eppendorf



Reaktionsgefäße mit Schnappdeckel
Eppendorf Tubes® Biobased

Gebrauchsanweisung

Copyright © 2025 Eppendorf SE, Germany. 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 SE, Germany.

Eppendorf trademarks and trademarks of third parties may appear in this manual. All trademarks are the property of their respective owners. The respective trademark name, representations and listed owners can be found on www.eppendorf.com/ip.

U.S. Patents and U.S. Design Patents are listed on www.eppendorf.com/ip.

0012 595 562-00/2025-06

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung **4**
1.1 Hinweise zu dieser Anleitung 4

2 Sicherheit **5**
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2.2 Persönliche Schutzausrüstung 5
2.3 Restrisiken bei bestimmungsgemäßem Gebrauch 5
2.3.1 Personenschaden 5
2.3.2 Sachschaden 7

3 Produktbeschreibung **8**
3.1 Produkteigenschaften 8

4 Technische Daten **9**
4.1 Zentrifugationsbeständigkeit 9
4.2 Materialien 10
4.3 Mindesthaltbarkeit 11
4.4 Reinheitsgrade 11

5 Bestellinformationen **13**
5.1 BioBased 13

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Hinweise zu dieser Anleitung

Beachten Sie bei der Verwendung dieses Produktes in Kombination mit weiteren Produkten oder Geräten die entsprechenden Bedienungsanleitungen. Dieses Dokument ersetzt nicht die Gebrauchsanleitung weiterer Produkte oder Geräte.

1. Bevor Sie das Produkt nutzen, lesen Sie dieses Dokument vollständig.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihnen dieses Dokument während der Nutzung des Produkts zur Verfügung steht.

Die Datumsangaben dieser Anleitung entsprechen dem internationalen Datumsformat der Norm ISO 8601. Alle Datumsangaben werden in der Schreibweise JJJJ-MM-TT oder JJJJ-MM dargestellt.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Eppendorf Schnappdeckel-Gefäße sind Produkte des allgemeinen Laborbedarfs, die zum Aufbereiten, Mischen, Zentrifugieren, Transportieren und Lagern von festen und flüssigen Proben und Reagenzien bestimmt sind. Sie sind für den einmaligen Gebrauch und ausschließlich für die Verwendung im Labor durch qualifiziertes Laborpersonal vorgesehen.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung dient der Sicherheit und dem Schutz des Nutzers bei der Arbeit mit dem Produkt.

Die persönliche Schutzausrüstung muss den länderspezifischen Bestimmungen sowie den Bestimmungen des Labors entsprechen.

2.3 Restrisiken bei bestimmungsgemäßem Gebrauch

Wenn Sie das Produkt nicht wie vorgesehen verwenden, können eingebaute Sicherheitseinrichtungen nicht ihre Funktion erfüllen. Um Risiken von Personen- und Sachschäden zu verringern und gefährliche Situationen zu vermeiden, beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise.

2.3.1 Personenschaden

2.3.1.1 Biologische Gefahren

Pathogene biologische Arbeitsstoffe können Ihre Gesundheit und die Umwelt schädigen.

- Beachten Sie die nationalen Bestimmungen und die biologische Sicherheitsstufe Ihres Labors.
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter und Gebrauchshinweise für das Zubehör.
- Lesen Sie zum Umgang mit Keimen oder biologischem Material der Risikogruppe II oder höher das "Laboratory Biosafety Manual" (Quelle: World Health Organization, Laboratory Biosafety Manual, in der aktuellen Fassung).

Sind die Gefäßdeckel nicht richtig verschlossen oder die Dichtlippen beschädigt, ist ein Aufspringen der Gefäßdeckel bei erhöhter Temperatur möglich.

- Verwenden Sie nur optisch einwandfreie und unbeschädigte Reaktionsgefäße.
- Verschließen Sie die Gefäße richtig. Beschädigen Sie dabei nicht die Dichtlippe.
- Beachten Sie das maximale Füllvolumen.
- Beim Öffnen der Gefäße kann am Deckel befindliche Flüssigkeit herausspritzen.

