

Betriebsanweisung nach §14 GefStoffV

Organisationseinheit: Quantenoptik

Tätigkeit: Arbeiten mit Säuren



universität
uulm

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

Säuren

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Die Säuren und ihre Dämpfe können je nach Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit bei Berührung mit Haut, Augen und Schleimhäuten deren Reizung oder Zerstörung bewirken.

- Technische Einrichtungen können beschädigt und dadurch die Unfallgefahr erhöht werden.
- Die Dämpfe können massive, schmerzhafte Sehbehinderungen bewirken und so die Flucht erschweren.
- Oft besitzen Säuren noch weitere, gesundheitsgefährdende oder brandfördernde Eigenschaften oder sind selber brennbar.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Benutzen Sie die zur Verfügung gestellten Hautschutzmittel.

- Beachten Sie die für die jeweilige Substanz geltenden R- und S-Sätze
- Benutzen Sie die funktionstüchtigen Schutzeinrichtungen, z.B. Absaugung.
- Beim Verdünnen von Säuren kann die Flüssigkeit sehr heiß werden. Glasgefäße können zerspringen und Kunststoffgefäße sich verformen. Die Säure nur in kleinen Portionen und unter Rühren ins Wasser geben - nie umgekehrt!

VERHALTEN IM GEFAHRFALL - NOTRUF: 112



FEUERWEHR / RETTUNGLEITSTELLE: 112
Leitwarte bei technischen Störungen: 22222

Im Gefahrfall sind alle Anwesenden sofort zu informieren und haben den Gefahrenbereich zu verlassen. Den Anweisungen des Laborleiters ist unbedingt Folge zu leisten.

- Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit den notwendigen Sicherheitseinrichtungen, d.h. Feuerlöscher, Notdusche, Atemschutzgerät, Notruf, Erste Hilfe Raum etc., vertraut.
- Bei kleinen Entstehungsbränden löschen Sie mit CO₂- oder Pulverlöscher, evtl. mit Wasser im Sprühstrahl (keinen Vollstrahl!).
- Vermeiden Sie das Einatmen von Stäuben oder Dämpfen. Beim Auftreten von gefährlichen Stäuben Atemschutzgerät mit einem entsprechenden Kombinationsfilter anlegen.

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN - ERSTE HILFE - NOTRUF 112



Bei geringfügigem Kontakt ® Eintrag in das Verbandsbuch.
Personen mit Hautverletzungen sollten dem Arzt zugeführt werden.

- Haut: Notduschen benutzen, mehrere Minuten gründlich mit Wasser waschen, mit Chemikalien beschmutzte Kleidung entfernen.
- Augen: Bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen → Augenarzt
- Verschlucken: Sofort und wiederholt Wasser trinken, Erbrechen vermeiden. → →



- Vorstellung beim Durchgangsarzt.
- Einatmen: Zufuhr von viel Frischluft.
 - Verbrennungen: Kühlen mit Wasser. Gesichts- und Augenverbrennungen unverbunden lassen. Für ärztliche Behandlung sorgen.
 - Gefahrstoffbezeichnung und ggf. Stoffprobe mit weiteren Informationen zum Arzt mitgeben.

Alle (auch vermeintlich kleinere) Unfälle dem Vorgesetzten melden und im Verbandbuch dokumentieren



Aushängende Brandschutzordnung und Rettungspläne beachten; immer wieder durchlesen, damit im Notfall keine unnötige Zeit verloren geht.

FEUERWEHR / RETTUNGLEITSTELLE:	112
Arbeitsgruppenleiter:	23750
BETRIEBSARZT:	66190

TRANSPORT UND SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Die Gefahrstoffe sind in ordnungsgemäßen Behältern, mit ordnungsgemäßer Deklaration und Entsorgungsantrag der Entsorgung zuzuführen. Die Ordnung zur Vermeidung und Entsorgung von Abfällen ist zu beachten.

FOLGEN DER NICHTBEACHTUNG

Verletzungen können zu akuten oder chronischen Gesundheitsschäden führen.

Nichtbeachtung kann zu Umweltschäden und Wassergefährdung führen.

Betriebsanweisungen sind verbindlich und stellen eine schriftliche Arbeitsschutzanweisung an die Beschäftigten dar.

Die Nichtbeachtung kann juristische Folgen haben.

