



Barcelona Allee 17 Tel. +49-6131/880 96-0 USt. Id.-Nr.: DE 149057837
D-55129 Mainz Fax +49-6131/880 96-20 e-mail: info@mz-at.de

Chromatographie-Säulen & Zubehör

01/2023

Übersicht Lieferprogramm

Seite 2

HPLC-Säulen

Preisgruppen & Bestellnummernsystem HPLC-Säulen 3

HPLC-Säulen Neu und Refill von MZ-Analysentechnik

Verfügbare HPLC-Materialien:	μBondapak™	4
	Hypersil™	4
	Inertsil™	4
	Kromasil™	4
	LiChrosorb™	4
	LiChrospher™	5
	MZ-Aqua Perfect™	5
	Nucleosil™ 100 • 300	5
	Orbit™ 100	5
	PerfectChrom™ 60 • 100	5
	PerfectBond™	6
	PerfectSil™ 100 • 120 • 300 • 1000	6
	PerfectSil™ Target	6
	PerfectSil™ Target HD	6
	Superspher™	6
	Waters Spherisorb™	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®-Speziälsäulen - NEU! AmyCoat™ & CelluCoat™	17
HPLC-Vorsäulen & Bestellnummernsystem Vorsäulen und Kartuschen	18

Zubehör

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

GPC-Säulen

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



2023



Entwicklungen und Marken von MZ-Analysentechnik

- ➔ PerfectSil® Target
- ➔ PerfectChrom®
- ➔ PerfectBond®
- ➔ PerfectSil®
- ➔ MZ-AquaPerfect
- ➔ MZ-PAH
- ➔ MZ-PBM
- ➔ Orbit
- ➔ MZ-Gel SDplus
- ➔ MZ Super-FG



Herstellung von HPLC-Säulen: Packungsmaterialien

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

Lieferprogramm HPLC-Säulen - unsere Partner

Nouryon eka

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

TOSOH BIOSCIENCE

T YOPEARL® · TSKgel® · SkillPak®

RESTEK

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

MITSUBISHI CHEMICAL

MCI GEL® · SEPABEADS®

ChromNyk

SUNNIEST® · SUNSHELL® · SUNRISE® · SUNARMOR®

advanced materials technology

HALO® · HALO 5®

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

avantar ACE

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

MERCK

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

PerkinElmer

CHROMEGABOND® · AQUASEP® · FLUOROSEP® (PERFLUOROPHENYL)

TRAJAN

PROTECOL® · PEEKSIL® · eVOL®

MN MACHEREY-NAGEL

NUCLEOSIL® · NUCLEODUR®

MEGA

ULTRA-FAST® · MEGA-DEX® · Heliflex AT® · Econo-Cap EC®

United Chemical JPT Technologies

SELECTRA® COLUMNS · QUICK QUE-CHERS®

Waters

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

CHROM avantar

PARTISIL® · PARTISPHERE® · BECKMANN ULTRASPHERE®

Thermo SCIENTIFIC

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

MERCK SUPELCO Analytical

Supelcosil® · DISCOVERY® · ASTEC®

sePax

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

S*PURE

EXTRACT-CLEAN® · GACEPURE® · SECLUTE® · ULTRACLEAN®

Erweitertes Lieferprogramm Auszug; bitte erkundigen Sie sich nach dem vollständigen Programm...

Agilent Technologies Zorbax® · Accubond® · Evidex® · GC-Produkte · LC-Zubehör

Restek GC-Säulen ... Hamilton Säulen-Programm · Spritzen

Perkin Elmer Brownlee® Mitsubishi Chemical MCI™ Gel® · Diaion® · Sepabeads®

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.

VICI®

EXMIRE

RESTEK
Freude an Chromatografie

INEX
HEALTH & SCIENCE

HPLC-Säulen: Preisliste gültig ab 01.01.2023

Säulen- dimension** Länge x ID	Preisgruppen											
	D		E		E2		F		G		H	
	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*	Neu	Refill*
50 x 2,1 mm	266,--	229,--	272,--	235,--	309,--	272,--	348,--	311,--	382,--	345,--	399,--	362,--
100 x 2,1 mm	290,--	253,--	296,--	259,--	336,--	299,--	378,--	341,--	416,--	379,--	418,--	381,--
125 x 2,1 mm	302,--	265,--	307,--	270,--	351,--	314,--	394,--	357,--	431,--	394,--	438,--	401,--
150 x 2,1 mm	309,--	272,--	316,--	279,--	359,--	322,--	405,--	368,--	444,--	407,--	466,--	429,--
200 x 2,1 mm	327,--	290,--	332,--	295,--	380,--	343,--	428,--	391,--	471,--	434,--	492,--	455,--
250 x 2,1 mm	336,--	299,--	343,--	306,--	391,--	354,--	440,--	403,--	484,--	447,--	506,--	469,--
50 x 3,0 mm	234,--	211,--	264,--	241,--	302,--	279,--	320,--	297,--	354,--	331,--	369,--	346,--
100 x 3,0 mm	255,--	230,--	288,--	263,--	330,--	305,--	349,--	324,--	363,--	338,--	402,--	377,--
125 x 3,0 mm	265,--	239,--	300,--	274,--	342,--	317,--	363,--	337,--	407,--	381,--	419,--	393,--
150 x 3,0 mm	273,--	246,--	308,--	281,--	351,--	324,--	374,--	347,--	413,--	386,--	431,--	404,--
200 x 3,0 mm	287,--	260,--	326,--	299,--	371,--	344,--	394,--	367,--	435,--	408,--	453,--	426,--
250 x 3,0 mm	295,--	268,--	335,--	308,--	383,--	356,--	405,--	378,--	448,--	421,--	468,--	441,--
20 x 4,0 mm	229,--	209,--	260,--	240,--	297,--	277,--	314,--	294,--	348,--	328,--	361,--	341,--
33 x 4,0 mm	229,--	209,--	260,--	240,--	297,--	277,--	314,--	294,--	348,--	328,--	361,--	341,--
40 x 4,0 mm	229,--	209,--	260,--	240,--	297,--	277,--	314,--	294,--	348,--	328,--	361,--	341,--
50 x 4,0 mm	234,--	211,--	264,--	241,--	302,--	279,--	320,--	297,--	354,--	331,--	369,--	346,--
60 x 4,0 mm	236,--	213,--	268,--	245,--	307,--	284,--	324,--	301,--	359,--	336,--	374,--	351,--
75 x 4,0 mm	239,--	216,--	272,--	249,--	310,--	287,--	329,--	306,--	363,--	340,--	379,--	356,--
100 x 4,0 mm	255,--	230,--	288,--	263,--	330,--	305,--	349,--	324,--	363,--	338,--	402,--	377,--
125 x 4,0 mm	265,--	239,--	300,--	274,--	342,--	317,--	363,--	337,--	385,--	359,--	419,--	393,--
150 x 4,0 mm	273,--	246,--	308,--	281,--	351,--	324,--	374,--	347,--	407,--	380,--	431,--	404,--
200 x 4,0 mm	287,--	260,--	326,--	299,--	371,--	344,--	394,--	367,--	435,--	408,--	453,--	426,--
250 x 4,0 mm	295,--	268,--	335,--	308,--	383,--	356,--	405,--	378,--	448,--	421,--	468,--	441,--
300 x 4,0 mm	334,--	296,--	369,--	331,--	422,--	384,--	447,--	409,--	493,--	455,--	513,--	475,--
20 x 4,6 mm	229,--	209,--	260,--	240,--	297,--	277,--	314,--	294,--	348,--	328,--	361,--	341,--
33 x 4,6 mm	229,--	209,--	260,--	240,--	297,--	277,--	314,--	294,--	348,--	328,--	361,--	341,--
40 x 4,6 mm	229,--	209,--	260,--	240,--	297,--	277,--	314,--	294,--	348,--	328,--	361,--	341,--
50 x 4,6 mm	234,--	211,--	264,--	241,--	302,--	279,--	320,--	297,--	354,--	331,--	369,--	346,--
60 x 4,6 mm	236,--	213,--	268,--	245,--	307,--	284,--	324,--	301,--	359,--	336,--	374,--	351,--
75 x 4,6 mm	239,--	216,--	272,--	249,--	310,--	287,--	329,--	306,--	363,--	340,--	379,--	356,--
100 x 4,6 mm	255,--	230,--	288,--	263,--	330,--	305,--	349,--	324,--	363,--	338,--	402,--	377,--
125 x 4,6 mm	265,--	239,--	300,--	274,--	342,--	317,--	363,--	337,--	385,--	359,--	419,--	393,--
150 x 4,6 mm	273,--	246,--	308,--	281,--	351,--	324,--	374,--	347,--	407,--	380,--	431,--	404,--
200 x 4,6 mm	287,--	260,--	326,--	299,--	371,--	344,--	394,--	367,--	435,--	408,--	453,--	426,--
250 x 4,6 mm	295,--	268,--	335,--	308,--	383,--	356,--	405,--	378,--	448,--	421,--	468,--	441,--
300 x 4,6 mm	334,--	296,--	369,--	331,--	422,--	384,--	447,--	409,--	493,--	455,--	513,--	475,--

* 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 & 50 mm ID erhältlich, bitte erkundigen Sie sich.

Bestellnummer HPLC-Säulen



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 2023

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.



Hypersil™ Thermo Scientific

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

	Größe	ec	C-Gehalt	USP	Code	Preisgruppe
Hypersil SAS C1	3 µm	-	2,5 %	L13	6023	H
Hypersil SAS C1	5 µm	-	2,5 %	L13	6025	F
Hypersil SAS C1	10 µm	-	2,5 %	L13	6020	F
Hypersil MOS C8	3 µm	-	6,5 %	L7	6033	H
Hypersil MOS C8	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 CPS -CN	5 µm	-	4 %	L10	6055	F
Hypersil CPS -CN	10 µm	-	4 %	L10	6050	F
Hypersil APS -NH ₂	3 µm	-	1,9 %	L8	6063	H
Hypersil APS -NH ₂	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.
Bitte erkundigen Sie sich.

