

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

Kromasil®

HPLC-Säulen & Materialien

2010

Entwicklung • Herstellung
Vertrieb • Beratung

HPLC-Säulen

- Neu + Refill
- umfangreiche Auswahl an Packungsmaterialien
- micro • analytisch • präparativ

Vertriebspartner für:

- GRACEVDAC
- GL-SCIENCES
- THERMO SCIENTIFIC
- KROMASIL
- CHROMTECH
- DAICEL
- MERCK
- ES-INDUSTRIES

MZ-PAH

- Trennung von PAK's
- 3 µm & 5 µm

MZ-PBM

- Trennung von Pestiziden

MZ-Gel SD[®]

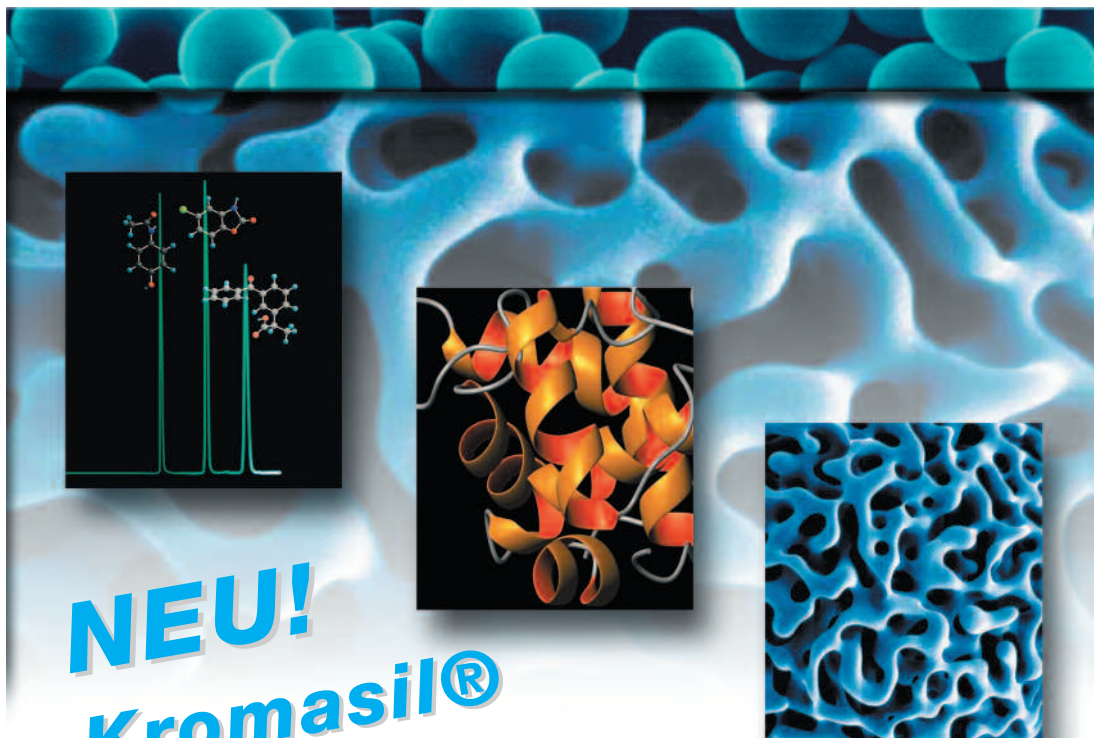
- GPC-Säulen Organisch Styrol-Divinylbenzol

HEMA/HEMA-Bio

- GPC-Säulen wässrig

Zubehör

- RHEODYNE-Ventile
- EXMIRE-Spritzen
- Vorsäulensysteme
- Kapillaren
- Verschraubungen uvm.



NEU!

Kromasil®

Eternity™

ab sofort lieferbar!



www.mz-at.de

info@mz-at.de



AkzoNobel

Tomorrow's Answers Today



Kromasil® von Eka Chemicals AB AKZO NOBEL

Kromasil® wird hergestellt in multi-Kilogramm Chargen mit großer Reproduzierbarkeit von Eka Chemicals AB, Schweden. Das 100%-ige Tochterunternehmen von Akzo Nobel produziert unter ISO-9001-zertifizierten Bedingungen in einem vollautomatisierten Werk.

