

Alles für die LC-MS

01. ALLES FÜR DIE LC-MS

03. ADDITIVE

05. SAFETY CAPS

07. PROBENFLASCHEN-KITS

02. LÖSUNGSMITTEL

04. MISCHUNGEN

06. LC-MS ZERTIFIZIERTE
FILTER



HIPERSOLV® CHROMANORM® LÖSUNGSMITTEL LC-MS UND ULTRA LC-MS FÜR LC-MS- UND ULC-MS-APPLIKATIONEN

Die qualitativ hochwertigsten Produkte von VWR Chemicals werden speziell im Hinblick auf die Anforderungen von LC-MS-Anwendern hergestellt.

Bei ihrer Herstellung wird, durch strenge Prüfungen auf das Vorhandensein alkalischer Verunreinigungen, eine Minimierung von Metall-Addukten erreicht. Die Produkte zeichnen sich durch eine hohe Leistungsfähigkeit mit einer stabilen Basislinie aus.

- Geringer ionischer Hintergrund
- Geringer Alkalimetallgehalt von max. 100 ppb und vielen Metallen mit weniger als 20 ppb für Ultra LC-MS Grade
- Ultra-grades sind geeignet für ULC-MS/UPLC/UHPLC
- Hohe UV-Durchlässigkeit
- Sehr geringer Verdampfungsrückstand und Wassergehalt
- Gefiltert durch 0,2 µm und unter Stickstoff abgefüllt
- Ausgestattet mit Verschlusskappen mit PTFE-Dichtung zum Schutz vor Kontamination
- Verfügbar in Standard-Glasflaschen mit DIN 45 Verschlüssen

Produktspezifikationen	Acetonitril	Acetonitril ULTRA	Ethyl-acetat	Methanol	Methanol ULTRA	Methanol Ultra plus	n-Hexane 99%	n-Heptane 99%	2-Propanol	THF	Wasser
Best.-Nr. für 1 l	83640.290	83642.290	-	83638.290	85800.290	-	85799.290	84899.290	84881.290	84882.290	83645.290
Best.-Nr. für 2,5 l	83640.320	83642.320	85481.320	83638.320	85800.320	85855.320	85799.320	84899.320	84881.320	84882.320	83645.320
Best.-Nr. für 4 l	83640.400	83642.400	-	-	-	-	-	-	-	-	83645.400
Gehalt (auf wasserfreier Substanz)	Min. 99,9%	Min. 99,95%	Min. 99,9%	Min. 99,9%	Min. 99,9%	Min. 99,98%	Min 99%	Min 99%	Min. 99,9%	Min. 99,9%	-
Acidität	Max. 0,0001%	Max. 0,0001%	Max. 0,003%	Max 0,0002%	Max. 0,0002%	Max. 0,002 %	Max. 0,0002 %	Max. 0,0002 %	Max. 0,0002%	Max 0,0005%	-
Alkalität	Max. 0,0002%	Max. 0,0002%	Max. 0,0005%	Max 0,0002%	Max. 0,0002%	Max. 0,0001 %	Max. 0,0002 %	Max. 0,0002 %	Max. 0,0002%	Max 0,0005%	-
Verdampfungsrückstand	Max. 2 ppm	Max. 1ppm	Max. 5 mg/l	Max. 3 ppm	Max. 1ppm	Max. 1 ppm	Max. 1 ppm	Max. 1 ppm	Max 1ppm	Max.1ppm	Max. 1ppm
Wasser	Max. 200 ppm	Max. 10 ppm	Max. 500 ppm	Max 300ppm	Max. 200 ppm	Max. 300 ppm	Max. 50 ppm	Max. 50 ppm	Max. 50 ppm	Max. 50 ppm	-
Peroxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Max. 1 mg/l	-
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Max. 30 ppb
Spezifische Leitfähigkeit (25 °C) beim Befüllen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Max. 1 µs/CM
Kolonienzahl (Ph. Eur.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Max. 100 CFY/ml
Färbung	Max. 10 APHA	Max. 5 APHA	Max. 10 APHA	-	Max. 10 APHA	-	-	-	-	-	-
Dichte 20/4'	-	0,781 - 0,784	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichte 20/20	-	0,782 - 0,785	-	-	0,791 - 0,793	-	-	-	-	-	-
Brechungsindex n 20/D	-	1,343 - 1,345	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradient Grade (210 nm)	Max. 1 mAU	Max. 2 mAU	-	-	Max. 3 mAU	Max 4mAU	-	-	-	-	Max. 5 mAU
Gradient Grade (230 nm)	-	-	-	Max 2 mAU	Max. 2 mAU	Max 2mAU	-	-	-	-	Max. 2 mAU
Gradient Grade (254 nm)	Max. 1 mAU	Max. 1 mAU	-	Max 2 mAU	Max. 1 mAU	-	-	-	-	-	Max. 1 mAU
Fluoreszenz als Chinin bei 254/450 nm	Max. 1 ppb	Max. 1 ppb	-	Max 1 ppb	Max. 1 ppb	Max. 0.5 ppb	-	-	-	-	Max. 1 ppb
Fluoreszenz als Chinin bei 365 nm	-	Max. 0,5 ppb	-	Max 1 ppb	Max. 0,5 ppb	Max. 0.3 ppb	-	-	-	-	Max. 0.5ppb
Transmission bei 190 nm	Min. 30%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transmission bei 193 nm	-	Min. 60%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transmission bei 195 nm	Min. 80%	Min. 90%	-	-	-	-	Min. 10%	Min. 10%	-	-	-
Transmission bei 200 nm	Min. 95%	Min. 98%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vollständige Spezifikationen und Analysenzertifikate finden Sie unter vwr.com