LiChrosorb™ Merck / EMD

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

	Größe	ec	C-Gehalt	USP	Code	Preisgruppe
LiChrosorb Si 60	5 µm	-	-	L3	0015	E2
LiChrosorb Si 60	7 µm	-	-	L3	0017	E2
LiChrosorb Si 60	10 µm	-	-	L3	0010	E2
LiChrosorb Si 100	5 µm	-	-	L3	0025	E2
LiChrosorb Si 100	7 µm	-	-	L3	0027	E2
LiChrosorb Si 100	10 µm	-	-	L3	0020	E2
LiChrosorb RP-8	5 µm	-	9,5 %	L7	0045	E2
LiChrosorb RP-8	7 µm	-	9,5 %	L7	0047	E2
LiChrosorb RP-8	10 µm	-	9,5 %	L7	0040	E2
LiChrosorb RP-18	5 µm	-	17 %	L1	0055	E2
LiChrosorb RP-18	7 µm	-	17 %	L1	0057	E2
LiChrosorb RP-18	10 µm	-	17 %	L1	0050	E2
LiChrosorb-NH ₂	5 µm	-	4 %	L8	0065	E2
LiChrosorb-NH ₂	7 µm	-	4 %	L8	0067	E2
LiChrosorb-NH ₂	10 µm	-	4 %	L8	0060	E2
LiChrosorb-CN	5 µm	-	7 %	L10	0075	E2
LiChrosorb-CN	7 µm	-	7 %	L10	0077	E2
LiChrosorb-CN	10 µm	-	7 %	L10	0070	E2
LiChrosorb DIOL	5 µm	-	8 %	L20	0085	E2
LiChrosorb DIOL	7 µm	-	8 %	L20	0087	E2
LiChrosorb DIOL	10 µm	-	8 %	L20	0080	E2

µBondapak™ Waters

irregulär • 125 Å / 300 m²g⁻¹

	Größe	ec	C-Gehalt	USP	Code	Preisgruppe
µBondapak C18	10 µm	-	10,0 %	L1	8100	H

Original HPLC-Säulen von Waters lieferbar.
Bitte erkundigen Sie sich..

Inertsil™ GL-Sciences

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

	Größe	ec	C-Gehalt	USP	Code	Preisgruppe
Inertsil 150 Å ODS-2	5 µm	+	18,5 %	L1	2010	E2
Inertsil 100 Å ODS-3	5 µm	+	15 %	L1	2050	E2
Inertsil 150 Å C8	5 µm	+	10,5 %	L7	2030	E2
Inertsil 150 Å C4	5 µm	+	7,5 %	L26	2035	E2
Inertsil Phenyl	5 µm	-	10 %	L11	2040	E2

Original HPLC-Säulen von GL-Sciences lieferbar.
Bitte erkundigen Sie sich.

Kromasil™ Nouryon

sphärisch • 60 Å / 540 m²g⁻¹ • 110 Å / 320 m²g⁻¹

	Größe	ec	C-Gehalt	USP	Code	Preisgruppe
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 NH ₂	5 µm	+	1,5 %	L8	0561	E
Kromasil 100 NH ₂	7 µm	+	1,5 %	L8	0562	E
Kromasil 100 NH ₂	10 µm	+	1,5 %	L8	0563	E
Kromasil 100 NH ₂	13 µm	+	1,5 %	-	0564	E
Kromasil 100 NH ₂	16 µm	+	1,5 %	-	0565	E

Original HPLC-Säulen von Nouryon lieferbar.
Bitte erkundigen Sie sich.

LiChrospher™ Merck / EMD

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

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	-	12,5 %	L7	0135	G
LiChrospher 100RP-8	10 µm	-	12,5 %	L7	0130	G
... 100RP-8 endc.	5 µm	+	13,0 %	L7	0136	G
... 100RP-8 endc.	10 µm	+	13,0 %	L7	0131	G
... 100RP-18	5 µm	-	21,0 %	L1	0145	G
... 100RP-18	10 µm	-	21,0 %	L1	0140	G
... 100RP-18 endc.	5 µm	+	21,5 %	L1	0146	G
... 100RP-18 endc.	10 µm	+	21,5 %	L1	0141	G
LiChrospher 100-NH2	5 µm	-	4,6 %	L8	0155	G
LiChrospher 100-NH2	10 µm	-	4,6 %	L8	0150	G
LiChrospher 100-CN	5 µm	-	6,6 %	L10	0165	G
LiChrospher 100-CN	10 µm	-	6,6 %	L10	0160	G
LiChrospher 100 DIOL	5 µm	-	8,0 %	L20	0175	G
LiChrospher 100 DIOL	10 µm	-	8,0 %	L20	0170	G
... 60 RP-Select B	5 µm	+	11,5 %	L7	0185	G
... 60 RP-Select B	10 µm	+	11,5 %	L7	0180	G

Original HPLC-Säulen von Merck lieferbar. Bitte erkundigen Sie sich.

Nucleosil™ 100 Macherey-Nagel

sphärisch • 100 Å / 350 m²g⁻¹

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	-	8,5 %	L7	3023	F
Nucleosil 100 C8	5 µm	-	8,5 %	L7	3025	E
Nucleosil 100 C8	7 µm	-	8,5 %	L7	3027	E
Nucleosil 100 C8	10 µm	-	8,5 %	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	-	3,5 %	L8	3055	E
Nucleosil 100 -NH2	10 µm	-	3,5 %	L8	3050	E
Nucleosil 100 -CN	5 µm	-	5 %	L10	3065	E
Nucleosil 100 -CN	10 µm	-	5 %	L10	3060	E
Nucleosil 100 -OH	5 µm	-	5 %	L20	3075	E
Nucleosil 100 -OH	7 µm	-	5 %	L20	3077	E

Nucleosil™ 300 Macherey-Nagel

sphärisch • 300 Å / 100 m²g⁻¹

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	+	6,5 %	L1	3335	E2
Nucleosil 300 C18	7 µm	+	6,5 %	L1	3337	E2
Nucleosil 300 C18	10 µm	+	6,5 %	L1	3330	E2
Nucleosil 300 OH	7 µm	-	1,5 %	L20	3357	E2

MZ-Aqua Perfect™ MZ-AT

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

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

Orbit™ 100 MZ-AT

sphärisch • 100 Å / 340 m²g⁻¹

Orbit 100 C18	3,5 µm	+	19 %	L1	0902	E2
Orbit 100 C18	4 µm	+	19 %	L1	0904	E2
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	E2
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	E2
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	E2
Orbit 100 CN	5 µm	-	6,5 %	L10	0875	D
Orbit 100 Sil	3,5 µm	-	0 %	L3	0931	E2
Orbit 100 Sil	5 µm	-	0 %	L3	0930	D
Orbit 100 Sil	10 µm	-	0 %	L3	0932	D

PerfectChrom™ MZ-AT

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

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 %	L1	1506	D
PerfectChrom 100 C18L	5 µm	+	8,5 %	L1	1494	D
PerfectChrom 100 C18L	10 µm	+	8,5 %	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	-	3,5 %	L8	1551	D
PerfectChrom 100 NH2	10 µm	-	3,5 %	L8	1552	D
... 100 Phenyl	3 µm	-	11,5 %	L11	1545	F
... 100 Phenyl	5 µm	-	11,5 %	L11	1547	D
... 100 Phenyl	10 µm	-	11,5 %	L11	1549	D
... 100 Phenyl M	5 µm	-	8,5 %	L11	1531	D
... 100 Phenyl M	10 µm	-	8,5 %	L11	1550	D
... 100 Phenyl L	5 µm	-	6 %	L11	1532	D

VERFÜGBARE MATERIALIEN

PerfectBond™ MZ-AT

sphärisch • technische Daten: s. Seite 16

PerfectBond ODS-H	3 µm	+	10,0 %	L1	1194	F
PerfectBond ODS-H	5 µm	+	10,0 %	L1	1195	E
PerfectBond ODS-HD	3 µm	+	18,5 %	L1	1200	G
PerfectBond ODS-HD	5 µm	+	18,5 %	L1	1198	F
PerfectBond C18 ODS	5 µm	+	10,0 %	L1	1190	E2
PerfectBond C18	10 µm	+	10,0 %	L1	1011	E2
PerfectBond C8-HD	3 µm	+	10,5 %	L7	1202	G
PerfectBond C8-HD	5 µm	+	10,5 %	L7	1204	F
PerfectBond C8-H	3 µm	+	6,5 %	L7	1193	F
PerfectBond C8-H	5 µm	+	6,5 %	L7	1192	E
PerfectBond C8	5 µm	+	7,0 %	L7	1018	E2
PerfectBond C1	3 µm	-	5,0 %	L13	1180	F
PerfectBond C1	5 µm	-	5,0 %	L13	1182	E2
PerfectBond NH2	5 µm	-		L7	1240	E2
PerfectBond Ph	5 µm	+	6,0 %	L11	1220	E2
PerfectBond Ph-H	5 µm	+	5,0 %	L11	1222	E2
PerfectBond Si	30-50 µm	-		L27	1027	D
PerfectBond C30	3 µm	+			1253	H
PerfectBond C30	5 µm	+			1255	G

PerfectSil™ MZ-AT
sphärisch • 80Å/220m²g⁻¹ • 100Å/450m²g⁻¹ • 120Å/300m²g⁻¹ • 300Å/100m²g⁻¹

PerfectSil 80 ODS-2	3 µm			L1	1663	F
PerfectSil 80 ODS-2	5 µm			L1	1660	D
PerfectSil 100 Sil	5 µm	-		L3	0705	D
PerfectSil 100 ODS-3	3 µm	+	15,0 %	L1	0708	F
PerfectSil 100 ODS-3	4 µm	+	15,0 %	L1	0709	E2
PerfectSil 100 ODS-3	5 µm	+	15,0 %	L1	0710	D
PerfectSil 100 C8-3	5 µm	+	9,0 %	L7	0715	D
PerfectSil 100 Phenyl-3	5 µm	-	9,5 %	L11	0735	D
PerfectSil 100 NH2	5 µm	-	8,0 %	L8	0720	D
PerfectSil 100 CN-3	5 µm	-	4,0 %	L10	0725	D
PerfectSil 100 Diol	5 µm	-		L20	0730	D
PerfectSil 120 Sil	5 µm	-		L3	1410	D
PerfectSil 120 Sil	10 µm	-		L3	1412	D
PerfectSil 120 ODS	3 µm	+	15,0 %	L1	1421	F
PerfectSil 120 ODS	5 µm	+	15,0 %	L1	1420	D
PerfectSil 120 ODS	7 µm	+	15,0 %	L1	1398	D
PerfectSil 120 ODS	10 µm	+	15,0 %	L1	1400	D
PerfectSil 120 ODS-L	3 µm	+	13,0 %	L1	1675	F
PerfectSil 120 ODS-L	5 µm	+	13,0 %	L1	1680	E
PerfectSil 120 ODS-2	3 µm	+	17,0 %	L1	1424	F
PerfectSil 120 ODS-2	5 µm	+	17,0 %	L1	1425	D
PerfectSil 120 C1	3 µm	-	5,0 %	L13	1429	F
PerfectSil 120 C1	5 µm	-	5,0 %	L13	1430	D
PerfectSil 120 C4	3 µm	+	8,0 %	L26	1433	F
PerfectSil 120 C4	5 µm	+	8,0 %	L26	1435	D
PerfectSil 120 C8	3 µm	+	11,0 %	L7	1441	F
PerfectSil 120 C8	5 µm	+	11,0 %	L7	1440	D
PerfectSil 120 C8	10 µm	+	11,0 %	L7	1442	D
PerfectSil 120 CN	3 µm	-	7,5 %	L10	1379	F
PerfectSil 120 CN	5 µm	-	7,5 %	L10	1380	D
PerfectSil 120 Diol	10 µm			L20	1340	D
PerfectSil 120 NH2	3 µm	-	4,0 %	L8	1446	F
PerfectSil 120 NH2	4 µm	-	4,0 %	L8	1444	F
PerfectSil 120 NH2	5 µm	-	4,0 %	L8	1445	D
PerfectSil 120 Phenyl	3 µm	-	9,5 %	L11	1447	F
PerfectSil 120 Phenyl	4 µm	-	9,5 %	L11	2446	F
PerfectSil 120 Phenyl	5 µm	-	9,5 %	L11	1448	D
PerfectSil 120 Phenyl-M	5 µm	-	6,0 %	L11	1449	D
PerfectSil 120 Phenyl-L	5 µm	-	4,0 %	L11	2448	D
PerfectSil 200 ODS	5 µm	+	12,0 %	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	+	9,0 %	L1	1455	F
... 300 ODS C18	10 µm	+	9,0 %	L1	1805	E2
... 300 ODS C18	15-20 µm	+	9,0 %		1810	D
PerfectSil 300 C4	5 µm	+	3,0 %	L26	1460	F
PerfectSil 300 C4	10 µm	+	3,0 %	L26	1830	E2
PerfectSil 300 C4	15-20 µm	+	3,0 %		1835	D
PerfectSil 300 C8	5 µm	+	5,0 %	L7	1465	F
PerfectSil 300 C8	10 µm	+	5,0 %	L7	1820	E2
PerfectSil 300 C8	15-20 µm	+	5,0 %		1825	D
PerfectSil 300 Diol	5 µm	-	5,0 %	L20	1858	F
PerfectSil 1000 Sil	5 µm	-		L3	1475	D