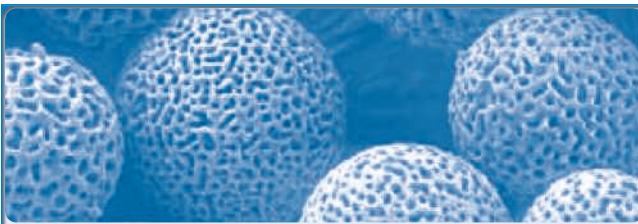
Kromasil® zeichnet sich durch seine außergewöhnlich hohe mechanische und chemische Stabilität aus, die ein wiederholtes Packen bei bis zu 700 bar erlaubt. **Kromasil®** ist uneingeschränkt pH-stabil von pH 1,5 bis 9,5 (mit Einschränkungen bis zu pH 11).

Ab sofort gibt es **Kromasil®** von Eka Chemicals nicht nur als Bulkmaterial, sondern auch als fertiggepackte HPLC-Säulen. Diese ermöglichen ein vereinfachtes Upscalingverfahren und sind besonders interessant für Anwender aus der präparativen Chromatographie.

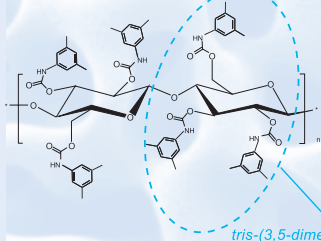


Kromasil® Chiral

CelluCoat™ & AmyCoat™

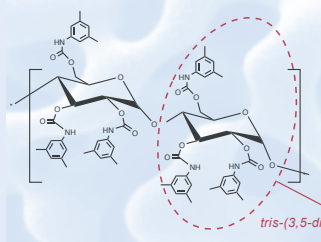


Die neuentwickelten Materialien Kromasil® **CelluCoat™** und **AmyCoat™** basieren auf einem ultrastabilen Kieselgelgerüst, das chiral funktionalisiert ist mittels einer kovalent fixierten Polymerschicht. Die hohe chemische und mechanische Stabilität der Materialien ermöglicht sowohl hohe Flussraten (bis zu einem Gegendruck von 400 bar) als auch die Kompatibilität mit einer großen Vielzahl an Lösungsmitteln ohne Einschränkung der Lebensdauer der Säulen. Dies alles geht einher mit ausgezeichneten Trennleistungen, die insbesondere bei Verwendung der Säulen mit 3 µm Teilchengröße sehr schnelle chirale Trennungen erlauben.



CelluCoat™ ist beschichtet mit tris-(3,5-dimethylphenyl)-carbonyl Cellulose

tris-(3,5-dimethylphenyl)carbonyl cellulose



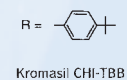
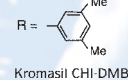
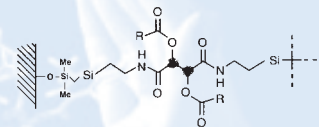
AmyCoat™ ist beschichtet mit tris-(3,5-dimethylphenyl)-carbonyl Amylose

tris-(3,5-dimethylphenyl)carbonyl amylose

Chiral TBB & DMB

Kromasil® Chiral TBB und DMB basieren auf einem hochstabilen Träger aus Kieselgel auf dem ein hochgradig vernetztes Polymer (CHI-DMB oder CHI-TBB) als Träger der chiralen Funktionalität kovalent gebunden ist.

Die bewährten chiralen Phasen werden weltweit in Labors vielfältig eingesetzt und sind mechanisch sehr stabil. Sie erlauben daher ein wiederholtes Packen bei bis zu 700 bar und empfehlen sich somit besonders für den Einsatz in der Präparativen Chromatographie.



CHI-DMB:
O,O'-bis(3,5-dimethylbenzoyl)-
N,N'-diallyl-L-tartardiamid

CHI-TBB:
O,O'-bis(4-tert-butylbenzoyl)-
N,N'-diallyl-L-tartardiamid

Kromasil Chiral Test-Kit 50 x 4,6 mm € 3.285,-

je 1 Säule: DMB 5 µm • TBB 5 µm • AmyCoat 3 µm • CelluCoat 3 µm

Länge x ID	3 µm	5 µm	10 µm	16 µm
50 x 4,6 mm	971,-	872,-	802,-	802,-
150 x 4,6 mm	1.050,-	945,-	869,-	869,-
250 x 4,6 mm	-	1.050,-	966,-	966,-
250 x 10 mm		Anfrage	Anfrage	Anfrage
250 x 21,2 mm		Anfrage	Anfrage	Anfrage
250 x 50 mm		Anfrage	Anfrage	Anfrage