Nützlicher Hinweis

Trifluoressigsäure wird üblicherweise in mobilen Phasen mit Proteinen oder Peptiden zur Verbesserung der Peakform und der Auflösung sowie zur Kontrolle des pH-Wertes verwendet. Bei einigen Anwendungen liefert die MS-Detektion eventuell nicht die besten Ergebnisse.

Produktspezifikationen	Acetonitril	Acetonitril ULTRA	Ethyl-acetat	Methanol	Methanol ULTRA	Methanol Ultra plus	n-Hexane 99%	n-Heptane 99%	2-Propanol	THF	Wasser
Best.-Nr. für 1 l	83640.290	83642.290	-	83638.290	85800.290	-	85799.290	84899.290	84881.290	84882.290	83645.290
Best.-Nr. für 2,5 l	83640.320	83642.320	85481.320	83638.320	85800.320	85855.320	85799.320	84899.320	84881.320	84882.320	83645.320
Best.-Nr. für 4 l	83640.400	83642.400	-	-	-	-	-	-	-	-	83645.400
Transmission bei 205 nm	-	-	-	Min. 10%	-	-	Min. 50%	Min. 50%	Min. 10%	-	-
Transmission bei 210 nm	Min. 96%	Min. 98%	-	Min. 40%	Min. 45%	Min. 40%	-	-	Min. 50%	-	-
Transmission bei 215 nm	-	Min. 99%	-	-	-	-	-	-	-	Min. 10%	-
Transmission bei 220 nm	Min. 98%	Min. 99%	-	Min. 60%	Min. 65%	Min. 65%	Min. 80%	Min. 80%	-	-	-
Transmission bei 225 nm	-	-	-	-	-	-	-	-	Min. 80%	-	-
Transmission bei 230 nm	Min. 99%	Min. 99%	-	Min. 80%	Min. 85%	Min. 80%	-	-	-	-	-
Transmission bei 235 nm	-	-	-	-	Min. 90%	-	Min. 95%	Min. 95%	-	Min. 50%	-
Transmission bei 240 nm	Min. 99%	-	-	Min. 90%	Min. 95%	-	-	-	Min. 95%	-	-
Transmission bei 250 nm	-	-	-	-	Min. 95%	-	-	-	-	-	-
Transmission bei 255 nm	-	-	-	-	-	-	Min. 99%	Min. 99%	Min. 99%	-	-
Transmission ab 260 nm	-	-	Min. 75%	-	Min. 98%	Min. 98%	-	-	-	-	-
Transmission ab 275 nm	-	-	Min. 98%	-	-	-	-	-	-	Min. 95%	-
Transmission ab 280 - 400 nm	-	-	-	-	Min. 98%	-	-	-	-	Min. 99%	-
Aluminium (Al)	Max. 50 ppb	Max. 20 ppb	Max. 50 ppb	Max. 200 ppb	-	Max. 20 ppb	-	-	-	-	Max. 50 ppb
Calcium (Ca)	Max. 50 ppb	Max. 20 ppb	Max. 20 ppb	-	Max 200 ppb	Max. 50 ppb	Max. 0.2 ppm	Max. 0.2 ppm	Max 200 ppb	Max 200 ppb	Max. 50 ppb