PerfectSil™ Target MZ-AT
sphärisch • 100 Å / 450 m²g⁻¹

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

PerfectSil™ Target HD MZ-AT
sphärisch • 100 Å / 450 m²g⁻¹

PerfectSil Target ODS-3 HD	3 µm	+	25 %	L1	0833	G
PerfectSil Target ODS-3 HD	5 µm	+	25 %	L1	0831	F
PerfectSil Target ODS-3 HD	10 µm	+	25 %	L1	0830	F
PerfectSil Target C8 HD	3 µm	+	15 %	L7	0843	G
PerfectSil Target C8 HD	5 µm	+	15 %	L7	0845	F

Spherisorb™ Waters
sphärisch • 80 Å / 220 m²g⁻¹

Spherisorb Si	5 µm	-		L3	7015	E2
Spherisorb Si	10 µm	-		L3	7010	E2
Spherisorb C1	3 µm	-	2,2 %	L13	7023	G
Spherisorb C1	5 µm	-	2,2 %	L13	7025	E2
Spherisorb C1	10 µm	-	2,2 %	L13	7020	E2
Spherisorb C6	3 µm	+	4,7 %	L15	7033	G
Spherisorb C6	5 µm	+	4,7 %	L15	7035	E2
Spherisorb C6	10 µm	+	4,7 %	L15	7030	E2
Spherisorb C8	3 µm	+	5,8 %	L7	7043	G
Spherisorb C8	5 µm	+	5,8 %	L7	7045	E2
Spherisorb C8	10 µm	+	5,8 %	L7	7040	E2
Spherisorb ODS-1 C18	3 µm	+/-	6,2 %	L1	7053	G
Spherisorb ODS-1 C18	5 µm	+/-	6,2 %	L1	7055	E2
Spherisorb ODS-1 C18	10 µm	+/-	6,2 %	L1	7050	E2
Spherisorb ODS-2 C18	3 µm	+	11,5 %	L1	7063	G
Spherisorb ODS-2 C18	5 µm	+	11,5 %	L1	7065	E2
Spherisorb ODS-2 C18	10 µm	+	11,5 %	L1	7060	E2
Spherisorb -CN	3 µm	-	3,1 %	L10	7073	G
Spherisorb -CN	5 µm	-	3,1 %	L10	7075	E2
Spherisorb -CN	10 µm	-	3,1 %	L10	7070	E2
Spherisorb -NH2	3 µm	-	1,9 %	L8	7083	G
Spherisorb -NH2	5 µm	-	1,9 %	L8	7085	E2
Spherisorb -Phenyl	3 µm	-	2,5 %	L11	7093	G
Spherisorb -Phenyl	5 µm	-	2,5 %	L11	7095	E2
Spherisorb -Phenyl	10 µm	-	2,5 %	L11	7090	E2

Superspher™ Merck / EMD
sphärisch • 60 Å / 700 m²g⁻¹ • 100 Å / 350 m²g⁻¹

Superspher Si 60	4 µm	-		L3	0214	G
Superspher 60 RP-8	4 µm	-	12,5 %	L7	0224	G
Superspher 60 RP-8 (e)	4 µm	+	13 %	L7	0234	G
Superspher 100 RP-18	4 µm	-	21 %	L1	0254	G
... 100 RP-18 (e)	4 µm	+	21,6 %	L1	0264	G
... 60 RP-Select B	4 µm	+	11,5 %	L7	0244	G

Original HPLC-Säulen von Merck lieferbar. Bitte erkundigen Sie sich.

MZ-PAH: Trennung von Polycyclischen Aromaten

Speziell zur zuverlässigen Trennung polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) entwickelte MZ-Analysentechnik die Säulen der Serie **MZ-PAH** die sich durch folgende Eigenschaften auszeichnen:

- ➔ 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 Charge zu Charge
- ➔ Hohe Lebensdauer
- ➔ Refill-Möglichkeit dank hochwertigem Stahlmantel

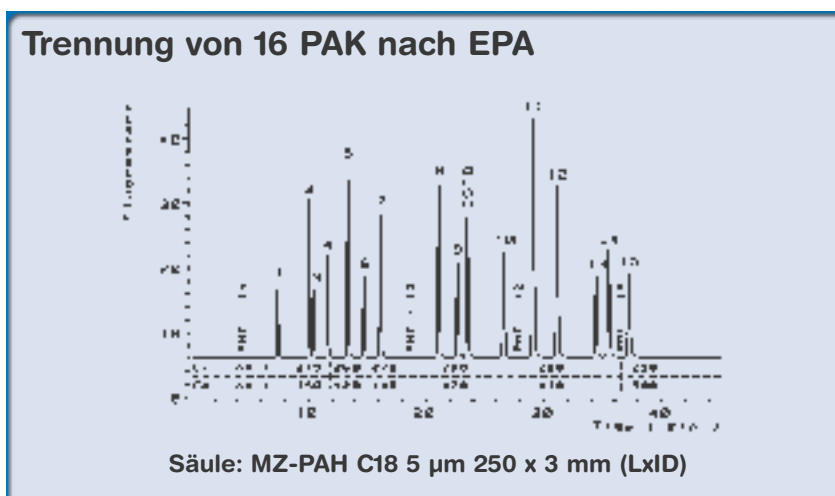
MZ-PAH 3 µm

Länge x ID	Bestell-Nr.	€
150 x 3,0 mm	MZ1100-150030	396,--
Refill-Service		
150 x 3,0 mm	MZ1100-150030R	356,--
Vorsäulenkartuschen*		
10x3,0 mm 5St.	MZ1100-VK1030	215,--
20x3,0 mm 5St.	MZ1100-VK2030	215,--

MZ-PAH 5 µm

Länge x ID	Bestell-Nr.	€
250 x 2,1 mm	MZ1111-250021	351,--
250 x 3,0 mm	MZ1111-250030	351,--
250 x 4,0 mm	MZ1111-250040	404,--
Refill-Service		
250 x 2,1 mm	MZ1111-250021R	297,--
250 x 3,0 mm	MZ1111-250030R	297,--
250 x 4,0 mm	MZ1111-250040R	356,--
Vorsäulenkartuschen*		
10x2,1 mm 5St.	MZ1111-VK1021	215,--
20x2,1 mm 5St.	MZ1111-VK2021	215,--
10x3,0 mm 5St.	MZ1111-VK1030	215,--
20x3,0 mm 5St.	MZ1111-VK2030	215,--
10x4,0 mm 5St.	MZ1111-VK1040	215,--
20x4,0 mm 5St.	MZ1111-VK2040	215,--

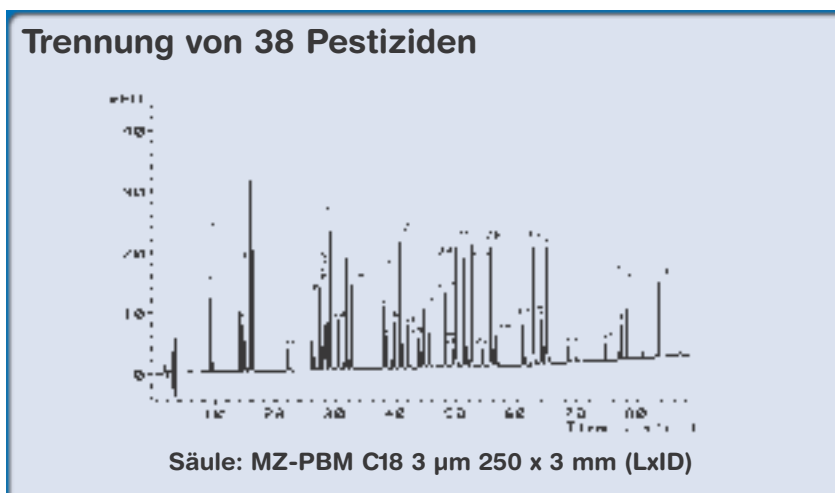
**passende Kartuschenhalter finden Sie auf Seite 18*



MZ-PBM: Pestizid-Bestimmung

HPLC Säulen des Typs **MZ-PBM** eignen sich insbesondere hervorragend zur Bestimmung stickstoffhaltiger Pflanzenschutzmittel 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



MZ-PBM 3 µm

Länge x ID	Bestell-Nr.	€
250 x 2,1 mm	MZ1122-250021	351,--
250 x 3,0 mm	MZ1122-250030	351,--
250 x 4,0 mm	MZ1122-250040	404,--
Refill-Service		
250 x 2,1 mm	MZ1122-250021R	297,--
250 x 3,0 mm	MZ1122-250030R	297,--
250 x 4,0 mm	MZ1122-250040R	356,--
Vorsäulenkartuschen*		
10x2,1 mm 5St.	MZ1122-VK1021	215,--
20x2,1 mm 5St.	MZ1122-VK2021	215,--
10x3,0 mm 5St.	MZ1122-VK1030	215,--
20x3,0 mm 5St.	MZ1122-VK2030	215,--
10x4,0 mm 5St.	MZ1122-VK1040	215,--
20x4,0 mm 5St.	MZ1122-VK2040	215,--