Bulkmaterial	€/g				
DMB • TBB	100 g	200 g	500 g	1 Kg	> 1 Kg
10 µm	33,13	30,24	26,30	23,38	Anfrage
16 µm	29,82	27,22	23,67	21,04	Anfrage
AmyCoat • CelluCoat					
10 µm	33,13	30,24	25,25	22,44	Anfrage

Original Kromasil® HPLC-Fertigsäulen

Alle **Kromasil®**-Phasen sind als HPLC-Säulen mit den hier vorgestellten Säulendimensionen direkt vom Hersteller EKA Chemicals erhältlich. Weitere Säulendimensionen sowie Vorsäulen sind auf Anfrage lieferbar. Originalgepackte Fertigsäulen von EKA Chemicals empfehlen sich vor allem für Anwendungen, die für ein späteres Upscaling in der Präparativen und Prozeßchromatographie vorgesehen sind. Die Packvorschriften dieser Säulen sind jeweils optimiert für ein reibungsloses Zusammenspiel mit der **KromaGuide®** Software, die eine sehr effiziente und schnelle Optimierung des Upscaling-Prozesses ermöglicht.

Für Bestellungen von Original **Kromasil®**-Fertigsäulen nutzen Sie bitte nebenstehende Anleitung für die Generierung der Bestellnummer - oder rufen Sie uns einfach an.

i Bestellnummer

Materialcode = KR-T-K-F

T = Typ	K = Korngröße [µm]	F = Funktionalisierung
60	2,5 10	C18 PHENYL CelluCoat
100	3,5 13	C8 NH2 AmyCoat
300	5 16	C4 DIOL TBB
Chiral	7	CN SIL DMB
		Eternity-C18

HPLC-Säulen: Best-Nr. = Materialcode + Dimension

z.B.: HPLC-Säule 100 x 2,1 mm Kromasil® Eternity 2,5 µm
=> KR-100-2,5-Eternity-C18-100x2,1

Bulkmaterial: Best-Nr. = Menge + Materialcode

z.B.: 100 g Kromasil® 60 SIL 10 µm => 100g KR-60-10-SIL

Kromasil® 60

...für die NP-Chromatographie

- SIL (5 / 7 / 10 / 13 / 16 µm)
- CN (5 / 10 / 16 µm)
- DIOL (5 / 10 µm)

Kromasil® 100

...der Standard für alle Applikationen

- SIL (3,5 / 5 / 7 / 10 / 13 / 16 µm)
- C4 (3,5 / 5 / 7 / 10 / 13 / 16 µm)
- C8 (3,5 / 5 / 7 / 10 / 13 / 16 µm)
- C18 (3,5 / 5 / 7 / 10 / 13 / 16 µm)
- PHENYL (5 / 10 / 16 µm)

Kromasil® 300

...für die Analytik von Biopolymeren

- SIL (5 / 10 / 16 µm)
- C4 (5 / 10 / 16 µm)
- C8 (5 / 10 / 16 µm)
- C18 (5 / 10 / 16 µm)

Analytisch

Die Preise der mit **Kromasil®** 60/100/300 gepackten Analytischen Säulen sind abhängig von der Teilchengröße und Säulendimension - weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.

3,5 µm		€	5 / 7 / 10 / 13 / 16 µm	
50 x 2,1 mm	316,--		50 x 2,1 mm	296,--
100 x 2,1 mm	332,--		100 x 2,1 mm	306,--
150 x 2,1 mm	348,--		150 x 2,1 mm	322,--
50 x 3,0 mm	287,--		50 x 3,0 mm	237,--
150 x 3,0 mm	373,--		150 x 3,0 mm	307,--
250 x 3,0 mm	415,--		250 x 3,0 mm	341,--
50 x 4,0 mm	271,--		50 x 4,0 mm	222,--
100 x 4,0 mm	317,--		100 x 4,0 mm	261,--
125 x 4,0 mm	352,--		125 x 4,0 mm	289,--
150 x 4,0 mm	352,--		150 x 4,0 mm	289,--
250 x 4,0 mm	391,--		250 x 4,0 mm	321,--
50 x 4,6 mm	271,--		50 x 4,6 mm	222,--
100 x 4,6 mm	288,--		100 x 4,6 mm	237,--
150 x 4,6 mm	320,--		150 x 4,6 mm	263,--
			250 x 4,6 mm	292,--

Präparativ

Diese Preise sind abhängig von der Teilchengröße - und ob unmodifiziertes (SIL) oder funktionalisiertes Packungsmaterial zum Einsatz kommt. Weitere Säulendimensionen auf Anfrage erhältlich.

