**Universität Würzburg**

Betriebsanweisung

**für Ultraschallbäder**





Institut für Organische Chemie und Zentrum für Nanosystemchemie

Bearbeitungsstand: 03/17

Arbeitsbereich: Labor



02.05.2017

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Anwendungsbereich** |
|  | Betreiben von Ultraschallbädern. |
|  |  **Gefahren für Mensch und Umwelt**  |
| Warnschild Gefahrenstelle als Warnzeichen nach ISO 7010 (W 001) - Schild international gültigWarnschild Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen nach DIN EN ISO 7010 (W 002) ASR A.3 | * Gefahr der Schädigung des Gehörs.
* Gefahr durch zerspringendes Glas bei Betrieb des Ultraschallprozessors.
* Gefahr von Verbrennungen an der Sonotrode, die sich im Dauerbetrieb auf ca. 100 °C aufheizen kann.
* Explosionsgefahr bei Beschallung von entflammbaren Proben.
 |
|  | Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/01/ISO_7010_M004.svg/120px-ISO_7010_M004.svg.pnghttps://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/75/ISO_7010_M003.svg/120px-ISO_7010_M003.svg.png | * Beschallung mit dem Ultraschallprozessor immer nur im Abzug und in einem separaten Labor, in dem sich keine Personen aufhalten.
* Bei längerem Dauerbetrieb des Ultraschallprozessors bei Anwesenheit von Personen muss ein Hörschutz getragen werden.
* Ultraschallbad bei Kontamination reinigen.
 |
| **Verhalten bei Störungen** |
|  | * Bei technischem Defekt den Ultraschallprozessor ausschalten und dem Geräteverantwortlichen Bescheid sagen.
 |
| **Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe** |
|  | * Erste-Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
* Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
* Bei Haut- oder Augenkontakt sowie Inhalation ist wie bei dem Gefahrstoff angegeben zu verfahren.
* Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen.
* Rettungspersonal einweisen.
* Bei Schockgefahr Notarzt rufen

**Notruf: 112**  Ersthelfer: Dr. Matthias Stolte |
| **Instandhaltung, Entsorgung** |
|  | * Für Instandhaltungsarbeiten dürfen nur Originalteile oder solche Teile verwendet werden, die in Werkstoff und Gestaltung den Originalteilen entsprechen.
* Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von eingewiesenem, befugtem Personal durchgeführt werden.
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  ……………………………. Datum  |  ………………………………………. Unterschrift Verantwortlicher |