Eisen (Fe)	Max. 50 ppb	Max. 20 ppb	Max. 50 ppb	-	Max. 50 ppb	Max. 20 ppb	-	-	Max. 200 ppb	Max. 200 ppb	Max. 50 ppb
Kalium (K)	Max. 50 ppb	Max. 20 ppb	Max. 50 ppb	Max. 100 ppb	Max. 50 ppb	Max. 50 ppb	Max. 0.2 ppm	Max. 0.2 ppm	Max. 200 ppb	Max. 200 ppb	Max. 50 ppb
Magnesium (Mg)	Max. 10 ppb	Max. 20 ppb at filling	Max. 50 ppb	Max. 100 ppb	Max. 50 ppb	Max. 20 ppb	Max. 0.2 ppm	Max. 0.2 ppm	Max. 200 ppb	Max 200 ppb	Max 50 ppb
Natrium (Na) (beim Befüllen)	Max 100 ppb	Max 20 ppb	Max 50 ppb	Max 200 ppb	Max 200 ppb	Max. 50 ppb	Max 0,5 ppm	Max 0.5 ppm	Max 500 ppb	Max 500 ppb	Max 100 ppb
UHPLC/MS/ESI (als reserpine)	Max 2 ppb	Max 2 ppb	-	-	Max 50 ppb	Max 6 ppb	-	-	-	-	Max 2 ppb
MS-ESI (als Nitrophenol)	Max 20 ppb	Max 20 ppb	-	-	-	-	-	-	-	-	Max 20 ppb
MS-APCI (als Nitrophenol)	Max 20 ppb	Max 20 ppb	-	-	-	-	-	-	-	-	Max 20 ppb

Vollständige Spezifikationen und Analysenzertifikate finden Sie unter vwr.com

**HIPERSOLV® CHROMANORM® ADDITIVE LC-MS
GRADE FÜR DIE HPLC**

Die hier angebotenen Additive sind selektive Chemikalien, die häufig zur mobilen Phase hinzugefügt werden. Das Ziel ist, die Signalqualität zu verbessern. Sie können aber auch eingesetzt werden, um unerwünschte Signale zu unterdrücken oder das Signal spezifischer Inhaltsstoffe in einem Gemisch selektiv zu erhöhen.

In der Chromatographie profitieren sowohl das Retentions- als auch Peak-Verhalten von sauren Additiven, die jegliche Wechselwirkungen mit Silanolgruppen hemmen. Die meisten MS-Messungen werden im positiven Ionenmodus durchgeführt: Durch Zugabe von Protonen wird das entsprechende Ion eines gegebenen Moleküls freigesetzt. Additiva in Form von niedermolekularen, organischen Säuren besitzen die entsprechende Azidität und Volatilität, um so den gewünschten Kationenüberschuss herbeizuführen.