5 µm	SIL	Modifiziert
250 x 10 mm	779,--	803,--
250 x 21,2 mm	1.699,--	2.047,--

7 µm	SIL	Modifiziert
250 x 10 mm	779,--	803,--
250 x 21,2 mm	1.513,--	1.823,--
250 x 50 mm	Anfrage	Anfrage

10 • 13 • 16 µm	SIL	Modifiziert
250 x 10 mm	748,--	803,--
250 x 21,2 mm	1.613,--	1.720,--
250 x 50 mm	Anfrage	Anfrage

Kromasil® Eternity™ - designed for long life

Bei **Kromasil® Eternity™** handelt es sich um ein komplett neuentwickeltes Material, das über eine hohe Stabilität sowie lange Lebensdauer verfügt. Die spezielle und sehr dichte C18-Organosilan-Grenzfläche schützt das Kieselgelgerüst optimal und ermöglicht eine pH-Stabilität von pH = 1-12; die Oberfläche von 330 m²/g ist dank 100 Å Porengröße optimal zugänglich. Die mit 2,5 µm Teilchengröße gepackten Säulen können Dank enger Klassierung in der HPLC sowie in der UHPLC™ verwendet werden - bei einer garantierten theor. Bodenzahl > 200.000 m⁻¹.

2,5 µm		€
50 x 2,1 mm	380,--	
100 x 2,1 mm	413,--	
50 x 4,6 mm	380,--	
100 x 4,6 mm	413,--	
Code: KR-100-2,5-Eternity-C18		
5 µm		€
50 x 2,1 mm	322,--	
150 x 2,1 mm	380,--	
50 x 4,6 mm	322,--	
100 x 4,6 mm	350,--	
150 x 4,6 mm	380,--	
250 x 4,6 mm	413,--	
Code KR-100-5-Eternity-C18		

Kromasil®-Bulkmaterialien

60 SIL & 100 SIL				€/g
	10 g	50 g	100 g	> 100 g
3,5 µm	32,20	28,00	25,40	Anfrage
5 µm	20,70	18,00	16,30	Anfrage
7 µm	12,40	10,80	9,64	Anfrage
10 µm	8,30	7,20	6,43	Anfrage
13 µm	8,30	7,20	6,43	Anfrage
16 µm	6,30	5,80	5,14	Anfrage

C1 / C4 / C8 / C18 / NH2 / CN / Diol				€/g
7 µm	18,60	16,20	14,46	Anfrage
10 µm	12,40	10,80	9,64	Anfrage
13 µm	12,40	10,80	9,64	Anfrage
16 µm	9,90	8,60	7,71	Anfrage

Preise für weitere, nicht aufgeführte Materialien und größere Mengen an **Kromasil®**-Bulkmaterialien auf Anfrage.

Alle Preisangaben zzgl. gesetzl. MwSt.

HPLC-Säulen von MZ-Analysentechnik: Kromasil-Materialien

- Jede Säule individuell getestet
- Strenge Qualitätsanforderungen
- ISO9001-zertifiziert
- Refillservice dank hochwertigem Stahlmantel
- Ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis
- Narrowbore • Analytisch
- Präparativ: 20 • 30 • 40 • 50 mm ID



