

SICHERHEITSANWEISUNGEN

DURAN® Rundkolben

DURAN® RUNDKOLBEN					
ml	NS-Größe ¹	enghalsig	weithalsig	mit NS	
25	14/23	–	–	24 170 13 07	
	19/26	–	–	24 170 14 01	
50	14/23	21 721 17 06	21 741 17 02 ²	24 170 20 03	
	19/26	–	–	24 170 17 01	
	24/29	–	–	24 170 25 09	
100	14/23	21 721 24 02	21 741 24 07	24 170 25 09	
	19/26	–	–	24 170 24 06	
	24/29	–	–	24 170 24 06	
	29/32	–	–	24 170 27 06	
250	24/29	21 721 36 04	21 741 36 09	24 170 36 08	
	29/32	–	–	24 170 37 02	
500	24/29	21 721 44 03	21 741 44 08	24 170 44 07	
	29/32	–	–	24 170 46 04	
	45/40	–	–	24 170 47 07	
1000	24/29	21 721 54 08	21 741 54 04	24 170 54 03	
	29/32	–	21 741 55 07 ²	24 170 56 09	
	45/40	–	–	24 170 57 03	
2000	29/32	21 721 64 04 ²	21 741 63 06	24 170 63 05	
	45/40	–	21 741 64 09 ²	24 170 64 08	
3000	–	21 721 68 07 ²	21 741 68 09 ²	–	
4000	45/40	21 721 71 09	21 741 71 05	24 170 72 07	
5000	–	21 721 73 06 ²	21 741 73 02 ²	–	
6000	–	21 721 77 09 ²	21 741 76 02	–	
	–	–	21 741 77 05 ²	–	
10000	–	21 721 86 02	21 741 86 07 ²	–	
12000	–	21 721 87 05 ^{2,3}	–	–	
20000	–	21 721 91 01 ^{2,3}	21 741 91 06 ²	–	

¹ gilt für DURAN® Rundkolben mit NS, ² nicht nach DIN, ³ nach ASTM E 1403



**DURAN
WHEATON
KIMBLE**

Excellence in your hands

ACHTUNG: Die Sicherheitsanweisungen gelten nur für Original DURAN® Produkte. Achten Sie daher auf das DURAN® Markenzeichen, denn dieses garantiert die bewährte DURAN® Qualität und höchste Sicherheit bei der Anwendung.

Arbeiten unter Druck und Vakuum

- DWK Life Sciences übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie für eine Verwendung der DURAN® Rundkolben unter Druck oder im Vakuum.
- Hinweis: Bitte beachten Sie die allgemeinen Bestimmungen zur Arbeitssicherheit.

Temperaturbeständigkeit

- Die höchstzulässige kurzfristige Gebrauchstemperatur von DURAN® beträgt 500 °C.
- Die Temperaturwechselbeständigkeit beträgt $\Delta T = 100$ K.
- Glasgeräte nur unter Berücksichtigung der Temperaturwechselbeständigkeit $\Delta T = 100$ K abrupten Temperaturänderungen aussetzen.
- Vor jeder Anwendung muss die Glasoberfläche der Rundkolben auf Beschädigungen wie Kratzer, Risse oder Ausbrüche kontrolliert werden. Beschädigte Kolben dürfen aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden.

Temperaturbeständigkeit beim Einfrieren

- DURAN® Glas kann bis zur maximal möglichen negativen Temperatur abgekühlt werden und eignet sich auch für die Verwendung in flüssigem Stickstoff (ca. -196 °C). Da die Geometrie die thermischen Eigenschaften beeinflusst, empfiehlt es sich nur kleine Volumina stark negativen Temperaturen auszusetzen. Weiter müssen

die thermischen Eigenschaften der Schraubverschlüsse oder sonstiger Komponenten beachtet werden.

- Während des Gebrauchs/ Einfrierens ist unbedingt die Ausdehnung des Inhalts zu beachten. Deshalb müssen die Glasgefäße in einer Schräglage (ca. 45°), nur max. ½ gefüllt (Oberflächenvergrößerung) eingefroren werden.
- Beim Abkühlen und Auftauen muss darauf geachtet werden, dass der Temperaturunterschied nicht größer als 100 K ist. In der Praxis empfiehlt sich deshalb ein stufenartiges Abkühlen und Auftauen.
- Das Auftauen des gefrorenen Gutes kann durch Eintauchen der Gläser in ein Flüssigkeitsbad erfolgen (Temperaturunterschied nicht größer als $\Delta T = 100$ K). Hierdurch wird das gefrorene Gut gleichmäßig von allen Seiten erwärmt, ohne den Kolben zu zerstören. Das Auftauen kann jedoch auch langsam von oben erfolgen, so dass die Oberfläche zuerst flüssig wird und das Gut sich ausdehnen kann.

Autoklavieren/Sterilisieren

- DURAN® Rundkolben sind autoklavierbar/sterilisierbar.

Reinigung

- Die Reinigung sollte manuell im Tauchbad oder maschinell in der Spülmaschine erfolgen.

- Um die Laborgeräte zu schonen, sollten sie unmittelbar nach Gebrauch bei niedriger Temperatur, kurzer Verweildauer und geringer Alkalität gereinigt werden.
- Laborgeräte, die mit infektiösen Substanzen oder mit Mikroorganismen in Berührung gekommen sind, müssen entsprechend den gültigen Richtlinien behandelt werden.

Manuelle Reinigung

- Wenden Sie Wisch- und Scheuerverfahren mit einem Lappen oder Schwamm an, die jeweils mit Reinigungslösung getränkt sind. Laborgläser dürfen nie mit abrasiven Scheuermitteln oder -schwämmen bearbeitet werden, da hierbei die Oberfläche verletzt werden kann.
- Eine Oberflächenverletzung kann die Glaseigenschaften beeinträchtigen und die weitere Verwendung der Produkte einschränken.
- Bei Laborgläsern sind längere Einwirkzeiten von über 70 °C in stark alkalischen Medien zu vermeiden, da dies zur Schädigung der Bedruckung und zu Glaskorrosion führen kann. Starke mechanische Belastungen bei der Reinigung, beispielsweise mit einem Metalllöffel, sind ebenfalls zu vermeiden.

Maschinelle Reinigung

- Spülmaschinen müssen so bestückt werden, dass die Glaskörper – insbesondere die Gewinde – nicht aneinander schlagen.

ID 32049, NO 001/09.2020



DWK Life Sciences GmbH
Hattenbergstraße 10
55122 Mainz
Germany

Phone: +49 6131 - 1445 4131
Fax: +49 6131 - 1445 4016
sales@dwk.com
www.dwk.com

