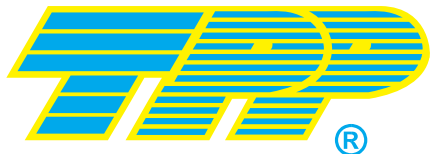


# Gebrauchsanweisung



Hersteller: Techno Plastic Products AG  
Zollstrasse 155  
8219 Trasadingen / Schweiz  
www.tpp.ch / info@tpp.ch

Version 1/2006

## KRYORÖHRCHEN



## BEDIENUNG

Zum Einfrieren dürfen Kryoröhrchen nur bis zu 90 % des maximal graduierten Volumens befüllt werden. Eine Volumenausdehnung des Füllgutes muss gewährleistet sein.

Beim Verschliessen der Röhrchen müssen beide Gewinde vollständig trocken sein, da Feuchtigkeit die Dichtigkeit beeinträchtigen kann.

Beim Einfrieren der Kryoröhrchen sollte eine Abkühlrate von 1° C / min eingehalten werden.

Zum Auftauen, Kryoröhrchen unter ständigem Bewegen in das Wasserbad (37°C - 40°C) eintauchen. Sobald das Gefriergut geschmolzen ist, die Röhrchen aus dem Wasserbad entfernen.

## HINWEISE

Bei der Lagerung in der Flüssigphase sind Zusatzhüllen wie z.B. verschweisster Schlauch sehr empfehlenswert.

Die Röhrchen sollten nur im Gasbereich immer über dem flüssigen Stickstoff gelagert werden, weil das Risiko von Undichtheit oder Sprüngen extrem erhöht wird, sobald sie der Raumtemperatur wieder ausgesetzt werden. Biogefährliches Material kann somit schnell austreten bzw. freigesetzt werden. Wenn Kryoröhrchen vom Stickstoff-container herausgenommen werden, unbedingt immer die Sicherheitsvorschriften beachten: Handschuhe tragen, Gesichtsmasken, Hauben, etc.

## TECHNISCHE DATEN

Materialien:	Kappe	PP			
	Röhrchen	PP			
	<b>Produkt-Nr.</b>	<b>89012</b>	<b>89020</b>	<b>89040</b>	<b>89050</b>
Volumen:		1.2ml	2.0ml	3.8ml	4.5ml
Abmessungen:	Durchmesser	12mm	12mm	12mm	12mm
	Länge	36mm	48mm	75mm	90mm
Einsatztemperatur:				+ 121°C bis -196°C	

## GENERELLE INFORMATIONEN

Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil unserer Produkte. Lesen Sie vor der Verwendung diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Weitere Informationen finden Sie in unserem Produktkatalog oder unter [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch). Bei Fragen zu unseren Produkten wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Vertragshändler.

## Verwendung

Alle Produkte sind nur für Laborzwecke bestimmt und dürfen nur von Fachpersonal angewendet werden. Sie sind nicht zugelassen für direkte Anwendungen am Menschen. Eigenanwendungen durch Laien ist nicht gestattet. Alle Produkte sind für den Einmalgebrauch bestimmt. Ausnahme: Gestelle können autoklaviert werden.

## Zertifikate

Alle Produkte sind frei von Pyrogenen <0.06EU/ml (LAL-Test)  
Pipetten, Zellkultur-Flaschen mit Aufreiss-Folien-Deckel und Spritzenfilter <0,5EU/ml (LAL-Test)  
Alle Produkte sind RNA-/DNA-frei, RNase-/DNase-frei  
Alle Produkte, Verpackungen und Farbstoffe sind schwermetalldfrei

## Sterilität/Verpackung

Alle Produkte sind gammasterilisiert. Die Sterilität bleibt uneingeschränkt erhalten, sofern die Beutel nicht geöffnet sind oder einen sichtbaren Defekt aufweisen. Verpackungen an den Bezeichneten Stellen in steriler Arbeitsumgebung (Laminar-Flow) öffnen und die Produkte entnehmen. Offene Beutel sollten an einem sterilen Ort aufbewahrt werden. Direkte Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit oder starke Temperaturschwankungen beeinträchtigen die Sterilität.

## Einsatztemperatur

Die Einsatztemperatur T ist physikalisch bedingt, je nach Material verschieden. Die Temperatur kann produktespezifisch von den hier aufgeführten Werten abweichen.

	PE	PP	PS
Dauerbelastung (max. T)	70 - 80°C	100 - 110°C	60 - 70°C
Kurzzeitig 15min(max. T)	80 - 100°C	120 - 140°C	75 - 80°C
Dauerbelastung (min. T)	-40°C	-190°C	-30°C

## Chemische Resistenz

Die Produkte haben eine materialspezifische Resistenz. Die Resistenzliste ist unter [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch) ersichtlich.

## Lagerung

Die Produkte sind in trockener Umgebung und vor Sonnenlicht geschützt zu lagern. +5°C - +40°C

## Haltbarkeit

Beachten Sie das Ablaufdatum auf der Etikette der Verpackung. Nach dem Ablauf der Haltbarkeit dürfen die Produkte nicht mehr verwendet werden. z. B. EXP. 12/2007 verwendbar bis Dezember 2007

## Bruchgefahr

Produkte aus Polystyrol sind hart und spröde. Sie werden bereits bei einem Sturz aus geringer Fallhöhe beschädigt. Produkte aus PP sind nicht so spröde können sich aber in ihrer Form verändern. Verwenden Sie deshalb nur optisch einwandfreie Produkte. Bei Rissen oder Formveränderungen an den Produkten ist die Funktion nicht gewährleistet und kann Ihre Sicherheit gefährden. Verletzung und Kontamination von Personen sowie Laboreinrichtungen können die Folge sein.



## Entsorgung

Kontaminierte Produkte dürfen nur nach den länderspezifischen Vorschriften entsorgt werden. (In der Regel müssen die Produkte vor der Entsorgung sterilisiert werden.) Nicht kontaminierte Produkte können mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

## Garantie-Hinweis

Die Produkte sind gemäss der Gebrauchsanweisung einzusetzen. Bei richtiger Anwendung übernimmt der Hersteller bis zum Ablaufdatum (Exp.) eine Produktgarantie. Weiter gehende Garantieansprüche werden ausdrücklich abgelehnt. Der Garantieanspruch muss umgehend geltend gemacht werden, sonst erlischt die Garantie. Dem Hersteller können Ausserungen und Versprechen, die vom Verkäufer abgegeben worden sind, nicht entgegengehalten werden. Der Entscheid, ob dem Kunden ein Produkt ersetzt oder der Kaufpreis rückerstattet wird, liegt im Ermessen des Herstellers.