Kromasil™ Packungsmaterialien						
	Korngröße	Material-Code	Porenweite	Oberfläche	Porenvolumen	end-capped
Kromasil 60 SIL	3,5 µm	0500	80 Å	540 m ² /g	1,2 ml/g	-
Kromasil 60 SIL	5 µm	0501	80 Å	540 m ² /g	1,2 ml/g	-
Kromasil 60 SIL	7 µm	0502	80 Å	540 m ² /g	1,2 ml/g	-
Kromasil 60 SIL	10 µm	0503	80 Å	540 m ² /g	1,2 ml/g	-
Kromasil 60 SIL	13 µm	0504	80 Å	540 m ² /g	1,2 ml/g	-
Kromasil 60 SIL	16 µm	0505	80 Å	540 m ² /g	1,2 ml/g	-
Kromasil 100 SIL	3,5 µm	0510	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 SIL	5 µm	0511	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 SIL	7 µm	0512	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 SIL	10 µm	0513	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 SIL	13 µm	0514	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 SIL	16 µm	0515	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 C1	5 µm	0521	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 C1	7 µm	0522	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 C1	10 µm	0523	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 C1	13 µm	0524	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 C1	16 µm	0525	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	-
Kromasil 100 C4	3,5 µm	0530	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C4	5 µm	0531	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C4	7 µm	0532	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C4	10 µm	0533	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C4	13 µm	0534	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C4	16 µm	0535	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C8	3,5 µm	0540	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C8	5 µm	0541	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C8	7 µm	0542	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C8	10 µm	0543	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C8	13 µm	0544	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C8	16 µm	0545	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C18	3,5 µm	0550	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C18	5 µm	0551	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C18	7 µm	0552	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C18	10 µm	0553	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C18	13 µm	0554	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 C18	16 µm	0555	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 NH2	5 µm	0561	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 NH2	7 µm	0562	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 NH2	10 µm	0563	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 NH2	13 µm	0564	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+
Kromasil 100 NH2	16 µm	0565	110 Å	330 m ² /g	0,9 ml/g	+

Preis/€ Länge x ID	3,5 µm		5-16 µm	
	Neu	Refill	Neu	Refill
50 x 2,1 mm	195,--	154,--	154,--	113,--
100 x 2,1 mm	251,--	210,--	192,--	151,--
125 x 2,1 mm	256,--	215,--	213,--	172,--
150 x 2,1 mm	270,--	230,--	225,--	185,--
200 x 2,1 mm	287,--	249,--	238,--	200,--
250 x 2,1 mm	307,--	264,--	248,--	205,--
50 x 3,0 mm	169,--	141,--	149,--	121,--
100 x 3,0 mm	192,--	162,--	169,--	139,--
125 x 3,0 mm	200,--	167,--	174,--	141,--
150 x 3,0 mm	210,--	177,--	185,--	152,--
200 x 3,0 mm	230,--	195,--	190,--	155,--
250 x 3,0 mm	243,--	205,--	197,--	159,--
20 x 4,0 mm	151,--	129,--	116,--	94,--
33 x 4,0 mm	167,--	143,--	128,--	104,--
40 x 4,0 mm	179,--	157,--	138,--	116,--
50 x 4,0 mm	189,--	163,--	145,--	119,--
60 x 4,0 mm	197,--	170,--	151,--	124,--
75 x 4,0 mm	205,--	177,--	157,--	129,--
100 x 4,0 mm	213,--	184,--	164,--	135,--
125 x 4,0 mm	220,--	190,--	169,--	139,--
150 x 4,0 mm	227,--	195,--	174,--	152,--
200 x 4,0 mm	241,--	209,--	185,--	153,--
250 x 4,0 mm	253,--	221,--	194,--	162,--
300 x 4,0 mm	287,--	244,--	222,--	179,--
20 x 4,6 mm	160,--	138,--	124,--	102,--
33 x 4,6 mm	175,--	151,--	135,--	111,--
40 x 4,6 mm	189,--	167,--	146,--	124,--
50 x 4,6 mm	198,--	172,--	153,--	127,--
60 x 4,6 mm	208,--	181,--	160,--	133,--
75 x 4,6 mm	216,--	188,--	167,--	139,--
100 x 4,6 mm	224,--	195,--	173,--	144,--
125 x 4,6 mm	231,--	201,--	179,--	149,--
150 x 4,6 mm	239,--	207,--	185,--	153,--
200 x 4,6 mm	253,--	221,--	196,--	164,--
250 x 4,6 mm	265,--	233,--	205,--	173,--
300 x 4,6 mm	289,--	246,--	246,--	203,--

5/7/10 µm Länge x ID	C1/C4/C8/C18/NH2		SIL	
	Neu	Refill	Neu	Refill
250 x 8 mm	371,--	297,--	320,--	304,--
250 x 10 mm	471,--	390,--	398,--	318,--
250 x 20 mm	1.445,--	1.305,--	994,--	866,--

Bestellnummer

Säulenlänge in mm
Säulendurchmesser in mm
Material-Code
N: Neu, R: Refill

Beispiel: HPLC-Säule (neu) 150 x 4,0 mm
Kromasil 100 C18 3,5 µm (Code 0550)
=> **150,4.0.0550.N**

Alle Preisangaben zzgl. gesetzl. MwSt.