



Eppendorf Conical Tubes 15 mL, 25 mL and 50 mL

Gebrauchsanweisung

Copyright ©2019 Eppendorf AG, Hamburg. All rights reserved, including graphics and images. No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner.

Eppendorf® and the Eppendorf Brand Design are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany.

Eppendorf Tubes® is a registered trademark of Eppendorf AG, Hamburg, Germany.

Registered trademarks and protected trademarks are not marked in all cases with ® or ™ in this manual.

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Eppendorf Conical Tubes 15 mL/50 mL und Eppendorf Conical Tubes 25 mL mit Schraubdeckel sind Polypropylen-Einmalgefäße zum Aufbereiten, Mischen, Zentrifugieren, Transportieren und Lagern von festen und flüssigen Proben und Reagenzien.

Die Produkte können für Schulungs-, Routine- und Forschungslabore in den Bereichen Life Sciences, Industrie oder Chemie eingesetzt werden. Die Produkte dürfen ausschließlich für Forschungszwecke eingesetzt werden. Für andere Anwendungen leistet Eppendorf keine Gewährleistung. Die Produkte sind nicht für die Verwendung in diagnostischen oder therapeutischen Anwendungen bestimmt. Die Verwendung der Produkte erfordert Fachpersonal, das für die oben genannten Bereiche geschult ist.

1.2 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch



WARNUNG! Gesundheitsschädigung durch giftige, radioaktive oder aggressive Chemikalien sowie durch infektiöse Flüssigkeiten und pathogene Keime.

- ▶ Beachten Sie die nationalen Bestimmungen zum Umgang mit diesen Substanzen, die biologische Sicherheitsstufe Ihres Labors sowie die Sicherheitsdatenblätter und Gebrauchshinweise der Hersteller.
- ▶ Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Entnehmen Sie umfassende Vorschriften zum Umgang mit Keimen oder biologischem Material der Risikogruppe II oder höher dem "Laboratory Biosafety Manual" (Quelle: World Health Organization, Laboratory Biosafety Manual, in der jeweils aktuell gültigen Fassung).



WARNUNG! Gesundheitsschädigung durch entweichende Substanzen.

Wenn die Gefäßdeckel nicht richtig verschlossen oder die Dichtlippen im Gefäßdeckel beschädigt sind, kann der Gefäßinhalt entweichen.

- ▶ Verwenden Sie nur optisch einwandfreie und unbeschädigte Gefäße.
- ▶ Verschließen Sie die Gefäße richtig. Beschädigen Sie dabei nicht die Dichtlippe.
- ▶ Beachten Sie das maximale Füllvolumen. Beim Öffnen der Gefäße können schäumende oder gasbildende Substanzen entweichen.
- ▶ Treffen Sie bei Transport und Lagerung geeignete Sicherheitsvorkehrungen, die ein Entweichen des Gefäßinhalts verhindern.
- ▶ Die Reaktionsgefäße dürfen nicht mit flüssigem Stickstoff verwendet werden. Die Einsatztemperatur reicht von -86 °C bis +100 °C.



WARNUNG! Bei Mischern oder Zentrifugen: Kontaminationsgefahr durch GefäÙe in zu großen Halterungen (Wells, Rotorbohrungen, Becher, Gehänge). GefäÙe können zerstört werden. Der GefäÙinhalt kann freigesetzt werden.

- ▶ Beachten Sie Höhe und Durchmesser des GefäÙes. Verwenden Sie nur passende Zentrifugen-Einsätze oder Mischer-Thermoblöcke.
- ▶ Verwenden Sie ggf. die dafür vorgesehenen Adapter.



WARNUNG! Kontaminationsgefahr durch beschädigte GefäÙe bei der Zentrifugation.

Bei der Zentrifugation sind die GefäÙe großen Belastungen ausgesetzt. Bei falscher Anwendung können die GefäÙe zerstört werden. Der GefäÙinhalt kann freigesetzt werden.

- ▶ Vor dem Zentrifugieren GefäÙdeckel verschließen.
- ▶ Beachten Sie unbedingt die maximal zugelassenen Zentrifugationskräfte.
- ▶ Lesen Sie die Bedienungsanleitung der verwendeten Zentrifuge.
- ▶ Beachten Sie, dass organische Lösungsmittel die mechanische Belastbarkeit der GefäÙe senken können. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an den Eppendorf Application Support (support@eppendorf.com).



WARNUNG! Kontaminationsgefahr durch Mehrfachgebrauch.

Verbrauchsartikel sind nur für den Einmalgebrauch vorgesehen.

- ▶ Entsorgen Sie Verbrauchsartikel nach Gebrauch entsprechend der Substanzen, mit denen sie in Berührung gekommen sind.



VORSICHT! Kontaminationsgefahr bei der Entsorgung gebrauchter Verbrauchsartikel.

- ▶ Entsorgen Sie gebrauchte Verbrauchsartikel entsprechend der Substanzen, mit denen sie in Berührung gekommen sind.
- ▶ Berücksichtigen Sie die für Ihr Labor erlassenen Vorschriften.