Neutrale, volatile Salze wie Ammoniumacetat oder Ammoniumformiat können die Trennung und Ionisation von Anionen beeinflussen. Sie sind nützlich für LC-MS-Trennungen bei neutralen Bedingungen, wenn zum Beispiel Analyte empfindlich gegenüber Säuren sind oder bei niedrigem pH-Wert keine optimalen Ergebnisse zeigen.



Additive von VWR Chemicals bestehen durch ihre hohe Qualität und sind in vielen Packungsgrößen verfügbar: Ampullen (10 x 1 ml), Flaschen 100 ml/g, 500 ml/g oder 1 l.bottles 10ml and 100 ml (g), 500 ml (g) or 1 l.

Produktspezifikationen	Essigsäure 99%	Ammoniumacetat	Ammoniumformiat	Ameisensäure	Triethylamine	Trifluoressigsäure
Best.-Nr. 10 ml	-	-	-	85048.010	-	85049.010
Best.-Nr. Kit (5x10 ml)	-	-	-	85048.051	-	85049.051
Best.-Nr. Kit (10x1 ml)	-	-	-	85048.001	-	85049.001
Best.-Nr. 100 ml oder 100 g	84874.180	84885.180	84884.180	84865.180	84883.180	84868.180
Best.-Nr. 500 ml oder 500 g	84874.260	84885.260	84884.260	84865.260	84883.260	84868.260
Best.-Nr. 1 l oder 1 kg	84874.290	-	-	84865.290	-	84868.290
Gehalt (auf wasserfreier Substanz)	Min. 99,8%	Min. 99%	Min. 99%	Min. 99%	Min. 99,8%	Min. 99,9%
Verdampfungsrückstand	Max. 0,0001%	Max. 0,01%	Max. 0,005%	Max. 0,0001%	Max. 0,0001%	Max. 0,0001%
Wasser	Max. 0,1%	Max. 1%	Max. 2%	-	Max. 0,02%	Max. 0,005%
Calcium	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	-	Max. 0,2 ppm
Kalium	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	-	Max. 0,2 ppm
Magnesium	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	-	Max. 0,2 ppm
Natrium	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	-	Max. 0,5 ppm
Chlorid	-	Max. 5 ppm	Max. 5 ppm	-	-	-
Sulfat	-	Max. 10 ppm	Max. 50 ppm	-	-	-
Nitrat	-	Max. 10 ppm	-	-	-	-
Transmission bei 205 nm	-	-	-	-	-	Min. 10%
Transmission bei 210 nm	-	Min. 10%	-	-	-	-
Transmission bei 215 nm	-	-	Min. 10%	-	-	-
Transmission bei 220 nm	-	Min. 50%	-	-	-	Min. 50%
Transmission bei 225 nm	-	-	Min. 50%	Min. 20%	-	-
Transmission bei 230 nm	-	Min. 80%	Min. 80%	-	Min. 10%	Min. 80%
Transmission bei 235 nm	-	Min. 95%	-	Min. 50%	-	-
Transmission bei 240 nm	-	-	Min. 95%	Min. 80%	Min. 50%	-
Transmission bei 245 nm	-	Min. 99%	Min. 99%	-	Min. 80%	-
Transmission bei 250 nm	-	-	-	Min. 95%	Min. 95%	Min. 95%
Transmission bei 255 nm	Min. 10%	-	Min. 99%	-	Min. 99%	Min. 99%
Transmission bei 260 nm	Min. 50%	-	-	Min. 99%	-	-
Transmission bei 270 nm	Min. 80%	-	-	-	-	-
Transmission bei 280 nm	Min. 95%	-	-	-	-	-
Transmission bei 300 nm	Min. 99%	-	-	-	-	-

