

Institut: Mineralogie und Petrographie Innrain 52 e+f	<b>Betriebsanweisung</b>	52e-U141d 52e-O132
---	--------------------------	-----------------------

## ARBEITSMITTEL

### Feinaufbereitung (verschiedene Mühlen, Siebe)

#### GEFAHREN



- Gefahr durch herumfliegende Teile
- Gefahr des Einatmens (gesundheitsschädlicher) Stäube
- Gefahr des Herabstürzens schwerer Teile
- Gefahr vor Kaltverbrennungen bei Verwendung der Cryo-Mühle

#### SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Es dürfen keine baulichen Veränderungen an den Geräten vorgenommen werden.

Mahlbecher richtig in die Mahlbecherhalter einsetzen! Andernfalls kann es aufgrund der Fliehkräfte, zur Zerstörung des Mahlbeckers oder im schlimmsten Fall, zum Herausschleudern des Mahlbeckers kommen.



Achtung: Beim Öffnen mancher Mühlen, kann aufgrund der Spannvorrichtung Quetschgefahr bestehen. Die Spannvorrichtung beim Öffnen der Mühlen festhalten.



Es ist verboten Stoffe zu vermahlen, bei denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht!

Aufgrund des Mahlvorganges können sich Eigenschaften und damit auch die Gefährlichkeit der zu vermahlenden Stoffe verändern. Im Vorfeld Informationen darüber einholen.

Die Mahlbecher sind teilweise sehr schwer (Stahlgefäß) und können beim Herunterfallen Verletzungen verursachen. Daher nur mit geschlossenen Schuhen arbeiten.

Je nach Mahlfrequenz, verwendeten Mahlkugeln bzw. Mahlstößel kann ein erhöhter Schallpegel auftreten. Bei Bedarf: Gehörschutz verwenden.

Bei Verwendung von Chemikalien bei der Vermahlung der Probe (zB Ethanol), siehe entsprechende Betriebsanweisung.

Bei Verwendung der Cryomühle, siehe Betriebsanweisung TIEFKALT VERFLÜSSIGTER STICKSTOFF.

Bei Verwendung der Cryomühle: Überdruckauslass muß unbedingt offen und frei von Verstopfungen sein!

Bei Verwendung der Cryomühle herrscht aufgrund des Temperaturunterschiedes zwischen Kapsel und Umgebung ein erhöhter Innendruck. Dadurch kommt es beim Öffnen der Kapsel zu einem schlagartigen Austritt der Probe.

Mahlbecher nach Verwendung wieder säubern. Achatbecher mit Quarzsand.

Beim Abschließenden Reinigen der Achatmahlbecher mit Quarzsand, unbedingt Atemschutz verwenden.

Siebe sauber hinterlassen. Körner evtl. mit Präpariernadel aus dem Gitter entfernen.

Institut: Mineralogie und Petrographie Innrain 52 e+f	<b>Betriebsanweisung</b>	52e-U141d 52e-O132
---	--------------------------	-----------------------

## VERHALTEN IM STÖR-UND/ODER GEFAHRFALL

- Tätigkeit einstellen und Gerät vom Stromnetz trennen.  
Störungen umgehend dem Laborverantwortlichen melden

## ERSTE HILFE MASSNAHMEN



- ErsthelferInnen informieren, Erste Hilfe leisten. Auf Selbstschutz achten!  
Kleinere Verletzungen erstversorgen.  
Bei größeren Verletzungen Rettung alarmieren (144).  
Eintreffendes Hilfspersonal auf eventuell bestehende Gefahren hinweisen. Maßnahmen je nach Verletzung einleiten. Informationen über die Eigenschaften der eingesetzten Stoffe für Arzt und Helfer bereithalten.

## SACHGERECHTE INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

- Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Mitarbeitern durchgeführt werden.  
Bei Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten Gerät vom Stromnetz trennen.  
Reste von gemahlenen Pulvern in die dafür vorgesehenen Behälter entsorgen.  
Kleine Restmengen von LN können in der Cryomühle verdampfen. Größere Mengen, die frei von Verunreinigungen sind, wenn möglich wieder in den Dewar rückführen.