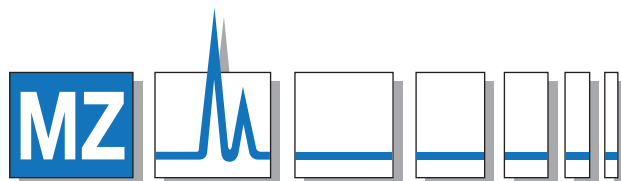




Barcelona-Allee 17
D-55129 Mainz

Tel. +49-6131/880 96-0
Fax +49-6131/880 96-20

USt. Id.-Nr.: DE 149057837
e-mail: info@mz-at.de



A N A L Y S E N T E C H N I K

Chromatographie-Säulen & Zubehör

01 / 2026

ÜBERSICHT LIEFERPROGRAMM

Seite 2

HPLC-Säulen

Preisgruppen & Bestellnummernsystem HPLC-Säulen	3
HPLC-Säulen Neu und Refill von MZ-Analysentechnik	
Verfügbare HPLC-Materialien:	
μBondapak™ Waters	4
Hypersil™ Thermo Scientific	4
Inertsil™ GL Sciences	4
Kromasil™ Nouryon	4
LiChrosorb™ E. Merck	4
LiChrospher™ E. Merck	5
MZ-Aqua Perfect™	5
Nucleosil™ 100 • 300 Macherey-Nagel	5
Orbit™ 100	5
PerfectChrom™ 60 • 100	5
PerfectBond™	6
PerfectSil™ 100 • 120 • 300 • 1000	6
PerfectSil™ Target	6
PerfectSil™ Target HD	6
Superspher™ E. Merck	6
Waters Spherisorb™ Waters	6
MZ-PAH - Trennung von Polycyclischen Aromaten	7
MZ-PBM - Pestizid-Bestimmung	7
PerfectChrom™ - Zuverlässige Qualität für die Routineanalytik	8
Orbit™ - Der neue Standard für die Routineanalytik	9
PerfectSil™ - Spitzenqualität von MZ-Analysentechnik	10
PerfectSil™ Target - Excellente Performance + Peaksymmetrie	12
PerfectSil™ Target HD - Reversed Phase für erweiterten pH-Bereich	13
PerfectSil™ 300 - Spitzenqualität für Bioseparationen	14
MZ-Aqua Perfect - C18 für bis zu 100 % wäßrige Applikationen	15
PerfectBond™ - State-of-the-Art-Phasen für klassische Applikationen	16
Kromasil®-Spezialsäulen - NEU! AmyCoat™ & CelluCoat™	17
HPLC-Vorsäulen & Bestellnummernsystem Vorsäulen und Kartuschen Zubehör	18



2026



Zubehör

Chromatographie-Spritzen	18
IDEX™ Health & Science Ventile	19
Chromatographie-Zubehör PEEK / Metallfrei	20
Chromatographie-Zubehör Edelstahl	21

GPC-/SEC-Säulen

MZ-Gel SDplus LS - für die Detektion mittels Lichtstreuung	22
MZ-Gel SDplus - für organische Medien	23

Eigenmarken von MZ-Analysentechnik

- | | | |
|----------------------|-------------------|-----------------|
| ▶ PerfectSil® Target | ▶ MZ-AquaPerfect® | ▶ MZ-Gel SDplus |
| ▶ PerfectChrom® | ▶ MZ-PAH | |
| ▶ PerfectBond® | ▶ MZ-PBM | |
| ▶ PerfectSil® | ▶ Orbit | |



Herstellung von HPLC-Säulen: Verfügbare Packungsmaterialien

- | | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|---------------|
| ▶ MZ-AquaPerfect® | ▶ PerfectSil® Target | ▶ Kromasil® | ▶ Superspher® |
| ▶ PerfectSil® | ▶ Orbit® | ▶ LiChrosorb® | ▶ µBondapak® |
| ▶ PerfectChrom® | ▶ Hypersil® | ▶ LiChrospher® | ▶ Spherisorb® |
| ▶ PerfectBond® | ▶ Inertsil® | ▶ Nucleosil® | |

Lieferprogramm HPLC-Säulen - unsere Partner

Nouryon eka

KROMASIL® Classic · KROMASIL® Eternity
KROMASIL® Chiral · KROMASIL® SFC

TOSOH BIOSCIENCE

TOYOPEARL® · TSKgel® · SkillPak®

RESTEK

RAPTOR® · ULTRA® · ALLURE® · RTX® · RXI® · PINNACLE® · VIVA® · STABILWAX®

mitsubishi chemical

MCI-GEL® · SEPABEADS®

ChromaNik

SUNNIEST® · SUNSHELL® · SUNRISE® · SUNARMOR®

advanced material technology

HALO® · HALO 5®

HELIX

AMAZE® · CORESEP® · HERITAGE®

GL Sciences Inc.

INERTSIL® · TITANSHERE® · BIOPTIC® · INERTSUSTAIN®

Daicel

CHIRALCEL® · CHIRALPAK® · CHROMPAK® · CROWNPAK®

Imtakt

UNISON® · CADENZA® · Scherzo® · INTRADA®

OSAKA SODA

CAPCELL® · PROTEONAVI® · CERAMOSPHER® · SUCREBEAD®

SHINWA CHEMICAL INDUSTRIES

ULTRON™ ES-OVM / -PEPSIN

Avantor ACE

ACE AQ® · ACE C18-HL® · ACE CAPILLARY® · ACE C18-AR®

Shodex

ASAHIPAK® · SUGAR SERIES · HILICPAK®

MERCK

LiCHROSPHER® · LiCHROSORB® · PUROSFER® · CHROMOLITH® · ZIC®-pHILIC · ZIC®-HILIC

welch

BOLTIMATE® · GHOS-BUSTER® · TOPSIL® · ULTISIL® · XTIMATE® · WELCHROM®

TRAJAN

PROTECOL® · PEEKSIL® · eVOL®

MN MACHEREY-NAGEL

NUCLEOSIL® · NUCLEODUR®

MEGA

ULTRA-FAST® · MEGA-DEX® · Heli-flex AT® · Econo-Cap EC®

United Chemical Technologies

SELECTRA® COLUMNS · QUICK QUE-CHERS®

CONCISE SEPARATIONS

AMINOSEP® · CARBOSEP® · DE-ASHING® · ICSEP® · POLYSORB® · RIBOSEP® · RPSEP®

Waters

µBONDAPAK® · ACQUITY® · XBRIDGE® · PROTEINPAK® · SYMMETRY®

CHROM avantor

PARTISIL® · PARTISPHERE® · BECKMANN ULTRASPHERE®

Thermo SCIENTIFIC

HYPERSL® GOLD · HYPERCARB® · SYNCRONIS® · BioBASIC® · BDS®

MERCK SUPELCO Analytical

Supelcosil® · DISCOVERY® · ASTEC®

sePac

ANTIBODIX® · PROTEOMIX® · ZENIX® · SRT® · CARBOMIX®

S*PURE

ETRACT-CLEAN® · GACEPURE® · SECLUTE® · ULTRACLEAN®

nacalai tesque

COSMOCORE® · COSMOGEL® · COSMOSIL®

Chromatographie-Zubehör + Verbrauchsmaterial

MZ-Analysentechnik liefert schnell und zuverlässig sämtliches Zubehör für LC und GC. Bei der Auswahl unserer Lieferanten achten wir stets auf beste Qualität zu günstigen Konditionen.



HPLC-Säulen: Preisliste gültig ab 01.01.2026

Säulen- dimension**	Preisgruppen											
	D		E		E2		F		G		H	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*
50 x 2.1 mm	295,--	258,--	303,--	266,--	344,--	307,--	387,--	350,--	425,--	388,--	472,--	435,--
100 x 2.1 mm	323,--	286,--	339,--	292,--	373,--	336,--	419,--	382,--	462,--	425,--	513,--	476,--
125 x 2.1 mm	335,--	298,--	342,--	305,--	390,--	353,--	437,--	400,--	478,--	441,--	531,--	494,--
150 x 2.1 mm	344,--	307,--	351,--	314,--	398,--	361,--	450,--	413,--	493,--	456,--	548,--	511,--
200 x 2.1 mm	364,--	327,--	369,--	332,--	422,--	385,--	475,--	438,--	523,--	486,--	581,--	544,--
250 x 2.1 mm	373,--	336,--	382,--	345,--	434,--	397,--	489,--	452,--	537,--	500,--	597,--	560,--
50 x 3.0 mm	260,--	237,--	293,--	270,--	335,--	312,--	355,--	332,--	393,--	370,--	437,--	414,--
100 x 3.0 mm	284,--	259,--	320,--	295,--	367,--	342,--	388,--	363,--	404,--	379,--	449,--	424,--
125 x 3.0 mm	294,--	268,--	333,--	307,--	379,--	353,--	404,--	378,--	452,--	426,--	503,--	477,--
150 x 3.0 mm	304,--	277,--	343,--	316,--	390,--	363,--	415,--	388,--	458,--	431,--	509,--	482,--
200 x 3.0 mm	319,--	292,--	363,--	336,--	412,--	385,--	437,--	410,--	483,--	456,--	537,--	510,--
250 x 3.0 mm	328,--	301,--	372,--	345,--	426,--	399,--	450,--	423,--	497,--	470,--	553,--	526,--
20 x 4.0 mm	255,--	235,--	289,--	269,--	330,--	310,--	349,--	329,--	387,--	367,--	430,--	410,--
33 x 4.0 mm	255,--	235,--	289,--	269,--	330,--	310,--	349,--	329,--	387,--	367,--	430,--	410,--
40 x 4.0 mm	255,--	235,--	289,--	269,--	330,--	310,--	349,--	329,--	387,--	367,--	430,--	410,--
50 x 4.0 mm	260,--	237,--	293,--	270,--	335,--	312,--	355,--	332,--	393,--	370,--	437,--	414,--
60 x 4.0 mm	263,--	240,--	298,--	275,--	342,--	319,--	360,--	337,--	398,--	375,--	443,--	420,--
75 x 4.0 mm	266,--	243,--	303,--	280,--	345,--	322,--	366,--	343,--	404,--	381,--	449,--	426,--
100 x 4.0 mm	284,--	259,--	320,--	295,--	367,--	342,--	388,--	363,--	404,--	379,--	449,--	424,--
125 x 4.0 mm	294,--	268,--	333,--	307,--	379,--	353,--	404,--	378,--	428,--	402,--	475,--	449,--
150 x 4.0 mm	304,--	277,--	343,--	316,--	390,--	363,--	415,--	388,--	452,--	425,--	503,--	476,--
200 x 4.0 mm	319,--	292,--	363,--	336,--	412,--	385,--	437,--	410,--	483,--	456,--	537,--	510,--
250 x 4.0 mm	328,--	301,--	372,--	345,--	426,--	399,--	450,--	423,--	497,--	470,--	553,--	526,--
300 x 4.0 mm	371,--	333,--	410,--	372,--	469,--	431,--	496,--	458,--	547,--	509,--	608,--	570,--
20 x 4.6 mm	255,--	235,--	289,--	269,--	330,--	310,--	349,--	329,--	387,--	367,--	430,--	410,--
33 x 4.6 mm	255,--	235,--	289,--	269,--	330,--	310,--	349,--	329,--	387,--	367,--	430,--	410,--
40 x 4.6 mm	255,--	235,--	289,--	269,--	330,--	310,--	349,--	329,--	387,--	367,--	430,--	410,--
50 x 4.6 mm	260,--	237,--	293,--	270,--	335,--	312,--	355,--	332,--	393,--	370,--	437,--	414,--
60 x 4.6 mm	263,--	240,--	298,--	275,--	342,--	319,--	360,--	337,--	398,--	375,--	443,--	420,--
75 x 4.6 mm	266,--	243,--	303,--	280,--	345,--	322,--	366,--	343,--	404,--	381,--	449,--	426,--
100 x 4.6 mm	284,--	259,--	320,--	295,--	367,--	342,--	388,--	363,--	404,--	379,--	449,--	424,--
125 x 4.6 mm	294,--	268,--	333,--	307,--	379,--	353,--	404,--	378,--	428,--	402,--	475,--	449,--
150 x 4.6 mm	304,--	277,--	343,--	316,--	390,--	363,--	415,--	388,--	452,--	425,--	503,--	476,--
200 x 4.6 mm	319,--	292,--	363,--	336,--	412,--	385,--	437,--	410,--	483,--	456,--	537,--	510,--
250 x 4.6 mm	328,--	301,--	372,--	345,--	426,--	399,--	450,--	423,--	487,--	470,--	553,--	526,--
300 x 4.6 mm	371,--	333,--	410,--	372,--	469,--	431,--	496,--	458,--	547,--	509,--	608,--	570,--

* Preise für Refill-Säulen gelten bei Anlieferung einer wiederbefüllbaren HPLC-Säule gleicher Dimension wie z.B. einer gebrauchten HPLC-Säule von MZ.

**Alle Säulen sind auch zu günstigen Konditionen in präparativen Dimensionen mit 8, 10, 20, 30, 40 mm ID erhältlich, bitte erkundigen Sie sich.

Alle Preisangaben in EUR zzgl. gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Bestellnummer HPLC-Säulen

MZ CODE - **LEN IDØ**
 4-digit material code Length in mm ID in % mm

Materialcode & Preisgruppe für das gewünschte Packungsmaterials finden sie auf den folgenden Seiten. Die Bestellnummer ist eine Kombination von Materialcode und Säulenspezifikation. Details zum Refill-Service auf Anfrage.

Beispiel: PerfectSil 120 ODS-2 5 µm (Material-Code 1425 / Preisgruppe D)
 HPLC-Säule **250 x 4.0 mm** => **Bestellnummer: MZ1425-250040**

Verfügbare HPLC-Materialien

Stand: Januar 2026

Alle Säulen sind sowohl in analytischen als auch in präparativen Dimensionen mit 8 - 40 mm ID erhältlich, bitte erkundigen Sie sich bei uns. Für Validierungszwecke stellen wir entsprechend den gewünschten Anforderungen Säulen als entsprechendes Set zusammen. Bitte sprechen Sie uns auch an wenn Sie eine Batchreservierung wünschen.