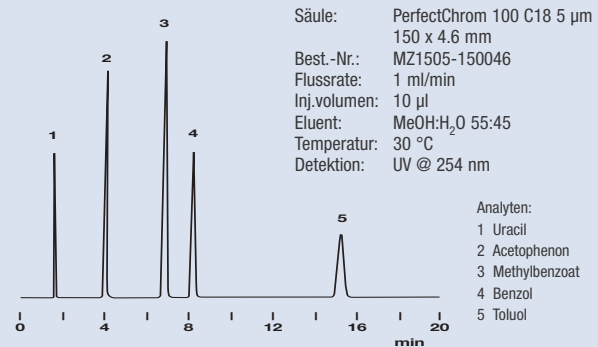
**passende Kartuschenhalter finden Sie auf Seite 18*

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



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 %		350 m ² /g	100 Å	1506
PerfectChrom 100 C18L	5 µm	+	8,5 %	L1	350 m ² /g	100 Å	1494
PerfectChrom 100 C18L	10 µm	+	8,5 %	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	-	3,5 %	L8	350 m ² /g	100 Å	1551
PerfectChrom 100 NH2	10 µm	-	3,5 %	L8	350 m ² /g	100 Å	1552
PerfectChrom 100 Phenyl	3 µm	-	11,5 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1545
PerfectChrom 100 Phenyl	5 µm	-	11,5 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1547
PerfectChrom 100 Phenyl	10 µm	-	11,5 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1549
PerfectChrom 100 Phenyl M	5 µm	-	8,5 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1531
PerfectChrom 100 Phenyl M	10 µm	-	8,5 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1550
PerfectChrom 100 Phenyl L	5 µm	-	6 %	L11	350 m ² /g	100 Å	1532

Dimension L x ID	3 µm		5/10/15 µm	
	Neu	Refill	Neu	Refill
50 x 2,1 mm	348,-	311,-	266,-	229,-
100 x 2,1 mm	378,-	341,-	290,-	253,-
125 x 2,1 mm	394,-	357,-	302,-	265,-
150 x 2,1 mm	405,-	368,-	309,-	272,-
200 x 2,1 mm	428,-	391,-	327,-	290,-
250 x 2,1 mm	440,-	403,-	336,-	299,-
50 x 3,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
100 x 3,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 3,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 3,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 3,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 3,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
20 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,0 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,0 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,0 mm	447,-	409,-	334,-	296,-
20 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,6 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,6 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,6 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,6 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,6 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,6 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,6 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,6 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,6 mm	447,-	409,-	334,-	296,-



Bestellnummer



Beispiel:

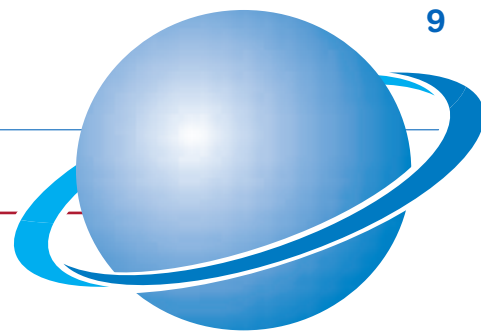
PerfectChrom 100 C18 3 µm (**1503**)

HPLC-Säule **150 x 4,0 mm**

=> **Best.-Nr.: MZ1503-150040**

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich.



Orbit

Der neue Standard für die Routineanalytik

Speziell für die Anforderungen der Routineanalytik optimiert präsentiert sich unsere neuentwickelte Produktlinie **Orbit**, die vollständig auf einem hochreinen 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 Alltagsauglichkeit. Dank seiner hohen Silicareinheit und nahe-

zu perfekten sphärischen Teilchenform ergibt **Orbit** ausgezeichnete chromatographische Trennleistungen mit symmetrischen Peaks - zudem ist das Material chemisch sowie mechanisch weitgehend inert.

Zudem weisen **Orbit** HPLC-Säulen eine ausgezeichnete Reproduzierbarkeit auf und werden wie alle HPLC-Säulen von MZ-Analysetechnik 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; 5 & 10 µm**
- Orbit 100 C8: 3,5; 5 & 10 µm**
- Orbit 100 C4: 3,5; 5 & 10 µm**
- Orbit 100 CN: 5 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

Material-Code

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 = 0879
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

Bestellnummer

MZ CODE - LEN ID0

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**

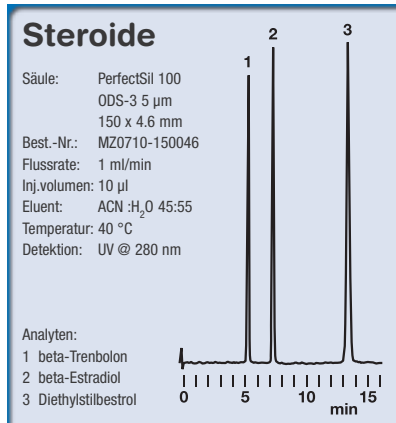
Details zum Refill-Service auf Anfrage

L x ID in mm	3,5 & 4 µm		5 & 10 µm	
	Neu	Refill	Neu	Refill
50 x 2,1	309,--	234,--	266,--	229,--
100 x 2,1	336,--	258,--	290,--	253,--
125 x 2,1	351,--	271,--	302,--	265,--
150 x 2,1	359,--	278,--	309,--	272,--
200 x 2,1	380,--	296,--	327,--	290,--
250 x 2,1	391,--	306,--	336,--	299,--
50 x 3,0	302,--	242,--	234,--	211,--
100 x 3,0	330,--	264,--	255,--	230,--
125 x 3,0	342,--	274,--	265,--	239,--
150 x 3,0	351,--	281,--	273,--	246,--
200 x 3,0	371,--	298,--	287,--	260,--
250 x 3,0	383,--	309,--	295,--	268,--
20 x 4,0	297,--	240,--	229,--	209,--
33 x 4,0	297,--	240,--	229,--	209,--
40 x 4,0	297,--	240,--	229,--	209,--
50 x 4,0	302,--	242,--	234,--	211,--
60 x 4,0	307,--	246,--	236,--	213,--
75 x 4,0	310,--	249,--	239,--	216,--
100 x 4,0	330,--	264,--	255,--	230,--
125 x 4,0	342,--	274,--	265,--	239,--
150 x 4,0	351,--	281,--	273,--	246,--
200 x 4,0	371,--	298,--	287,--	260,--
250 x 4,0	383,--	309,--	295,--	268,--
300 x 4,0	422,--	332,--	334,--	296,--
20 x 4,6	297,--	240,--	229,--	209,--
33 x 4,6	297,--	240,--	229,--	209,--
40 x 4,6	297,--	240,--	229,--	209,--
50 x 4,6	302,--	242,--	234,--	211,--
60 x 4,6	307,--	246,--	236,--	213,--
75 x 4,6	310,--	249,--	239,--	216,--
100 x 4,6	330,--	264,--	255,--	230,--
125 x 4,6	342,--	274,--	265,--	239,--
150 x 4,6	351,--	281,--	273,--	246,--
200 x 4,6	371,--	298,--	287,--	260,--
250 x 4,6	383,--	309,--	295,--	268,--
300 x 4,6	422,--	332,--	334,--	296,--

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich.

PerfectSil®

Spitzenqualität von MZ-Analysentechnik



- ➔ 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	Größe	Porenweite	Oberfläche	Porenvolumen	Kohlenstoffgehalt	Silica-reinheit	end-capped
PerfectSil 100 Sil	0705	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	-	99,999	-
PerfectSil 100 ODS-3	0708	3 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	15,0 %	99,999	+
PerfectSil 100 ODS-3	0710	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	15,0 %	99,999	+
PerfectSil 100 C8-3	0715	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	9,0 %	99,999	+
PerfectSil 100 Phenyl-3	0735	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	9,5 %	99,999	-
PerfectSil 100 NH2	0720	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	8,0 %	99,999	-
PerfectSil 100 CN-3	0725	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	4,0 %	99,999	-
PerfectSil 100 Diol	0730	5 µm	100 Å	450 m ² /g	1,05 ml/g	-	99,999	-
PerfectSil 120 Sil	1410	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	-	99,999	-
PerfectSil 120 Sil	1412	10 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	-	99,999	-
PerfectSil 120 ODS	1421	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 ODS	1420	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 ODS	1398	7 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 ODS	1400	10 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	15,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 ODS-L	1675	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	13,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 ODS-L*	1680	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	13,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 ODS-2	1424	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	17,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 ODS-2	1425	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	17,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 C1	1429	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	5,0 %	99,999	-
PerfectSil 120 C1	1430	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	5,0 %	99,999	-
PerfectSil 120 C4	1433	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	8,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 C4	1435	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	8,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 C8	1441	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	11,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 C8	1440	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	11,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 C8	1442	10 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	11,0 %	99,999	+
PerfectSil 120 CN	1379	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	7,5 %	99,999	-
PerfectSil 120 CN	1380	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	7,5 %	99,999	-
PerfectSil 120 NH2	1446	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	4,0 %	99,999	-
PerfectSil 120 NH2	1445	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	4,0 %	99,999	-
PerfectSil 120 Phenyl	1447	3 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	9,5 %	99,999	-
PerfectSil 120 Phenyl	1448	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	9,5 %	99,999	-
PerfectSil 120 Phenyl-M	1449	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	6,0 %	99,999	-
PerfectSil 120 Phenyl-L	2448	5 µm	120 Å	300 m ² /g	1,00 ml/g	4,0 %	99,999	-

Dimension L x ID	3 µm		5/10 µm*	
	Neu	Refill	Neu	Refill
50 x 2,1 mm	348,-	311,-	266,-	229,-
100 x 2,1 mm	378,-	341,-	290,-	253,-
125 x 2,1 mm	394,-	357,-	302,-	265,-
150 x 2,1 mm	405,-	368,-	309,-	272,-
200 x 2,1 mm	428,-	391,-	327,-	290,-
250 x 2,1 mm	440,-	403,-	336,-	299,-
50 x 3,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
100 x 3,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 3,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 3,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 3,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 3,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
20 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,0 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,0 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,0 mm	447,-	409,-	334,-	296,-
20 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,6 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,6 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,6 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,6 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,6 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,6 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,6 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,6 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,6 mm	447,-	409,-	334,-	296,-



Bestellnummer



Beispiel:

PerfectSil 120 ODS 5 µm (1421)
HPLC-Säule 250 x 4,6 mm
=> Best.-Nr.: MZ1421-250046

Details zum Refill-Service auf Anfrage

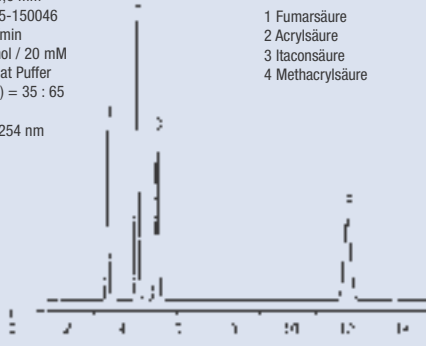
Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich.

