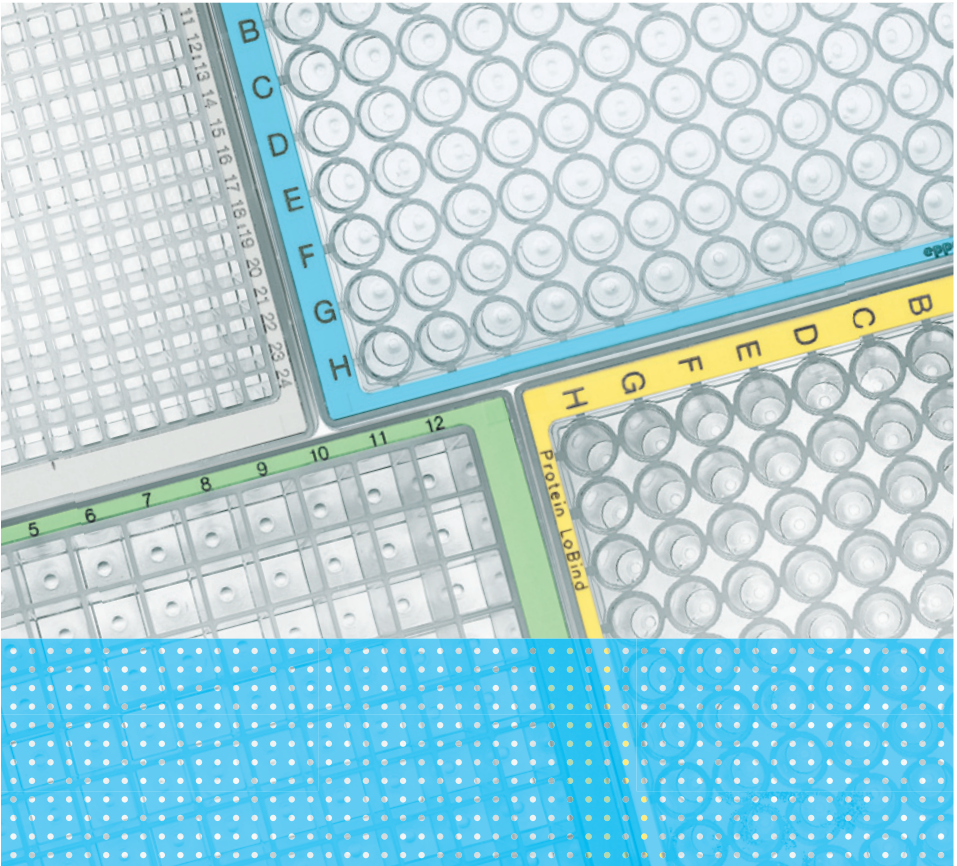




Deepwell Plates und Microplates

Gebrauchsanweisung

Copyright ©2014 Eppendorf AG, 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 logo are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany.

Eppendorf Plate® is a registered trademark of Eppendorf AG, Germany.

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

U.S. Patent No. 8,636,965

1 Anwendungshinweise

Bevor Sie Verbrauchsartikel das erste Mal verwenden, lesen Sie diese Gebrauchsanweisung und zusätzlich die Bedienungsanleitung des Geräts, mit dem Sie die Verbrauchsartikel benutzen.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Eppendorf Deepwell Plates und Microplates sind unbeschichtete Polypropylen-Einmalartikel zum Analysieren, Aufbereiten, Mischen, Zentrifugieren, Transportieren und Lagern von festen und flüssigen Proben und Reagenzien.

Eppendorf Deepwell Plates und Microplates können in Schulungs-, Routine- und Forschungslaboren in den Bereichen Life Sciences, Industrie oder Chemie eingesetzt werden. Das Produkt darf ausschließlich für Forschungszwecke eingesetzt werden. Für andere Anwendungen leistet Eppendorf keine Gewährleistung. Nicht für die Verwendung in diagnostischen oder therapeutischen Anwendungen bestimmt. Die Verwendung der Eppendorf Deepwell Plates und Microplates erfordert Fachpersonal, das für die oben genannten Bereiche geschult ist.

