

# Gebrauchsanleitung



Hersteller **TPP Techno Plastic Products AG**  
Zollstrasse 155  
8219 Trasadingen / Schweiz  
[www.tpp.ch](http://www.tpp.ch) / [info@tpp.ch](mailto:info@tpp.ch)

Version  
01/2011

<b>Generelle Information</b>	Lesen Sie vor der Verwendung der TPP-Produkte diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch. Weitere Informationen finden Sie in unserem Produktkatalog oder unter <a href="http://www.tpp.ch">www.tpp.ch</a> . Bei Fragen zu den TPP-Produkten wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler.																								
<b>Verwendung</b>	TPP-Produkte sind für den generellen Laborbedarf bestimmt und dürfen nur von Fachpersonal verwendet werden. Die Produkte sind nicht für die direkte Anwendung am Menschen zugelassen. Alle Produkte sind für den Einmalgebrauch bestimmt, Ausnahme: Röhren-Gestelle, „easy read“.																								
<b>Zertifikate</b>	Zu jeder Produktnummer kann mit passender Lotnummer unter <a href="http://www.tpp.ch">www.tpp.ch</a> ein entsprechendes Qualitäts-Zertifikat erstellt werden.																								
<b>Sterilität / Verpackung</b>	Alle Produkte werden strahlensterilisiert. Die Sterilität bleibt erhalten, sofern der Beutel nicht geöffnet ist, einen sichtbaren Defekt aufweist und korrekt gelagert wurde. Direkte Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit oder starke Temperaturschwankungen beeinträchtigen die Sterilität. Verpackungen an den bezeichneten Stellen in steriler Arbeitsumgebung öffnen und die Produkte entnehmen. Offene Beutel sollten an einem sterilen Ort aufbewahrt werden.																								
<b>Einsatztemperatur</b>	Die Einsatztemperatur T ist physikalisch bedingt und je nach Material verschieden. Die Temperatur kann produktspezifisch von den hier aufgeführten Werten abweichen																								
	<table><thead><tr><th></th><th>PE</th><th>PP</th><th>PS</th></tr></thead><tbody><tr><td>Max. T °C</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dauerbelastung</td><td>70 – 80</td><td>100 – 110</td><td>60 – 70</td></tr><tr><td>Kurzzeitig (15 min)</td><td>80 – 100</td><td>120 – 140</td><td>75 – 80</td></tr><tr><td>Min. T °C</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dauerbelastung</td><td>-40</td><td>-190</td><td>-30</td></tr></tbody></table>		PE	PP	PS	Max. T °C				Dauerbelastung	70 – 80	100 – 110	60 – 70	Kurzzeitig (15 min)	80 – 100	120 – 140	75 – 80	Min. T °C				Dauerbelastung	-40	-190	-30
	PE	PP	PS																						
Max. T °C																									
Dauerbelastung	70 – 80	100 – 110	60 – 70																						
Kurzzeitig (15 min)	80 – 100	120 – 140	75 – 80																						
Min. T °C																									
Dauerbelastung	-40	-190	-30																						
<b>Chemische Resistenz</b>	Die Produkte haben eine materialspezifische Resistenz. Die Resistenzliste finden Sie unter <a href="http://www.tpp.ch">www.tpp.ch</a> .																								
<b>Lagerung</b>	Die Produkte sind in trockener Umgebung und vor Sonnenlicht geschützt zu lagern: max. Luftfeuchtigkeit 50 – 60%; Temperatur 10 – 30 °C.																								
<b>Haltbarkeit</b>	Beachten Sie das Ablaufdatum auf der Etikette und der Verpackung. Nach dem Ablauf der Haltbarkeit dürfen die Produkte nicht mehr verwendet werden.																								
<b>Bruchgefahr</b>	Produkte aus PS sind hart und bruchempfindlich. Durch einen Sturz aus geringer Fallhöhe können sie schon beschädigt werden. Produkte aus PP können sich in ihrer Form verändern. Verwenden sie 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 könnten die Folge sein.																								
<b>Entsorgung</b>	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.																								
<b>Garantie-Hinweis</b>	Die Produkte sind gemäss der Gebrauchsanleitung 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. Dem Hersteller können Ausserungen und Versprechen, die vom Verkäufer abgegeben worden sind, nicht entgegengehalten werden. Der Entscheid, ob ein Produkt ersetzt oder der Kaufpreis rückerstattet wird, liegt im Ermessen des Herstellers.																								

## Kryoröhren

<b>Bedienung</b>	Das Kryoröhren ist für die Aufbewahrung von Proben in Tiefkühlchränken oder ähnlichen Einrichtungen geeignet. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zum Einfrieren dürfen die Röhren nur bis zu 90 % des maximal graduierten Volumens gefüllt werden. Eine Volumenausdehnung des Füllgutes muss im verschlossenen Röhren möglich sein.</li><li>▪ Beim Verschliessen der Röhren müssen beide Gewinde vollständig trocken sein, da Feuchtigkeit die Dichtigkeit beeinträchtigen kann.</li><li>▪ Beim Auftauen nach Lagerung in der Flüssigphase des flüssigen Stickstoffes müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, z.B. Auftauen in einem Becherglas.</li></ul>
<b>Hinweise</b>	Der sichere Umgang der Aufbewahrung von Proben in Kryoröhren oberhalb oder im flüssigen Stickstoff setzt eine gute Laborpraxis und die Berücksichtigung der Warnhinweise voraus.
<b>Warnhinweise</b>	TPP empfiehlt, die Kryoröhren nur im Gasbereich oberhalb des flüssigen Stickstoffes zu lagern. Das Risiko von Undichtheit oder Sprüngen wird, sobald die Röhren der Raumtemperatur wieder ausgesetzt werden, extrem erhöht. Biogefährliches Material könnte austreten bzw. freigesetzt werden. Wenn Kryoröhren vom Stickstoffcontainer herausgenommen werden, ist die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zwingend: Handschuhe, Gesichtsmasken, Hauben tragen, etc. Bei der Lagerung in der Flüssigphase von Stickstoff ist der Gebrauch von Zusatzhüllen wie z.B. verschweisbarer Schlauch empfohlen.

## Technische Daten

<b>Materialien</b>	Kappe	PP		
	Röhren	PP		
<b>Abmessungen</b>	<b>89012</b>	<b>89020</b>	<b>89040</b>	<b>89050</b>
<b>Volumen</b>	1.2 ml	2.0 ml	3.8 ml	4.5 ml
<b>Empfohlenes Volumen</b>	0.9 ml	1.5 ml	3.5 ml	4.0 ml
<b>Durchmesser</b>	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
<b>Länge</b>	36 mm	48 mm	75 mm	90 mm
<b>Einsatztemperatur</b>	+121 - -196 °C			