- Verwenden Sie für Gefäße mit Schnappdeckel einen Clip, wenn das Gefäß > 80 °C erhitzt wird.
- Treffen Sie bei Transport und Lagerung geeignete Sicherheitsvorkehrungen, die ein Entweichen des Gefäßinhalts verhindern.
- Die Gefäße dürfen nicht in flüssigem Stickstoff verwendet werden. Die Einsatztemperatur reicht von -86 °C bis +100 °C. Die Gefäßdeckel können bei Auftauen aufspringen.

Gefäße können zerstört werden. Der Gefäßinhalt kann freigesetzt werden.

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

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

- Vor dem Zentrifugieren Gefäßdeckel verschließen. Offene Gefäßdeckel können bei der Zentrifugation abreißen und die Zentrifuge beschädigen.
- Beachten Sie die maximal zugelassenen Zentrifugationskräfte.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung der verwendeten Zentrifuge.
- Beachten Sie, dass organische Lösungsmittel die mechanische Belastbarkeit der Gefäße senken können. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an den Eppendorf Application Support support@eppendorf.com.
- Wenn die 5 mL Tubes in 15 mL Rotorbohrungen zentrifugiert werden, immer 5 mL Universaladapter verwenden.

Verbrauchsartikel sind nur für den Einmalgebrauch vorgesehen.

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

Verbrauchsartikel sind nur in verschlossener Verpackung steril.

- Prüfen Sie, ob die Verpackung unbeschädigt ist.
- Beachten Sie das auf dem Etikett aufgedruckte Verfallsdatum.
- Öffnen Sie die Verpackung erst unmittelbar vor dem Gebrauch.
- Verwenden Sie nur optisch einwandfreie Artikel.
- Verwenden Sie keinen flüssigen Stickstoff. Die Verbrauchsartikel können beschädigt werden oder Verschlüsse beim Auftauen aufplatzen.

2.3.2 Sachschaden

2.3.2.1 Falsche Handhabung

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

Durch falsche Handhabung der Reaktionsgefäße kann es zu Probenverlust kommen.

- Beachten Sie die Chemikalienbeständigkeit zu den Reaktionsgefäßen.
- Test Sie die verwendeten Reaktionsgefäße für Ihren Arbeitsablauf.

3 Produktbeschreibung

3.1 Produkteigenschaften

Reaktionsgefäße mit Safe-Lock-Deckel

Die Eppendorf Tubes haben folgende Eigenschaften:

- Einmalreaktionsgefäße
- Reaktionsgefäße mit Deckelverriegelung
- Beschriftungsfeld
- Verschiedene Volumengrößen
- Gradierung für die Füllmenge
- Verfügbar in verschiedenen Reinheitsgraden
- Temperaturbeständigkeit
- Zentrifugationsbeständigkeit

Produktvarianten

Eppendorf Tubes mit Safe-Lock-Deckel:

- Eppendorf Tubes 0,5 mL
- Eppendorf Tubes 1,5 mL
- Eppendorf Tubes 2 mL

4 Technische Daten

Lagerung vor Gebrauch	Vor Sonnen- und UV-Licht schützen. Bei Raumtemperatur trocken lagern.
Chemikalienbeständigkeit	Vgl. Application Nr. 56: The best material for original Eppendorf Tubes® and Plates auf www.eppendorf.com
Einsatztemperatur	-86 °C bis 100 °C
Autoklavierbarkeit	im geöffneten Zustand 121 °C, 20 min

4.1 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

– Führen Sie einen Probelauf durch, um die passenden Bedingungen für Ihre Anwendung zu bestimmen.
– Die mechanische Belastbarkeit der Gefäße wird durch den Einsatz organischer Lösungsmittel reduziert. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an den Eppendorf Application Support.

HINWEIS!

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.
– Beachten Sie die Temperaturbeständigkeit der Proben.