ACHTUNG! Sachschäden durch falsche Anwendung.

- ▶ Setzen Sie das Produkt nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäÙen Gebrauch ein.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichende Materialbeständigkeit bei der Anwendung von chemischen Substanzen.
- ▶ Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an den Hersteller dieses Produktes.

2 Produktbeschreibung

2.1 Produkteigenschaften

Eppendorf Conical Tubes 15 mL, 25 mL und 50 mL erfüllen die hohen Anforderungen an die Belastbarkeit bei der Zentrifugation, Temperaturbeständigkeit und Chemikalienbeständigkeit. Sie sind mit einem Schraubdeckel ausgestattet. Die Graduierung dient als Anhaltspunkt für die Füllmenge und das Beschriftungsfeld zur Kennzeichnung des Inhalts.

3 Technische Daten

	Eppendorf Conical Tubes 15 mL	Eppendorf Conical Tubes 25 mL	Eppendorf Conical Tubes 50 mL
Höhe	121 mm	78,5 mm	116 mm
Durchmesser	17 mm	30 mm	30 mm
Füllvolumen	15 mL	25 mL	50 mL
Lagerung wässriger Proben bei tiefen Temperaturen: 80 % des Füllvolumens	12 mL	20 mL	40 mL
▶ Lagern Sie die Gefäße immer in aufrechter Position.			
Einsatztemperatur	-86 °C – 100 °C		

3.1 Material und Chemikalienbeständigkeit

Material	Gefäß: Polypropylen Schraubdeckel: High-density-Polyethylen (HDPE)
Chemikalienbeständigkeit	Vgl. Application Nr. 56: <i>The best material for original Eppendorf Tubes® and Plates</i> auf www.eppendorf.com
Lagerung vor Gebrauch	▶ Vor Sonnenlicht und UV-Licht schützen. ▶ Kühl und trocken lagern
Autoklavierbarkeit	Nicht autoklavierbar

3.2 Zentrifugationsbeständigkeit

Die Zentrifugationsbeständigkeit von Verbrauchsartikeln ist generell abhängig von folgenden Bedingungen:

- Eigenschaften des Verbrauchsartikels (z. B. Material, Form)
 - Kombination aus Zentrifuge und Rotor und gegebenenfalls Adapter
 - Passgenauigkeit des Verbrauchsartikels in Rotorbohrung oder Adapter
 - Zentrifugationsparameter (Drehzahl/ g -Zahl, Temperatur, Zentrifugationsdauer)
 - Gesamtgewicht von Verbrauchsartikel und Inhalt
 - Physikalische und chemische Eigenschaften der zentrifugierten Flüssigkeit
- Um die passenden Bedingungen für Ihre Anwendung zu bestimmen, führen Sie einen Probelauf durch.



ACHTUNG! Verbrauchsartikel erwärmen sich.

In ungekühlten Zentrifugen kann je nach Laufzeit, g -Zahl (rcf)/Drehzahl und Umgebungstemperatur die Temperatur in Rotorraum, Rotor und Probe auf über 40 °C steigen.

- Beachten Sie die dadurch abnehmende Zentrifugationsbeständigkeit der Reaktionsgefäße und Platten.
- Beachten Sie die Temperaturbeständigkeit der Proben.



Die mechanische Belastbarkeit der Gefäße wird durch den Einsatz organischer Lösungsmittel reduziert. In Zweifelsfällen wenden Sie sich an den Eppendorf Application Support.

Eppendorf Conical Tubes 15 mL und 50 mL können unter folgenden Bedingungen bei 19500 $\times g$ zentrifugiert werden:

- Zentrifugationstemperatur: 4 °C – 25 °C
- Verwendung von geeigneten Rotoren und ggf. Adaptern
- Zentrifugationsdauer: 90 min
- Probe: wässrige Lösung (Dichte 1,0 g/mL)

Eppendorf Conical Tubes 25 mL können in einem 45° Festwinkelrotor mit bis zu 17000 $\times g$ zentrifugiert werden.

Verwendete Testbedingungen:

- Zentrifuge 5920R; Rotor FA6x50 oder Zentrifuge 5810R; FA-45-6-30
- Zentrifugation mit geeigneten 25 mL Zentrifugenadaptern
- Zentrifugationstemperatur: 4 °C – 25 °C
- Zentrifugationsdauer: 90 min
- Probe: wässrige Lösungen und Suspensionen (Dichte \leq 1,0 g/mL)



Weitere Informationen zur Zentrifugationsbeständigkeit sind in der IFU Zentrifugations-Adapter für 25 mL *Conical Tubes* enthalten.

