



GEBRAUCHSALEITUNG für Kryoröhrchen

Diese Röhrchen sind aus Polypropylen hergestellt und gammasterilisiert. Sie sind zugelassen für Temperaturen von + 121°C bis hinab auf –196°C. Beim Einfrieren sollte die Einfüllmenge 10 % tiefer als das maximale (graduierete) Volumen liegen.

1. Kryoröhrchen dürfen nur bis zu 90 % aufgefüllt werden (Graduierung ist auf den Röhrchen ersichtlich). Eine Ausdehnung muss gewährleistet sein.
2. Wenn möglich sollten die Röhrchen während des Einfrierens gekippt werden (45°).
3. Die Kryoröhrchen sollten alle mit der gleichen Temperatur eingefroren werden. Racks oder andere Halterungen, welche möglicherweise isolierend wirken könnten, müssen vermieden werden.
4. Um das Risiko von Schockgefrierung und schnelle Eisbildung zu vermeiden, sollten die Röhrchen während des Einfrierens periodisch immer wieder bewegt werden.
5. Wenn die Kryoröhrchen in flüssigem Stickstoff eingefroren werden, vergewissern Sie sich, dass die Verschlusskappen normal schliessen.
6. Beim Verschliessen der Röhrchen müssen beide Gewinde vollständig trocken sein, da Feuchtigkeit die Dichtigkeit beeinträchtigen kann.
7. Die Röhrchen müssen im Gasbereich immer (über dem flüssigen Stickstoff) gelagert werden, weil das Risiko von Undichtheit oder Sprüngen extrem erhöht wird, wenn sie später wieder der Raumtemperatur ausgesetzt werden. Biogefährliches Material kann somit schnell austreten bzw. freigesetzt werden. Wenn Kryoröhrchen vom Stickstoffcontainer herausgenommen werden, unbedingt immer die Sicherheitsvorschriften beachten: Handschuhe tragen, Gesichtsmasken, Hauben, etc.
8. Zum Auftauen Kryoröhrchen unter ständigem Bewegen im Wasserbad (37°C – 40°C) eintauchen. Sobald das Eis geschmolzen ist, sind die Röhrchen aus dem Wasserbad zu entfernen.