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 Puffer (pH 7,0) = 35 : 65
Temperatur: 40 °C
Detektion: UV @ 254 nm
Inj.-Volumen: 1 µL

1 Fumarsäure
2 Acrylsäure
3 Itaconsäure
4 Methacrylsäure

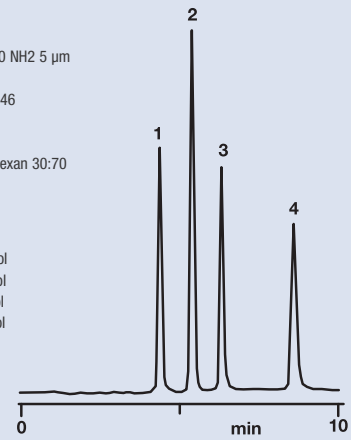


PerfectSil® 100 NH2

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: Ethylacetat : Hexan 30:70
Temperatur: 30 °C
Detektion: UV @ 290 nm

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

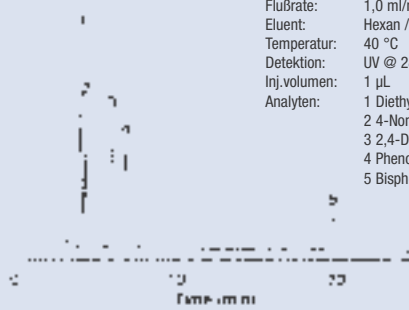


PerfectSil® 100 CN-3

Separation von Phenolen

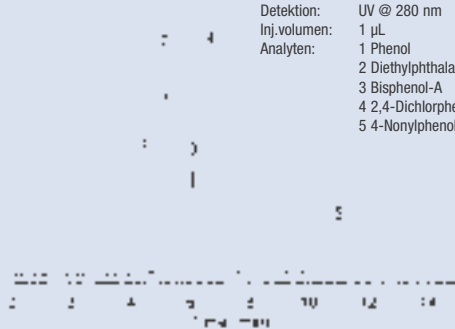
Normalphasenmodus

Säule: PerfectSil® 100 CN-3 5 µm
250 x 4,6 mm
Best.-Nr.: MZ0725-250046
Flußrate: 1,0 ml/min
Eluent: Hexan / Ethanol = 90/10
Temperatur: 40 °C
Detektion: UV @ 280 nm
Inj.volumen: 1 µL
Analyten:



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:

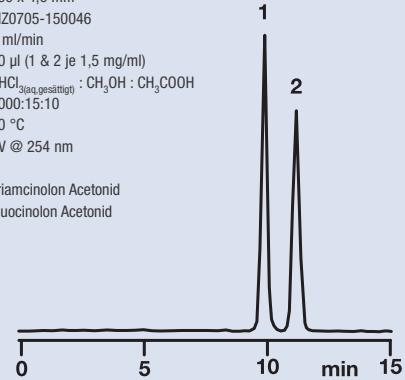


PerfectSil® 100 Si

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 je 1,5 mg/ml)
Eluent: CHCl₃ (aq.gesättigt) : CH₃OH : CH₃COOH
1000:15:10
Temperatur: 30 °C
Detektion: UV @ 254 nm

1 Triamcinolon Acetonid
2 Fluocinolon Acetonid

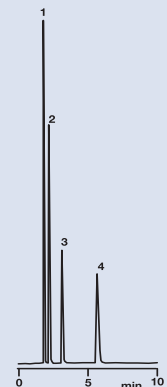


PerfectSil® 120 ODS-2

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

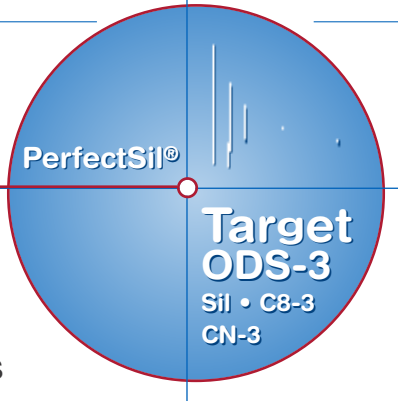
1 N-Nitrosodimethylamin
2 N-Nitrosodiethylamin
3 N-Nitrosodi-n-propylamin
4 N-Nitrosodiphenylamin



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
- Excellente 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

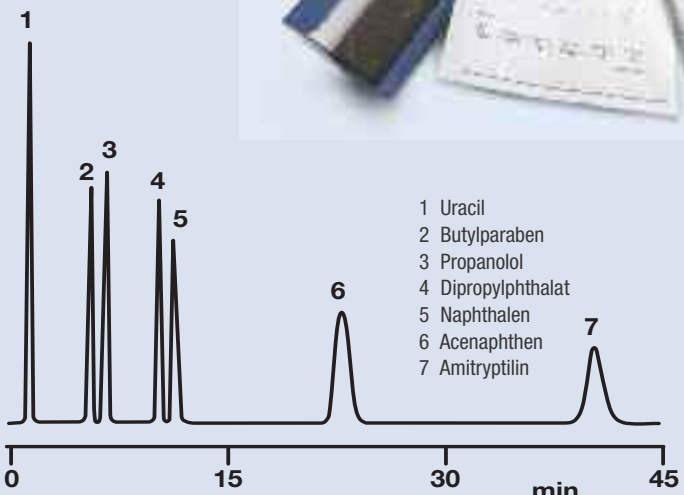


Technische Daten	ODS-3
Porengröße	100 Å
Porenvolumen	1,1 cm ³ /g
Oberfläche	450 m ² /g
Kohlenstoffgehalt	17 %
Silicareinheit	> 99,999 %
Fremdmetalle	< 5 ppm

Dimension L x ID	3 µm		5/10 µm	
	Neu	Refill	Neu	Refill
50 x 2,1 mm	348,-	311,-	266,-	229,-
100 x 2,1 mm	378,-	341,-	290,-	253,-
125 x 2,1 mm	394,-	357,-	302,-	265,-
150 x 2,1 mm	405,-	368,-	309,-	272,-
200 x 2,1 mm	428,-	391,-	327,-	290,-
250 x 2,1 mm	440,-	403,-	336,-	299,-
50 x 3,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
100 x 3,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 3,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 3,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 3,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 3,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
20 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,0 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,0 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,0 mm	447,-	409,-	334,-	296,-
20 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,6 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,6 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,6 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,6 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,6 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,6 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,6 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,6 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,6 mm	447,-	409,-	334,-	296,-

Amitryptilin

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



i Bestellnummer

MZ

CODE

LEN

IDØ

4-stelliger
Materialcode

Länge
in mm

ID in
1/10 mm

Material-Code
 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**

Beispiel: PerfectSil Target ODS-3 5 µm (**0801**) **200** x **4,6** mm
 => **Best.-Nr.: MZ0801-200046**
 Details zum Refill-Service auf Anfrage

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich.

PerfectSil® Target HD

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.

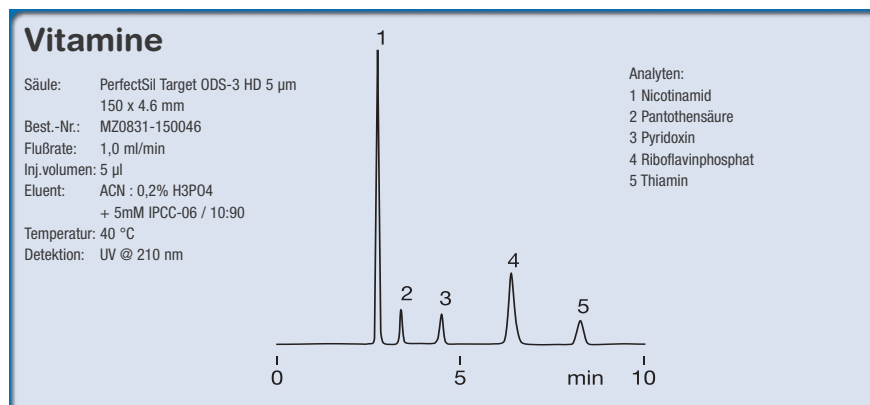
PerfectSil® Target HD basiert auf dem gleichen hochreinen Kieselgel wie unser **PerfectSil® Target**-Material, das durch eine spezielle Vorbehandlung und ein mehrstufiges Endcapping-Verfahren sehr effektiv gegenüber Säuren und Laugen abgeschirmt wird. Die gleichmäßig dichten C8- und C18-Reversed-Phase-Modifizierungen und das optimal zugängliche

che 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
- ➔ Excellente 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	vollständig
Silicareinheit	> 99,999 %
Fremdmetalle	< 5 ppm

Dimension L x ID	3 µm		5/10 µm	
	Neu	Refill	Neu	Refill
50 x 2,1 mm	348,-	311,-	266,-	229,-
100 x 2,1 mm	378,-	341,-	290,-	253,-
125 x 2,1 mm	394,-	357,-	302,-	265,-
150 x 2,1 mm	405,-	368,-	309,-	272,-
200 x 2,1 mm	428,-	391,-	327,-	290,-
250 x 2,1 mm	440,-	403,-	336,-	299,-
50 x 3,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
100 x 3,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 3,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 3,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 3,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 3,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
20 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,0 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,0 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,0 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,0 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,0 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,0 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,0 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,0 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,0 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,0 mm	447,-	409,-	334,-	296,-
20 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
33 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
40 x 4,6 mm	314,-	294,-	229,-	209,-
50 x 4,6 mm	320,-	297,-	234,-	211,-
60 x 4,6 mm	324,-	301,-	236,-	213,-
75 x 4,6 mm	329,-	306,-	239,-	216,-
100 x 4,6 mm	349,-	324,-	255,-	230,-
125 x 4,6 mm	363,-	337,-	265,-	239,-
150 x 4,6 mm	374,-	347,-	273,-	246,-
200 x 4,6 mm	394,-	367,-	287,-	260,-
250 x 4,6 mm	405,-	378,-	295,-	268,-
300 x 4,6 mm	447,-	409,-	334,-	296,-



Bestellnummer

MZ **CODE** - **LEN** **IDØ**

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

Material-Code

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**

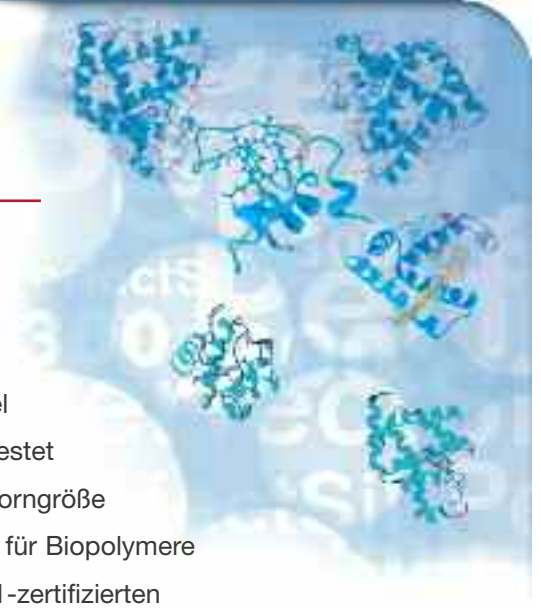
Details zum Refill-Service auf Anfrage

Auch erhältlich in präparativen Dimensionen, bitte erkundigen Sie sich.

