

ANWENDUNGSBEREICH

Röntgendiffraktometer

GEFAHREN für MENSCH und UMWELT



- Wenn ionisierende Strahlung auf den menschlichen Körper trifft, können irreparable Schäden in einzelnen Zellen oder Geweben entstehen. Es besteht die Gefahr von Krebserkrankung und somit Lebensgefahr.
- Vorsicht Hochspannung! Bei Beschädigung der elektrischen Zuleitung besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Bei nicht bestimmungsgemäßen Betrieb und Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften können erhebliche Verletzungen die Folge sein.
- Gefahr durch scharfkantige, umstürzende oder herabfallende Proben.
- Gefahr von Sturz- und Stolperstellen durch unaufgeräumten Arbeitsplatz (z. B. herumliegende Kartons, Kisten, Paletten usw.).



SCHUTZMASSNAHMEN und VERHALTENSREGELN



- Niemals Hände unter den Kollimator legen, wenn der Shutter geöffnet ist.
- Benutzung des Arbeitsmittels nur durch ausgebildetes und unterwiesenes Personal. Dieses muss die Bedienungsanleitung des Arbeitsmittels gelesen haben und somit die bestimmungsgemäße Verwendung einhalten.
- Abschirmung des strahlenden Bereichs durch eine Strahlenschutz-Einhausung. Beim Öffnen der Strahlenschutz-Einhausung werden Sicherheitsschalter betätigt, die auf eine Steuerung zugreifen, die sofort die Energieversorgung für den Röntgenstrahl unterbrechen. Schutzeinrichtungen dürfen bei der Arbeit nicht entfernt und die Sicherheitsfunktionen dürfen nicht außer Kraft gesetzt werden.
- Anweisungen von Strahlenschutzbeauftragten und Hinweiszeichen sind zu beachten.
- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsinformationen in der Betriebsanleitung und folgen Sie diesen gegebenen Anweisungen.
- Das Gerät darf nicht während des Betriebs unbeaufsichtigt gelassen werden, es sei denn, dass das Labor abgeschlossen wird.
- Die Schlüsselgewalt zum Labor haben nur berechnete Personen.
- Die aktivierte Rundumleuchte signalisiert, dass das Gerät Röntgenstrahlung freigibt.
- Vor Arbeitsaufnahme ist eine Sicht- und Funktionsprüfung durch den Bediener vorzunehmen.
- Halten Sie die Aufkleber am Gerät sauber und frei von Hindernissen, damit die Betreiber sie jederzeit sehen können und ersetzen Sie diese bei Unleserlichkeit oder Verlust umgehend.
- Proben müssen so aufgestellt sein, dass sie nicht umstürzen können.
- Bei der Ausrichtung von geschnittenen Proben ist das Kontaktieren der möglicherweise scharfen Schnittkanten zu vermeiden.
- Unbedingt die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung – PSA (inklusive Hautschutz) benutzen (Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe).
- Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz muss gewährleistet sein.
- Arbeiten Sie niemals mit beschädigten Arbeitsmitteln und Werkzeugen. Melden Sie Störungen sofort dem Strahlenschutzverantwortlichen.
- Wartungs-, Service- und Instandhaltungsmaßnahmen dürfen nur von Fachfirmen durchgeführt werden.
- Im Arbeitsbereich ist das Essen, Trinken und Rauchen, sowie offenes Feuer, verboten.



ANWENDUNGSBEREICH

Röntgendiffraktometer

VERHALTEN bei STÖRUNGEN



- Bei Störungen (z. B. Leistungsminderung, Ausfall, auffällige Geräusche usw.) die Arbeiten sofort einstellen. Die Maschine ausstellen, auf Stillstand warten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern. Unverzüglich den Strahlenschutzverantwortlichen informieren.
- Ein defektes Gerät darf nur von einer Fachfirma repariert werden.
- Umbauten des Gerätes sind verboten.



ERSTE HILFE



- Grundsatz: Ruhe bewahren und Unfallstelle absichern.
- Abhängig vom Unfall, soweit wie möglich Erste Hilfe leisten und Ersthelfer informieren.
- Verletztem grundsätzlich nichts zu essen und zu trinken geben und nicht alleine lassen.
- Rettungskräfte (und Polizei) alarmieren. Hilfskräfte einweisen und auf besondere Gefahren hinweisen.
- Bei jedem Unfall sofort den Vorgesetzten informieren.
- Alle durchgeführten Erste-Hilfe-Leistungen grundsätzlich in das Verbandbuch eintragen.



112

Ersthelfer: siehe Aushang

Arzt: siehe Aushang

Sicherheitsbeauftragter: siehe Aushang

INSTANDHALTUNG und ENTSORGUNG



- Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von Fachfirmen durchgeführt werden.
- Arbeitsmittel vorschriftsgemäß regelmäßig durch Sachkundigen prüfen lassen (siehe Herstellerhinweise, Gesetze und Verordnungen).
- Nur zugelassene Ersatzteile zur bestimmungsgemäßen Verwendung einsetzen.
- Nach Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen werden die Schutzmaßnahmen/-funktionen des Arbeitsmittels durch die Fachfirma geprüft.



Erstellt am: **2023-11-08**

Verantwortlicher:

Heinrich Dropmann

Unterschrift: