylsulfat, Hg-Verb., OsO₄ usw.

Information auf der Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt beachten!

H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.	
H311	Giftig bei Hautkontakt.	
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut...	
P360	Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.	
P361	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

1.5 Importeur

ROTH AG
Fabrikmattenweg 12
4144 Arlesheim
Schweiz

Telefon: +41 61 7121160

Telefax: -

E-Mail: info@carlroth.ch

Webseite: www.carlroth.ch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS05



Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

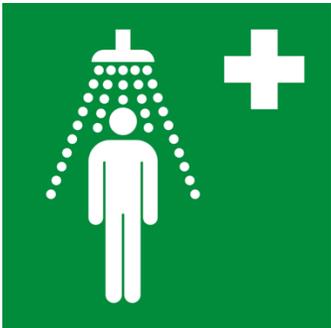
ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 8: .../Persönliche Schutzausrüstungen

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Grossflächige Kontamination (Teil 1)

- **Labormantel sofort ausziehen**, dabei Handschuhe und Schutzbrille anbehalten und erst beim duschen abziehen.
- wenn Auge betroffen sofort Augendusche / Spülflaschen benutzen!
- Wenn möglich Kleidung VOR dem duschen ausziehen (Schuhe, Hosen)!
- Achtung: T-Shirt nicht über Kopf ziehen!



BG RCI: [Sicheres Arbeiten im Labor](#)

Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Grossflächige Kontamination (Teil 2)

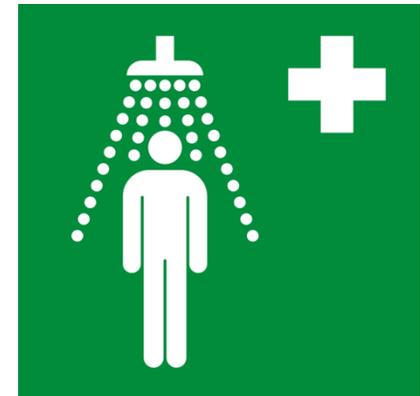
- Restliche Kleidung unter der Dusche ausziehen
- Nicht rubbeln
- Bei wasserunlöslichen Stoffen, mit Tüchern oder Zellstoff Hautpartie **SORGFÄLLTIG** abtupfen
- Ersatzkleidung (Labormantel o.ä.) organisieren
- Rettungskräfte / Betriebs sanität einweisen und Sicherheitsdatenblatt beschaffen!
- Wassertemperatur liegt bei ca. 15°C! Falls vorhanden zu einer normalen Dusche (Umkleideraum) wechseln!
Achtung: nicht heiss duschen!

Kleinflächige Kontamination

- Kleinere Kontaminationen sollen mit der Augendusche oder unter dem Wasserhahn gespült werden:
 - insb. Hand, Arm, Gesicht



Notfallstation im Gebäude Y19



Schützen Sie sich vor einer Gefahrstoffexposition!

Schutzwirkung des Labormantels

Der Labormantel gilt nicht als Persönliche Schutzausrüstung (PSA), aber:

- durch hohen Baumwollanteil (> 35%) ist er nicht leicht entzündbar
- hält insbesondere viskose Stoffe gut zurück (z. Bsp. H_2SO_4)



0:00



01:00



02:00

min

BG RCI: Sicheres Arbeiten im Labor

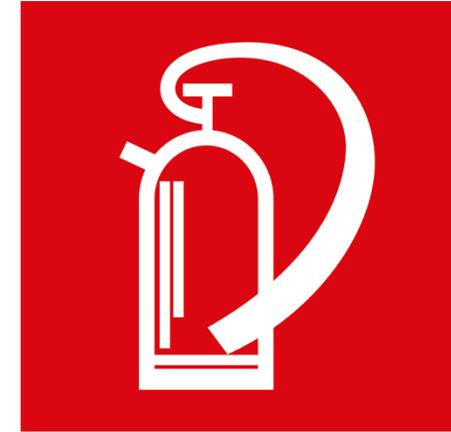
Erste Hilfe nach Gefahrstoffexposition

Entzünden der Kleidung

Brennende Person am Weglaufen hindern. Personen, deren Kleidung Feuer gefangen hat, laufen weg. Sie wollen sich selbst retten.

CO₂-Feuerlöscher verwenden!

- Einen Mindestabstand von 2 bis 3 m zur brennenden Person einhalten.
- Das Gesicht möglichst nicht mit dem Löschmittel beaufschlagen.
- Den ersten Löschimpuls auf den Oberkörper (Brust und Schulter) richten. So schützt man Hals und Kopf vor den hochzündelnden Flammen.
- Anschliessend den Löschrstrahl am Körper weiter nach unten und zu den Seiten führen.
- Gebrauchsanleitung des Feuerlöschers beachten.



Not- und Augenduschen können ebenfalls eingesetzt werden, wenn sie in **unmittelbarer** Nähe sind!