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



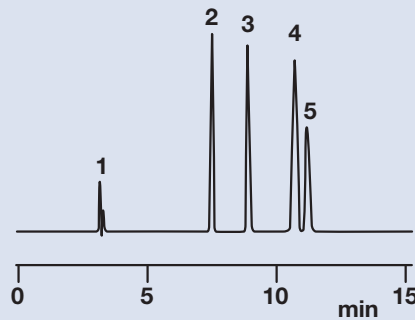
Peptidhormone

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	Material -code	Größe	Porenweite	Oberfläche	Porenvolumen	Kohlenstoffgehalt	Silica-reinheit	End-capped	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 - 50 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

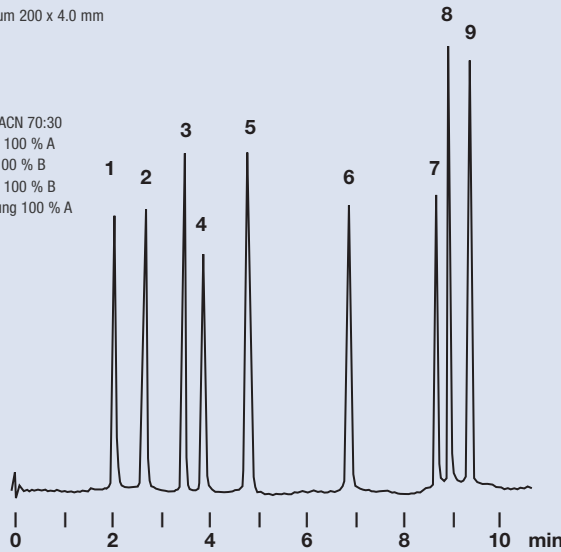
Korngröße	3/5/7/10 µm
Teilchenform	sphärisch
Porenweite	120 / 200 Å
Spez. Oberfläche	310 / 220 m ² /g
Kohlenstoffgehalt	15 / 11 % C

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: Raumtemperatur
 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 (B12)
- 9 Riboflavin (B2)



Applikationen

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

Bestellnummer

MZ **CODE** - **LEN** **ID**

4-stelliger
Materialcode

Länge
in mm

ID in
1/10 mm

Beispiel: MZ-AquaPerfect 5 µm (0612) 250 x 4,6 mm
 => Best.-Nr.: MZ0612-250040

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Materialcodes 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

Dimension L x ID	3 µm		5/7/10 µm	
	Neu	Refill	Neu	Refill
50 x 2,1 mm	348,--	311,--	266,--	229,--
100 x 2,1 mm	378,--	341,--	290,--	253,--
125 x 2,1 mm	394,--	357,--	302,--	265,--
150 x 2,1 mm	405,--	368,--	309,--	272,--
200 x 2,1 mm	428,--	391,--	327,--	290,--
250 x 2,1 mm	440,--	403,--	336,--	299,--
50 x 3,0 mm	320,--	297,--	234,--	211,--
100 x 3,0 mm	349,--	324,--	255,--	230,--
125 x 3,0 mm	363,--	337,--	265,--	239,--
150 x 3,0 mm	374,--	347,--	273,--	246,--
200 x 3,0 mm	394,--	367,--	287,--	260,--
250 x 3,0 mm	405,--	378,--	295,--	268,--
20 x 4,0 mm	314,--	294,--	229,--	209,--
33 x 4,0 mm	314,--	294,--	229,--	209,--
40 x 4,0 mm	314,--	294,--	229,--	209,--
50 x 4,0 mm	320,--	297,--	234,--	211,--
60 x 4,0 mm	324,--	301,--	236,--	213,--
75 x 4,0 mm	329,--	306,--	239,--	216,--
100 x 4,0 mm	349,--	324,--	255,--	230,--
125 x 4,0 mm	363,--	337,--	265,--	239,--
150 x 4,0 mm	374,--	347,--	273,--	246,--
200 x 4,0 mm	394,--	367,--	287,--	260,--
250 x 4,0 mm	405,--	378,--	295,--	268,--
300 x 4,0 mm	447,--	409,--	334,--	296,--
20 x 4,6 mm	314,--	294,--	229,--	209,--
33 x 4,6 mm	314,--	294,--	229,--	209,--
40 x 4,6 mm	314,--	294,--	229,--	209,--
50 x 4,6 mm	320,--	297,--	234,--	211,--
60 x 4,6 mm	324,--	301,--	236,--	213,--
75 x 4,6 mm	329,--	306,--	239,--	216,--
100 x 4,6 mm	349,--	324,--	255,--	230,--
125 x 4,6 mm	363,--	337,--	265,--	239,--
150 x 4,6 mm	374,--	347,--	273,--	246,--
200 x 4,6 mm	394,--	367,--	287,--	260,--
250 x 4,6 mm	405,--	378,--	295,--	268,--
300 x 4,6 mm	447,--	409,--	334,--	296,--

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 μ Bondapak™ - aufgrund sehr spezieller Selektivität und Retention. **PerfectBond™ C18** bietet sich hier als topaktuelles Replacement an – mit fast identi-

scher 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 Teilchengrößenverteilung 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.

Technische Daten PerfectBond™-Serie

Material	Größe	Code	Preisgruppe	Porenweite	Oberfläche	Modifikation	Kohlenstoffgehalt	endcapping	Teilchenform	Silicareinheit
PerfectBond ODS-H	3 µm	1194	F	120 Å	170 m ² /g	C18	10,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond ODS-H	5 µm	1195	F	120 Å	170 m ² /g	C18	10,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond ODS-HD	3 µm	1200	G	150 Å	320 m ² /g	C18	18,5 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond ODS-HD	5 µm	1198	F	150 Å	320 m ² /g	C18	18,5 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond BDS 18	5 µm	1245	F	130 Å	170 m ² /g	C18	11,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C18 ODS	5 µm	1190	F	125 Å	300 m ² /g	C18	10,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C18 <i>Replacement für μBondapak™ C18 10 µm</i>	10 µm	1011	E	125 Å	300 m ² /g	C18	10,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C8-HD	3 µm	1202	G	150 Å	320 m ² /g	C8	10,5 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C8-HD	5 µm	1204	F	150 Å	320 m ² /g	C8	10,5 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C8-H	3 µm	1193	F	120 Å	170 m ² /g	C8	6,5 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C8-H	5 µm	1192	F	120 Å	170 m ² /g	C8	6,5 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C8	5 µm	1018	F	125 Å	300 m ² /g	C8	7,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C1	3 µm	1180	F	120 Å	170 m ² /g	C1	5,0 %	-	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C1	5 µm	1182	F	120 Å	170 m ² /g	C1	5,0 %	-	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C30	3 µm	1253	H			C30		+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond C30	5 µm	1255	F			C30		+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond Ph	5 µm	1220	F	120 Å	200 m ² /g	Phenyl	6,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond Ph-H	5 µm	1222	F	120 Å	170 m ² /g	Phenyl	5,0 %	+	sphärisch	99,999 %
PerfectBond Si	30-50 µm	1027	D	100 Å	320 m ² /g	Si	-	-	sphärisch	99,999 %

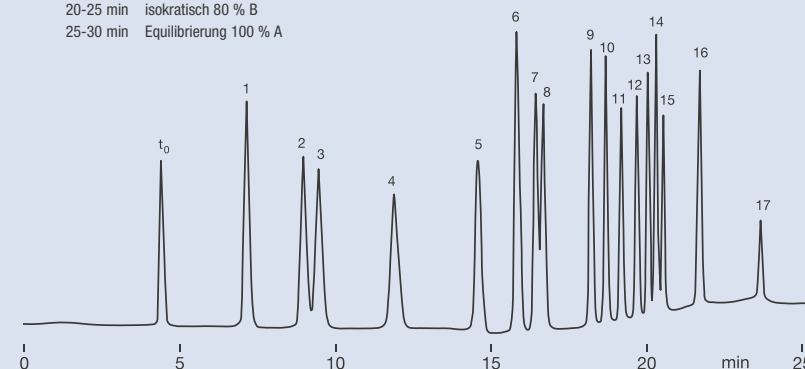
Bestellnummernsystem und Preisinformation: siehe Übersicht auf Seite 3

Chlorphenole

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

Analyten:

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1 2-Chlorphenol | 9 3,5-Dichlorphenol |
| 2 4-Chlorphenol | 10 2,3,6-Trichlorphenol |
| 3 3-Chlorphenol | 11 2,3,4-Trichlorphenol |
| 4 2,6-Dichlorphenol | 12 2,4,6-Trichlorphenol |
| 5 2,3-Dichlorphenol | 13 2,4,5-Trichlorphenol |
| 6 2,5-Dichlorphenol | 14 2,3,5-Trichlorphenol |
| 7 2,4-Dichlorphenol | 15 2,3,5,6-Tetrachlorphenol |
| 8 3,4-Dichlorphenol | 16 2,3,4,5-Tetrachlorphenol |
| | 17 Pentachlorphenol |

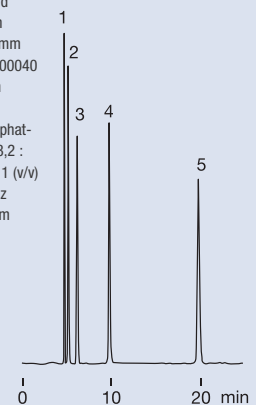


Aminosäuren / Peptide

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:

Telefon-Nr.: 06131-88 09 60

Hochleistungsphasen von
Nouryon, Separation Products

Nouryon

Kromasil®

Hier stimmen Qualität + Preis



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		100 C1 • C4 • C8 • C18 • NH ₂				60 SIL • 100 SIL			
Semiprep & Prep	Dimension	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							
	125 x 8 mm								
	250 x 8 mm								
	250 x 10 mm								
50 x 20 mm									
250 x 20 mm	auf Anfrage								

Säulen mit 30 und 40 mm ID lieferbar - Preise auf Anfrage

Kromasil®-Bulkmaterialien

60 SIL & 100 SIL					€/g	C1 / C4 / C8 / C18 / NH ₂ / CN / Diol					€/g
10 g	50 g	100 g	> 100 g		10 g	50 g	100 g	> 100 g			
3,5 µm						7 µm					
5 µm						10 µm					
7 µm	Anfrage					13 µm	Anfrage				
10 µm						16 µm					
13 µm						Preise für weitere, nicht aufgeführte Materialien und größere Mengen an Kromasil®-Bulkmaterialien auf Anfrage.					
16 µm											

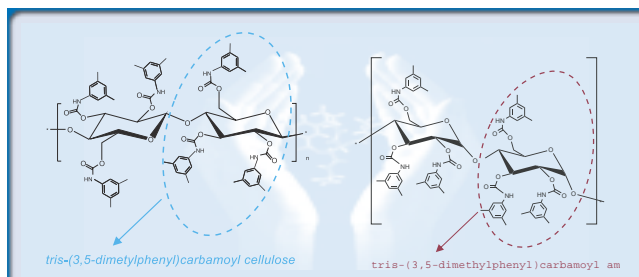
Kromasil® Chiral - CelluCoat™ & AmyCoat™



Die neuentwickelten Materialien Kromasil® CelluCoat™ und AmyCoat™ basieren auf einem ultrastabilen Kieselgelgerüst, das mittels einer kovalent fixierten Polymerschichtchiral funktionalisiert ist. Die hohe chemische und mechanische Stabilität der Materialien ermöglicht sowohl hohe Flussraten (bis zu einem Gegendruck von 400 bar) als auch die Kompatibilität mit einer großen Vielzahl an Lösungsmitteln - ohne die Lebensdauer der Säulen einzuschränken.

