

Stand: 10.08.2017

Verantwortlicher:

Prof. Dr. B. Hoge

Arbeitsbereich:

Laborbereich E4

Betriebsanweisung

gemäß § 14 Abs. 1 GefStoffV
und § 12 Abs. 2 BetrSichV

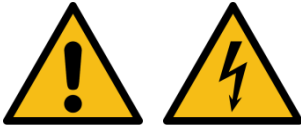
Arbeiten mit Fluor und Fluorwasserstoff an der Stahllinie

Universität Bielefeld

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten mit Fluor und Fluorwasserstoff an der Stahllinie in Raum E4-243.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Warnung vor starken Verbrennungen und Verätzungen der Augen, der Lunge und der Haut durch Fluor und Fluorwasserstoff.
- Warnung vor akuter Toxizität von Fluor und Fluorwasserstoff.
- Warnung vor brandfördernden Stoffen.
- Warnung vor unter Druck stehenden bzw. komprimierten Gasen.
- Warnung vor Druckgasflaschen.
- Warnung vor elektrischer Spannung.
- Explosionsgefahr beim Einkondensieren von Sauerstoff und/oder (pyrophoren) Substanzen in die Kühlfallen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Das Arbeiten mit Fluor und Fluorwasserstoff an der Stahllinie ist ausschließlich nach erfolgter Einweisung und Rücksprache mit Prof. Dr. B. Hoge erlaubt!

- Es darf nur gearbeitet werden, wenn eine weitere unterwiesene Person über die Arbeiten informiert ist!
- Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen!
- *Hexafluorine*-Spülstation in unmittelbarer Nähe bereitlegen!
- Die Stahllinie darf nur im Abzug in Raum E4-243 betrieben werden!
- Vor jeder Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Pumpe den Enddruck ($1 \cdot 10^{-3}$ mbar) erreicht und ob alle Ventile geschlossen sind!
- Vor Inbetriebnahme der Kühlfalle Möglichkeit des Einkondensierens von Luft durch Kontrolle der Hahn- und Ventilstellungen ausschließen!
- Es dürfen ausschließlich Reaktionsgefäße aus Teflon verwendet werden!
- Einkondensieren von Luft während des Betriebes unbedingt vermeiden!
- Belüften der Kühlfalle erst nach Entfernen des Kühlmittels!
- Zum Aufheben des Unterdruckes Luft oder inerte Gase nicht ruckartig, sondern nur langsam in die Apparatur eingelassen werden!
- Festsitzende Hähne oder Ventile unter Vakuum nicht gewaltsam öffnen!

Verhalten im Gefahrfall oder bei Störungen

Bei festgestellten Mängeln sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen, die Anlage gegen Benutzung zu sichern und Prof. Dr. B. Hoge bzw. die/der Vorgesetzte zu benachrichtigen. Unter Eigenschutz Raum sofort verlassen und Tür schließen, Umgebung warnen; ggf. Notruf absetzen.

Erste Hilfe



- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Verletzungen sofort mit *Hexafluorine*-Spüllösung spülen.
- Im Anschluss betroffene Stellen mit Calciumgluconatgel einreiben.
- Verletzte Person immer zum Arzt bzw. ins Krankenhaus bringen.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen, Rettungspersonal einweisen und ggf. auf besondere Gefahren durch Druckgasflaschen hinweisen.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen, Rettungspersonal einweisen.
- Bei Schockgefahr Notarzt rufen.

Notruf: Haustelefon ☎ 112 Mobiltelefon ☎ 0521 106 112

Giftnotruf Universitätsklinik Bonn: ☎ 0228 19240

Augenklinik Bielefeld-Rosenhöhe: ☎ 0521 9438503

Instandhaltung/Entsorgung

Anfallende Lösungsmittelabfälle müssen entsprechend der Richtlinien der Fakultät für Chemie entsorgt werden.

Datum:
10.08.2017

erstellt:
Dr. J. Bader / M. Schimmel

geprüft / freigegeben:
gez. Prof. Dr. B. Hoge,
Dipl.-Ing. T. Rüscher, Sicherheitsingenieur