VERFÜGBARE MATERIALIEN

Thermo Scientific Hypersil™

sphärisch • 120 Å / 170 m²g⁻¹ (BDS C18 130 Å)

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Hypersil SA C1	3 µm	-	2.5 %	L13	6023	H
Hypersil SAS 1	5 µm	-	2.5 %	L13	6025	F
Hypersil SAS 1	10 µm	-	2.5 %	L13	6020	F
Hypersil MOS 8	3 µm	-	6.5 %	L7	6033	H
Hypersil MOS 8	5 µm	-	6.5 %	L7	6035	F
Hypersil ODS C18	3 µm	+	10 %	L1	6043	H
Hypersil ODS C18	5 µm	+	10 %	L1	6045	F
Hypersil ODS C18	10 µm	+	10 %	L1	6040	F
Hypersil PS-CN	5 µm	-	4 %	L10	6055	F
Hypersil PS-CN	10 µm	-	4 %	L10	6050	F
Hypersil APS-NH2	3 µm	-	1.9 %	L8	6063	H
Hypersil APS-NH2	5 µm	-	1.9 %	L8	6065	F
Hypersil APS-2	3 µm	-	1.9 %	L8	6083	H
Hypersil APS-2	5 µm	-	1.9 %	L8	6085	F
Hypersil APS-2	10 µm	-	1.9 %	L8	6080	F
Hypersil-Phenyl	5 µm	-	5 %	L11	6075	F

Original HPLC-Säulen von Thermo Scientific lieferbar: www.mz-at.de

Merck / EMD LiChrosorb™

irregulär • 60 Å / 550 m²g⁻¹ • 100 Å / 300 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
LiChrosorb Si 60	5 µm	-	-	L3	0015	F
LiChrosorb Si 60	7 µm	-	-	L3	0017	F
LiChrosorb Si 60	10 µm	-	-	L3	0010	F
LiChrosorb Si 100	5 µm	-	-	L3	0025	F
LiChrosorb Si 100	7 µm	-	-	L3	0027	F
LiChrosorb Si 100	10 µm	-	-	L3	0020	F
LiChrosorb RP-8	5 µm	-	9.5 %	L7	0045	F
LiChrosorb RP-8	7 µm	-	9.5 %	L7	0047	F
LiChrosorb RP-8	10 µm	-	9.5 %	L7	0040	F
LiChrosorb RP-18	5 µm	-	17 %	L1	0055	F
LiChrosorb RP-18	7 µm	-	17 %	L1	0057	F
LiChrosorb RP-18	10 µm	-	17 %	L1	0050	F
LiChrosorb-NH2	5 µm	-	4 %	L8	0065	F
LiChrosorb-NH2	7 µm	-	4 %	L8	0067	F
LiChrosorb-NH2	10 µm	-	4 %	L8	0060	F
LiChrosorb-CN	5 µm	-	7 %	L10	0075	F
LiChrosorb-CN	7 µm	-	7 %	L10	0077	F
LiChrosorb-CN	10 µm	-	7 %	L10	0070	F
LiChrosorb DIOL	5 µm	-	8 %	L20	0085	F
LiChrosorb DIOL	7 µm	-	8 %	L20	0087	F
LiChrosorb DIOL	10 µm	-	8 %	L20	0080	F

Original HPLC-Säulen von Merck / EMD lieferbar: www.mz-at.de

Waters µBondapak™

irregulär • 125 Å / 300 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
µBondapak C18	10 µm	+	10.0%	L1	8100	H

Original HPLC-Säulen von Waters lieferbar: www.mz-at.de

GL-Sciences Inertsil™

sphärisch • 150 Å / 320 m²g⁻¹ • 100 Å / 450 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Inertsil 150 Å ODS-2	5µm	+	18.5%	L1	2010	F
Inertsil 100 Å ODS-3	5µm	+	15%	L1	2050	F
Inertsil 150 Å C8	5µm	+	10.5%	L7	2030	F
Inertsil 150 Å C4	5µm	+	7.5%	L26	2035	F
Inertsil Phenyl	5µm	+	10.0%	L11	2040	F

Original HPLC-Säulen von GL-Sciences lieferbar: www.mz-at.de

Nouryon Kromasil™

sphärisch • 80 Å / 540 m²g⁻¹ • 110 Å / 320 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Kromasil 60 SIL	3,5 µm	-	-	L3	0500	E2
Kromasil 60 SIL	5 µm	-	-	L3	0501	E
Kromasil 60 SIL	7 µm	-	-	L3	0502	E
Kromasil 60 SIL	10 µm	-	-	L3	0503	E
Kromasil 60 SIL	13 µm	-	-		0504	E
Kromasil 60 SIL	16 µm	-	-		0505	E
Kromasil 100 SIL	3,5 µm	-	-	L3	0510	E2
Kromasil 100 SIL	5 µm	-	-	L3	0511	E
Kromasil 100 SIL	7 µm	-	-	L3	0512	E
Kromasil 100 SIL	10 µm	-	-	L3	0513	E
Kromasil 100 SIL	13 µm	-	-		0514	E
Kromasil 100 SIL	16 µm	-	-		0515	E
Kromasil 100 C1	5 µm	-	4,7 %	L13	0521	E
Kromasil 100 C1	7 µm	-	4,7 %	L13	0522	E
Kromasil 100 C1	10 µm	-	4,7 %	L13	0523	E
Kromasil 100 C1	13 µm	-	4,7 %		0524	E
Kromasil 100 C1	16 µm	-	4,7 %		0525	E
Kromasil 100 C4	3,5 µm	+	8,0 %	L26	0530	E2
Kromasil 100 C4	5 µm	+	8,0 %	L26	0531	E
Kromasil 100 C4	7 µm	+	8,0 %	L26	0532	E
Kromasil 100 C4	10 µm	+	8,0 %	L26	0533	E
Kromasil 100 C4	13 µm	+	8,0 %		0534	E
Kromasil 100 C4	16 µm	+	8,0 %		0535	E
Kromasil 100 C8	3,5 µm	+	12,0 %	L7	0540	E2
Kromasil 100 C8	5 µm	+	12,0 %	L7	0541	E
Kromasil 100 C8	7 µm	+	12,0 %	L7	0542	E
Kromasil 100 C8	10 µm	+	12,0 %	L7	0543	E
Kromasil 100 C8	13 µm	+	12,0 %		0544	E
Kromasil 100 C8	16 µm	+	12,0 %		0545	E
Kromasil 100 C18	3,5 µm	+	19,0 %	L1	0550	E2
Kromasil 100 C18	5 µm	+	19,0 %	L1	0551	E
Kromasil 100 C18	7 µm	+	19,0 %	L1	0552	E
Kromasil 100 C18	10 µm	+	19,0 %	L1	0553	E
Kromasil 100 C18	13 µm	+	19,0 %		0554	E
Kromasil 100 C18	16 µm	+	19,0 %		0555	E
Kromasil 100 NH2	5 µm	+	1,5 %	L8	0561	E
Kromasil 100 NH2	7 µm	+	1,5 %	L8	0562	E
Kromasil 100 NH2	10 µm	+	1,5 %	L8	0563	E
Kromasil 100 NH2	13 µm	+	1,5 %		0564	E
Kromasil 100 NH2	16 µm	+	1,5 %		0565	E

Original HPLC-Säulen von Nouryon lieferbar: www.mz-at.de

Merck / EMD LiChrospher™

sphärisch • 60 Å / 650 m²g⁻¹ • 100 Å / 420 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
LiChrospher Si 60	5 µm	-	-	L3	0115	G
LiChrospher Si 60	10 µm	-	-	L3	0110	G
LiChrospher Si 100	5 µm	-	-	L3	0125	G
LiChrospher Si 100	10 µm	-	-	L3	0120	G
LiChrospher 100RP-8	5 µm	-	12,50 %	L7	0135	G
LiChrospher 100RP-8	10 µm	-	12,50 %	L7	0130	G
... 100RP-8 endc.	5 µm	+	13 %	L7	0136	G
... 100RP-8 endc.	10 µm	+	13 %	L7	0131	G
... 100RP-18	5 µm	-	21 %	L1	0145	G
... 100RP-18	10 µm	-	21 %	L1	0140	G
... 100RP-18 endc.	5 µm	+	21,50 %	L1	0146	G
... 100RP-18 endc.	10 µm	+	21,50 %	L1	0141	G
LiChrospher 100-NH2	5 µm	-	4,60 %	L8	0155	G
LiChrospher 100-NH2	10 µm	-	4,60 %	L8	0150	G
LiChrospher 100-CN	5 µm	-	6,60 %	L10	0165	G
LiChrospher 100-CN	10 µm	-	6,60 %	L10	0160	G
LiChrospher 100 DIOL	5 µm	-	8 %	L20	0175	G
LiChrospher 100 DIOL	10 µm	-	8 %	L20	0170	G
... 60 RP-Select B	5 µm	+	11,50 %	L7	0185	G
... 60 RP-Select B	10 µm	+	11,50 %	L7	0180	G

Original HPLC-Säulen von Merck / EMD lieferbar: www.mz-at.de

Macherey-Nagel Nucleosil™ 100

sphärisch • 100 Å / 350 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Nucleosil Si 100	3 µm	-	-	L3	3013	F
Nucleosil Si 100	5 µm	-	-	L3	3015	E
Nucleosil Si 100	7 µm	-	-	L3	3017	E
Nucleosil Si 100	10 µm	-	-	L3	3010	E
Nucleosil 100 C8	3 µm	-	8,50 %	L7	3023	F
Nucleosil 100 C8	5 µm	-	8,50 %	L7	3025	E
Nucleosil 100 C8	7 µm	-	8,50 %	L7	3027	E
Nucleosil 100 C8	10 µm	-	8,50 %	L7	3020	E
Nucleosil 100 C18	3 µm	+	15 %	L1	3033	F
Nucleosil 100 C18	5 µm	+	15 %	L1	3035	E
Nucleosil 100 C18	7 µm	+	15 %	L1	3037	E
Nucleosil 100 C18	10 µm	+	15 %	L1	3030	E
Nucleosil 100 C6H5	5 µm	-	8 %	L11	3045	E
Nucleosil 100 C6H5	7 µm	-	8 %	L11	3047	E
Nucleosil 100 - NH2	5 µm	-	3,50 %	L8	3055	E
Nucleosil 100 - NH2	10 µm	-	3,50 %	L8	3050	E
Nucleosil 100 - CN	5 µm	-	5 %	L10	3065	E
Nucleosil 100 - CN	10 µm	-	5 %	L10	3060	E

Original HPLC-Säulen von Macherey-Nagel lieferbar: www.mz-at.de

Macherey-Nagel Nucleosil™ 300

sphärisch • 300 Å / 100 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Nucleosil 300 C4	5 µm	+	2 %	L26	3305	E2
Nucleosil 300 C4	7 µm	+	2 %	L26	3307	E2
Nucleosil 300 C4	10 µm	+	2 %	L26	3310	E2
Nucleosil 300 C8	5 µm	-	3 %	L7	3325	E2
Nucleosil 300 C8	7 µm	-	3 %	L7	3327	E2
Nucleosil 300 C8	10 µm	-	3 %	L7	3320	E2
Nucleosil 300 C18	5 µm	+	6,50 %	L1	3335	E2
Nucleosil 300 C18	7 µm	+	6,50 %	L1	3337	E2
Nucleosil 300 C18	10 µm	+	6,50 %	L1	3330	E2
Nucleosil 300 OH	7 µm	-	1,50 %	L20	3357	E2

Original HPLC-Säulen von Macherey-Nagel lieferbar: www.mz-at.de

MZ-AT Aqua Perfect™

sphärisch • 120 Å / 310 m²g⁻¹ • 200 Å / 220 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
MZ-Aqua Perfect C18	3 µm	+	15 %	L1	0610	F
MZ-Aqua Perfect C18	5 µm	+	15 %	L1	0612	E
MZ-Aqua Perfect C18	7 µm	+	15 %	L1	0613	E
MZ-Aqua Perfect C18	10 µm	+	15 %	L1	0614	E
... 200 C18	3 µm	+	11 %	L1	0620	F
... 200 C18	5 µm	+	11 %	L1	0622	E

MZ-AT Orbit™ 100

sphärisch • 100 Å / 340 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Orbit 100 C18	3,5 µm	+	19 %	L1	0902	F
Orbit 100 C18	4 µm	+	19 %	L1	0904	F
Orbit 100 C18	5 µm	+	19 %	L1	0901	D
Orbit 100 C18	10 µm	+	19 %	L1	0906	D
Orbit 100 C8	3,5 µm	+	12 %	L7	0912	F
Orbit 100 C8	5 µm	+	12 %	L7	0911	D
Orbit 100 C8	7 µm	+	12 %	L7	0915	D
Orbit 100 C8	10 µm	+	12 %	L7	0916	D
Orbit 100 C4	3,5 µm	+	7 %	L26	0922	F
Orbit 100 C4	5 µm	+	7 %	L26	0921	D
Orbit 100 C4	10 µm	+	7 %	L26	0926	D
Orbit 100 CN	3,5 µm	+	6,5 %	L10	0879	F
Orbit 100 CN	5 µm	+	6,5 %	L10	0875	D
Orbit 100 Sil	3,5 µm	-	0 %	L3	0931	F
Orbit 100 Sil	5 µm	-	0 %	L3	0930	D
Orbit 100 Sil	10 µm	-	0 %	L3	0932	D

MZ-AT PerfectChrom™

sphärisch • 60 Å / 550 m²g⁻¹ • 100 Å / 350 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
PerfectChrom 60 Sil	5 µm	-	-	L3	1575	D
PerfectChrom 60 Sil	10 µm	-	-	L3	1577	D
PerfectChrom 100 Sil	5 µm	-	-	L3	1525	D
PerfectChrom 100 Sil	10 µm	-	-	L3	1527	D
PerfectChrom 100 C18	3 µm	+	17 %	L1	1503	F
PerfectChrom 100 C18	5 µm	+	17 %	L1	1505	D
PerfectChrom 100 C18	10 µm	+	17 %	L1	1500	D
PerfectChrom 100 C18	15 µm	+	17 %		1506	D
PerfectChrom 100 C18L	5 µm	+	8,50 %	L1	1494	D
PerfectChrom 100 C18L	10 µm	+	8,50 %	L1	1496	D
PerfectChrom 100 C18M	5 µm	+	12 %	L1	1504	D
PerfectChrom 100 C8	3 µm	+	8 %	L7	1513	F
PerfectChrom 100 C8	5 µm	+	8 %	L7	1515	D
PerfectChrom 100 C8	10 µm	+	8 %	L7	1510	D
PerfectChrom 100 C8M	5 µm	+	6 %	L7	1514	D
PerfectChrom 100 C1	5 µm	-	4 %	L13	1535	D
PerfectChrom 100 C4	5 µm	+	6 %	L26	1539	D
PerfectChrom 100 C6	5 µm	+	7 %	L15	1543	D
PerfectChrom 100 CN	5 µm	-	6 %	L10	1555	D
PerfectChrom 100 CN	7 µm	-	6 %	L10	1556	D
PerfectChrom 100 CN	10 µm	-	6 %	L10	1557	D
PerfectChrom 100 CN-M	10 µm			L10	1584	D
PerfectChrom 100 Diol	5 µm	-	5 %	L20	1559	D
PerfectChrom 100 Diol	10 µm	-	5 %	L20	1560	D
PerfectChrom 100 NH2	5 µm	-	3,50 %	L8	1551	D
PerfectChrom 100 NH2	10 µm	-	3,50 %	L8	1552	D
... 100 Phenyl	3 µm	-	11,50 %	L11	1545	F
... 100 Phenyl	5 µm	-	11,50 %	L11	1547	D
... 100 Phenyl	10 µm	-	11,50 %	L11	1549	D
... 100 Phenyl M	5 µm	-	8,50 %	L11	1531	D
... 100 Phenyl M	10 µm	-	8,50 %	L11	1550	D
... 100 Phenyl L	5 µm	-	6 %	L11	1532	D

MZ-AT PerfectBond™

sphärisch • technische Daten: s. Seite 16

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
PerfectBond ODS-H	3 µm	+	10 %	L1	1194	F
PerfectBond ODS-H	5 µm	+	10 %	L1	1195	E
PerfectBond ODS-HD	3 µm	+	18,50 %	L1	1200	G
PerfectBond ODS-HD	5 µm	+	18,50 %	L1	1198	F
PerfectBond C18 ODS	5 µm	+	10 %	L1	1190	E2
PerfectBond C18	10 µm	+	10 %	L1	1011	E2
PerfectBond C8-HD	3 µm	+	10,50 %	L7	1202	G
PerfectBond C8-HD	5 µm	+	10,50 %	L7	1204	F
PerfectBond C8-H	3 µm	+	6,50 %	L7	1193	F
PerfectBond C8-H	5 µm	+	6,50 %	L7	1192	E
PerfectBond C8	5 µm	+	7 %	L7	1018	E2
PerfectBond C1	3 µm	-	5 %	L13	1180	F
PerfectBond C1	5 µm	-	5 %	L13	1182	E2
PerfectBond NH2	5 µm	-	-	L8	1240	E2
PerfectBond Ph	5 µm	+	6 %	L11	1220	E2
PerfectBond Ph-H	5 µm	+	5 %	L11	1222	E2
PerfectBond Si	30-50 µm	-	-	L27	1027	D
PerfectBond C30	3 µm	+	-	-	1253	H
PerfectBond C30	5 µm	+	-	-	1255	G

