

Stand: 12/2021

Verantwortlicher:

Prof. Dr. Thisbe Lindhorst

Arbeitsbereich:

Otto Diels-Institut für Organische Chemie

Betriebsanweisung

Glovebox



Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten und den Umgang mit der Glovebox.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Die Glovebox steht permanent unter einem leichten Überdruck. Bei defekten Handschuhen und beim Öffnen der Schleusen treten unter Umständen gesundheitsschädliche Dämpfe aus.
- Jeder Luftzutritt kann zu unkontrollierten Reaktionen innerhalb der Glovebox führen.
- Geschlossene, nicht evakuierte Glasgeräte können beim Einschleusen in die Glovebox bersten.
- Gesundheitsgefahr durch, mit Chemikalien kontaminierte, ausgeschleuste Apparaturen.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.
- Gefahr durch elektrische Spannung.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Benutzung nur durch unterwiesene Personen. Gebrauchsanweisung des Herstellers beachten.
- Schutzbrille und ggf. persönliche Schutzkleidung, Handschuhe tragen.
- Handschuhe regelmäßig auf Undichtigkeit überprüfen. In der Glovebox darf nicht mit spitzen und/oder scharfen Gegenständen gearbeitet werden.
- Beim Arbeiten immer Einmalschutzhandschuhe über den Glovebox-Handschuhen tragen.
- Beim Arbeiten darf kein Schutzkittel sowie Ringe, Uhren o.Ä. getragen werden.
- Beim Evakuieren der Schleuse muss diese dicht geschlossen sein. Es dürfen zu keinem Zeitpunkt beide Schleusenzugänge gleichzeitig geöffnet sein!
- Es dürfen keine leichtflüchtigen, halogenierten oder wasserhaltigen Lösungsmittel, sowie keine verflüssigten Gase in die Glovebox eingebracht werden.
- Es dürfen keine Reaktionen durchgeführt werden, bei denen große Wärmemengen freigesetzt werden.
- Aus der Glovebox ausgeschleuste Apparaturen und Arbeitsmittel mit Vorsicht handhaben und entsprechend reinigen bzw. entsorgen. Dritte sind über eventuelle Kontaminationen zu informieren.
- Ggf. ausreichende Versorgung der Glovebox mit Kühlwasser sicherstellen.

Verhalten bei Störungen / im Gefahrenfall



- Arbeiten einstellen, Ventile verschließen, Ölpumpe abstellen, ggf. Raum verlassen und Tür schließen.
- Den Gerätebeauftragten und den Vorgesetzten informieren.
- Gefährdete Mitarbeiter warnen und den Gefahrenbereich unverzüglich räumen.
- Im Brandfall mit geeignetem Löschmittel (CO₂) löschen, Alarm auslösen.

Notruf: 0-112

Erste Hilfe

Hauptforte: 2222



- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen, Rettungspersonal einweisen.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- **Bei Verbrennungen:** Betroffene Hautpartien unter fließendem Wasser kühlen.
- Unfall melden / Erste Hilfe-Leistungen immer in Verbandsbuch eintragen.

Instandhaltung / Entsorgung

- Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Reparaturen und Prüfungen sind nur von beauftragten, fachkundigen Personen durchzuführen.
- Entsorgung gemäß Richtlinien der CAU.

Erstellt am: 10.02.2020