3.3 Eppendorf-Reinheitsgrade

Eppendorf Conical Tubes 15 mL und 50 mL sind erhältlich mit folgenden chargenbezogenen zertifizierten Reinheitsgraden:

- Steril (Ph. Eur./USP) und pyrogenfrei (endotoxinfrei), DNase-frei, RNase-frei, DNA-frei
- PCR clean
- Forensic DNA Grade

Eppendorf Conical Tubes 25 mL sind erhältlich mit folgenden Reinheitsgraden:

- Eppendorf Quality
chargenbezogen zertifiziert:
- Steril (Ph. Eur./USP) und pyrogenfrei (endotoxinfrei), DNase-frei, RNase-frei, DNA-frei
- PCR clean

	Eppendorf Quality	Sterile	PCR clean	Forensic DNA (accord. to ISO 18385)
Chargen-zertifiziert für folgende Reinheitskriterien				
Human-DNA-frei		■	■	■
DNA-frei (Human- + Bakterien-DNA-frei)				
DNase-frei		■	■	■
RNase-frei		■	■	■
PCR-Inhibitoren-frei			■	■
ATP-frei				
Pyrogen-frei (Endotoxin-frei)		■		
Steril (Ph.Eur./USP)		■		

Chargenbezogene Zertifikate im Internet unter: www.eppendorf.com/certificates.

8 Bestellinformationen
Eppendorf Conical Tubes 15 mL, 25 mL and 50 mL
Deutsch (DE)

4 Bestellinformationen

Best.-Nr. (International)	Best.-Nr. (Nordamerika)	Beschreibung
0030 115.860	0030115860	Einzelgefäßständer für 25/50 mL Gefäße, Satz à 4 Stück
0030 122.151 0030 122.160	0030122151 0030122160	Eppendorf Conical Tubes 15 mL steril, pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei, farblos 500 Tubes (10 Beutel × 50 Tubes) 500 Tubes (20 Racks × 25 Tubes)
0030 122.178 0030 122.186	0030122178 0030122186	Eppendorf Conical Tubes 50 mL steril, pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei, farblos 500 Tubes (20 Beutel × 25 Tubes) 300 Tubes (12 Racks × 25 Tubes)
0030 122.194	0030122194	Eppendorf Conical Tubes 15 mL, ambra steril, pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei, ambra (Lichtschutz) 200 Tubes (4 Beutel × 50 Tubes)
0030 122.208	0030122208	DNA LoBind Tubes DNA LoBind, 15 mL, konische Gefäße, PCR clean, farblos 200 Tubes (4 Beutel × 50 Tubes)
0030 122.216	0030122216	Protein LoBind Tubes Protein LoBind 15 mL, PCR clean, farblos 200 Tubes (4 Beutel × 50 Tubes)
0030 122.224	0030122224	Eppendorf Conical Tubes 50 mL, ambra steril, pyrogen-, DNase-, RNase- und DNA-frei, ambra (Lichtschutz) 200 Tubes (8 Beutel × 25 Tubes)
0030 122.232	0030122232	DNA LoBind Tubes DNA LoBind, 50 mL, konische Gefäße, PCR clean, farblos 200 Tubes (8 Beutel × 25 Tubes)
0030 122.240	0030122240	Protein LoBind Tubes Protein LoBind, 50 mL, PCR clean, farblos 200 Tubes (8 Beutel × 25 Tubes)
0030 122.259	0030122259	Eppendorf Conical Tubes 15 mL Forensic DNA Grade, farblos 100 Tubes, einzeln verpackt

Best.-Nr. (International)	Best.-Nr. (Nordamerika)	Beschreibung
0030 122.267	0030122267	Eppendorf Conical Tubes 50 mL Forensic DNA Grade, farblos 48 Tubes, einzeln verpackt
0030 122.410	0030122410	Eppendorf Conical Tubes 25 mL mit Schraubdeckel, 200 Stück (5 bags x 40 Tubes), farblos Eppendorf Qualität
0030 122.429	–	Eppendorf Conical Tubes 25 mL mit Schraubdeckel, 200 Stück (5 Beutel x 40 Tubes), farblos PCR clean
0030 122.437	0030122437	Eppendorf Conical Tubes 25 mL mit Schraubdeckel, 200 Stück (8 Beutel x 25 Tubes), farblos sterile, pyrogen-, DNase-, RNase-, human and bacterial DNA-free
0030 122.500	0030122500	Eppendorf Starter Pack Schraubdeckel 1 Satz 25 mL Tubes (PCR clean), 1 Satz Zentrifugations-Adapter, 1 Satz Einzelgefäßständer
5365 000.109	5365000109	Adapter 25 mL für SmartBlock 50 mL, Satz à 4 Stück
5353 040.156	5353040156	Gefäßhalter für MixMate, für 4 konische Gefäße 25 mL/50 mL
5820 734.000	5820734000	Zentrifugations-Adapter für Eppendorf Conical Tubes 25 mL mit Schraubdeckel, Satz à 6 Stück
0030 140.729		Eppendorf Storage Box 3 x 3, 3,5 Zoll Höhe 88,9 mm, für 9 konische Gefäße 25 mL und 4 Reaktionsgefäße 5 mL 2 Stück

Evaluate Your Manual

Give us your feedback.

www.eppendorf.com/manualfeedback

Your local distributor: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com