MZ-AT PerfectSil™

 sphärisch • 80Å/220 m²g⁻¹ • 100Å/450 m²g⁻¹ • 120Å/300 m²g⁻¹ • 300Å/100 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
PerfectSil 80 ODS-2	3 µm	+	11,50%	L1	1663	F
PerfectSil 80 ODS-2	5 µm	+	11,50%	L1	1660	E
PerfectSil 100 Sil	5 µm	-	-	L3	0705	E
PerfectSil 100 ODS-3	3 µm	+	15 %	L1	0708	F
PerfectSil 100 ODS-3	4 µm	+	15 %	L1	0709	E2
PerfectSil 100 ODS-3	5 µm	+	15 %	L1	0710	E
PerfectSil 100 C8-3	5 µm	+	9 %	L7	0715	E
PerfectSil 100 Phenyl-3	5 µm	-	9,50 %	L11	0735	E
PerfectSil 100 NH2	5 µm	-	8 %	L8	0720	E
PerfectSil 100 CN-3	5 µm	-	4 %	L10	0725	E
PerfectSil 100 Diol	5 µm	-	11 %	L20	0730	E
PerfectSil 120 Sil	5 µm	-	-	L3	1410	E
PerfectSil 120 Sil	10 µm	-	-	L3	1412	D
PerfectSil 120 ODS	3 µm	+	15 %	L1	1421	F
PerfectSil 120 ODS	5 µm	+	15 %	L1	1420	E
PerfectSil 120 ODS	7 µm	+	15 %	L1	1398	D
PerfectSil 120 ODS	10 µm	+	15 %	L1	1400	D
PerfectSil 120 ODS-L	3 µm	+	13 %	L1	1675	F
PerfectSil 120 ODS-L	5 µm	+	13 %	L1	1680	E
PerfectSil 120 ODS-2	3 µm	+	17 %	L1	1424	F
PerfectSil 120 ODS-2	5 µm	+	17 %	L1	1425	E
PerfectSil 120 C1	3 µm	-	5 %	L13	1429	F
PerfectSil 120 C1	5 µm	-	5 %	L13	1430	E
PerfectSil 120 C4	3 µm	+	8 %	L26	1433	F
PerfectSil 120 C4	5 µm	+	8 %	L26	1435	E
PerfectSil 120 C8	3 µm	+	11 %	L7	1441	F
PerfectSil 120 C8	5 µm	+	11 %	L7	1440	E
PerfectSil 120 C8	10 µm	+	11 %	L7	1442	D
PerfectSil 120 CN	3 µm	-	7,50 %	L10	1379	F
PerfectSil 120 CN	5 µm	-	7,50 %	L10	1380	E
PerfectSil 120 Diol	10 µm	-	8 %	L20	1340	D
PerfectSil 120 NH2	3 µm	-	4 %	L8	1446	F
PerfectSil 120 NH2	4 µm	-	4 %	L8	1444	F
PerfectSil 120 NH2	5 µm	-	4 %	L8	1445	E
PerfectSil 120 Phenyl	3 µm	-	9,50 %	L11	1447	F
PerfectSil 120 Phenyl	4 µm	-	9,50 %	L11	2446	F
PerfectSil 120 Phenyl	5 µm	-	9,50 %	L11	1448	E
PerfectSil 120 Phenyl-M	5 µm	-	6 %	L11	1449	E
PerfectSil 120 Phenyl-L	5 µm	-	4 %	L11	2448	E
PerfectSil 200 ODS	5 µm	+	12 %	L1	1418	E
PerfectSil 300 Sil	5 µm	-	-	L3	1450	E
PerfectSil 300 Sil	10 µm	-	-	L3	1840	D
PerfectSil 300 Sil	15-20 µm	-	-	-	1845	D
PerfectSil 300 ODS C18	5 µm	+	9 %	L1	1455	F
... 300 ODS C18	10 µm	+	9 %	L1	1805	E2
... 300 ODS C18	15-20 µm	+	9 %	-	1810	D
PerfectSil 300 C4	5 µm	+	3 %	L26	1460	F
PerfectSil 300 C4	10 µm	+	3 %	L26	1830	E2
PerfectSil 300 C4	15-20 µm	+	3 %	-	1835	D
PerfectSil 300 C8	5 µm	+	5 %	L7	1465	F
PerfectSil 300 C8	10 µm	+	5 %	L7	1820	E2
PerfectSil 300 C8	15-20 µm	+	5 %	-	1825	D
PerfectSil 300 Diol	5 µm	-	5 %	L20	1858	F
PerfectSil 1000 Sil	5 µm	-	-	L3	1475	E

MZ-AT PerfectSil™ Target

 sphärisch • 100 Å / 450 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
PerfectSil Target Sil 100	3 µm	-	-	L3	0803	F
PerfectSil Target Sil 100	5 µm	-	-	L3	0800	E
PerfectSil Target ODS-3	3 µm	+	17 %	L1	0802	F
PerfectSil Target ODS-3	5 µm	+	17 %	L1	0801	E
PerfectSil Target ODS-3	10 µm	+	17 %	L1	0806	E
PerfectSil Target C8-3	3 µm	+	9 %	L7	0812	F
PerfectSil Target C8-3	5 µm	+	9 %	L7	0811	E
PerfectSil Target CN-3	5 µm	-	7 %	L10	0818	E

MZ-AT PerfectSil™ Target HD

 sphärisch • 100 Å / 450 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
PerfectSil Target ODS-3 HD	3 µm	+	25 %	L1	0833	F
PerfectSil Target ODS-3 HD	5 µm	+	25 %	L1	0831	E2
PerfectSil Target ODS-3 HD	10 µm	+	25 %	L1	0830	E2
PerfectSil Target C8 HD	3 µm	+	15 %	L7	0843	F
PerfectSil Target C8 HD	5 µm	+	15 %	L7	0845	E2

Waters Spherisorb™

 sphärisch • 80 Å / 220 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Spherisorb Si	5 µm	-	-	L3	7015	F
Spherisorb Si	10 µm	-	-	L3	7010	F
Spherisorb C1	3 µm	-	2,2 %	L13	7023	G
Spherisorb C1	5 µm	-	2,2 %	L13	7025	F
Spherisorb C1	10 µm	-	2,2 %	L13	7020	F
Spherisorb C6	3 µm	+	4,7 %	L15	7033	G
Spherisorb C6	5 µm	+	4,7 %	L15	7035	F
Spherisorb C6	10 µm	+	4,7 %	L15	7030	F
Spherisorb C8	3 µm	+	5,8 %	L7	7043	G
Spherisorb C8	5 µm	+	5,8 %	L7	7045	F
Spherisorb C8	10 µm	+	5,8 %	L7	7040	F
Spherisorb ODS-1 C18	3 µm	-	6,2 %	L1	7053	G
Spherisorb ODS-1 C18	5 µm	-	6,2 %	L1	7055	F
Spherisorb ODS-1 C18	10 µm	-	6,2 %	L1	7050	F
Spherisorb ODS-2 C18	3 µm	+	11,5 %	L1	7063	G
Spherisorb ODS-2 C18	5 µm	+	11,5 %	L1	7065	F
Spherisorb ODS-2 C18	10 µm	+	11,5 %	L1	7060	F
Spherisorb -CN	3 µm	-	3,1 %	L10	7073	G
Spherisorb -CN	5 µm	-	3,1 %	L10	7075	F
Spherisorb -CN	10 µm	-	3,1 %	L10	7070	F
Spherisorb -NH2	3 µm	-	1,9 %	L8	7083	G
Spherisorb -NH2	5 µm	-	1,9 %	L8	7085	F
Spherisorb -Phenyl	3 µm	-	2,5 %	L11	7093	G
Spherisorb -Phenyl	5 µm	-	2,5 %	L11	7095	F
Spherisorb -Phenyl	10 µm	-	2,5 %	L11	7090	F

 Original HPLC-Säulen von Waters lieferbar: www.mz-at.de
Merck / EMD Superspher™

 sphärisch • 60 Å / 700 m²g⁻¹ • 100 Å / 350 m²g⁻¹

	Size	EC	Carbon content	USP	Code	Price group
Superspher Si 60	4 µm	-	-	L3	0214	H
Superspher 60 RP-8	4 µm	-	12,5 %	L7	0224	H
Superspher 60 RP-8 (e)	4 µm	+	13 %	L7	0234	H
Superspher 100 RP-18	4 µm	-	21 %	L1	0254	H
... 100 RP-18 (e)	4 µm	+	21,6 %	L1	0264	H
... 60 RP-Select B	4 µm	+	11,5 %	L7	0244	H

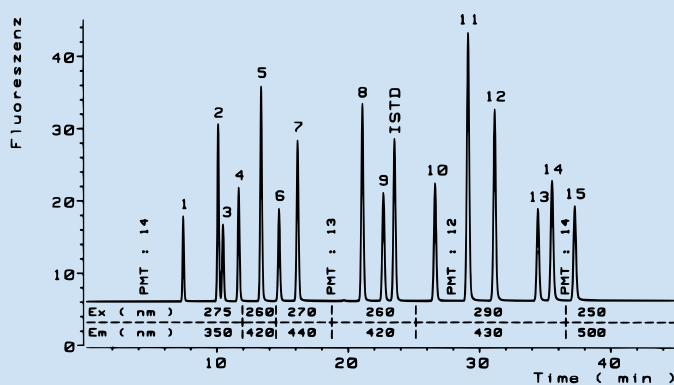
 Original HPLC-Säulen von Merck / EMD lieferbar: www.mz-at.de

MZ-PAH: Trennung von Polycyclischen Aromaten

Speziell zur zuverlässigen Trennung polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) entwickelt.

- ▶ Hervorragende Selektivität
- ▶ Garantierte Trennung von 6 PAK (DIN 38407-F8) und 16 PAK (EPA Method 610)
- ▶ Hohe Effizienz: > 75.000 m⁻¹
- ▶ Hohe Reproduzierbarkeit von Lot-to-Lot
- ▶ Hohe Lebensdauer
- ▶ Refill-Möglichkeit dank hochwertigem Stahlmantel

Separation of 16 PAK / EPA-Method



Säule: MZ-PAH C18 5 µm 250 x 3.0 mm

MZ-PAH 3 µm

Länge x ID	Bestell-Nr.	€
HPLC-Säulen		
150 x 3.0 mm	MZ1100-150030	421,--
Refill-Service		
150 x 3.0 mm	MZ1100-150030R	379,--
Vorsäulenkartuschen*		
10x3.0 mm 5pcs	MZ1100-VK1030	215,--
20x3.0 mm 5pcs	MZ1100-VK2030	215,--

MZ-PAH 5 µm

Länge x ID	Bestell-Nr.	€
HPLC-Säulen		
250 x 2.1 mm	MZ1111-250021	387,--
250 x 3.0 mm	MZ1111-250030	387,--
250 x 4.0 mm	MZ1111-250040	446,--
Refill-Service		
250 x 2.1 mm	MZ1111-250021R*	328,--
250 x 3.0 mm	MZ1111-250030R*	328,--
250 x 4.0 mm	MZ1111-250040R*	393,--
Vorsäulenkartuschen*		
10x2.1 mm 5pcs	MZ1111-VK1021	215,--
20x2.1 mm 5pcs	MZ1111-VK2021	215,--
10x3.0 mm 5pcs	MZ1111-VK1030	215,--
20x3.0 mm 5pcs	MZ1111-VK2030	215,--
10x4.0 mm 5pcs	MZ1111-VK1040	215,--
20x4.0 mm 5pcs	MZ1111-VK2040	215,--

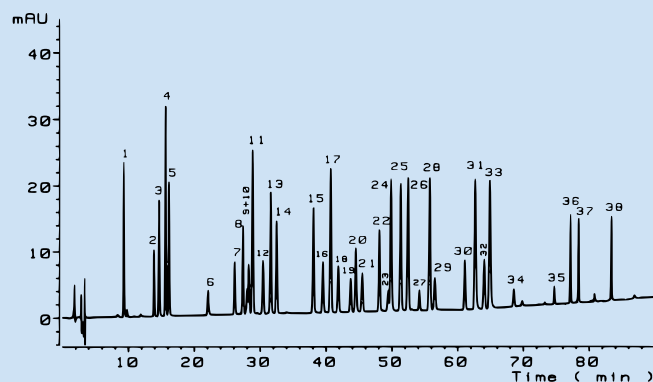
* passende Kartuschenhalter finden Sie auf Seite 18

MZ-PBM: Pestizid-Bestimmung

HPLC Säulen des Typs MZ-PBM eignen sich insbesondere hervorragend zur Bestimmung stickstoffhaltiger Pflanzenbehandlungsmittel gemäß DIN 38407-F12.

- ▶ Ausgezeichnete Selektivität gegenüber stickstoffhaltigen Pestiziden
- ▶ Hohe Reproduzierbarkeit von Charge zu Charge durch spezielles Modifizierungsverfahren
- ▶ Hohe Effizienz: > 110.000 m⁻¹
- ▶ Lange Lebensdauer

Trennung von 38 Pestiziden



Säule: MZ-PBM C18 3 µm 250 x 3.0 mm (LxID)

MZ-PBM 3 µm

Länge x ID	Bestell-Nr.	€
HPLC-Säulen		
250 x 2.1 mm	MZ1122-250021	373,--
250 x 3.0 mm	MZ1122-250030	373,--
250 x 4.0 mm	MZ1122-250040	430,--
Refill-Service		
250 x 2.1 mm	MZ1122-250021R	317,--
250 x 3.0 mm	MZ1122-250030R	317,--
250 x 4.0 mm	MZ1122-250040R	317,--
Vorsäulenkartuschen*		
10x2.1 mm 5pcs	MZ1122-VK1021	215,--
20x2.1 mm 5pcs	MZ1122-VK2021	215,--
10x3.0 mm 5pcs	MZ1122-VK1030	215,--
20x3.0 mm 5pcs	MZ1122-VK2030	215,--
10x4.0 mm 5pcs	MZ1122-VK1040	215,--
20x4.0 mm 5pcs	MZ1122-VK2040	215,--

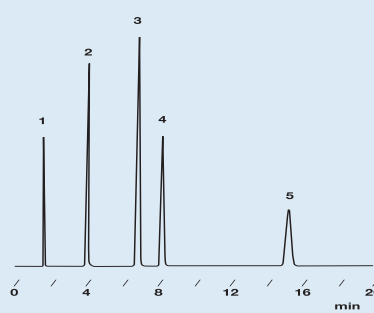
* passende Kartuschenhalter finden Sie auf Seite 18

PerfectChrom®

Zuverlässige Qualität für die Routineanalytik

- Große Auswahl an Modifizierungen lieferbar
- Jede Säule individuell getestet
- Hergestellt unter ISO 9001 zertifizierten Bedingungen
- Auch als Bulkmaterial und Präparativ erhältlich
- Refillservice dank hochwertigem Säulenmantel
- Ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis

Polare Substanzen



Säule: PerfectChrom 100 C18
150 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ1505-150046
Flußrate: 1 ml/min
Inj.-volumen: 10 µl
Eluent: MeOH:H₂O 55:45
Temperatur: 30 °C
Detektion: UV @ 254 nm