**HIPERSOLV® CHROMANORM® MISCHUNGEN
LC-MS GRADE FÜR DIE HPLC**

Unsere vorgemischten Lösungen der am häufigsten verwendeten mobilen Phasen für die LC-MS sind mit höchster Genauigkeit und sehr hochwertigen Komponenten zur Minimierung von Grundlinienrauschen hergestellt. Solche exakt gemischten Lösungen ersparen Ihnen die zeitaufwändige Vorbereitung der mobilen Phase. Die Probenvorbereitung wird dadurch optimiert und Ausfallzeiten von Geräten wegen unreiner mobilen Phasen vermieden. Eine spezielle Formulierung gewährleistet, dass unter normalen Laborbedingungen keine Fällung oder Zersetzung der Additive erfolgt.

- Zeitsparend
- Genaue, gleichbleibende reproduzierbare Mischung
- Minimiertes Grundlinienrauschen und Artefakte
- Sicherung hoher Qualität



Produktspezifikationen	Essigsäure 0,1% in Acetonitril	Essigsäure 0,1% in Methanol	Essigsäure 0,1% in Wasser	Ameisen- säure 0,1% in Acetonitril	Ameisen- säure 0,1% in Methanol	Ameisen- säure 0,1% in Wasser	TFA 0,1% in Acetonitril	TFA 0,1% in Methanol	TFA 0,1% in Wasser	Waschlösung 2-Propanol/ Wasser (25:25:25:25)	Waschlösung ACN/ Methanol/ 2-Propanol/ Wasser
Best.-Nr. für 1 l	84872.290	84895.290	84873.290	84866.290	84896.290	84867.290	84869.290	84870.290	84871.290	84897.290	84898.290
Best.-Nr. für 2,5 l	84872.320	84895.320	84873.320	84866.320	84896.320	84867.320	84869.320	84870.320	84871.320	84897.320	84898.320
Nominale Konzentration	0,095 to 0,105%	0,095 to 0,105 %	0,095 to 0,105%	0,095 to 0,105%	0,095 to 0,105 %	0,095 to 0,105%	0,095 to 0,105%	0,095 to 0,105%	0,095 to 0,105%	-	-
Verdampfungsrückstand	Max. 0,0001%	Max. 0,0001 %	Max. 0,0001%	Max. 0,0001%	Max. 0,0001 %	Max. 0,0001%	Max. 0,0001%	Max. 0,0001%	Max. 0,0001%	Max. 0,0005 %	Max. 0,0005 %
Wasser	Max. 0,005%	Max. 0,02 %	-	Max. 0,005%	Max. 0,02 %	-	Max. 0,005%	Max. 0,005%	-	-	-
Calcium	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm
Kalium	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm
Magnesium	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm	Max. 0,2 ppm
Natrium	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm	Max. 0,5 ppm
Transmission bei 195 nm	Min. 20%	-	-	-	-	-	Min. 20%	-	-	-	-
Transmission bei 200 nm	-	-	-	-	-	-	Min. 50%	-	-	-	-
Transmission bei 205 nm	-	-	Min. 20%	-	-	-	-	-	-	Min. 10 %	Min. 10 %
Transmission bei 210 nm	-	-	-	-	-	-	-	-	Min. 20%	-	-
Transmission bei 215 nm	-	-	-	-	-	-	-	-	Min. 50%	Min 50%	-
Transmission bei 220 nm	-	-	Min. 50%	-	-	Min. 20%	-	Min. 20%	-	-	-
Transmission bei 225 nm	Min. 50%	Min 20%	-	-	Min 20%	-	-	-	Min. 80%	Min 80%	Min 80%
Transmission bei 230 nm	-	-	-	Min. 20%	-	Min. 50%	-	-	-	-	-
Transmission bei 235 nm	Min. 80%	-	Min. 80%	-	-	Min. 80%	-	Min. 50%	Min. 95%	-	-
Transmission bei 240 nm	-	Min. 50 %	Min. 95%	Min. 50%	Min. 50 %	-	Min. 80%	-	-	-	-
Transmission bei 245 nm	Min. 95%	-	-	-	-	Min. 95%	-	Min. 80%	Min. 99%	-	-
Transmission bei 250 nm	-	Min. 80 %	Min. 99%	-	Min. 80 %	-	-	-	-	Min. 95 %	-
Transmission bei 255 nm	-	-	-	Min. 80%	-	Min. 99%	Min. 95%	Min. 95%	-	-	Min. 95 %
Transmission bei 260 nm	-	Min. 95 %	-	Min. 95%	Min. 95 %	-	Min. 99%	Min. 99%	-	-	-
Transmission bei 270 nm	-	Min. 99 %	-	Min. 99%	Min. 99 %	-	-	-	-	Min. 99 %	Min. 99 %
Transmission bei 280 nm	Min. 99%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transmission bei 295 nm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geeign. für LC-MS	Entspricht	Entspricht	Entspricht	Entspricht	Entspricht	Entspricht	Entspricht	Entspricht	Entspricht	-	-