Eppendorf Microplates sind für den Einsatz in allen gängigen Plattenreadern geeignet.

2.2 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch

- ▶ Lesen Sie diese Anleitung vollständig, bevor Sie die Eppendorf Deepwell Plates und Microplates das erste Mal verwenden.
- ▶ Betrachten Sie diese Anleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie sie gut erreichbar auf.
- ▶ Bei Verlust der Anleitung fordern Sie bitte Ersatz an. Die aktuelle Version finden Sie auch in weiteren Sprachen auf unserer Internetseite www.eppendorf.com.



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! Kontaminationsgefahr durch herausspritzende Flüssigkeiten oder entweichende Substanzen.

- ▶ Beachten Sie das maximale Füllvolumen.
- ▶ Treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, um das Entweichen der in den Platten befindlichen Substanzen bei Lagerung und Transport zu verhindern.
- ▶ Entfernen Sie Verschlüsse immer vorsichtig.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich unbeschädigte und optisch einwandfreie Platten aus intakten Verpackungen.
- ▶ Verwenden Sie keinen flüssigen Stickstoff in Kombination mit den Platten. Diese können beschädigt werden oder Verschlüsse beim Auftauen aufplatzen.



WARNUNG! Kontaminationsgefahr durch beschädigte Platten bei der Zentrifugation.

Bei der Zentrifugation halten die Platten große Belastungen aus. Bei falscher Anwendung können sie aber zerstört werden und die enthaltenen Substanzen freisetzen.

- ▶ Beachten Sie unbedingt die maximal zugelassenen Zentrifugationskräfte.
- ▶ Lesen Sie die Bedienungsanleitung der verwendeten Zentrifuge.
- ▶ Zentrifugieren Sie gestapelte Platten nur bei niedriger Drehzahl.
- ▶ Beachten Sie, dass organische Lösungsmittel die mechanische Belastbarkeit der Platten senken können. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an den Eppendorf Application Support (support@eppendorf.com).



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! Materialveränderung von Verbrauchsartikeln bei extremen Temperaturen.

Extreme Temperaturen (z. B. beim Tiefkühlen oder Autoklavieren) beeinflussen das Material. Mechanische Festigkeit, Maße und Form des Verbrauchsartikels ändern sich.

- ▶ Verwenden Sie Verbrauchsartikel, die für den gewählten Temperaturbereich und das gewählte Verfahren geeignet sind.

3 Produktbeschreibung

Eppendorf Deepwell Plates und Microplates sind unbeschichtete Polypropylen-Einmalartikel zum Analysieren, Aufbereiten, Mischen, Zentrifugieren, Transportieren und Lagern von festen und flüssigen Proben und Reagenzien. Eppendorf Microplates sind für den Einsatz in allen gängigen Plattenreadern geeignet.

Eppendorf Deepwell Plates und Microplates zeichnen sich durch eine hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit aus und sind mit geeigneten Verschlussoptionen abdichtbar. Die Platten erfüllen die Microplate-Standards ANSI/SLAS 1-2004 bis ANSI/SLAS 4-2004.

4 Technische Daten

Material	Polypropylen, gefärbt und farblos
Chemikalienbeständigkeit	Die Platten inklusive der Umrandung weisen eine hohe Beständigkeit gegen UV-Licht und Chemikalien auf. Vgl. Application Nr. 56: <i>The best material for original Eppendorf Tubes® and Plates</i> auf www.eppendorf.com . In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an den Eppendorf Application Support.
Maße	Gemäß ANSI/SLAS 1-2004 bis ANSI/SLAS 4-2004 ¹ .
Autoklavierbarkeit	Autoklavierbar (121 °C, 20 min). Die Maßhaltigkeit der Einmalartikel kann beeinträchtigt werden.
Einsatztemperatur	-86 °C bis +100 °C
Lagerung vor Gebrauch	Bei Raumtemperatur trocken lagern. Vor Sonnen- und UV-Licht schützen.

