

Stand: 10.08.2017

Verantwortliche:

Prof. Dr. N. W. Mitzel;

Prof. Dr. B. Hoge

Arbeitsbereich:

Laborbereiche E4/F1

Betriebsanweisung

gemäß § 14 Abs. 1 GefStoffV

Arbeiten mit Cyaniden

Universität Bielefeld

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten und den Umgang mit Cyaniden (z. B. Natriumcyanid, etc.).

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Ernste Vergiftungsgefahr bei Verschlucken.
- Bei Kontakt mit feuchter Luft, Kohlensäure-haltigem Wasser und Säuren Gefahr der Bildung hochgiftiger Blausäuredämpfe.
- Konzentrierte wässrige Lösungen können stark alkalisch reagieren.
- Reizung der Atemwege, Haut und Augen.
- Bei Blausäure-vergasteten Räumen besteht Explosionsgefahr.
- Gefahr durch Hautresorption.
- Stark wassergefährdende Stoffe (WGK 3).

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Der Umgang mit Cyaniden ist nur nach erfolgter Einweisung erlaubt!

- Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen!
- Vor der Handhabung ist das spezielle Gefahrenpotential der jeweiligen Substanz zu ermitteln (stoffbezogene Betriebsanweisung können mit DaMaRIS generiert werden; einschlägige Literatur)!
- Öffnen von Behältern sowie Ab- und Umfüllen von Cyaniden, die bei Einwirkung von Säuren Blausäure freisetzen, nur unter einem gut ziehenden Abzug!
- Nur im Abzug und in geschlossener Apparatur arbeiten. Nach Gebrauch den Abzug gründlich reinigen!
- Behälter dicht geschlossen und trocken halten und lagern!
- Verschütten unbedingt vermeiden!
- Nicht mit Säuren in Kontakt bringen!
- Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung sowie Inhalation der Dämpfe unbedingt vermeiden!
- Nicht in die Umwelt gelangen lassen!

Verhalten im Gefahrfall oder bei Störungen

Kleinere Spritzer sofort aufnehmen und in geeignetem verschließbarem Behälter sammeln.

Bei Freisetzung von Blausäure oder Verschütten größerer Mengen von Cyaniden Raum sofort verlassen, Tür schließen und Umgebung warnen ggf. Notruf absetzen, Arbeitsgruppenleiter oder dessen Stellvertreter benachrichtigen.

Erste Hilfe



- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Bei Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung sofort entfernen, betroffene Hautpartien mehrere Minuten mit viel Wasser und Seife waschen, ggf. (Haut-)Arzt aufsuchen.
- Wunden mit sterilem Verbandmaterial abdecken; Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Augen 10–15 min. bei gespreizten Augenlidern gründlich mit Wasser spülen und verletzte Personen ggf. in die Augenklinik bringen lassen.
- Nach Verschlucken oder Inhalation: Rasches Handeln erforderlich! Frischluft zuführen, ggf. Atemspende; Notarzt rufen.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- 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

Kleinere Reste oder Abfälle mindestens 24 h mit wässriger Natriumhypochlorid- oder Eisen(II)-sulfat-Lösung behandeln und in einem geeigneten ordnungsgemäß gekennzeichneten Gebinde gemäß den Richtlinien für die Abfallentsorgung der Fakultät Chemie entsorgen. Größere Mengen nur nach Rücksprache mit Sonderabfallentsorgungsstelle entsorgen.

Datum:
10.08.2017

erstellt:
Dr. J.-H. Lamm / Dr. A. Mix, AD

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