Sichere Lösungsmittelhandhabung

SAFETY CAPS GEWÄHRLEISTEN MAXIMALE SICHERHEIT FÜR LABORMITARBEITER UND DIE UMWELT.

Die Verwendung von flüchtigen Lösungsmitteln in der HPLC-MS bringt eine Reihe von Gesundheits-, Sicherheits- und Genauigkeitsproblemen mit sich, die sich durch den Einsatz von Safety Caps auf Lösungsmittelflaschen verringern lassen. Über einen 28-tägigen Zeitraum entweicht potenziell bis zu 10% des Lösungsmittelvolumens aus einer nicht verschlossenen Flasche in die Atmosphäre. Sicherheitsverschlüsse stellen sicher, dass Lösungsmittel mit größter Sorgfalt aufbewahrt werden, verhindern aber gleichzeitig die Kontamination des Labors mit verdunsteten Lösungsmitteln. Unterschiedliche Verdampfungsraten der Lösungsmittel in Mischungen können dazu führen, dass die Eigenschaften der mobilen Phase sich verändern und die Kontinuität der Analyseergebnisse beeinflussen.

- Empfohlen für HPLC-Systeme
- Chemisch beständig gegen aggressive organische Lösungsmittel (PTFE und PP)
- Für maximale Sicherheit müssen Luftfilter und Belüftungsventile alle sechs Monate ausgewechselt werden

SAFETY CAPS

Entnehmen Sie Lösungsmittel sicher aus Vorratsbehältern, ohne sich schädlichen Gasen und Lösungsmitteldämpfen auszusetzen.



Safety Cap, 3,2 mm Außen-Ø	Best.-Nr.
1 Anschluss	590-0036
2 Anschlüsse	590-0037
3 Anschlüsse	590-0038

SAFETY CAPS MIT ABSPERRFUNKTION

Das Absperrventil der Safety Caps kann geschlossen werden, damit Kapillaren und Ansaugfilter während Reparaturen an der HPLC-Pumpe im Lösungsmittel bleiben und die Fritten nicht in Kontakt mit der Umgebungsluft kommen. Die Pumpe kann nach der Reparatur schnell und einfach "gespült" werden. Das Absperrventil verhindert zusätzlich Lufteinschlüsse im Schlauch während des Lösungsmittel-/Behälterwechsels und garantiert eine reibungslose Durchführung der laufenden HPLC-Analyse.