Dies alles geht einher mit ausgezeichneten Trennleistungen, die dank 3 µm Teilchengröße und optimaler Zugänglichkeit der Oberfläche hohe Bodenzahlen ermöglichen und sehr schnelle chirale Trennungen erlauben.

Neu! Ab sofort sind CelluCoat™ RP und AmyCoat™ RP für den direkten Einsatz im RP-Modus erhältlich.





Kromasil Chiral Test-Kit 50 x 4,6 mm 3 µm Preis auf Anfrage

je 1 Säule: AmyCoat • AmyCoat RP • CelluCoat • CelluCoat RP 3 µm

Länge x ID	3 µm	5 µm	10 µm	25 µm
50 x 4,6 mm				
150 x 4,6 mm			Anfrage	
250 x 4,6 mm				

Chiral Bulkmaterialien / präparative Säulen auf Anfrage

Vorsäulen

Vorsäulenkartuschen Analytisch / Narrowbore	Art. Nr.	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 *Füllmaterial nach Wahl		(siehe unten) D, E, E2, F	132,--
		G, H	169,--
Die Bestellnummer setzt sich wie folgt zusammen (Materialcodes ab Seite 4ff):			
		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	Art. Nr.	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)	VI74000	91,--
Vorsäulenhalterung integriert (zur Verwendung mit Vorsäulenkartuschen 5 mm Länge)	VI74005	79,--
Vorsäulenhalterung freistehend mit Gewindeanschluss mit Vorsäulenkartuschen mit 20 mm Länge)	FG71020	76,--
Vorsäulenhalterung freistehend mit Gewindeanschluss mit Vorsäulenkartuschen mit 10 mm Länge)	FG71010	76,--
Vorsäulenhalterung freistehend mit Gewindeanschluss mit Vorsäulenkartuschen mit 5 mm Länge)	FG71005	76,--
Vorsäuleneinsatzstück	SZ0335	20,--

Chromatographie-Spritzen



Exmire® HPLC-Qualitätsspritzen*

Volumen	kleinste Messeinheit	Code	Preis/€
5 µl	0,1 µl	MSR 05	74,--
10 µl	0,2 µl	MSR 10	52,--
25 µl	0,5 µl	MSR 25	53,--
50 µl	1,0 µl	MSR 50	57,--
100 µl	2,0 µl	MSR 100	61,--
250 µl	5,0 µl	MSR 250	72,--
500 µl	10,0 µl	MSR 500	89,--

*Exmire® Injektionspritzen sind bestens geeignet für Rheodyne® HPLC-Ventile.





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 Nadelauf-

nahme 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.











Bestellnummer	Beschreibung	Preis/€
RH7010-039	Rotor Dichtung Vespel für 7010/7000/7040	145,--
RH7010-040	Stator für 7010/7125	427,--
RH7010-071	Rotor Dichtung Tefzel für 7010/7000/7040	141,--
RH7010-999	RheBuild Kit für 7010	155,--
RH7021	Probenschleife Edelstahl 10 µl	71,--
RH7022	Probenschleife Edelstahl 20 µl	64,--
RH7023	Probenschleife Edelstahl 50 µl	74,--
RH7024	Probenschleife Edelstahl 100 µl	72,--
RH7025	Probenschleife Edelstahl 200 µl	a.A.
RH7026	Probenschleife Edelstahl 500 µl	86,--
RH7027	Probenschleife Edelstahl 1 ml	99,--
RH7028	Probenschleife Edelstahl 2 ml	143,--
RH7029	Probenschleife Edelstahl 5 ml	250,--
RH7000	Schaltventil	1.007,--
RH7030	3-Wege-Schaltventil	1.090,--
RH7060	6-Positions-Ventil	1.140,--
RH7725	Probenaufgabeventil mit MBB <i>front-loading, Nachfolgemodell von 7125</i>	1.575,--
RH7725i	Probenaufgabeventil m. eingeb. Kontaktgeber und MBB	1.642,--
RH8125	Probenaufgabeventil <i>front-loading geeignet für Micro-HPLC</i>	2.228,--
RH8125-038	Rotor Dichtung für 8125/8126	166,--
RH7520-999	RheBuilt Kit für 7520/7526	a.A.
RH3725i	Probenaufgabeventil PEEK <i>front-loading, geeignet für Präparative HPLC</i>	2.175,--
RH3725i-038	Probenaufgabeventil <i>front-loading, geeignet für Präparative HPLC</i>	2.354,--
RH9010	Probenaufgabeventil PEEK <i>rear-loading, geeignet für Analytische HPLC</i>	1.527,--
RH9055-020	Probenschleife PEEK 5 µl	54,--
RH9055-021	Probenschleife PEEK 10 µl	64,--
RH9055-022	Probenschleife PEEK 20 µl	66,--
RH9055-023	Probenschleife PEEK 50 µl	66,--
RH9055-024	Probenschleife PEEK 100 µl	63,--
RH9055-025	Probenschleife PEEK 200 µl	91,--
RH9055-026	Probenschleife PEEK 500 µl	110,--
RH9055-027	Probenschleife PEEK 1 ml	123,--
RH9055-028	Probenschleife PEEK 2 ml	177,--
RH7335	Säuleneinlassfilter analytisch 0,5 µm 3,0 mm ID	332,--
RH7335-010	5 Stück Ersatzfritten für RH7335	193,--



Chromatographie-Zubehör Metallfrei/PEEK

CHROMATOGRAPHIE-ZUBEHÖR

Best.Nr.	Beschreibung			Preis/€
AP0313	PEEK-Kapillare	AD 1/16" x 0,13 mm ID	3 m	45,--
AP0317	- Meterware -	AD 1/16" x 0,17 mm ID	3 m	45,--
AP0325		AD 1/16" x 0,25 mm ID	3 m	45,--
AP0350		AD 1/16" x 0,50 mm ID	3 m	45,--
AP0375		AD 1/16" x 0,75 mm ID	3 m	45,--
AP0513	PEEK-Kapillaren Kit	AD 1/16" x 0,13 mm ID	50, 100, 200 mm	48,--
AP0517	je 5 Stk. 50, 100 & 200 mm	AD 1/16" x 0,17 mm ID	50, 100, 200 mm	48,--
AP0525		AD 1/16" x 0,25 mm ID	50, 100, 200 mm	48,--
AP0550		AD 1/16" x 0,50 mm ID	50, 100, 200 mm	48,--
AP0575		AD 1/16" x 0,75 mm ID	50, 100, 200 mm	48,--
AP5001	 Fingertight-Fittings	PEEK	10 Stück	55,--
	Säulenverbinder Fingertight PEEK			
AP5103		0,13 mm ID („rot“)	1 Stück	38,--
AP5108		0,18 mm ID („gelb“)	1 Stück	38,--
AP5101		0,25 mm ID („blau“) / universal	1 Stück	38,--
AP5105		0,50 mm ID („orange“)	1 Stück	38,--
AP5201	 Kupplung zöllig PEEK	1/16"	1 Set	21,--
	(inkl. 2 Fingertight-fittings)			
AP5301	 T-Stück zöllig PEEK	1/16"	1 Set	62,--
	(inkl. 3 Fingertight-fittings)			
AP5401	 Kreuzstück zöllig PEEK	1/16"	1 Set	84,--
	(inkl. 4 Fingertight-fittings)			
AP5601	 Blindstück zöllig PEEK	1/16"	1 Stück	19,--
	Fingertight			
AN5701	 Blindverschraubung Delrin	1/16"	10 Stück	9,--
AN5710			100 Stück	46,--

AR6200 30,--
Clean-Cut
Schneidegerät
für Kunststoffkapillaren



AR6201 17,--
Ersatzklinge für Clean-Cut

AR6300 22,--
Guillotine-Cutter



AR6301 17,--
Ersatzklinge für Guillotine-Cutter

AP7500 44,--
Last-drop Mobile
Phase-Filter
mit 2,5 µm
PTFE-Fritte



Chromatographie-Zubehör Edelstahl

Best.Nr.	Beschreibung			Preis/€	
AS0301	Edelstahlkapillare	AD 1/16" x 0,13 mm ID	3 m	40,--	
AS0318	- Meterware -	AD 1/16" x 0,18 mm ID	3 m	40,--	
AS0325		AD 1/16" x 0,25 mm ID	3 m	45,--	
AS0350		AD 1/16" x 0,50 mm ID	3 m	45,--	
AS0370		AD 1/16" x 0,75 mm ID	3 m	45,--	
AS0310		AD 1/16" x 1,00 mm ID	3 m	40,--	
AS0501	Edelstahlkapillare	AD 1/16" x 0,13 mm ID	50 mm	4,50	
AS0341	- vorgeschnitten -	AD 1/16" x 0,13 mm ID	100 mm	6,--	
AS0201		AD 1/16" x 0,13 mm ID	200 mm	7,--	
AS0525		AD 1/16" x 0,25 mm ID	50 mm	4,50	
AS0125		AD 1/16" x 0,25 mm ID	100 mm	6,--	
AS0225		AD 1/16" x 0,25 mm ID	200 mm	7,--	
AS0550		AD 1/16" x 0,50 mm ID	50 mm	4,50	
AS0150		AD 1/16" x 0,50 mm ID	100 mm	6,--	
AS0250		AD 1/16" x 0,50 mm ID	200 mm	7,--	
AS0570		AD 1/16" x 0,75 mm ID	50 mm	4,50	
AS0170		AD 1/16" x 0,75 mm ID	100 mm	6,--	
AS0270		AD 1/16" x 0,75 mm ID	200 mm	7,--	
AS1001	Edelstahlferrules	1/16"	10 Stück	25,--	
AS1010	Edelstahlferrules	1/16"	100 Stück	191,--	
AR1101	Edelstahlferrules	1/16" Rheodyne	10 Stück	25,--	
AS2001	Fittingschrauben	Edelstahl kurz	10 Stück	33,--	
AS2101	Fittingschrauben	Edelstahl lang	10 Stück	33,--	
AS2201	Fittingschrauben	Edelstahl extra lang	10 Stück	50,--	
AS3301		Blindstück zöllig Edelstahl	1/16"	1 Stück	22,--
AS3001		Kupplung zöllig Edelstahl	1/16"	1 Stück	42,--
AS3101		T-Stück zöllig Edelstahl	1/16"	1 Stück	85,--
AS3201		Kreuz-Stück zöllig Edelstahl	1/16"	1 Stück	99,--
Ersatzteile für HPLC-Säulen					
AS0110	Glasfaserfilter analytisch		10 Stück	8,--	
AS0115	PTFE Ringdichtung		25 Stück	16,--	
AS0101	Edelstahlsieb analytisch	5 µm	10 Stück	11,--	
AS0105	Edelstahlsieb analytisch	3 µm	10 Stück	12,--	
AS0120	Sieb Sandwich 3 µm für Säulenende 2,1; 3,0; 4,0 & 4,6 mm ID		1 Set	5,--	
	(mit 2 Edelstahlsieben, 3 Glasfaserfiltern, 1 Ringdichtung)				
AS0121	Sieb Sandwich 5 µm		1 Set	5,--	