Analyten:
1 uracil
2 acetophenone
3 methylbenzoate
4 benzene
5 toluene

PerfectChrom™ Technische Daten

Material	Korngröße	EC	C-Gehalt	USP	Oberfläche	Porenweite	Code
PerfectChrom 60 Sil	5 µm	-	-	L3	550 m ² /g	60 Å	1575
PerfectChrom 60 Sil	10 µm	-	-	L3	550 m ² /g	60 Å	1577
PerfectChrom 100 Sil	5 µm	-	-	L3	350 m ² /g	100 Å	1525
PerfectChrom 100 Sil	10 µm	-	-	L3	350 m ² /g	100 Å	1527
PerfectChrom 100 C18	3 µm	+	17 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1503
PerfectChrom 100 C18	5 µm	+	17 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1505
PerfectChrom 100 C18	10 µm	+	17 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1500
PerfectChrom 100 C18	15 µm	+	17 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1506
PerfectChrom 100 C18L	5 µm	+	8,50 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1494
PerfectChrom 100 C18L	10 µm	+	8,50 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1496
PerfectChrom 100 C18M	5 µm	+	12 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1504
PerfectChrom 100 C8	3 µm	+	8 %	L7	350 m ² /g	100 Å	1513
PerfectChrom 100 C8	5 µm	+	8 %	L7	350 m ² /g	100 Å	1515
PerfectChrom 100 C8	10 µm	+	8 %	L7	350 m ² /g	100 Å	1510
PerfectChrom 100 C8M	5 µm	+	6 %	L7	350 m ² /g	100 Å	1514
PerfectChrom 100 C1	5 µm	-	4 %	L13	350 m ² /g	100 Å	1535
PerfectChrom 100 C4	5 µm	+	6 %	L26	350 m ² /g	100 Å	1539
PerfectChrom 100 C6	5 µm	+	7 %	L15	350 m ² /g	100 Å	1543
PerfectChrom 100 CN	5 µm	-	6 %	L10	350 m ² /g	100 Å	1555
PerfectChrom 100 CN	7 µm	-	6 %	L10	350 m ² /g	100 Å	1556
PerfectChrom 100 CN	10 µm	-	6 %	L10	350 m ² /g	100 Å	1557
PerfectChrom 100 CN-M	10 µm	-	-	L10	350 m ² /g	100 Å	1584
PerfectChrom 100 Diol	5 µm	-	5 %	L20	350 m ² /g	100 Å	1559
PerfectChrom 100 Diol	10 µm	-	5 %	L20	350 m ² /g	100 Å	1560
PerfectChrom 100 NH2	5 µm	-	3,50 %	L8	350 m ² /g	100 Å	1551
PerfectChrom 100 NH2	10 µm	-	3,50 %	L8	350 m ² /g	100 Å	1552
PerfectChrom 100 Phenyl	3 µm	-	11,50 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1545
PerfectChrom 100 Phenyl	5 µm	-	11,50 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1547
PerfectChrom 100 Phenyl	10 µm	-	11,50 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1549
PerfectChrom 100 Phenyl M	5 µm	-	8,50 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1531
PerfectChrom 100 Phenyl M	10 µm	-	8,50 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1550
PerfectChrom 100 Phenyl L	5 µm	-	6 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1532

Dimension Länge x ID	3 µm		5/10/15 µm	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*
50 x 2.1 mm	387,--	350,--	295,--	258,--
100 x 2.1 mm	419,--	382,--	323,--	286,--
125 x 2.1 mm	437,--	400,--	335,--	298,--
150 x 2.1 mm	450,--	413,--	344,--	307,--
200 x 2.1 mm	475,--	438,--	364,--	327,--
250 x 2.1 mm	489,--	452,--	373,--	336,--
50 x 3.0 mm	355,--	332,--	260,--	237,--
100 x 3.0 mm	388,--	363,--	284,--	259,--
125 x 3.0 mm	404,--	378,--	294,--	268,--
150 x 3.0 mm	415,--	388,--	304,--	277,--
200 x 3.0 mm	437,--	410,--	319,--	292,--
250 x 3.0 mm	450,--	423,--	328,--	301,--
20 x 4.0 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
33 x 4.0 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
40 x 4.0 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
50 x 4.0 mm	355,--	332,--	260,--	237,--
60 x 4.0 mm	360,--	337,--	263,--	240,--
75 x 4.0 mm	366,--	343,--	266,--	243,--
100 x 4.0 mm	388,--	363,--	284,--	259,--
125 x 4.0 mm	404,--	378,--	294,--	268,--
150 x 4.0 mm	415,--	388,--	304,--	277,--
200 x 4.0 mm	437,--	410,--	319,--	292,--
250 x 4.0 mm	450,--	423,--	328,--	301,--
300 x 4.0 mm	496,--	458,--	371,--	333,--
20 x 4.6 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
33 x 4.6 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
40 x 4.6 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
50 x 4.6 mm	355,--	332,--	260,--	237,--
60 x 4.6 mm	360,--	337,--	263,--	240,--
75 x 4.6 mm	366,--	343,--	266,--	243,--
100 x 4.6 mm	388,--	363,--	284,--	259,--
125 x 4.6 mm	404,--	378,--	294,--	268,--
150 x 4.6 mm	415,--	388,--	304,--	277,--
200 x 4.6 mm	437,--	410,--	319,--	292,--
250 x 4.6 mm	450,--	423,--	328,--	301,--
300 x 4.6 mm	496,--	458,--	371,--	333,--

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich. / Alle Preisangaben in EUR zzgl. gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Bestellnummer

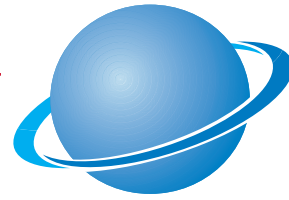
MZ CODE - **LEN** **ID**
4-stelliger Materialcode Länge in mm ID in 1/10 mm

Beispiel: PerfectChrom 100 C18
3 µm HPLC-Säule **150 x 4.0 mm**
=> Best.-Nr.: **MZ1503-150040**

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Orbit

Der neue Standard für die Routineanalytik



Speziell für die Anforderungen der Routineanalytik optimiert präsentiert sich unsere neuentwickelte Produktlinie Orbit die vollständig auf einem hoch-reinen und ultrastabilen State-of-the-Art 100 Å-Kieselgel basiert. Somit können Anwender nunmehr auch im Bereich der HPLC-Routineanalytik auf ein Packungsmaterial der neuesten Generation zurückgreifen – ohne jegliche Kompromisse bezüglich der Alltagstauglichkeit. Dank seiner hohen Silicareinheit und nahezu perfekten sphärischen Teilchenform ergibt Orbit ausgezeichnete chromatographische

Trennleistungen mit symmetrischen Peaks - zudem ist das Material chemisch sowie mechanisch weitgehend inert. Orbit HPLC-Säulen eine ausgezeichnete Reproduzierbarkeit auf und werden wie alle HPLC-Säulen von MZ-Analysentechnik nach einem speziellen Verfahren unter ISO9001-zertifizierten Bedingungen optimal gepackt und stets inklusive Original-Testzertifikat ausgeliefert. Ein Refill-Service zu günstigen Konditionen stellt auch auf Dauer den sehr kosteneffizienten Einsatz von Orbit HPLC-Säulen sicher. Orbit ist ab sofort in allen

Säulendimensionen mit folgenden Modifikationen und Teilchengrößen erhältlich:

Orbit 100 C18: 3,5; 4; 5 & 10 µm

Orbit 100 C8: 3,5; 5 & 10 µm

Orbit 100 C4: 3,5; 5 & 10 µm

Orbit 100 CN: 3,5; 5 & 10 µm

Orbit 100 Sil: 3,5; 5 & 10 µm

Technische Daten		Orbit
Porengröße		100 Å
Porenvolumen		0.9 cm ³ /g
Oberfläche (BET)		340 m ² /g
Teilchenform		sphärisch
Silicareinheit		> 99.999 %
Endcapping		vollständig
Kohlenstoffgehalt		CN: 6.5 %C
		C4: 7 %C
		C8: 12 %C
		C18: 19 %C

Materials		
Orbit 100 C18	3.5 µm =	0902
Orbit 100 C18	4 µm =	0904
Orbit 100 C18	5 µm =	0901
Orbit 100 C18	10 µm =	0906
Orbit 100 C8	3.5 µm =	0912
Orbit 100 C8	5 µm =	0911
Orbit 100 C8	7 µm =	0913
Orbit 100 C8	10 µm =	0916
Orbit 100 C4	3.5 µm =	0922
Orbit 100 C4	5 µm =	0921
Orbit 100 C4	10 µm =	0926
Orbit 100 CN	3.5 µm =	0875
Orbit 100 CN	5 µm =	0875
Orbit 100 Sil	3.5 µm =	0931
Orbit 100 Sil	5 µm =	0930
Orbit 100 Sil	10 µm =	0932

i Bestellnummer

MZ CODE - LEN IDØ

4-stelliger Materialcode Länge in mm ID in 1/10 mm

Beispiel: Orbit C18 5 µm (**0901**) **250** x **4.6** mm
=> Best.-Nr.: **MZ0901-250046**

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Dimension Länge x ID	3/4 µm		5/10/15 µm	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*
50 x 2.1 mm	387,--	350,--	295,--	258,--
100 x 2.1 mm	419,--	382,--	323,--	286,--
125 x 2.1 mm	437,--	400,--	335,--	298,--
150 x 2.1 mm	450,--	413,--	344,--	307,--
200 x 2.1 mm	475,--	438,--	364,--	327,--
250 x 2.1 mm	489,--	452,--	373,--	336,--
50 x 3.0 mm	355,--	332,--	260,--	237,--
100 x 3.0 mm	388,--	363,--	284,--	259,--
125 x 3.0 mm	404,--	378,--	294,--	268,--
150 x 3.0 mm	415,--	388,--	304,--	277,--
200 x 3.0 mm	437,--	410,--	319,--	292,--
250 x 3.0 mm	450,--	423,--	328,--	301,--
20 x 4.0 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
33 x 4.0 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
40 x 4.0 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
50 x 4.0 mm	355,--	332,--	260,--	237,--
60 x 4.0 mm	360,--	337,--	263,--	240,--
75 x 4.0 mm	366,--	343,--	266,--	243,--
100 x 4.0 mm	388,--	363,--	284,--	259,--
125 x 4.0 mm	404,--	378,--	294,--	268,--
150 x 4.0 mm	415,--	388,--	304,--	277,--
200 x 4.0 mm	437,--	410,--	319,--	292,--
250 x 4.0 mm	450,--	423,--	328,--	301,--
300 x 4.0 mm	496,--	458,--	371,--	333,--
20 x 4.6 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
33 x 4.6 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
40 x 4.6 mm	349,--	329,--	255,--	235,--
50 x 4.6 mm	355,--	332,--	260,--	237,--
60 x 4.6 mm	360,--	337,--	263,--	240,--
75 x 4.6 mm	366,--	343,--	266,--	243,--
100 x 4.6 mm	388,--	363,--	284,--	259,--
125 x 4.6 mm	404,--	378,--	294,--	268,--
150 x 4.6 mm	415,--	388,--	304,--	277,--
200 x 4.6 mm	437,--	410,--	319,--	292,--
250 x 4.6 mm	450,--	423,--	328,--	301,--
300 x 4.6 mm	496,--	458,--	371,--	333,--

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich. / Alle Preisangaben in EUR zzgl. gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

PerfectSil®

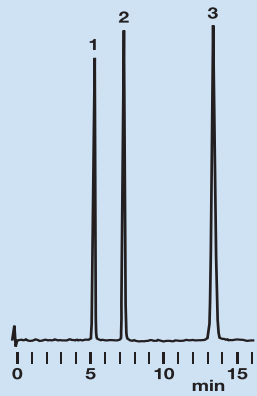
Spitzenqualität von MZ-Analysentechnik



Steroide

Säule: PerfectSil 100
ODS-3 5 µm
150 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ0710-150046
Flussrate: 1 ml/min
Inj.volumen: 10 µl
Eluent: ACN: H2O 45:55
Temp.: 40 °C
Detektion: UV @ 280 nm

Analysten:
1 beta-Trenbolon
2 beta-Estradiol
3 Diethylstilbestrol



- ▶ Vielfach bewährt
- ▶ Absolut sphärisch
- ▶ Hohe Reproduzierbarkeit
- ▶ Jede Säule individuell getestet
- ▶ Lieferbar mit 5 & 3 µm Korngröße
- ▶ Hochreines Basismaterial 99.999 %
- ▶ Große Auswahl an Modifizierungen
- ▶ Erhältlich mit 100 und 120 Å Porenweite
- ▶ Hervorragende chemische & mechanische Stabilität
- ▶ Refill-Service
- ▶ Hergestellt unter ISO 9001-zertifizierten Bedingungen

PerfectSil™ Technische Daten

	Material-code	Preis-gruppe	Größe	Porenweite	Oberfläche	Poren-volumen	Kohlenstoffgehalt	Silica-reinheit	EC
PerfectSil 100 Sil	0705	E	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	-	99.999	-
PerfectSil 100 ODS-3	0708	F	3 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	15 %	99.999	+
PerfectSil 100 ODS-3	0710	E	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	15 %	99.999	+
PerfectSil 100 C8-3	0715	E	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	9 %	99.999	+
PerfectSil 100 Phenyl-3	0735	E	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	9,50 %	99.999	-
PerfectSil 100 NH2	0720	E	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	8 %	99.999	-
PerfectSil 100 CN-3	0725	E	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	4 %	99.999	-
PerfectSil 100 Diol	0730	E	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	-	99.999	-
PerfectSil 120 Sil	1410	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	-	99.999	-
PerfectSil 120 Sil	1412	D	10 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	-	99.999	-
PerfectSil 120 ODS	1421	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15 %	99.999	+
PerfectSil 120 ODS	1420	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15 %	99.999	+
PerfectSil 120 ODS	1398	D	7 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15 %	99.999	+
PerfectSil 120 ODS	1400	D	10 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15 %	99.999	+
PerfectSil 120 ODS-L	1675	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	13 %	99.999	+
PerfectSil 120 ODS-L*	1680	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	13 %	99.999	+
PerfectSil 120 ODS-2	1424	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	17 %	99.999	+
PerfectSil 120 ODS-2	1425	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	17 %	99.999	+
PerfectSil 120 C1	1429	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	5 %	99.999	-
PerfectSil 120 C1	1430	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	5 %	99.999	-
PerfectSil 120 C4	1433	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	8 %	99.999	+
PerfectSil 120 C4	1435	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	8 %	99.999	+
PerfectSil 120 C8	1441	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	11 %	99.999	+
PerfectSil 120 C8	1440	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	11 %	99.999	+
PerfectSil 120 C8	1442	D	10 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	11 %	99.999	+
PerfectSil 120 CN	1379	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	7,50 %	99.999	-
PerfectSil 120 CN	1380	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	7,50 %	99.999	-
PerfectSil 120 NH2	1446	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	4 %	99.999	-
PerfectSil 120 NH2	1445	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	4 %	99.999	-
PerfectSil 120 Phenyl	1447	F	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	9,50 %	99.999	-
PerfectSil 120 Phenyl	1448	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	9,50 %	99.999	-
PerfectSil 120 Phenyl-M	1449	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	6 %	99.999	-
PerfectSil 120 Phenyl-L	2448	E	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	4 %	99.999	-



Bestellnummer

MZ CODE - **LEN IDØ**

4-stelliger Materialcode Länge in mm ID in 1/10 mm

Beispiel: PerfectSil 120 ODS 5 µm (1421)
HPLC-Säule 250 x 4.6 mm
=> Best.-Nr.: **MZ1421-250040**

Details zum Refill-Service auf Anfrage

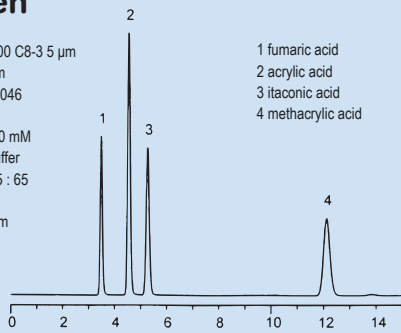
Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich. / Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

PerfectSil® 100 C8-3

Carbonsäuren

Säule: PerfectSil® 100 C8-3 5 µm
150 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ0715-150046
Flußrate: 1.0 ml/min
Eluent: Methanol / 20 mM Phosphat Buffer (pH 7.0) = 35 : 65
Temperatur: 40 °C
Detektion: UV @ 254 nm
Inj.-Volumen: 1 µL

1 fumaric acid
2 acrylic acid
3 itaconic acid
4 methacrylic acid

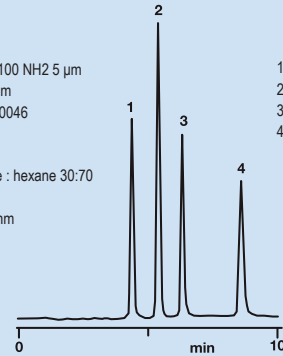


PerfectSil® 100 NH2

Tocopherol

Säule: PerfectSil® 100 NH2 5 µm
250 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ0720-250046
Flußrate: 1 ml/min
Inj.-Volumen: 1 µl
Eluent: ethylacetate : hexane 30:70
Temperatur: 30 °C
Detektion: UV @ 290 nm