Aktuelle Zertifikate finden Sie unter www.eppendorf.com.

¹ SLAS: Society for Laboratory Automation and Screening

4.1 Maximalwerte beim Zentrifugieren



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.

Zentrifugierbarkeit bei 4 °C – 40 °C

Die Platten können mit den in unten stehender Tabelle aufgeführten maximalen *g*-Zahlen (RZB) bei folgenden Bedingungen zentrifugiert werden:

- in einem Ausschwingrotor
- 40 °C Probentemperatur mit wässriger Salzlösung (Dichte 1,0 g/mL)
- 90 min

	Sterile	PCR clean Protein LoBind DNA LoBind
Eppendorf Deepwell Plates	5 000 × <i>g</i>	6 000 × <i>g</i>
Eppendorf Microplates	6 000 × <i>g</i>	6 000 × <i>g</i>

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

Die Zentrifugationsbeständigkeit jedes Plattentyps ist generell abhängig von der Platte selbst, von Zentrifuge, Rotor, Rotorgehänge, Adapter, maximaler Umdrehung/maximalem Schwerefeld, Betriebstemperatur, Zentrifugationszeit, Dichte der zentrifugierten Flüssigkeit, organischen Lösemitteln, kumuliertem Gesamtgewicht und der sachgemäßen Bedienung.

4.2 Eppendorf-Reinheitsgrade

	Sterile	PCR clean
		
Chargen-Testung (zertifiziert) für folgende Reinheitskriterien		
Human-DNA-frei		■
DNase-frei		■
RNase-frei		■
PCR-Inhibitoren-frei		■
Pyrogen-frei (Endotoxin-frei)	■	
Steril (Ph.Eur./USP)	■	

4.3 Eppendorf Deepwell Plate

Eppendorf Deepwell Plate		96/2000 µl	96/1000 µl	96/500 µl	384/200 µl
Theoretisches Gesamtvolumen pro Well	[µl]	2400	1200	700	240
Arbeitsvolumen pro Well	[µl]	50 – 2000	30 – 1000	30 – 550	20 – 225

4.4 Eppendorf Microplate

Eppendorf Microplate		96/F-PP	96/U-PP	96/V-PP	384/F-PP	384/V-PP
Bodenform der Wells		flach	rund	V-Form	flach	V-Form
Theoretisches Gesamtvolumen pro Well	[µl]	400	360	350	150	140
Arbeitsvolumen pro Well	[µl]	50 – 350	20 – 320	20 – 300	10 – 120	5 – 120

5 Bestellinformationen

Eppendorf Deepwell Plates und Microplates sind auch in folgenden Varianten erhältlich:

- Deepwell Plates: weitere Umrandungsfarben (gelb, grün oder blau)
- Großpackungen
- Auf Anfrage mit Barcodierungen (www.eppendorf.com/barcode)

Bestellinformationen zu geeigneten Verschlussoptionen finden Sie unter www.eppendorf.com/consumables.

Weitere Produktinformationen bekommen Sie in unserem Katalog, auf unserer Internetseite www.eppendorf.com/consumables und beim Eppendorf Application Support.

5.1 Eppendorf Assay/Reader Microplates

Best.-Nr. (International)	Best.-Nr. (Nordamerika)	Beschreibung
0030 601.475	0030601475	Microplate 96/F-PP 80 Platten, Wells weiß, Rahmen grau PCR clean
0030 601.700	0030601700	Microplate 96/F-PP 80 Platten, Wells schwarz, Rahmen weiß PCR clean
0030 601.572	951040145	Microplate 96/U-PP 80 Platten, Wells weiß, Rahmen grau PCR clean
0030 601.807	951040102	Microplate 96/U-PP 80 Platten, Wells schwarz, Rahmen weiß PCR clean
0030 601.670	951040308	Microplate 96/V-PP 80 Platten, Wells weiß, Rahmen grau PCR clean
0030 601.904	951040260	Microplate 96/V-PP 80 Platten, Wells schwarz, Rahmen weiß PCR clean
0030 621.670	951040503	Microplate 384/V-PP 80 Platten, Wells weiß, Rahmen grau PCR clean
0030 621.905	951040481	Microplate 384/V-PP 80 Platten, Wells schwarz, Rahmen weiß PCR clean

