|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MusterGesamtschuleBeispieldorf | BetriebsanweisungFür das Arbeiten an derTischzentrifuge | Raum/Bereich: |
| Gefahren für Mensch und Umwelt |
|  | * Gefahr des Rotorbruchs bei unsachgemäßer Pflege des Rotors.
* Gefahr des Freiwerdens von biologischen Arbeitsstoffen.
* Entstehung von Aerosolen bei Bruch von Rotoren und/oder Zentrifugenbechern
 |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln |
|  | * Jeder Zentrifugenlauf ist unter Angabe von Namen und Zählerstand im Zentrifugenbuch einzutragen.
* Vor dem Betrieb sind Rotor, Zentrifugenbecher/ -röhrchen und deren Verschlüsse einer Sichtprüfung auf Korrosionsfreiheit und Unversehrtheit zu unterziehen. Dichtringe müssen ebenfalls auf Unversehrtheit und passenden Sitz überprüft werden.
* Regelmäßige Reinigung der Rotoren mit neutralem Reinigungsmittel durchführen. Rotor nach der Reinigung mit destilliertem Wasser spülen und anschließend trocknen lassen. Aluminiumrotoren sind danach mit Korossionsschutzöl zu behandeln.
* Ausschließlich Rotoren und Zentrifugenbecher/ -röhrchen verwenden, die für den Betrieb in dieser Zentrifuge zugelassen sind (siehe Betriebsanleitung).
* Zulässige Beladung und Drehzahl dürfen nicht überschritten werden (siehe Betriebsanleitung). Ist die Überschreitung der zulässigen Beladung unbedingt erforderlich ist das Volumen bzw. die Drehzahl gemäß Betriebsanleitung zu reduzieren.
* Die Arbeitshöhe der Zentrifuge so wählen, dass die Rotorkammer einsehbar ist. Gefäßbruch und Leckagen sollen noch vor Öffnen des Zentrifugendeckels erkennbar sein.
* Rotoren sind gleichmäßig zu beladen (austarieren!) damit die Gefahr des Flüssigkeitsaustritts bei unzulässiger Unwucht minimiert wird.
* Beim Zentrifugieren von infektiösem Material müssen Zentrifugenbecher/ -röhrchen mit Schraubdeckel und Dichtung verwendet werden. Bei Arbeiten mit Mikroorganismen der Risikogruppe 3 müssen sowohl aerosoldicht schließende Zentrifugenbecher/.-röhrchen als auch aerosoldichte Rotoren verwendet werden. Nach Zentrifugation Rotor entnehmen und erst in der Sicherheitswerkbank öffnen.
* Sichtprüfung nach Programmablauf durchführen. Beim Bruch von Röhrchen mit infektiösem Material /Leckage am Rotordeckel:
	+ Schutzkleidung anlegen (mindestens Laborkittel, Einmalschutzhandschuhe, Schutzbrille, filtrierende Halbmaske Schutzstufe FFP3 SL).
	+ Sofort nach dem Öffnen Zentrifugenraum und Rotoraußenseite gemäß Hygieneplan mit Desinfektionsmittel .... einsprühen.
	+ Desinfektionsmittel nach Vorschrift einwirken lassen.
	+ Rotor herausnehmen und erst in der Sicherheitswerkbank öffnen.
	+ Rotorinnenseite gemäß Hygieneplan desinfizieren, dabei Desinfektionsmittel nach Vorschrift einwirken lassen.
	+ Flüssiges Material aufsaugen (Zellstofftücher).
	+ Ggf. Glasstücke mit Pinzette entfernen, Zentrifugenbecher/ -röhrchen aus Rotor herausnehmen.
	+ o Sämtliche kontaminierten Gegenstände sind in Entsorgungsbeuteln zu sammeln und zu autoklavieren.
 |  |
| Verhalten bei Störungen und im Gefahrenfall |
|  | * Bei Versagen der Deckelverriegelung oder starker Unwucht ist der Betrieb der Zentrifuge unverzüglich einzustellen.
* Vorgesetzten und Zentrifugenbeauftragten Herrn/Frau........ informieren.

Instandsetzung und Reparatur ausschließlich von Fachwerkstatt durchführen lassen |  |
| Erste Hilfe |
|  | * Offene Wunde ausspülen, möglichst ausbluten lassen und sofort mit Desinfektionsmittel .... einsprühen, Desinfektionsmittel ggf. nachdosieren und nach Vorschrift, mindestens jedoch 30 Minuten einwirken lassen.
* Erforderlichenfalls Ersthelfer, Rettungsdienst oder Arzt alarmieren. Vorgesetzten informieren.
* Jede noch so kleine Verletzung unbedingt ins Verbandbuch eintragen.
 |  |
| Instandhaltung – Prüfungen |
|  | * Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur mit schriftlicher Erlaubnis des Laborleiters durchgeführt werden.
* Die Zentrifuge ist im Betriebszustand jährlich und in zerlegtem Zustand alle 3 Jahre durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.
* Für die Instandhaltung dürfen nur Ersatzteile verwendet werden, die in Werkstoff und Gestaltung den Originalteilen entsprechen.
* Wartungsplan des Herstellers beachten
 |  |

**Name, Vorname: Datum: 2016-10-18**