

Stand: 07/2018

Verantwortlicher:

Prof. Dr. Rainer Herges

Arbeitsbereich:

Otto Diels-Institut für Organische Chemie

Betriebsanweisung

Vakuumtrockenschrank

C | A | U

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten und den Umgang mit Vakuumtrockenschrank, in denen Chemikalien getrocknet werden.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Gefahr der Verbrennung durch erhitzte Gegenstände.
- Gefahr durch Brand beim Umgang mit leicht- und hochentzündlichen Stoffen.
- Gefahr durch Explosion beim Umgang mit explosionsfähigen Stoffen.
- Bildung von Lösungsmitteldämpfen und ggf. Grenzwert-Überschreitung möglich.
- Mögliche Implosionen durch unsachgemäßes Arbeiten und/oder Verwendung von ungeeignetem Material.
- Verletzungsgefahr durch umherfliegende Splitter.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Bedienung nur durch eine unterwiesene Person.
- Folgende Stoffe dürfen nicht in Trockenschränke gebracht werden:
 - Explosionsfähige Stoffe, Brennbare Stoffe oder Substanzen, die Gase, Dämpfe oder Nebel entwickeln
 - Quecksilberthermometer
 - Gefäße, die bei höheren Temperaturen schmelzen
- Beim Trocknen von thermisch instabilen Stoffen soll die Einstellung der Temperatursicherheitseinrichtung mindestens 20 % unterhalb der Zersetzungstemperatur liegen
- Abluftwege freihalten, Sicherheitsabstände zu umliegenden Eichrichtungsgegenständen und Gebäudeteilen einhalten.
- Nach Beendigung des Trocknungsvorgangs Gerät ausschalten, abkühlen lassen und ausräumen.
- Hautkontakt mit Altöl vermeiden.
- Schutzbrille mit Seitenschutz und oberer Augenraumabdeckung tragen.
- Auf ungewöhnliche Betriebserscheinungen achten, ggf. abschalten und Vorgesetzten informieren.
- Nur dickwandige, kugelige Glasgefäße verwenden (keine Messkolben, Standzylinder, Erlenmeyerkolben).
- Vor dem Evakuieren: Glasgefäße auf Risse, Sprünge, Sternchen kontrollieren.

Verhalten bei Störungen / im Gefahrenfall



- Bei technischem Defekt Gerät ausschalten, Apparatur belüften, Pumpe abstellen, Stecker ziehen und den Laborverantwortlichen informieren.
- Brand mit CO₂-Löscher bekämpfen, soweit dies gefahrlos möglich ist.
- Bei Austritt größerer Mengen an Lösungsmitteldämpfen in unmittelbarer Umgebung befindende Personen warnen; ggf. Raum belüften.

Erste Hilfe



- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen.
- Rettungspersonal einweisen.
- Bei Verletzungen eingedrungene Glassplitter nur vom Arzt entfernen lassen
- Bei Ohrensausen oder Ohrenpfeifen nach einer Implosion SOFORT Arzt aufsuchen!
- Bei Verletzung der Augen beide Augen abdecken, Augenarzt!

Notruf: 0-112

Zentrale Notfallrufnummer
(Hauptforde): 2222

Instandhaltung/Entsorgung

- Reparaturen sind nur von beauftragten, fachkundigen Personen durchzuführen (vorher Gerät reinigen).
- Elektroprüfung einmal jährlich durch elektronisch unterwiesene Person durchführen lassen.

Erstellt am:

12.2.2020

Unterschrift des Verantwortlichen