

Betriebsanweisung

für Kugelrohrdestillations-Apparaturen

Institut für Organische Chemie

Bearbeitungsstand: 12/2018
 Arbeitsbereich: Labor

Anwendungsbereich

Verwendung von Kugelrohrdestillations-Apparaturen im Laborbereich.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Verbrennungsgefahr durch unsachgemäßes Arbeiten (Berührung heißer Heizteile).
- Gefahr der Implosion beim Arbeiten im Vakuum.
- Gefahr durch brennbare Gase oder Lösungsmitteldämpfe in der unmittelbaren Umgebung des Gerätes.
- Gefahr beim Destillieren von Gemischen mit unbekannter Zusammensetzung oder Verunreinigungen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Die Kugelrohrdestillation erfolgt immer unter dem Abzug.
- Die Benutzung darf nur durch unterwiesenes Personal durchgeführt werden.
- Modifikationen am Gerät sind verboten.
- Das Gerät muss eben aufgestellt sein.
- In der Nähe des Gerätes dürfen keine Behältnisse, Chemikalien oder andere Geräte stehen; ein Abstand von mindestens 30 cm zu anderen Gegenständen etc. muss gewährleistet sein.
- Bei Vakuumdestillationen ist ein Manometer zu benutzen.
- Zum Reinigen des Ofens darf kein Wasser verwendet werden (evtl. elektrischer Kurzschluss).
- Beim Beenden der Vakuumdestillation muss die Stellung des Belüftungshahns genau überprüft und gestellt werden (Belüften mit Umgebungsluft oder Schutzgas).

Verhalten bei Störungen

- Im Störfall ist das Gerät durch Bedienung des Hauptschalters oder des Not-Aus-Schalters auszuschalten.
- Anliegendes Vakuum abstellen und Apparatur belüften.
- Der Destillierkolben muss schnellstens aus dem aufgeheizten Ofen gebracht werden.
- Benutzung von Schutzhandschuhen wegen evtl. Verbrennungen.

Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe



- Bei Verbrennungen sofort mit viel Leitungswasser kühlen. Ersthelfer anfordern.
- Auch kleinere Verletzungen ins Verbandbuch eintragen.

Notruf: 112

Instandhaltung, Entsorgung

- Reparaturen am Glasofen dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.
- Für Instandhaltungsarbeiten dürfen nur Originalteile eingesetzt werden.

06.02.2019

Michael Büchner

.....
 Datum

.....
 Verantwortlicher Dr. M. Büchner