1 α-Tocopherol
2 β-Tocopherol
3 γ-Tocopherol
4 δ-Tocopherol

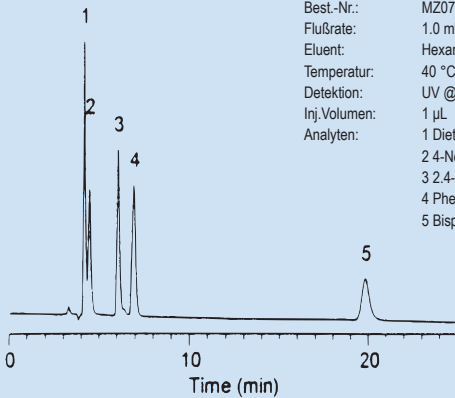


PerfectSil® 100 CN-3

Separation von Phenolen

Normalphasenmodus

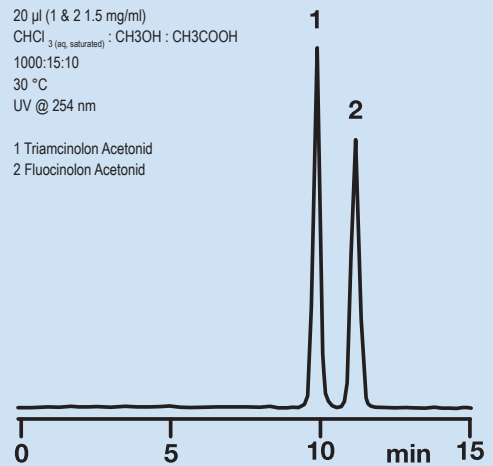
Säule: PerfectSil® 100 CN-3 5 µm
250 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ0725-250046
Flußrate: 1.0 ml/min
Eluent: Hexane / Ethanol = 90/10
Temperatur: 40 °C
Detektion: UV @ 280 nm
Inj.-Volumen: 1 µL
Analyten: 1 Diethylphthalat
2 4-Nonylphenol
3 2,4-Dichlorophenol
4 Phenol
5 Bisphenol-A



PerfectSil® 100 Si

Fluocinolon Acetonide

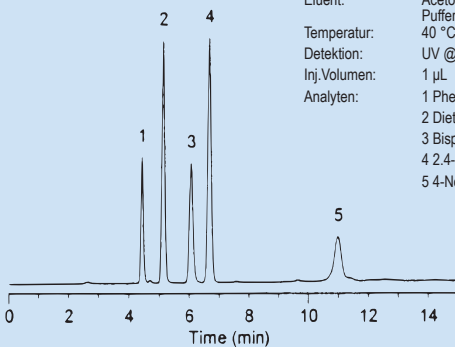
Säule: PerfectSil® 100 Si 5 µm
150 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ0705-150046
Flußrate: 1 ml/min
Inj.-Volumen: 20 µl (1 & 2 1.5 mg/ml)
Eluent: CHCl₃ (saturated) : CH₃OH : CH₃COOH
1000:15:10
Temperatur: 30 °C
Detektion: UV @ 254 nm



1 Triamcinolon Acetonid
2 Fluocinolon Acetonid

RP-Modus

Säule: PerfectSil® 100 CN-3 5 µm
250 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ0725-250046
Flußrate: 1.0 ml/min
Eluent: Acetonitril / 20 mM Phosphat-Puffer (pH 3.0) = 45/55
Temperatur: 40 °C
Detektion: UV @ 280 nm
Inj.-Volumen: 1 µL
Analyten: 1 Phenol
2 Diethylphthalat
3 Bisphenol-A
4 2,4-Dichlorophenol
5 4-Nonylphenol

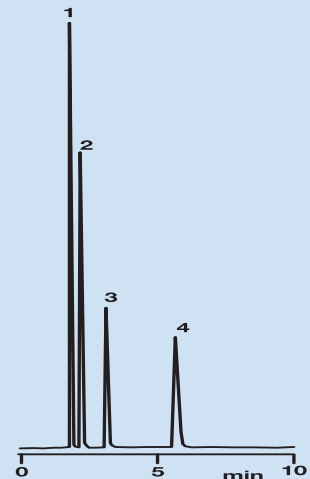


PerfectSil® 120 ODS-2

Nitrosoaminderivate

Säule: PerfectSil® 120 ODS-2 5 µm
150 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ1425-150046
Flußrate: 1 ml/min
Eluent: CH₃CN / 10 mM KH₂PO₄
60 / 40
Temperatur: 40 °C
Detektion: UV @ 230 nm

1 N-Nitrosodimethylamin
2 N-Nitrosodiethylamin
3 N-Nitrosodi-n-propylamin
4 N-Nitrosodiphenylamin



PerfectSil® Target

Exzellente Performance + Peaksymmetrie = Ziel erreicht



- ▶ Modifizierungen: Sil • ODS-3 • C8-3 • CN-3
- ▶ Erhältlich in 3 µm & 5 µm Korngröße
- ▶ Hochreines Basis-Kieselgel 99.999 %
- ▶ Extrem hohe mechanische & chemische Stabilität
- ▶ Aufwändiges Endcapping
- ▶ Exzellente Peaksymmetrien bei basischen Substanzen

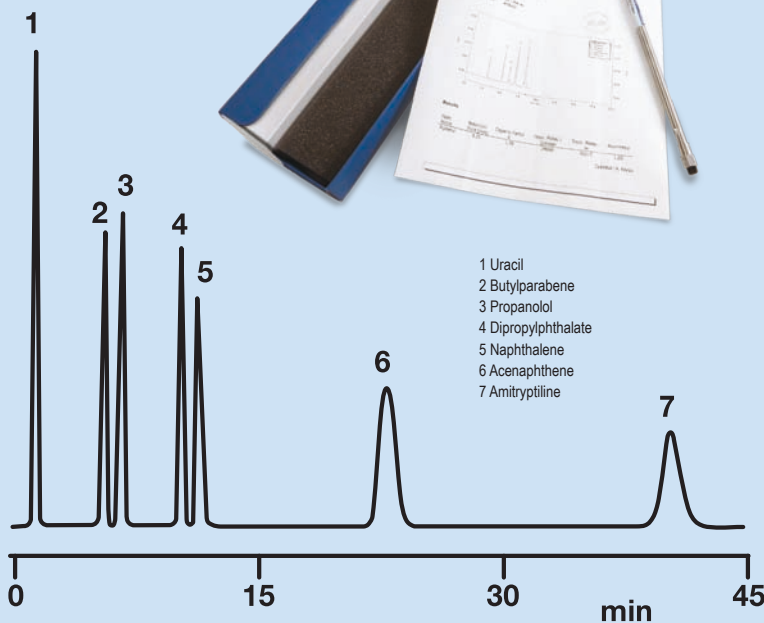
- ▶ Jede Säule einzeln getestet
- ▶ Refillmöglichkeit dank hochwertigem Stahlmantel
- ▶ Bestens geeignet für LC/MS ausgezeichnete Reproduzierbarkeit
- ▶ Hergestellt unter ISO 9001-zertifizierten Bedingungen

Technische Daten ODS-3

Porengröße	100 Å
Porenvolumen	1.1 cm ³ /g
Oberfläche (BET)	450 m ² /g
Kohlenstoffgehalt	17 %
Silicareinheit	> 99.999 %
Fremdmetalle	< 5 ppm

Amitryptilin

Säule: PerfectSil Target ODS-3 5 µm
200 x 4.6 mm
Best.-Nr.: MZ0801-200046
Flußrate: 1.5 ml/min
Inj.Volumen: 5 µl
Eluent: Methanol / 20 mM Phosphat-Puffer
pH=7.0
Temperatur: 40 °C
Detektion: UV @ 254 nm



Dimension Länge x ID	3 µm		5/10/15 µm	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*
50 x 2.1 mm	387,--	350,--	303,--	266,--
100 x 2.1 mm	419,--	382,--	339,--	292,--
125 x 2.1 mm	437,--	400,--	342,--	305,--
150 x 2.1 mm	450,--	413,--	351,--	314,--
200 x 2.1 mm	475,--	438,--	369,--	332,--
250 x 2.1 mm	489,--	452,--	382,--	345,--
50 x 3.0 mm	355,--	332,--	293,--	270,--
100 x 3.0 mm	388,--	363,--	220,--	295,--
125 x 3.0 mm	404,--	378,--	333,--	307,--
150 x 3.0 mm	415,--	388,--	343,--	316,--
200 x 3.0 mm	437,--	410,--	363,--	336,--
250 x 3.0 mm	450,--	423,--	372,--	345,--
20 x 4.0 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
33 x 4.0 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
40 x 4.0 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
50 x 4.0 mm	355,--	332,--	293,--	270,--
60 x 4.0 mm	360,--	337,--	298,--	275,--
75 x 4.0 mm	366,--	343,--	303,--	280,--
100 x 4.0 mm	388,--	363,--	320,--	295,--
125 x 4.0 mm	404,--	378,--	333,--	307,--
150 x 4.0 mm	415,--	388,--	343,--	316,--
200 x 4.0 mm	437,--	410,--	363,--	336,--
250 x 4.0 mm	450,--	423,--	372,--	345,--
300 x 4.0 mm	496,--	458,--	410,--	372,--
20 x 4.6 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
33 x 4.6 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
40 x 4.6 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
50 x 4.6 mm	355,--	332,--	293,--	270,--
60 x 4.6 mm	360,--	337,--	298,--	275,--
75 x 4.6 mm	366,--	343,--	303,--	280,--
100 x 4.6 mm	388,--	363,--	320,--	295,--
125 x 4.6 mm	404,--	378,--	333,--	307,--
150 x 4.6 mm	415,--	388,--	343,--	316,--
200 x 4.6 mm	437,--	410,--	363,--	336,--
250 x 4.6 mm	450,--	423,--	372,--	345,--
300 x 4.6 mm	496,--	458,--	410,--	372,--

Bestellnummer

MZ CODE - **LEN** **IDØ**

4-stelliger Materialcode Länge in mm ID in 1/10 mm

Beispiel: PerfectSil Target ODS-3 5 µm
(0801) 200 x 4.6 mm
=> Best.-Nr.: MZ0801-200046

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Material-Codes

PerfectSil Target		
Sil 100	3 µm =	0803
Sil 100	5 µm =	0800
ODS-3	3 µm =	0802
ODS-3	5 µm =	0801
ODS-3	10 µm =	0806
C8-3	3 µm =	0812
C8-3	5 µm =	0811
CN-3	5 µm =	0818

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich. / Alle Preisangaben in EUR zzgl. gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

PerfectSil® Target HD

Reversed-Phase für erweiterten pH-Bereich



Einige Applikationen der modernen Reversed-Phase-HPLC erfordern den Einsatz der stationären Phase bei pH Werten, die mit einem starken Verschleiß einhergehen. Speziell für diese Applikationen wurde PerfectSil® Target HD entwickelt, welches den dauerhaften Betrieb in einem pH-Bereich von pH = 2-11 ohne Einbuße an Auflösung oder Reproduzierbarkeit erlaubt. PerfectSil® Target HD basiert auf dem gleichen hochreinen Kiesel-

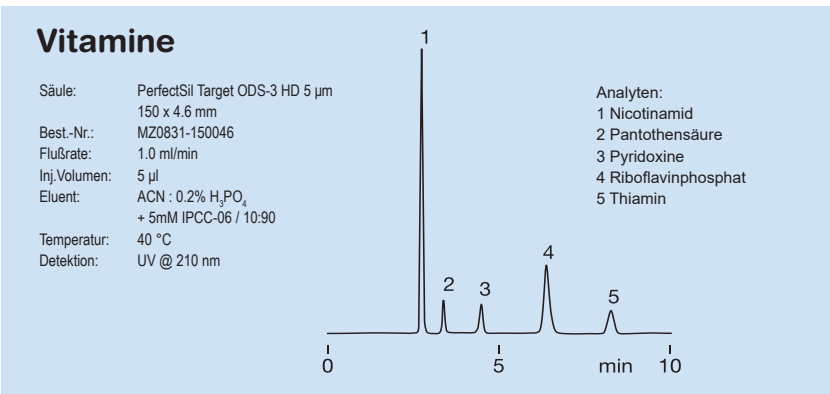
gel wie unser PerfectSil® Target-Material, das durch eine spezielle Vorbehandlung und ein mehrstufiges Endcapping-Verfahren sehr effektiv gegenüber Säuren und Laugen abgeschirmt wird. Die gleichmäßig dichten C8- und C18-Reversed-Phase Modifizierungen und das optimal zugängliche Porensystem mit einem typischen Durchmesser von 100 Å ergeben – im Zusammenspiel mit einer optimierten Packprozedur und unserer State-of-

the-Art-Hardware - HPLC-Säulen mit ausgezeichneter Performance und Reproduzierbarkeit.

- ▶ Sehr aufwändiges Endcapping
- ▶ Maximale Abschirmung der Oberflächensilanolgruppen
- ▶ Stabil von pH 2 bis pH 11
- ▶ Hervorragende chemische Stabilität
- ▶ Erweiterter Einsatzbereich
- ▶ Bestens geeignet für LC/MS
- ▶ Exzellente Peaksymmetrien bei basischen Substanzen
- ▶ Ermöglicht sehr steile Gradienten

Technische Daten Target HD	
Porengröße	100 Å
Porenvolumen	1.1 cm ³ /g
Oberfläche (BET)	450 m ² /g
Kohlenstoffgehalt	ODS-3 HD: 25.0 %
	C8 HD: 15.0 %
pH-Stabilität:	pH 2-11
Endcapping:	complete
Silicareinheit	> 99.999 %
Fremdmetalle	< 5 ppm

Dimension Länge x ID	3 µm		5/10/15 µm	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*
50 x 2.1 mm	387,--	350,--	344,--	307,--
100 x 2.1 mm	419,--	382,--	373,--	336,--
125 x 2.1 mm	437,--	400,--	390,--	353,--
150 x 2.1 mm	450,--	413,--	398,--	361,--
200 x 2.1 mm	475,--	438,--	422,--	385,--
250 x 2.1 mm	489,--	452,--	434,--	397,--
50 x 3.0 mm	355,--	332,--	335,--	312,--
100 x 3.0 mm	388,--	363,--	367,--	342,--
125 x 3.0 mm	404,--	378,--	379,--	353,--
150 x 3.0 mm	415,--	388,--	390,--	363,--
200 x 3.0 mm	437,--	410,--	412,--	385,--
250 x 3.0 mm	450,--	423,--	426,--	399,--
20 x 4.0 mm	349,--	329,--	330,--	310,--
33 x 4.0 mm	349,--	329,--	330,--	310,--
40 x 4.0 mm	349,--	329,--	330,--	310,--
50 x 4.0 mm	355,--	332,--	335,--	312,--
60 x 4.0 mm	360,--	337,--	342,--	319,--
75 x 4.0 mm	366,--	343,--	345,--	322,--
100 x 4.0 mm	388,--	363,--	367,--	342,--
125 x 4.0 mm	404,--	378,--	379,--	353,--
150 x 4.0 mm	415,--	388,--	390,--	363,--
200 x 4.0 mm	437,--	410,--	412,--	385,--
250 x 4.0 mm	450,--	423,--	426,--	399,--
300 x 4.0 mm	496,--	458,--	469,--	431,--
20 x 4.6 mm	349,--	329,--	330,--	310,--
33 x 4.6 mm	349,--	329,--	330,--	310,--
40 x 4.6 mm	349,--	329,--	330,--	310,--
50 x 4.6 mm	355,--	332,--	335,--	312,--
60 x 4.6 mm	360,--	337,--	342,--	319,--
75 x 4.6 mm	366,--	343,--	345,--	322,--
100 x 4.6 mm	388,--	363,--	367,--	342,--
125 x 4.6 mm	404,--	378,--	379,--	353,--
150 x 4.6 mm	415,--	388,--	390,--	363,--
200 x 4.6 mm	437,--	410,--	412,--	385,--
250 x 4.6 mm	450,--	423,--	426,--	399,--
300 x 4.6 mm	496,--	458,--	469,--	431,--



i Bestellnummer

MZ CODE - LEN IDØ

4-stelliger Materialcode Länge in mm ID in 1/16 mm

Material-Codes

PerfectSil Target
ODS-3 HD 3 µm = **0833**
ODS-3 HD 5 µm = **0831**
ODS-3 HD 10 µm = **0830**
C8 HD 3 µm = **0843**
C8 HD 5 µm = **0845**