AS6001 84,--
Kapillarschneidegerät
mit Schneidrolle



AS6000 38,--
Kapillarschneidezange



AS7500 44,--
Last-drop Mobile
Phase-Filter mit 2,0 µm
Edelstahl-Fritte



AR6100 56,--
Rheotool



AC7000 278,00
EasyFlange Kit



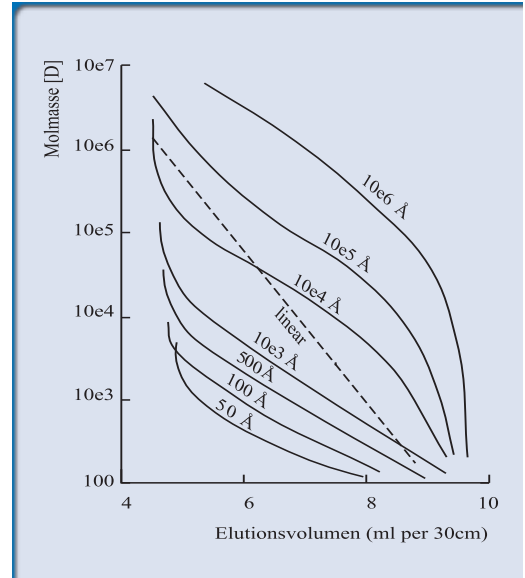
CHROMATOGRAPHIE-ZUBEHÖR

MZ-Gel SD^{plus} LS - für die Lichtstreuungsdetektion

MZ-Gel SD^{plus} LS ist ein von MZ-Analysentechnik entwickeltes Hochleistungs-Styrol-/Divinylbenzol-Copolymer mit hohem Vernetzungsgrad. Das Material basiert auf **MZ-Gel SD^{plus}** das durch eine spezielle Nachbehandlung auf die Erfordernisse der Lichtstreuungsdetektion optimiert wird. **MZ-Gel SD^{plus} 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
50 Å	< 2.000	3.000
100 Å	< 3.000	5.000
500 Å	< 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 SD^{plus} LS

Porosität	3 µm	5 µm	10 µm
50 Å	5554	5556	5531
100 Å	5014	5016	5011
500 Å	5054	5056	5051
1.000 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	Preis/€	
			Neu	Refill
300 x 8 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å	1.206,--	1.097,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.056,--	946,--
	5 µm	linear	1.148,--	1.039,--
600 x 8 mm	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	820,--	711,--
	10 µm	linear	935,--	826,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.510,--	1.344,--
50 x 8 mm	5 µm	linear	1.734,--	1.570,--
	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.194,--	1.028,--
	10 µm	linear	1.354,--	1.188,--
50 x 8 mm	5 µm	alle Porositäten + linear	368,--	324,--
	10 µm	alle Porositäten + linear	368,--	324,--



Bestellnummer



Beispiel: MZ-Gel SD^{plus} LS 100 Å
5 µm (5016);
GPC-Säule 300 x 8,0 mm

=> **Best.-Nr.:** MZ5016-300080

Details zum Refill-Service auf Anfrage

Microbore

250 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	720,--	610,--
40 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	269,--	215,--
250 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	720,--	610,--
40 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	269,--	215,--

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	1.210,--	1.100,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	903,--	794,--
	5 µm	linear	996,--	886,--
40 x 4,6 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å	269,--	215,--
	5 µm	alle Porositäten + Linear	269,--	215,--
	10 µm	alle Porositäten + Linear	269,--	215,--

MZ-Gel SD_{plus}

Technische Daten

MZ-Gel SD _{plus}	3 µm	5 µm	10 µm
Teilchenform	sphärisch	sphärisch	sphärisch
Porosität [Å]	50-10 ³ Å	50-10 ⁶ Å und linear	50-10 ⁶ Å und 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	bis 100 °C	bis 100 °C	bis 140 °C

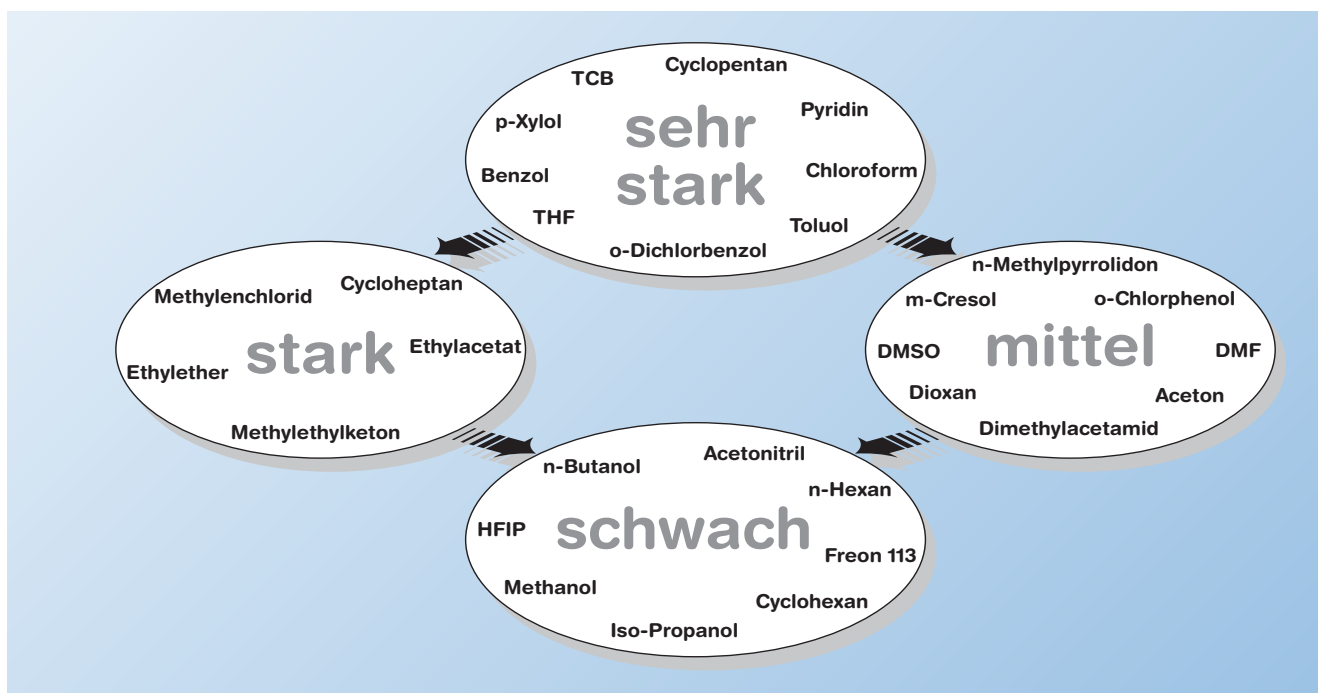
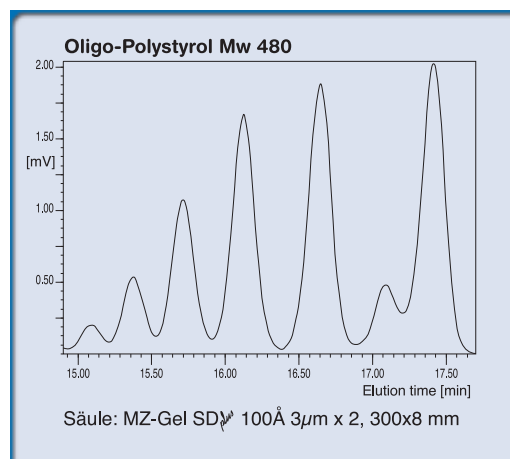
* Angabe bezieht sich auf Säule 300 x 8 mm, Fluß 1 ml/min, Eluens THF

Lösungsmittelkompatibilität

MZ-Gel SD_{plus} 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:



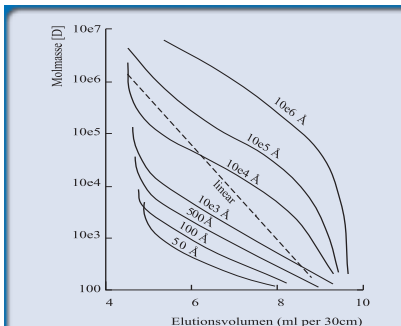
GPC-Lösungsmittel: Quellverhalten und Umstellungsmöglichkeiten

MZ-Gel SD^{plus} - für organische Medien



MZ-Gel SD^{plus} 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



Materialcodes MZ-Gel SD^{plus}

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

Analytisch 8 mm ID

Länge x ID	Korngröße	Porosität	Preis/€	
			Neu	Refill
300 x 8 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å	1.100,--	990,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	962,--	853,--
	5 µm	linear	1.045,--	935,--
	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	751,--	641,--
600 x 8 mm	10 µm	linear	855,--	745,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.375,--	1.210,--
	5 µm	linear	1.578,--	1.414,--
	10 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	1.091,--	926,--
50 x 8 mm	10 µm	linear	1.237,--	1.071,--
	5 µm	alle Porositäten + linear	335,--	291,--
	10 µm	alle Porositäten + linear	335,--	291,--

Microbore

250 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	660,--	551,--
40 x 3 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	230,--	176,--
250 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	660,--	551,--
40 x 2 mm	5 µm	alle Porositäten + Linear	230,--	176,--

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	1.100,--	990,--
	5 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å, 10 ⁴ Å, 10 ⁵ Å, 10 ⁶ Å	825,--	715,--
	5 µm	linear	908,--	798,--
40 x 4,6 mm	3 µm	50 Å, 100 Å, 500 Å, 10 ³ Å	230,--	176,--
	5 µm	alle Porositäten + Linear	230,--	176,--
	10 µm	alle Porositäten + Linear	230,--	176,--

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	2.190,--	1.916,--
	10 µm	linear	2.478,--	2.204,--
50 x 20 mm	10 µm	alle Porositäten + Linear	534,--	375,--

Bestellnummer



Beispiel:

MZ-Gel SD^{plus} 100 Å 5 µm (5015);
GPC-Säule 300 x 8,0 mm

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

Details zum Refill-Service auf Anfrage

