

Stand: 12/2021

**Verantwortliche:**

Prof. Dr. Thisbe Lindhorst

**Arbeitsbereich:**

Otto Diels-Institut für Organische Chemie

## Betriebsanweisung

### Minishaker



## Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten und den Umgang mit den Minishakern MS1 und MS2 in OHP 4, Raum 106 für Platten und Eppendorf Tubes.

## Gefahren für Mensch und Umwelt



- Gesundheitsgefahr durch spritzende Flüssigkeiten und umherfliegende Teile.
- Quetsch- und Einzugsgefahr durch bewegliche Geräteteile.
- Explosions- und Brandgefahr durch Arbeiten mit entzündlichen Stoffen.
- Verletzungsgefahr durch Glasbruch infolge mechanischer Schüttelenergie.
- Gefahr der Körperdurchströmung beim Berühren defekter, elektrischer Bauteile.

## Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Benutzung nur durch unterwiesenes Personal. Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.
- Gerät und Kabel vor Gebrauch auf Beschädigung überprüfen. Keine Benutzung bei festgestellten Schäden.
- Persönliche Schutzausrüstung in Form von Schutzbrille, Kittel und Handschuhe tragen.
- Vor Inbetriebnahme darauf achten, dass die Einstellung der Drehzahl auf 0 steht. Das Gerät beginnt sonst beim Einschalten mit der letzten Einstellung zu laufen.
- Im Betrieb darauf achten, dass Haare, Kleidungsstücke oder Schmuck nicht von beweglichen Teilen erfasst werden können. Drehende Teile nicht anfassen!
- Probenbehälter möglichst senkrecht halten, bei herausspritzender Flüssigkeit Drehzahl reduzieren.
- Bei Unwucht, unruhigem Lauf oder Wandern des Gerätes durch dynamische Kräfte, Drehzahl reduzieren.
- Gerät frei auf einer stabilen, rutschfesten Fläche aufstellen und sicheren Stand beachten.
- Für den Schüttelvorgang verwendete Zubehörteile müssen gut befestigt werden.

## Verhalten bei Störungen / im Gefahrenfall



- Bei ungewöhnlichen Betriebszuständen oder technischen Defekten Arbeiten unverzüglich einstellen, Drehzahl auf 0 stellen und den Netzstecker ziehen.
- Den Geräteverantwortlichen und den Vorgesetzten informieren.
- Gefährdete Mitarbeiter warnen, den Gefahrenbereich verlassen.
- Im Brandfall mit geeignetem Löschmittel (CO<sub>2</sub>) löschen, Alarm auslösen.

**Notruf: 0-112**

## Erste Hilfe

**Hauptporte: 2222**



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

## Instandhaltung / Entsorgung

- Reparaturen sind nur von beauftragten, fachkundigen Personen durchzuführen.
- Jährliche Elektroprüfung durchführen.
- Keine unautorisierten Änderungen am Gerät durchführen.
- Entsorgung gemäß Richtlinien der CAU.