Safety Cap, Absperrventil, 3,2 mm Außen-Ø	Best.-Nr.
1 Anschluss	590-1502
2 Anschlüsse	590-1514
3 Anschlüsse	590-1515

ACRODISC® MS, ZERTIFIZIERTE SPRITZENVORSATZFILTER FÜR DIE LC/MS - PALL LABORATORY

LC/MS-zertifiziert – Weniger Interferenzen in den LC/MS-Ergebnissen mit dem Acrodisc® MS Spritzenvorsatzfilter. Der erste LC/MS-zertifizierte Filter mit einem äußerst geringen Anteil an extrahierbaren Substanzen. Jede Box wird mit einem Zertifikat mit Total Ion Current (TIC) Chromatogrammen geliefert, die alle erkannten Peaks im Vergleich zu einem internen Standard genau beschreiben.

Geringe Ionensuppression/Ionenanreicherung – Weniger Testwiederholungen. Die Acrodisc® MS Spritzenvorsatzfilter verursachen keine extrahierbaren Substanzen, die den Ionisierungsprozess stören, und führen zu zuverlässigeren und genaueren Ergebnissen.

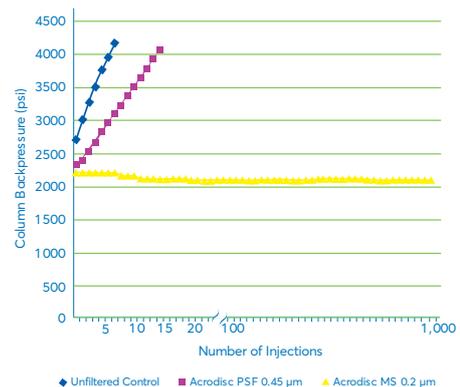
Schutzverpackung – Geldeinsparungen und Vorbeugung von Ausfallzeiten aufgrund versehentlicher Kontaminationen. Acrodisc® MS Spritzenvorsatzfilter sind zum Schutz vor externen Quellen extrahierbarer Substanzen in separaten Röhrchen verpackt. Während ein Röhrchen verwendet wird, bleiben die anderen versiegelt.

Exzellente chemische Beständigkeit – Dieser Universalfilter kann für alle LC/MS-Proben verwendet werden. Die wasserbenetzbare PTFE-Membran (Polytetrafluorethylen) kann sowohl mit organischen als auch wässrigen Lösungsmitteln verwendet werden. In Verbindung mit dem HDPE-Gehäuse bietet die Membran eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit.

Geringe Proteinbindung – Präzise und zuverlässige quantitative Ergebnisse. Mit dem Acrodisc® MS Spritzenvorsatzfilter gibt es nur minimale Proteinadsorption.

Partikelretention – Die Acrodisc® MS Spritzenvorsatzfilter schützen die Säulen und Instrumente vor einer Ansammlung von Partikeln. Die Säulen sind dadurch länger haltbar und die Leistung des LC/MS-Systems bleibt konstant.

0,2 µm WWPTFE Membran, Ø (mm)	Effektive Filterfläche (cm²)	Typisches Probenvolumen (ml)	Pk	Best.-Nr.
13	1	≤10	60	514-0627
25	3,9	≤150	50	514-0287



Auswirkung der Filtration auf die Lebensdauer einer UHPLC-Säule.

VWR COLLECTION LC/MS- UND GC/MS-ZERTIFIZIERTE PROBENFLASCHEN-KITS

Zertifizierungen werden in der heutigen Zeit immer wichtiger, um Prozesse reproduzierbarer zu machen und mögliche Fehlerquellen von vornherein auszuschließen. Für jedes Produkt der VWR Collection waren höchste Qualität, Konsistenz und Qualitätskontrollen immer schon sehr wichtig. Jetzt sind auch LC/MS- und GC/MS-zertifizierte Probenflaschen aus der VWR Collection erhältlich. Jede Charge der Flaschen- und Verschluss-Kombination wird mit LC/MS und GC/MS Analysen auf Blindwerte und Verunreinigungen getestet. Im Verschluss befindet sich ein sehr weiches (Ultra High Performance) Silicon-Septum mit PTFE-Schicht, das für Ultra-Spurenanalytik optimiert ist. Zusätzlich weist die Glasoberfläche sehr niedrige Adsorptionstendenzen für alle Arten polarer Substanzen auf; viel geringer als für alle anderen Flaschen erster hydrolytischer Klasse (ohne Oberflächenbehandlung). Die LC/MS und GC/MS zertifizierten Kits werden für eine Originalitäts-, Reinheits- und Transportsicherung komplett eingeschweißt ausgeliefert.