Die Gefäße können mit den in der unten stehenden Tabelle aufgeführten maximalen g-Zahlen (RZB) bei folgenden Bedingungen zentrifugiert werden:

- Zentrifugation in einem 45°-Festwinkelrotor
- 40 °C Probentemperatur mit wässriger Salzlösung (Dichte ≤ 1,0 g/mL)
- Verwendung von geeigneten Zentrifugenadaptern
- Zentrifugationsdauer: maximal 90 min

Eppendorf SafeLock-Tubes

Reinheitsgrad	Volumengröße		
	0,5 mL	1,5 mL	2,0 mL
Eppendorf Quality	30.000 × g	30.000 × g	25.000 × g
PCR clean	30.000 × g	30.000 × g	25.000 × g

Produktvarianten	Volumengröße		
	0,5 mL	1,5 mL	2,0 mL
Biobased	30.000 × g	30.000 × g	25.000 × g

4.2 Materialien

Aggressive Substanzen können Bauteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör beschädigen.

- Prüfen Sie die Chemikalienbeständigkeit, bevor Sie organische Lösungsmitteln und aggressive Chemikalien verwenden.
- Beachten Sie die Materialangaben.
- Verwenden Sie nur Flüssigkeiten, deren Dämpfe die verwendeten Materialien nicht angreifen.

Bauteil	Material
Eppendorf Tubes	• Polypropylen (PP)

4.3 Mindesthaltbarkeit

Das Mindesthaltbarkeitsdatum befindet sich auf der Verpackung. Die Mindesthaltbarkeit bezieht sich auf das Produktionsdatum.

Reinheitsgrad	**Mindesthaltbarkeit**
Eppendorf Quality	mindestens 8 Jahre
PCR clean	mindestens 5 Jahre

4.4 Reinheitsgrade

Die Reaktionsgefäße sind in folgenden Reinheitsgraden und Reinheitskriterien erhältlich.

Reinheitskriterium	**Eppendorf Quality**	**PCR clean**
		
Eppendorf Tubes 0,5 mL	■	■
Eppendorf Tubes 1,5 mL	■	■
Eppendorf Tubes 2 mL	■	■

Die zertifizierte Chargen-Testung erfolgt für die folgenden Reinheitsgrade und Reinheitskriterien. Die Zertifikate finden Sie im Internet unter: www.eppendorf.com/certificates.

Reinheitskriterium	**Eppendorf Quality**	**Sterile**	**PCR clean**	**PCR clean + Sterile**	**Biopur**	**Forensic DNA Grade**
				 		
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)	–	■		■	■	

5 Bestellinformationen

Die Artikel sind nach Produktvarianten sortiert und in den Produktvarianten jeweils nach Reinheitsgraden.

5.1 BioBased

Beschreibung	Bestell-Nr.
Eppendorf Tubes® BioBased 0,5 mL	
Schnappdeckel, 0,5 mL	
Eppendorf Quality, farblos, 1 Beutel × 500 Tubes	0030 123 042
Eppendorf Quality, farblos, 1 Beutel × 500 Tubes	0030 123 050
PCR clean, farblos, 1 Beutel × 500 Tubes	0030 123 069
PCR clean, farblos, 1 Beutel × 500 Tubes	0030 123 077
Eppendorf Tubes® BioBased 1,5 mL	
Schnappdeckel, 1,5 mL	
Eppendorf Quality, farblos, 1.000 Tubes (2 Beutel × 500 Tubes)	0030 123 085
Eppendorf Quality, farblos, 500 Tubes	0030 123 093
PCR clean, farblos, 1.000 Tubes (2 Beutel × 500 Tubes)	0030 123 140
PCR clean, farblos, 500 Tubes	0030 123 158
Eppendorf Tubes® BioBased 2,0 mL	
Schnappdeckel, 2,0 mL	
Eppendorf Quality, farblos, 1.000 Tubes (2 Beutel × 500 Tubes)	0030 123 166
Eppendorf Quality, farblos, 500 Tubes	0030 123 174
PCR clean, farblos, 1.000 Tubes (2 Beutel × 500 Tubes)	0030 123 182
PCR clean, farblos, 500 Tubes	0030 123 190

www.eppendorf.com

Your local distributor: www.eppendorf.com/contact
Eppendorf SE · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com