

## DAS VESSEL

Gute Auflösungsgefäße (Vessel) sind entscheidend, um korrekte und reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten, und werden manchmal als Schlüsselement im Auflösungsversuch übersehen.

Alle Vessel entsprechen den physikalischen Abmessungen der USP und haben einen halbkugelförmigen Boden, was bedeutet, dass sie perfekt abgerundet sein sollten, ohne offensichtliche Defekte des Glases auf der Innenseite.

Obwohl die USP die Abmessungen der Vessel angibt, sind die Toleranzen in Wirklichkeit ziemlich groß, d.h. die Vessel verschiedener Dissolution Tester haben nicht die gleichen Abmessungen. Das Ersetzen eines Vessels durch ein nicht speziell für den jeweiligen Typ von Dissolution Tester bestimmtes könnte die Zentrierung des Vessels und die Höhe des Paddels beeinträchtigen. Auch größere oder kleinere Innendurchmesser können die Hydrodynamik im Vessel beeinträchtigen.

Hinweis: QLA-Vessel sind säuregeätzt oder auf dem Kunststoffrand mit einer Laserkennzeichnung versehen, haben eine eindeutige Seriennummer und werden gegebenenfalls mit einem Konformitätszertifikat (COC) geliefert. Auf Wunsch auch mit Analysezertifikat (COA).

## VERBESSERTEN SIE IHRE AUFLÖSUNGSERGEBNISSE MIT DEN QLA ULTRACENTER™ PRECISION VESSELS



UltraCenter™ Precision Vessels are available in clear and amber, Glass Rim, Plastic Rim and PEAK versions. QLA's molded PEAK vessels are Patent Pending.

Geringe Abweichungen in den Vesselabmessungen haben nach Angaben der USP und anderer gezeigt, dass sie zu übermäßigen Veränderungen der Auflösungsraten beitragen. UltraCenter™ Precision Vessel werden in einem einzigartigen Formverfahren hergestellt, das einen präzisen und konsistenten Innendurchmesser und einen sphärischen Radius bietet, was zu einem besser reproduzierbaren Auflösungsprofil führt. Sie sind mit den

meisten Auflösungsbadern kompatibel und wurden von vielen großen pharmazeutischen Unternehmen als Standard übernommen.

In Verbindung mit dem QLA AccuBracket™ erreicht Ihr Labor die höchste verfügbare Genauigkeit bei der Gefäßzentrierung. Mehr hierzu gerne auf Anfrage oder im QLA-Katalog auf Seite 43 unter MISC DISSOLUTION ACCESSORIES.

## QLA Zertifikate

### COC

Alle in Serie gefertigten QLA-Teile – wie Baskets, Paddles und Vessel - werden ohne Aufpreis mit einem Certificate of Conformance (COC) geliefert.

### COA

Das Certificate of Analysis (COA) ist für alle QLA-Serienteile – wie Baskets, Paddles und Vessel – gegen eine zusätzliche Gebühr erhältlich.



## Arten von Vesseln

Glasvessel profitieren von einer guten Wärmeleitfähigkeit (bei Verwendung von Kunststoffvessel muss die Temperatur des Wasserbades oft bis zu 2°C über der Analysetemperatur liegen). Ein weiterer Vorteil der Verwendung von Glasvessel ist ihre hohe Kratzfestigkeit, so dass sie weniger häufig ausgetauscht werden müssen.



Ambervessel können verwendet werden, wenn lichtempfindliche Verbindungen getestet werden. Sie sind sowohl in Glas als auch in Kunststoff erhältlich.



Kunststoffvessel sind bzgl. ihrer Form sehr reproduzierbar, da sie aus einer Form hergestellt und nicht von Hand geformt werden wie Glas. Sie haben zusätzlich Füße, die es ihnen ermöglichen, unabhängig voneinander aufrecht zu stehen. Der größte Nachteil ist, dass Kunststoff sehr kratz- und rissanfällig ist und häufig ersetzt werden muss.

Da die Kunststoffvessel aus einer Form hergestellt werden, reduzieren sich mögliche Fehler bei der Einstellung der Schaufelhöhe und der Zentrierung. Dadurch können sehr reproduzierbare Ergebnisse erzielt werden.



Plastic Rim Vessel wurden entwickelt, um den Bruch des Glasrandes, der bei normaler Labornutzung auftreten kann, zu minimieren. Sie werden durch ein einzigartiges urheberrechtlich geschütztes Klebverfahren aus hochschlagfestem Kunststoff hergestellt, das Bruch am Glasrand und Sicherheitsbedenken ausschließt. Alle QLA Vessel mit Kunststoffrand sind spülmaschinenfest. Vessel mit Kunststoffrand sind sowohl in der Standard- als auch in der UltraCenter™ Precision Ausführung erhältlich. Die Seriennummern sind auf dem Plastikrand per Laser markiert.



Peak Vessels sind so konzipiert, dass sich der Wirkstoff am Vesselboden nicht in Kegelform sammelt. Bei Standardvessels kann sich ein unerwünschter, schlecht gerührter, kegelförmiger Bereich unter dem Paddel während der Auflösungsversuche mit dem USP-Apparat 2 entwickeln. Peak-Vessel haben eine konische Form, die in den Boden des Gefäßes eingegossen ist, was die Hydrodynamik um die Dosierungsform herum verbessert und zu reproduzierbareren Auflösungsraten führt. Der Peak verdrängt effektiv den ungerührten Kegel und zwingt das getestete Material in den Bereich einer geeigneten Hydrodynamik, wo alle Oberflächen der Dosierung konstant und gleichmäßig dem bewegten Medium ausgesetzt sind. Die Peak-Vessel entsprechen nicht den USP-Spezifikationen und können in bestehenden Anwendungen nicht ohne Cross-Validierung ersetzt werden.