Beispiel: PerfectSil Target ODS-3 HD 3 µm
(0833) 150 x 4.0 mm
=> **Best.-Nr.: MZ0833-150040**

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich. / Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

PerfectSil® 300

Spitzenqualität für Bioseparationen



- ▶ Neueste Phasentechnologie
 - ▶ Hochreines Basis-Kieselgel 99,999 %
 - ▶ Hochwertige Modifizierung
 - ▶ Ermöglicht sehr steile Gradienten
 - ▶ Geringes Phasenbluten
 - ▶ Geeignet für LC/MS-Applikationen
 - ▶ Hohe mechanische Stabilität
 - ▶ Hervorragende chemische Stabilität
- ▶ Hohe Reproduzierbarkeit
 - ▶ Refill-Möglichkeit dank hochwertigem Stahlmantel
 - ▶ Jede Säule individuell getestet
 - ▶ Lieferbar mit 5 & 10 µm Korngröße
 - ▶ 300 Å Porenweite speziell für Biopolymere
 - ▶ Hergestellt unter ISO 9001-zertifizierten Bedingungen

Peptidhormone

Säule: PerfectSil 300
C4 5 µm
250 x 4.6 mm

Best.-Nr.: MZ1460-250046

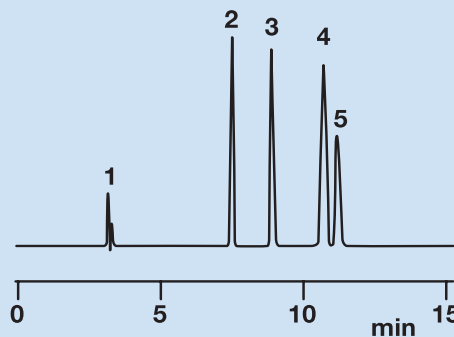
Flußrate: 1 ml/min

Inj.Volumen: 10 µl

Eluent: A: 0.1 % TFA/Wasser
B: 0.09 % TFA in ACN:Wasser 90:10 (v/v)

Gradient: 0 min: A:B 90:10 linear bis
8 min: A:B 75:25 linear bis
14 min: A:B 70:30 isokratisch bis
15-20 min Equilibrierung A:B 90:10

Detektion: UV @ 215 nm



Analyten:
1 Totzeitmarker / Inj.
2 Vasotocin
3 Vasopressin
4 Isotocin
5 Oxytocin

PerfectSil™ 300 Technische Daten

Material	Code	Größe	Porenweite	Oberfläche	Porenvolumen	C-Gehalt	Silica-reinheit	EC	Preisgruppe
PerfectSil 300 Sil	1450	5 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	-	99.999	-	E
PerfectSil 300 Sil	1840	10 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	-	99.999	-	D
PerfectSil 300 Sil	1845	15-20 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	-	99.999	-	D
PerfectSil 300 ODS C18	1455	5 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	9.0 %	99.999	+	F
PerfectSil 300 ODS C18	1805	10 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	9.0 %	99.999	+	E2
PerfectSil 300 ODS C18	1810	15-20 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	9.0 %	99.999	+	D
PerfectSil 300 C4	1460	5 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	3.0 %	99.999	+	F
PerfectSil 300 C4	1830	10 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	3.0 %	99.999	+	E2
PerfectSil 300 C4	1835	15-20 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	3.0 %	99.999	+	D
PerfectSil 300 C8	1465	5 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	5.0 %	99.999	+	F
PerfectSil 300 C8	1820	10 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	5.0 %	99.999	+	E2
PerfectSil 300 C8	1825	15-20 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	5.0 %	99.999	+	D
PerfectSil 300 Diol	1858	5 µm	300 Å	100 m ² /g	1.05 ml/g	5.0 %	99.999	-	F

Preisinformationen und lieferbare Säulendimensionen für die analytische HPLC finden Sie auf Seite 3 dieser Broschüre. Vorsäulenhalterungen und Kartuschen finden Sie auf Seite 18. Alle Materialien sind auch gepackt in Säulen mit präparativen Dimensionen von 8 - 40 mm ID erhältlich, bitte erkundigen Sie sich bei uns. HPLC-Säulen werden bei uns im Allgemeinen direkt nach Eingang der Bestellung gepackt. Bei Bedarf wie etwa für Validierungszwecke stellen wir entsprechend den gewünschten Anforderungen Säulen als entsprechendes Set zusammen oder produzieren HPLC-Säulen in Serie und auf Abruf. Bitte sprechen Sie uns auch an wenn Sie eine Batchreservierung wünschen.



Bestellnummer

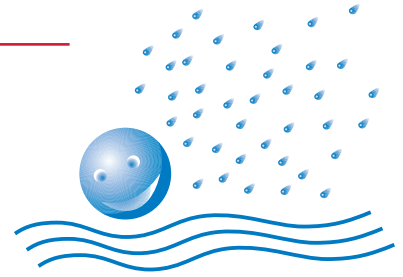
MZ CODE - LEN IDØ

4-stelliger Materialcode Länge in mm ID in 1/10 mm

Beispiel: PerfectSil 300 ODS 5 µm (1455)
HPLC-Säule 250 x 4.6 mm
=> Best.-Nr.: **MZ1455-250046**
Details zum Refill-Service auf Anfrage

MZ-Aqua Perfect

C18 für bis zu 100% wässrige Applikationen



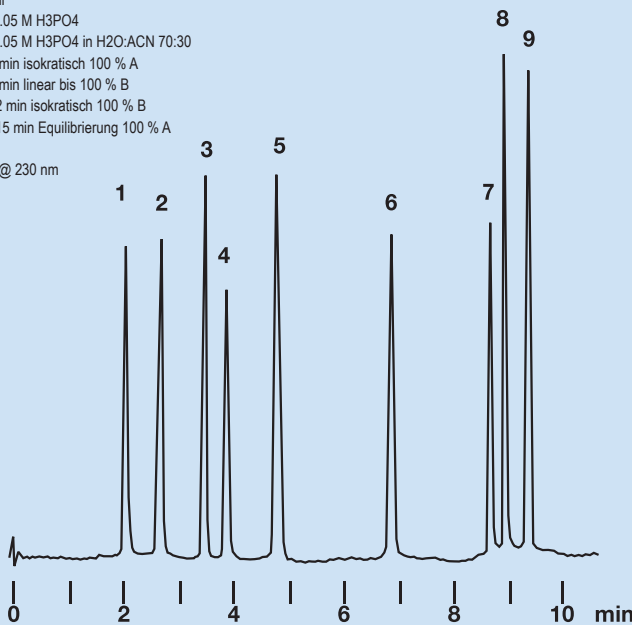
- ▶ Hochwertige C18-Modifizierung mit neuentwickeltem hydrophilen Endcapping
- ▶ Kompatibel mit 100% wässrigen Applikationen
- ▶ Ermöglicht sehr steile Gradienten
- ▶ Sehr kurze Equilibrierungsdauer
- ▶ Hochreines poröses sphärisches Basis-Kieselgel mit geringer Polydispersität
- ▶ Hohe chemische und mechanische Stabilität
- ▶ Lange Lebensdauer und geringer Gegendruck
- ▶ Hohe Reproduzierbarkeit
- ▶ Hergestellt unter ISO 9001-zertifizierten Bedingungen

Technische Daten	
Korngröße:	3 / 5 / 7 / 10 µm
Teilchenform:	sphärisch
Porenweite:	120 / 200 Å
Spez. Oberfläche (BET):	310 / 220 m ² /g
Kohlenstoffgehalt:	15 / 11 % C

Wasserlösliche Vitamine

Säule: MZ-Aqua Perfect C18 3 µm 200 x 4.0 mm
 Best.-Nr.: MZ0610-200040
 Flußrate: 1.25 ml/min
 Inj. Volumen: 10 µl
 Eluent: A: 0.05 M H₃PO₄
 B: 0.05 M H₃PO₄ in H₂O:ACN 70:30
 Gradient: 0-3 min isokratisch 100 % A
 3-6 min linear bis 100 % B
 6-12 min isokratisch 100 % B
 12-15 min Equilibrierung 100 % A
 Temperatur: RT
 Detektion: UV @ 230 nm

- Analyten:**
- 1 Thyamin (B1)
 - 2 Ascorbinsäure (C)
 - 3 Nicotinsäure (B)
 - 4 Nicotinamid (B3)
 - 5 Pyridoxal
 - 6 Pyridoxin (B6)
 - 7 Folsäure
 - 8 Cyanocobalmin
 - 9 Riboflavin (B2)



Dimension Länge x ID	3 µm		5/10/15 µm	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*
50 x 2.1 mm	387,--	350,--	303,--	266,--
100 x 2.1 mm	419,--	382,--	339,--	292,--
125 x 2.1 mm	437,--	400,--	342,--	305,--
150 x 2.1 mm	450,--	413,--	351,--	314,--
200 x 2.1 mm	475,--	438,--	369,--	332,--
250 x 2.1 mm	489,--	452,--	382,--	345,--
50 x 3.0 mm	355,--	332,--	293,--	270,--
100 x 3.0 mm	388,--	363,--	220,--	295,--
125 x 3.0 mm	404,--	378,--	333,--	307,--
150 x 3.0 mm	415,--	388,--	343,--	316,--
200 x 3.0 mm	437,--	410,--	363,--	336,--
250 x 3.0 mm	450,--	423,--	372,--	345,--
20 x 4.0 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
33 x 4.0 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
40 x 4.0 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
50 x 4.0 mm	355,--	332,--	293,--	270,--
60 x 4.0 mm	360,--	337,--	298,--	275,--
75 x 4.0 mm	366,--	343,--	303,--	280,--
100 x 4.0 mm	388,--	363,--	320,--	295,--
125 x 4.0 mm	404,--	378,--	333,--	307,--
150 x 4.0 mm	415,--	388,--	343,--	316,--
200 x 4.0 mm	437,--	410,--	363,--	336,--
250 x 4.0 mm	450,--	423,--	372,--	345,--
300 x 4.0 mm	496,--	458,--	410,--	372,--
20 x 4.6 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
33 x 4.6 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
40 x 4.6 mm	349,--	329,--	289,--	269,--
50 x 4.6 mm	355,--	332,--	293,--	270,--
60 x 4.6 mm	360,--	337,--	298,--	275,--
75 x 4.6 mm	366,--	343,--	303,--	280,--
100 x 4.6 mm	388,--	363,--	320,--	295,--
125 x 4.6 mm	404,--	378,--	333,--	307,--
150 x 4.6 mm	415,--	388,--	343,--	316,--
200 x 4.6 mm	437,--	410,--	363,--	336,--
250 x 4.6 mm	450,--	423,--	372,--	345,--
300 x 4.6 mm	496,--	458,--	410,--	372,--

Applikationen

Tricyclische Antidepressiva • Theophyllin • wasserlösliche Vitamine
 • Organische Säuren • Catecholamine • Coffein • typische C18 Applikationen

Bestellnummer

MZ CODE - **LEN IDØ**
 4-stelliger Materialcode Länge in mm ID in 1/10 mm

Beispiel: MZ-AquaPerfect 5 µm (0612) 250 x 4.6 mm
 => Best.-Nr.: MZ0612-250046

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Material-Codes

MZ-AquaPerfect

C18	3 µm =	0610
C18	5 µm =	0612
C18	7 µm =	0613
C18	10 µm =	0614
200 C18	3 µm =	0620
200 C18	5 µm =	0622

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich. / Alle Preisangaben in EUR zzgl. gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

PerfectBond®

Zeitgemäßer & kostengünstiger Ersatz für namhafte Materialien

Unsere Produktlinie **PerfectBond™** basiert auf State-of-the-Art Packungsmaterialien, die zeitgemäßen Ersatz für klassische Phasen bereitstellen. Hier bietet die Produktlinie hochwertigen (99,999 % Reinheit), robusten und preisgünstigen Ersatz. Trotz prinzipbedingter Nachteile der irregulären Teilchenform basieren auch heute noch etliche Applikationen auf klassischen Phasen wie **µBondapak™** - aufgrund sehr spezieller Selektivität und Retention. **PerfectBond™** C18 bietet sich hier als topaktuelles

Replacement an – mit fast identischer Selektivität und Retention aber deutlich besserer Performance und geringerem Gegendruck. Grundlage der **PerfectBond™**-Serie sind ultrareine, sphärische Kieselgele der neuesten Generation, deren Oberfläche unter ISO 9001-zertifizierten Bedingungen modifiziert wird. Retention + Selektivität entsprechen dem jeweiligen klassischen Vorbild - bei meist deutlich besserer Effizienz. Zudem zeigt **PerfectBond™** dank enger Teilchen-Größenverteilung einen geringen Gegendruck und verfügt

über eine hohe chemische und mechanische Stabilität. Anwender können somit ihre klassischen Applikationen ohne viel Aufwand direkt mit HPLC-Säulen des Typs **PerfectBond™** betreiben. Dank einer langen Lebensdauer und optionaler Refill-Möglichkeit versprechen dies zudem eine ausgezeichnete Kosteneffizienz. Unsere Produktlinie **PerfectBond™** wird ständig erweitert. Bitte erkundigen Sie sich, ob auch für Ihr "klassisches" Material ein zeitgemäßer, kostengünstiger Ersatz verfügbar ist.

PerfectBond™ Technische Daten

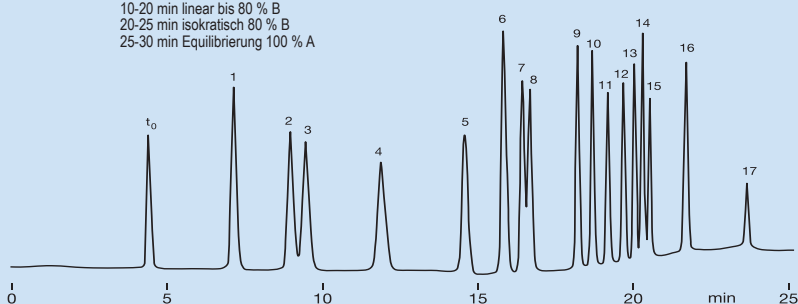
	Material	Preis-gruppe	Größe	Poren-weite	Ober-fläche	Chemistry	C-Gehalt	Morpho-logie	Silica-reinheit	end-capped
PerfectBond ODS-H	1194	F	3 µm	120 Å	170 m ² /g	C18	10.0 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond ODS-H	1195	E	5 µm	120 Å	170 m ² /g	C18	10.0 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond ODS-HD	1200	G	3 µm	150 Å	320 m ² /g	C18	18.5 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond ODS-HD	1198	F	5 µm	150 Å	320 m ² /g	C18	18.5 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond BDS 18	1245	F	5 µm	130 Å	170 m ² /g	C18	11.0 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond C18 ODS	1190	E2	5 µm	125 Å	300 m ² /g	C18	10.0 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond C18	1011	E2	10 µm	125 Å	300 m ² /g	C18	10.0 %	sphärisch	99.999	+
<i>Ersatz für µBondapak™ C18 10 µm</i>										
PerfectBond C8-HD	1202	G	3 µm	150 Å	320 m ² /g	C8	10.5 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond C8-HD	1204	F	5 µm	150 Å	320 m ² /g	C8	10.5 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond C8-H	1193	F	3 µm	120 Å	170 m ² /g	C8	6.5 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond C8-H	1192	E	5 µm	120 Å	170 m ² /g	C8	6.5 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond C8	1018	E2	5 µm	125 Å	300 m ² /g	C8	7.0 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond C1	1180	G	3 µm	120 Å	170 m ² /g	C1	5.0 %	sphärisch	99.999	-
PerfectBond C1	1182	E2	5 µm	120 Å	170 m ² /g	C1	5.0 %	sphärisch	99.999	-
PerfectBond C30	1253	H	3 µm			C30		sphärisch	99.999	+
PerfectBond C30	1255	G	5 µm			C30		sphärisch	99.999	+
PerfectBond Ph	1220	E2	5 µm	120 Å	200 m ² /g	Phenyl	6.0 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond Ph-H	1222	E2	5 µm	120 Å	170 m ² /g	Phenyl	5.0 %	sphärisch	99.999	+
PerfectBond Si	1027	D	30-50 µm	100 Å	320 m ² /g	Si	-	sphärisch	99.999	-

Die Artikel-Nr. und Preise entnehmen Sie bitte der Tabelle und den Abbildungen auf Seite 3.

