Stand: 10.08.2017 Verantwortliche: Prof. Dr. N. W. Mitzel; Prof. Dr. B. Hoge Arbeitsbereich:

Laborbereiche E4/F1

# Betriebsanweisung

gemäß § 14 Abs. 1 GefStoffV

#### **Trockeneis**



### **Anwendungsbereich**

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten und den Umgang mit Trockeneis.

## Gefahren für Mensch und Umwelt

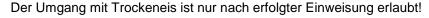




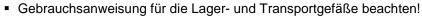
- Warnung vor niedriger Temperatur/Kälte.
- Trockeneis bildet beim Erwärmen große Mengen an Gas. Bei schlecht durchlüfteten Räumen besteht Erstickungsgefahr.
- Gefahr ernster verbrennungsartiger Verletzungen bei Haut- und Augenkontakt (Gefahr der Erblindung).
- Der Einschluss von Trockeneis in Gefäßen ohne Druckausgleich kann beim Erwärmen zum Bersten der Gefäße und in der Folge zu einer Gefahr durch umherfliegende Splitter führen.
- Gefahr der Versprödung von Kunststoffteilen bei Kontakt mit Trockeneis.

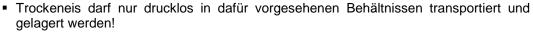
### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

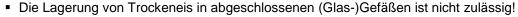


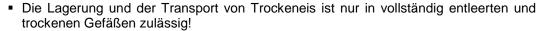












Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen auf gute Durchlüftung achten!





#### Verhalten im Gefahrfall oder bei Störungen

Bei Beschädigungen oder Undichtigkeiten an Dewar-Lagergefäßen Trockeneis umgehend in geeignete Behälter umfüllen und für ausreichende Durchlüftung im Raum sorgen. Ggf. Raum sofort verlassen und Tür schließen.

#### **Erste Hilfe**





- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Bei Kälteverbrennungen mehrere Minuten mit lauwarmem Wasser spülen. Betroffene Hautstellen nicht reiben, ggf. Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Augen durch eine breite Binde ruhigstellen und verletzte Personen in die Augenklinik bringen lassen.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen, Rettungspersonal einweisen.
- Bei Schockgefahr Notarzt rufen.

Notruf: Haustelefon 2 112 Mobiltelefon 2 0521 106 112

Giftnotruf Universitätsklinik Bonn: 2 0228 19240 Augenklinik Bielefeld-Rosenhöhe: 2 0521 9438503

# **Instandhaltung/Entsorgung**

Beschädigte Dewar-Lagergefäße unverzüglich austauschen. Reste von Trockeneis kontrolliert verdampfen lassen. Dabei auf ausreichende Belüftung der entsprechenden Räume achten.

geprüft / freigegeben:

Datum: erstellt: gez. Prof. Dr. N. W. Mitzel, Prof. Dr. B. Hoge, Dipl.-Ing. T. Rüscher, Sicherheitsingenieur 10.08.2017 Dr. J.-H. Lamm / Dr. A. Mix, AD