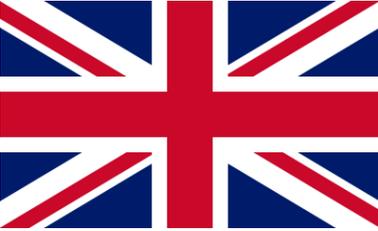
Das Nichtbeachten dieser Anweisung ist ein Verstoß gegen gegebene Weisungen und wird entsprechend geahndet.

Erstellungsdatum: 10.12.2024 – Ersteller: M. Ferner

10/12/2024



Die nachfolgenden Seiten wurden mittels Google Translate übersetzt. Aus diesem Grund kann für ihre Korrektheit nicht garantiert werden. Rechtlich verbindlich ist die deutsche Version der Betriebsanweisung.



The following pages were translated using Google Translate. For this reason, their correctness cannot be guaranteed. The German version of the operating instructions is legally binding.

Operating instructions according to §14 GefStoffV

organizational unit: Quantum Optics

Activity: Working with acids



universität
uulm

HAZARDOUS SUBSTANCE DESIGNATION

acids

DANGERS TO PEOPLE AND THE ENVIRONMENT



Depending on the concentration, temperature and exposure time, the acids and their vapors can cause irritation or destruction if they come into contact with skin, eyes and mucous membranes.

- Technical equipment may be damaged, thereby increasing the risk of accidents.
- The fumes can cause severe, painful visual impairment, making escape difficult.
- Acids often have other properties that are hazardous to health or fire-promoting, or are themselves flammable.

PROTECTIVE MEASURES AND RULES OF CONDUCT



Avoid any direct contact with skin, eyes and clothing. Use the skin protection products provided.

- Observe the R- and S-phrases applicable to the respective substance
- Use functional protective devices, e.g. extraction.
- When diluting acids, the liquid can become very hot. Glass containers can shatter and plastic containers can become deformed. Only add the acid to the water in small portions and while stirring - never the other way around!

BEHAVIOR IN CASE OF DANGER - EMERGENCY CALL: 112



FIRE DEPARTMENT / RESCUE CONTROL CENTER: 112
Control room in case of technical faults: 22222

In the event of danger, everyone present must be informed immediately and must leave the danger area. The laboratory manager's instructions must be followed without fail.

- Before starting work, familiarise yourself with the necessary safety equipment, e.g. fire extinguisher, emergency shower, breathing apparatus, emergency call, first aid room, etc.
- For small fires, extinguish them with a CO₂ or powder extinguisher, possibly with a water spray (not a full jet!).
- Avoid inhaling dust or vapors. If hazardous dusts are present, wear a respiratory protective device with an appropriate combination filter.

ACCIDENTS - FIRST AID - EMERGENCY CALL 112



In case of minor contact ® entry in the first aid book.
People with skin injuries should be taken to a doctor.

- Skin: Use emergency shower, wash thoroughly with water for several minutes, remove clothing contaminated with chemicals.
- Eyes: Rinse opened eyelids for several minutes under running water → ophthalmologist
- Ingestion: Drink water immediately and repeatedly, avoid vomiting. → → Presentation to the attending physician.
- Inhalation: Supply plenty of fresh air.
- Burns: Cool with water. Leave face and eye burns unbandaged. Seek medical attention.

- Please give the name of the hazardous substance and, if applicable, a sample of the substance with further information to the doctor.

Report all accidents (even seemingly minor ones) to your supervisor and document them in the first aid book



Observe posted fire safety regulations and rescue plans; read them again and again so that no unnecessary time is lost in an emergency.

FIRE DEPARTMENT / RESCUE CONTROL CENTER:	112
Working group leader:	23750
COMPANY DOCTOR:	66190

TRANSPORT AND PROPER DISPOSAL

Hazardous substances must be disposed of in proper containers, with proper declaration and disposal application. The regulations for the prevention and disposal of waste must be observed.

CONSEQUENCES OF NON-COMPLIANCE

Injuries can lead to acute or chronic health problems.

Failure to comply may result in environmental damage and water contamination.

Operating instructions are binding and represent written occupational safety instructions for employees.

Failure to comply may result in legal consequences.

Failure to follow this instruction is a violation of the given instructions and will be punished accordingly.