Chlorophenole

Säule: PerfectBond ODS-HD 5 µm
250 x 4,0 mm
Flußrate: 1 ml/min
Temperatur: 30 °C
Detektion: UV @ 280 nm
Eluent: A: 50 % Methanol/H2O + 0.1 % H3PO4
B: 100 % Methanol
Gradient: 0-10 min isokratisch 100 % A
10-20 min linear bis 80 % B
20-25 min isokratisch 80 % B
25-30 min Equilibrierung 100 % A

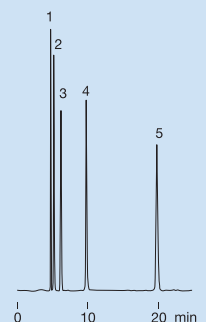
Analytes:
1 2-Chlorophenol
2 4-Chlorophenol
3 3-Chlorophenol
4 2,6-Dichlorophenol
5 2,3-Dichlorophenol
6 2,5-Dichlorophenol
7 2,4-Dichlorophenol
8 3,4-Dichlorophenol
9 3,5-Dichlorophenol
10 2,3,6-Trichlorophenol
11 2,3,4-Trichlorophenol
12 2,4,6-Trichlorophenol
13 2,4,5-Trichlorophenol
14 2,3,5-Trichlorophenol
15 2,3,5,6-Tetrachlorophenol
16 2,3,4,5-Tetrachlorophenol
17 Pentachlorophenol



Aminosäuren / Peptide

Säule: PerfectBond C18 10 µm
300 x 4,0 mm
Best.-Nr.: MZ1011-300040
Flußrate: 1.3 ml/min
Inj. Volumen: 5 µl
Eluent: 0.1M Phosphat-Puffer pH 3.2 : ACN / 89:11 (v/v)
Detektion: Fluoreszenz 385/515 nm

Analyten:
1 Cystein
2 Cysteinylglycin
3 Homocystein
4 Glutathion
5 N-Acetylcystein



► Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl passender **PerfectBond™** Phasen für Ihre Applikationen:
Tel.-Nr.: +49-6131-88096-0

Nouryon Kromasil® Hier stimmen Qualität + Preis

Hochleistungsphasen von Nouryon, Separation Products



Kromasil® wird hergestellt in multi-Kilogramm Chargen mit großer Reproduzierbarkeit. Kromasil® zeichnet sich durch außergewöhnlich hohe mechanische und chemische Stabilität aus, die ein wiederholtes Packen bei bis zu 700 bar erlaubt. Kromasil® ist uneingeschränkt pH-stabil von pH 1,5 bis 9,5. Daher ist Kromasil® eine sehr beliebte Phase für alle Upscaling-relevanten Anwendungen der modernen HPLC.

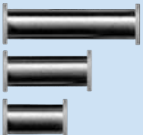
Kromasil® HPLC-Säulen Semiprep & Prep								
Dimension	100 C1 • C4 • C8 • C18 • NH ₂				60 SIL • 100 SIL			
	5/7 µm		10/13/16 µm		5/7 µm		10/13/16 µm	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*
40 x 8 mm	auf Anfrage				auf Anfrage			
125 x 8 mm								
250 x 8 mm								
250 x 10 mm								
50 x 20 mm								
250 x 20 mm								
Säulen mit 30 und 40 mm ID lieferbar - Preise auf Anfrage								

Kromasil®-Bulk Media

	60 SIL & 100 SIL (€/g)			
	10 g	50 g	100 g	> 100 g
3.5 µm	auf Anfrage			
5 µm				
7 µm				
10 µm				
13 µm				
16 µm				

	C1 / C4 / C8 / C18 / NH ₂ / CN / Diol (€/g)			
	10 g	50 g	100 g	> 100 g
7 µm	auf Anfrage			
10 µm				
13 µm				
16 µm				
Preise für weitere, nicht aufgeführte Materialien und größere Mengen an Kromasil® -Bulkmaterialien auf Anfrage.				

Vorsäulen

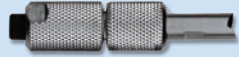
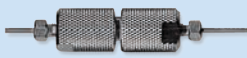
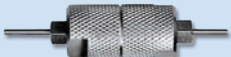
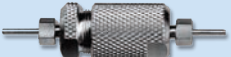
Vorsäulenkartuschen Analytisch / Narrowbore		Preisgruppen	Preis/€
MZ-Vorsäulenkartuschen für HPLC-Säulen Analytisch / Narrowbore sind in Packungen zu je 5 Stück in 3 verschiedenen Längen und 4 unterschiedlichen Durchmessern erhältlich. Passende Halterungen (s. unten).			
Vorsäulenkartuschen* 5 Stück ID: 2.1 mm, 3.0 mm, 4.0 mm und 4.6 mm Länge: 5 mm, 10 mm und 20 mm	 (siehe unten)	D, E, E2, F	139,--
		G, H	178,--

***Füllmaterial nach Wahl** / Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Die Bestellnummer setzt sich wie folgt zusammen (Materialcodes ab Seite 4ff):

MZ	CODE	-	LEN	IDØ
4-stelliger Materialcode			Länge in mm	ID in 1/10 mm

Beispiel: Vorsäulenkartuschen (5 Stück)
 Inertsil ODS-2 5 µm (Materialcode **2010**)
 Dimension **20** x **4.0** mm (LxID)
 => **Best.-Nr.: MZ2010-VK2040**

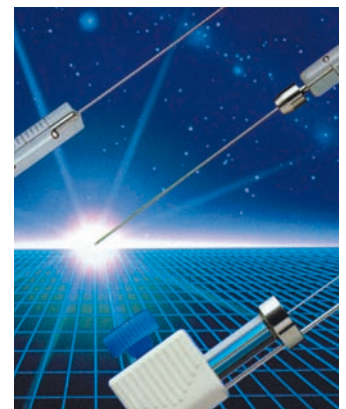
Vorsäulenhalterungen Analytisch / Narrowbore	Part-No.		Preis/€
passend für Säulen ID 2,1, 3, 4,0 und 4,6 mm			
Vorsäulenhalterung integriert (zur Verwendung mit Vorsäulenkartuschen 20 und 10 mm Länge)	VI 74000		115,--
Vorsäulenhalterung integriert (zur Verwendung mit Vorsäulenkartuschen 5 mm Länge)	VI 74005		101,--
Vorsäulenhalterung freistehend mit Gewindeanschluss mit Vorsäulenkartuschen mit 20 mm Länge)	FG 71020		97,--
Vorsäulenhalterung freistehend mit Gewindeanschluss mit Vorsäulenkartuschen mit 10 mm Länge)	FG 71010		97,--
Vorsäulenhalterung freistehend mit Gewindeanschluss mit Vorsäulenkartuschen mit 5 mm Länge)	FG 71005		97,--
Vorsäuleneinsatzstück	SZ0335		27,--

Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Chromatographie-Spritzen



Exmire® HPLC-Qualitätsspritzen*			
Volumen	Code	kleinste Messeinheit	Preis/€
5 µl	MSR 05	0.1 µm	88,--
10 µl	MSR 10	0.2 µm	68,--
25 µl	MSR 25	0.5 µm	59,--
50 µl	MSR 50	1.0 µm	73,--
100 µl	MSR 100	2.0 µm	77,--
250 µl	MSR 250	5.0 µm	86,--
500 µl	MSR 500	10.0 µm	101,--



Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.



IDEX H & S-Ventile sind der Quasi-Standard für die Probenaufgabe in allen Bereichen der modernen HPLC. Schon die Verwendung von manuellen IDEX H & S-Einspritzventilen ermöglicht präzise und reproduzierbare Injektionen mit einer typischen Genauigkeit von 0,1 % unter Nutzung der gesamten Injektionsschleife als Dosiervolumen ("complete-filling"- Methode). Dank

der patentierten Nadelaufnahme werden Kontaminationen oder Probenverschleppungen von aufeinander folgenden Injektionen verhindert, so dass bei den meisten Applikationen spezielle Waschzyklen überflüssig sind. Wir führen das komplette IDEX H & S-Lieferprogramm. In folgender Aufstellung finden Sie die am häufigsten angefragten Teile. Preise für weitere Produkte auf Anfrage.



Beschreibung	Bestellnummer	Preis/€
Rotor Dichtung Vespel für 7010/7000/7040 154	RH7010-039	157,--
RH7010-040 Stator für 7010/7125	RH7010-040	476,--
Rotor Dichtung Tefzel für 7010/7000/7040	RH7010-071	173,--
RheBuild Kit für 7010 a.A.	RH7010-999	a.A.
Probenschleife Edelstahl 10 µl	RH7021	74,60
Probenschleife Edelstahl 20 µl	RH7022	67,60
Probenschleife Edelstahl 50 µl	RH7023	78,10
Probenschleife Edelstahl 100 µl	RH7024	75,40
Probenschleife Edelstahl 200 µl	RH7025	a.A.
Probenschleife Edelstahl 500 µl	RH7026	90,70
Probenschleife Edelstahl 1 ml	RH7027	104,--
Probenschleife Edelstahl 2 ml	RH7028	a.A.
Probenschleife Edelstahl 5 ml	RH7029	261,--
Schaltventil	RH7000	1.079,--
3-Wege-Schaltventil	RH7030	1.151,--
6-Positions-Ventil	RH7060	1.221,--
Probenaufgabeventil mit MBB front-loading, Nachfolgemodell von 7125	RH7725	1.688,--
Probenaufgabeventil m. eingeb. Kontaktgeber und MBB	RH7725i	1.759,--
Probenaufgabeventil front-loading geeignet für Micro-HPLC	RH8125	2.388,--
Rotor Dichtung für 8125/8126	RH8125-038	194,--
RheBuilt Kit für 7520/7526	RH7520-999	a.A.
Probenaufgabeventil PEEK front-loading, geeignet für Präparative HPLC	RH3725i	2.331,--
Probenaufgabeventil front-loading, geeignet für Präparative HPLC	RH3725i-038	2.522,--
Probenaufgabeventil PEEK rear-loading, geeignet für Analytische HPLC	RH9010	a.A.
Probenschleife PEEK 5 µl	RH9055-020	56,70
Probenschleife PEEK 10 µl	RH9055-021	71,10
Probenschleife PEEK 20 µl	RH9055-022	69,50
Probenschleife PEEK 50 µl	RH9055-023	69,50
Probenschleife PEEK 100 µl	RH9055-024	69,50
Probenschleife PEEK 200 µl	RH9055-025	96,--
Probenschleife PEEK 500 µl	RH9055-026	116,--
Probenschleife PEEK 1 ml	RH9055-027	130,--
Probenschleife PEEK 2 ml	RH9055-028	186,--
Säuleneinlassfilter analytisch 0,5 µm 3,0 mm ID	RH7335	a.A.
5 Stück Ersatzfritten für RH7335	RH7335-010	203,--

Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.



Chromatographie-Zubehör Metallfrei/PEEK

Beschreibung	Best.-Nr.	Preis/€	
AD 1/16" x 0.13 mm ID 3 m PEEK-Kapillare	AP0313	46,-	
AD 1/16" x 0.17 mm ID 3 m - Meterware -	AP0317	60,-	
AD 1/16" x 0.25 mm ID 3 m	AP0325	60,-	
AD 1/16" x 0.50 mm ID 3 m	AP0350	60,-	
AD 1/16" x 0.75 mm ID 3 m	AP0375	37,-	
AD 1/16" x 0.13 mm ID 50; 100; 200 mm (PEEK-Kapillaren Kit)	AP0513	a.A.	
AD 1/16" x 0.17 mm ID 50; 100; 200 mm (5 Stück jeder Länge)	AP0517	a.A.	
AD 1/16" x 0.25 mm ID 50; 100; 200 mm	AP0525	a.A.	
AD 1/16" x 0.50 mm ID 50; 100; 200 mm	AP0550	a.A.	
AD 1/16" x 0.75 mm ID 50; 100; 200 mm	AP0575	a.A.	
fingertight-fittings PEEK 10 pcs	AP5001	61,-	
Säulenverbinder Fingertight PEEK			
0.13 mm ID („rot“), 1 Stk.	AP5103	27,-	
0.18 mm ID („gelb“), 1 Stk.	AP5108	27,-	
0.25 mm ID („blau“) / universal, 1 Stk.	AP5101	27,-	
0.50 mm ID („orange“), 1 Stk.	AP5105	27,-	
Kupplung zöllig 1/16" (inkl. 2 fingertight-fittings), 1 set	AP5201	16,-	
T-Stück zöllig PEEK 1/16" (inkl. 3 fingertight-fittings), 1 set	AP5301	106,-	
Kreuzstück zöllig PEEK 1/16" (inkl. 4 fingertight-fittings), 1 set	AP5401	120,-	
Blindstück zöllig PEEK 1/16" fingertight 1 Stk.	AP5601	14,-	
Plug Delrin 1/16" 10 Stk.	AN5701	11,-	
Blindverschraubung Delrin 1/16" 100 Stk.	AN5710	58,-	
	AR6200	23,-	
	AR6201	11,-	
	AR6300	16,-	
	AR6301	19,-	
	AP7500	32,-	
	AC8000	728,-	

Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Chromatographie-Zubehör Edelstahl

Beschreibung	Best.-Nr.	Preis/€
Edelstahlkapillare AD 1/16" x 0.13 mm ID 3 m	AS0301	34,--
AD 1/16" x 0.18 mm ID 3 m - Meterware -	AS0318	43,--
AD 1/16" x 0.25 mm ID 3 m	AS0325	28,--
AD 1/16" x 0.50 mm ID 3 m	AS0350	42,--
AD 1/16" x 0.75 mm ID 3 m	AS0370	45,--
AD 1/16" x 1.00 mm ID 3 m	AS0310	29,--
Edelstahlkapillare AD 1/16" x 0.13 mm ID 50 mm	AS0501	18,--
AD 1/16" x 0.13 mm ID 100 mm - vorgeschnitten -	AS0341	20,--
AD 1/16" x 0.13 mm ID 200 mm	AS0201	22,--
AD 1/16" x 0.25 mm ID 50 mm	AS0525	23,--
AD 1/16" x 0.25 mm ID 100 mm	AS0125	18,--
AD 1/16" x 0.25 mm ID 200 mm	AS0225	20,--
AD 1/16" x 0.50 mm ID 50 mm	AS0550	22,--
AD 1/16" x 0.50 mm ID 100 mm	AS0150	20,--
AD 1/16" x 0.50 mm ID 200 mm	AS0250	23,--
AD 1/16" x 0.75 mm ID 50 mm	AS0570	24,--
AD 1/16" x 0.75 mm ID 100 mm	AS0170	20,--
AD 1/16" x 0.75 mm ID 200 mm	AS0270	23,--
Edelstahlferrules 1/16", 10 Stück	AS1001	31,--
Edelstahlferrules 1/16", 100 Stück	AS1010	237,--
Edelstahlferrules 1/16" Rheodyne, 10 Stück	AR1101	31,--
Fittingschrauben Edelstahl kurz, 10 Stück	AS2001	37,--
Fittingschrauben Edelstahl lang, 10 Stück	AS2101	41,--
Fittingschrauben Edelstahl extra lang, 10 Stück	AS2201	62,--
Blindstück zöllig Edelstahl 1/16", 1 Stück	AS3301	27,--
Kupplung zöllig Edelstahl 1/16", 1 Stück	AS3001	52,--
T-Stück zöllig Edelstahl 1/16", 1 Stück	AS3101	240,--
Kreuz-Stück zöllig Edelstahl 1/16", 1 Stück	AS3201	263,--
Ersatzteile für HPLC-Säulen		
Glasfaserfilter analytisch, 10 Stück	AS0110	10,--
PTFE Ringdichtung, 25 Stück	AS0115	20,--
Edelstahlsieb analytisch 5 µm, 10 Stück	AS0101	13,--
Edelstahlsieb analytisch 3 µm, 10 Stück	AS0105	14,--
Sieb Sandwich 3 µm für Säulende 2,1; 3,0; 4,0 & 4,6 mm ID, (1 Set mit 2 Edelstahlsieben, 3 Glasfaserfiltern, 1 Ringdichtung)	AS0120	7,--
Sieb Sandwich 5 µm, 1 Set	AS0121	7,--