Dies sind zwei unserer beliebtesten Kits mit Zertifizierung, die auf Anfrage erhältlich sind. Bitte wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum für Details zu weiteren Optionen.



Beschreibung	Best.-Nr.
LC/MS und GC/MS zertifiziertes Probenflaschen Kit: 1,5ml Kurzgewinde SureStop™ Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, weite Öffnung, mit Überdrehschutz Ultra High Performance Verschluss: PP Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon dunkelblau-transparent/PTFE natur, 35° shore A, 1,0mm	548-1990
LC/MS und GC/MS zertifiziertes Probenflaschen Kit: 1,5ml Kurzgewinde SureStop™ Flasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, weite Öffnung, mit Überdrehschutz Ultra High Performance Verschluss: PP Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon dunkelblau-transparent/PTFE natur, 35° shore A, 1,0mm	548-1991

Für weitere Informationen zu Probenflaschen (Vials) oder Well-Platten für die HPLC mit hoher Durchsatzleistung

wenden Sie sich bitte an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter vwr.com.

Alle VWR Collection Produkte für die Chromatographie finden Sie in unserem Katalog VWR® CHROMATOGRAPHIE-SÄULEN, -VERBRAUCHSMATERIALIEN UND -REAGENZIEN.



HIER KLICKEN FÜR LÖSUNGEN IN DER Chromatographie



Setting science in motion to create a better world



BELGIEN

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 (0) 16 385 011
vwr.be@vwr.com

DÄNEMARK

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
info.dk@vwr.com

DEUTSCHLAND

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Tel.: 0800 702 00 07* (national)
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
info.de@vwr.com
*Freecall

FINNLAND

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 (0) 9 80 45 51
info.fi@vwr.com

FRANKREICH

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00
(international)
info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/min + prix appel

IRLAND / NORDIRLAND

VWR International Ltd / VWR
International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 (0) 1 88 22 222
sales.ie@vwr.com

ITALIEN

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02 3320311
info.it@vwr.com

NIEDERLANDE

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 (0) 20 4808 400
info.nl@vwr.com

NORWEGEN

VWR International AS
Brynsalleen 4,
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
info.no@vwr.com

ÖSTERREICH

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 1 97 002 0
info.at@vwr.com

POLEN

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 58 32 38 200
info.pl@vwr.com

PORTUGAL

VWR International - Material de
Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Amadora
Tel.: +351 21 3600 770
info.pt@vwr.com

SCHWEDEN

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: +46 (0) 8 621 34 00
kundservice.se@vwr.com

SCHWEIZ

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 (0) 44 745 13 13
info.ch@vwr.com

SPANIEN

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
info.es@vwr.com

TSCHECHISCHE REPUBLIK

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalce
Tel.: +420 321 570 321
info.cz@vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
uksales@vwr.com

UNGARN

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 52 521130
info.hu@vwr.com

CHINA

VWR International China Co., Ltd.
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86 21 5898 6888
info_china@vwr.com

INDIEN

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India - 560058
Tel.: +91 80 28078400
vwr_india@vwr.com

MIDDLE EAST & AFRIKA

VWR International FZ-LLC
DSP Laboratory Complex
125, Floor 01
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.mea@vwr.com

SINGAPUR

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
sales.sg@vwr.com

BESUCHEN SIE UNS UNTER WWW.VWR.COM UND FINDEN HIER DIE NEUESTEN ANGEBOTE ZUR VWR COLLECTION UND DIE ADRESSE IHRES LOKALEN VWR VERTRIEBSPARTNERS