5.2 Eppendorf Deepwell Plates

Best.-Nr. (International)	Best.-Nr. (Nordamerika)	Beschreibung
0030 501.306 0030 502.302	951033405 951033502	Eppendorf Deepwell Plate 96/2000 µL 20 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR Clean Steril
0030 501.209 0030 502.205	951032603 951032701	Eppendorf Deepwell Plate 96/1000 µL 20 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR Clean Steril
0030 501.101 0030 502.108	951031801 951031909	Eppendorf Deepwell Plate 96/500 µL 40 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR Clean Steril
0030 521.102 0030 522.109	951031003 951031101	Eppendorf Deepwell Plate 384/200 µL 40 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR Clean Steril

5.3 Eppendorf Microplates

Best.-Nr. (International)	Best.-Nr. (Nordamerika)	Beschreibung
0030 601.106 0030 602.102	951040005 951040021	Microplate 96/F-PP 80 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR clean Steril
0030 601.203 0030 602.200	951040048 951040081	Microplate 96/U-PP 80 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR clean Steril
0030 601.300 0030 602.307	951040188 951040227	Microplate 96/V-PP 80 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR clean Steril
0030 621.107 0030 622.103	951040341 951040383	Microplate 384/F-PP 80 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR clean Steril
0030 621.301 0030 622.308	951040421 951040464	Microplate 384/V-PP 80 Platten, Wells klar, Rahmen weiß PCR clean Steril

5.4 Protein LoBind Plates

Best.-Nr. (International)	Best.-Nr. (Nordamerika)	Beschreibung
0030 504.305	0030504305	Eppendorf Deepwell Plate 96/2000 µL 20 Platten, Wells klar, Rahmen weiß Protein LoBind
0030 504.208	951032905	Eppendorf Deepwell Plate 96/1000 µL 20 Platten, Wells klar, Rahmen weiß Protein LoBind
0030 504.100	951032107	Eppendorf Deepwell Plate 96/500 µL 40 Platten, Wells klar, Rahmen weiß Protein LoBind
0030 524.101	951031305	Eppendorf Deepwell Plate 384/200 µL 40 Platten, Wells klar, Rahmen weiß Protein LoBind
0030 624.300	951040589	Microplate 384/V-PP 80 Platten, Wells klar, Rahmen weiß Protein LoBind

5.5 DNA LoBind Plates

Best.-Nr. (International)	Best.-Nr. (Nordamerika)	Beschreibung
0030 503.201	951032808	Eppendorf Deepwell Plate 96/1000 µL 20 Platten, Wells klar, Rahmen weiß DNA LoBind (auch für RNA und andere Nukleinsäuren)
0030 503.104	951032000	Eppendorf Deepwell Plate 96/500 µL 40 Platten, Wells klar, Rahmen weiß DNA LoBind (auch für RNA und andere Nukleinsäuren)
0030 523.105	951031208	Eppendorf Deepwell Plate 384/200 µL 40 Platten, Wells klar, Rahmen weiß DNA LoBind (auch für RNA und andere Nukleinsäuren)
0030 623.304	951040546	Microplate 384/V-PP 80 Platten, Wells klar, Rahmen weiß DNA LoBind

Evaluate Your Manual

Give us your feedback.
www.eppendorf.com/manualfeedback

Your local distributor: www.eppendorf.com/contact
Eppendorf AG · 22331 Hamburg · Germany
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com