Alle Preisangaben in EUR zzgl.gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

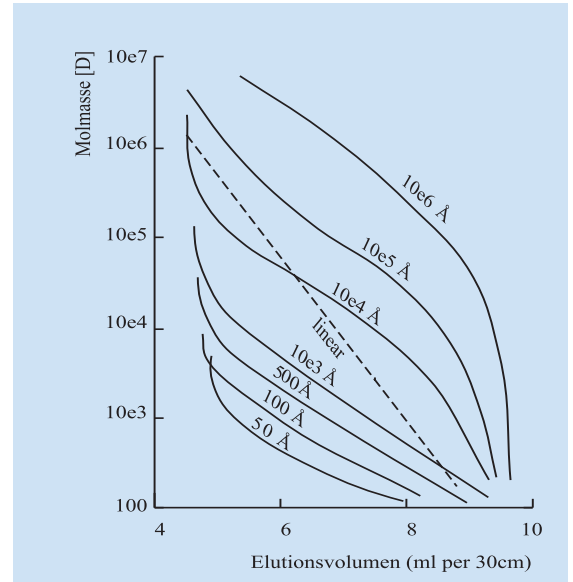
AS6001	80,--	Kapillarschneidegerät mit Schneidrolle	
AS6000	28,--	Kapillarschneidezange	
AS7500	32,--	Last-drop Mobile Phase-Filter mit 2,0 µm Edelstahl-Fritte	

MZ-Gel SDplus LS - für die Lichtstreuendetektion

MZ-Gel SDplus LS ist ein von MZ-Analysentechnik entwickeltes Hochleistungs-Styrol-/Divinylbenzol-Copolymer mit hohem Vernetzungsgrad. Das Material basiert auf MZ-Gel SDplus LS das durch eine spezielle Nachbehandlung auf die Erfordernisse der Lichtstreuendetektion optimiert wird. MZ-Gel SDplus LS weist daher ein extrem geringes Phasenbluten auf und verfügt von der Trennschärfe bis zum Arbeitsbereich über die gleichen hervorragenden Eigenschaften wie das vielfach bewährte Basismaterial.

Molekulargewichtsbereiche & Ausschlussgrenzen

Porosität	Molekulargewichtsbereich	Ausschlussgrenze
50Å	< 2.000	3.000
100Å	< 3.000	5.000
500Å	< 20.000	20.000
10e3 Å	1.000 - 40.000	70.000
10e4 Å	4.000 - 500.000	700.000
10e5 Å	10.000 - 2.000.000	4.000.000
10e6 Å	200.000 - 10.000.000	> 10.000.000
Linear	1.000 - 1.000.000	> 2.000.000



Materialcodes MZ-Gel SDplus LS

Porosität	3 µm	5 µm	10 µm
50 Å	5554	5556	5531
100 Å	5014	5016	5011
500 Å	5054	5056	5051
1000 Å	5304	5306	5301
10 ⁴ Å	-	5406	5401
10 ⁵ Å	-	5506	5501
10 ⁶ Å	-	5606	5601
Linear	-	5006	5001

Analytisch 8 mm ID			€	€
Länge x ID	Korngröße	Porosität	Neu	Refill
300 x 8 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å	1.465,--	1.333,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å, 104 Å, 105 Å, 106 Å	1.284,--	1.192,--
	5 µm	Linear	1.395,--	1.303,--
	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å, 104 Å, 105 Å, 106 Å	997,--	905,--
	10 µm	Linear	1.136,--	1.044,--
	600 x 8 mm	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å, 104 Å, 105 Å, 106 Å	1.834,--
600 x 8 mm	5 µm	linear	2.107,--	1.953,--
	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å, 104 Å, 105 Å, 106 Å	1.451,--	1.297,--
	10 µm	Linear	1.645,--	1.491,--
50 x 8 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	447,--	406,--
	10 µm	alle Porositäten + Linear	447,--	406,--

i Bestellnummer

MZ CODE - LEN ID

4-stelliger Materialcod Länge in mm ID in 1/10 mm

Beispiel:
MZ-Gel SDplus LS 100 Å 5 µm (5016); SEC-Säule 300 x 8.0 mm
=> **Best.-Nr.: MZ5016-300080**
Details zum Refill-Service auf Anfrage

Microbore			€	€
Länge x ID	Korngröße	Porosität	Neu	Refill
250 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	868,--	778,--
40 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	324,--	264,--
250 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	868,--	778,--
40 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	324,--	264,--

Narrowbore 4.6 mm ID (sparen bis zu 70 % Lösungsmittel)			€	€
Länge x ID	Korngröße	Porosität	Neu	Refill
300 x 4.6 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å	1.470,--	1.368,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å, 104 Å, 105 Å, 106 Å	1.098,--	996,--
	5 µm	Linear	1.210,--	1.108,--
40 x 4.6 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 103 Å	327,--	277,--
	5 µm	alle Porositäten + Linear	327,--	277,--
	10 µm	alle Porositäten + Linear	327,--	277,--

MZ-Gel SDplus - Technische Daten

	3 µm	5 µm	10 µm
Teilchenform	sphärisch	sphärisch	sphärisch
Porosität	50-10 ³ Å	50-10 ⁶ Å + linear	50-10 ⁶ Å + linear
Bodenzahl: min. garantiert [m ⁻¹]	100.000	60.000	50.000
Bodenzahl: typischer Bereich [m ⁻¹]	120.000	80.000	60.000
Druckstabilität [bar]	160	160	160
Druck per 30 cm [bar]*	40	25	15
max. Fluss Analytisch 8 mm ID	1.5 ml/min	1.5 ml/min	3 ml/min
max. Fluss Narrow-bore 4.6 mm Id	0.6 ml/min	0.6 ml/min	0.6 ml/min
max. Fluss Präparativ 20 mm ID		10 ml/min	20 ml/min
Arbeitstemperatur	max. 100 °C	max. 100 °C	max. 140 °C

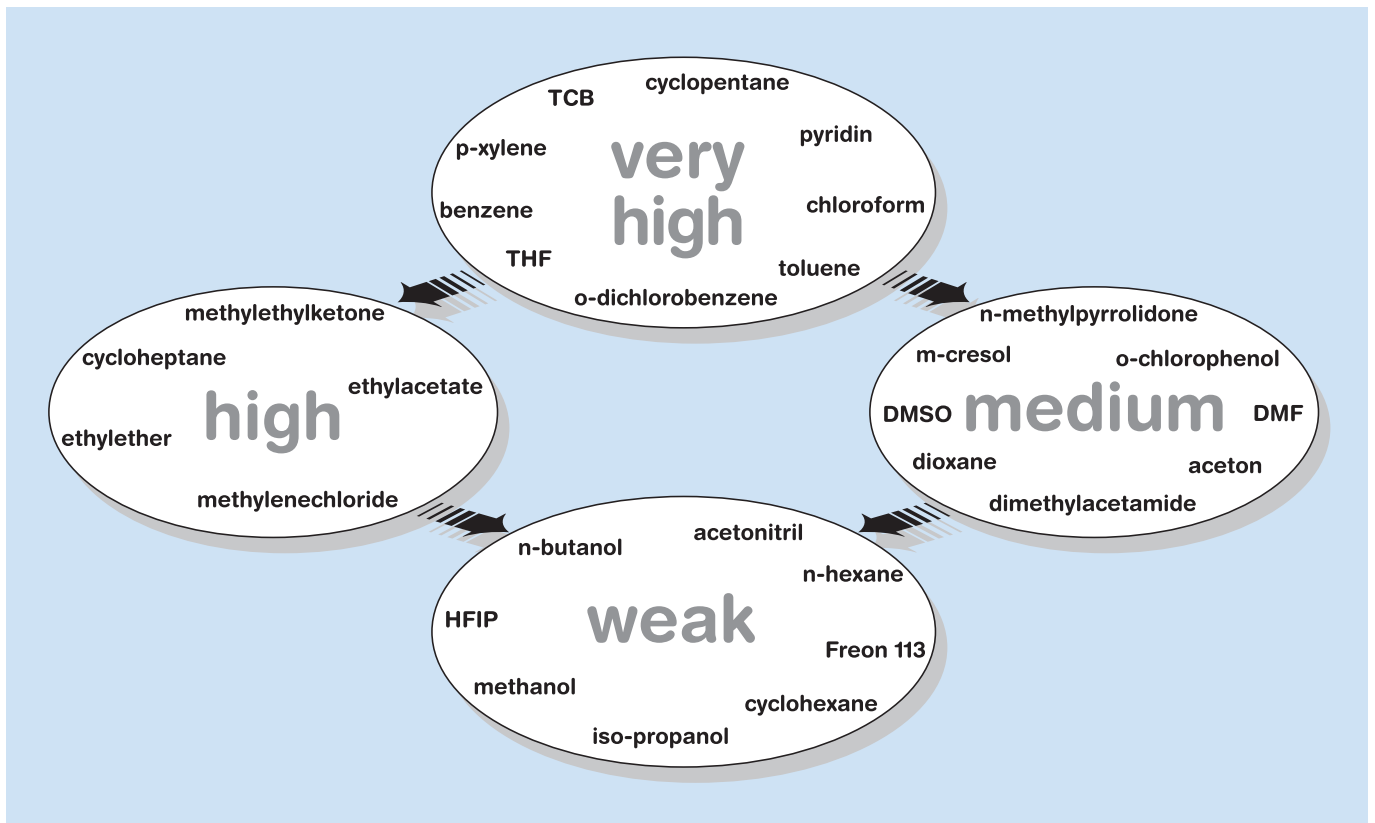
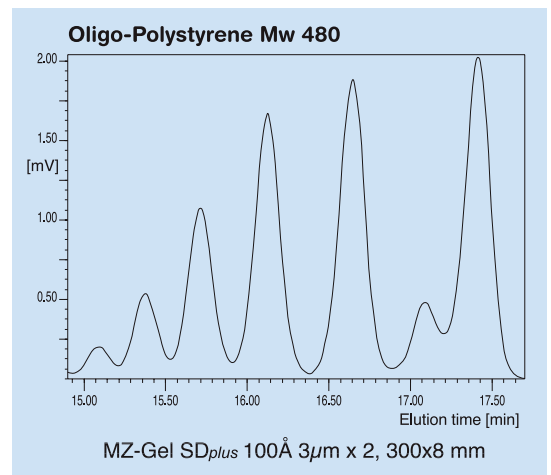
* Angabe bezieht sich auf Säule 300 x 8 mm, Fluß 1 ml/min, Eluens THF

Lösungsmittelkompatibilität

MZ-Gel SDplus GPC-Säulen werden standardmäßig in THF hergestellt, getestet und verschickt.

Selbstverständlich sind sie auf Wunsch auch in anderen gebräuchlichen Lösungsmitteln erhältlich. Bei der Umstellung des Lösungsmittels muss das Quellverhalten berücksichtigt werden.

GPC-Lösungsmittel können nach ihrem Quellverhalten in vier Gruppen von sehr stark bis schwach eingeteilt werden. Daraus ergeben sich folgende Umstellungsmöglichkeiten:



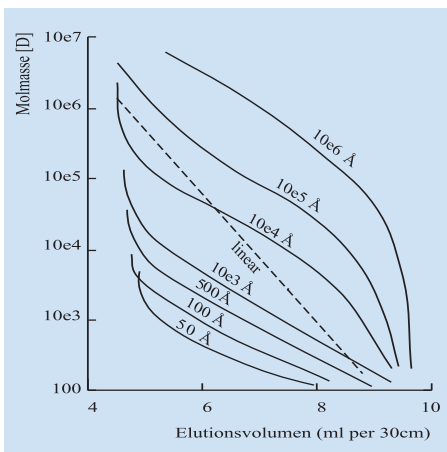
GPC-Lösungsmittel: Quellverhalten und Umstellungsmöglichkeiten



MZ-Gel SDplus ist ein von MZ-Analysentechnik entwickeltes Hochleistungs- Styrol-/Divinylbenzol-Copolymer mit sehr enger Teilchen- und Porengrößenverteilung. Die ausgezeichnete Qualität dieses hochvernetzten Materials ermöglicht die Herstellung von GPC-Säulen mit sehr hoher Lebensdauer in Verbindung mit außergewöhnlich hohen Trennleistungen. Beispiel: garantierte Bodenzahl für Säulen mit 3 µm Korngröße: > 100.000 m⁻¹

MZ-Gel SDplus - für organische Medien

Analytisch 8 mm ID			€	€
Länge x ID	Korngröße	Porosität	Neu	Refill
300 x 8 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å	1.337,--	1.245,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.169,--	1.077,--
	5 µm	Linear	1.270,--	1.178,--
	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	913,--	821,--
	10 µm	Linear	1.039,--	947,--
600 x 8 mm	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.670,--	1.516,--
	5 µm	Linear	1.917,--	1.763,--
	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.326,--	1.172,--
	10 µm	Linear	1.503,--	1.349,--
50 x 8 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	408,--	367,--
	10 µm	alle Porositäten + Linear	408,--	367,--



Material Codes MZ-Gelplus

Porosität	3 µm	5 µm	10 µm
50 Å	5553	5555	5530
100 Å	5013	5015	5010
500 Å	5053	5055	5050
1000 Å	5303	5305	5300
10 ⁴ Å	-	5405	5400
10 ⁵ Å	-	5505	5500
10 ⁶ Å	-	5605	5600
Linear	-	5005	5000

Microbore				
250 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	796,--	706,--
40 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	278,--	218,--
250 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	796,--	706,--
40 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	278,--	218,--

Narrowbore 4.6 mm ID (sparen bis zu 70 % Lösungsmittel)				
300 x 4.6 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å	1.327,--	1.225,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.003,--	901,--
	5 µm	Linear	1.103,--	1.001,--
40 x 4.6 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å	280,--	230,--
	5 µm	alle Porositäten + Linear	280,--	230,--
	10 µm	alle Porositäten + Linear	280,--	230,--

Präparativ 20 mm ID				
300 x 20 mm	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	2.661,--	2.481,--
	10 µm	Linear	3.010,--	2.830,--
50 x 20 mm	10 µm	alle Porositäten + Linear	650,--	530,--

Part-No.

MZ CODE - LEN IDØ

4-stelliger Materialcode Length in mm ID in 1/16 mm

Beispiel:
MZ-Gel SDplus LS 100 Å 5 µm (5015); SEC-Säule 300 x 8.0 mm

=> Best.-Nr.: **MZ5015-300080**

Details zum Refill-Service auf Anfrage

