

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

Kromasil®

HPLC-Säulen & Materialien 2020

Entwicklung • Herstellung
Vertrieb • Beratung

HPLC-Säulen

- Neu + Refill
- umfangreiche Auswahl an Packungsmaterialien
- micro • analytisch • präparativ
- PerfectChrom • PerfectBond
- MZ-AquaPerfect • PerfectSil
- PerfectSil Target • Orbit

Vertriebspartner für:

- GRACEVYDAC • GL-SCIENCES
- THERMO SCIENTIFIC • MERCK
- Nouryon/KROMASIL • IMTAKT
- Agilent • DAICEL / CHROMTECH
- ES-INDUSTRIES • AMT/HALO
- ACE • SEPAX TECHNOLOGIES
- MACHEREY-NAGEL • HICHRON

MZ-PAH

- Trennung von PAK's

MZ-PBM

- Trennung von Pestiziden

MZ-Gel SD^{plus}

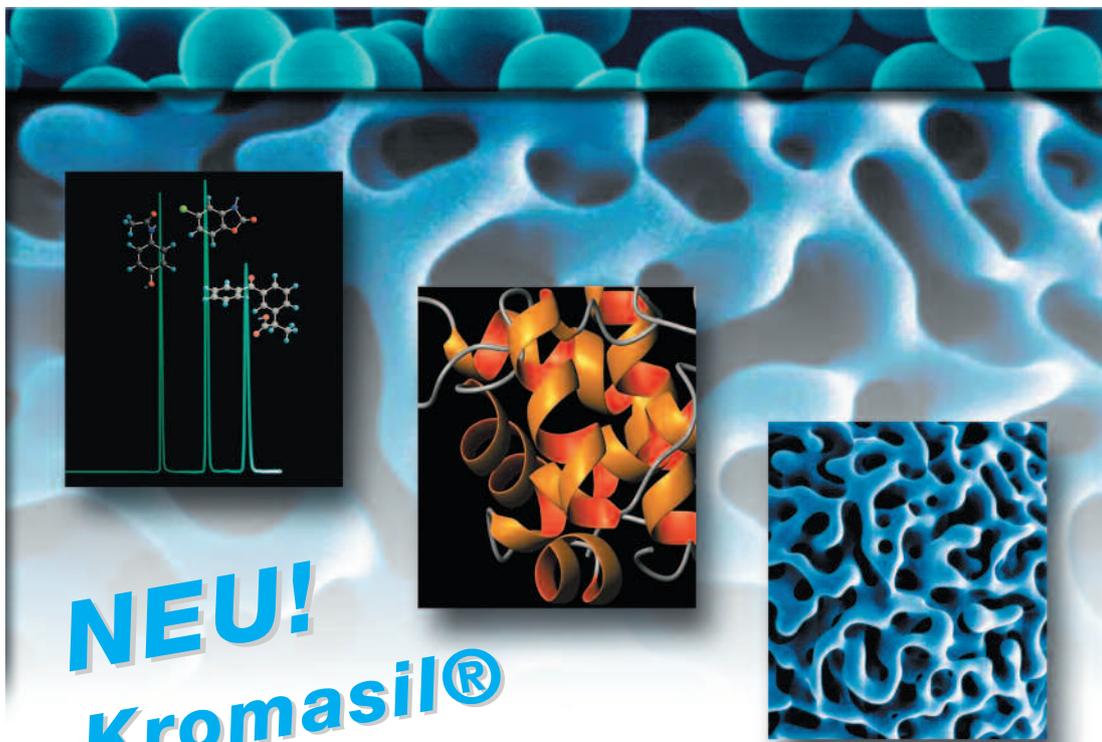
- GPC-Säulen Organisch
- Styrol-Divinylbenzol

MZ-Gel Super FG

- GPC mit fluorierten Eluentien

Zubehör

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



NEU!
Kromasil®
100 2,5 µm



Nouryon



Kromasil®

Nouryon

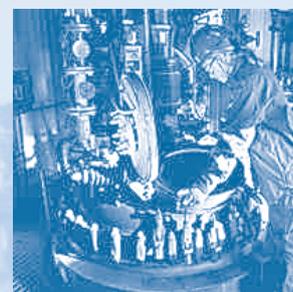
AkzoNobel Specialty Chemicals (früher Eka Chemicals) firmiert seit dem Verkauf im Oktober 2018 unter dem Namen **Nouryon**. **Kromasil®** wird hergestellt von **Nouryon** in multi-Kilogramm Chargen mit großer Reproduzierbarkeit. Die Herstellung läuft unter ISO-9001-zertifizierten Bedingungen

gen im bewährten, vollautomatisierten Werk in Schweden.

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).

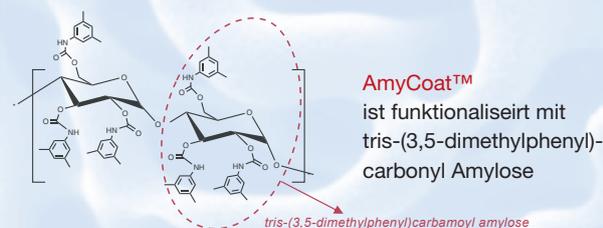
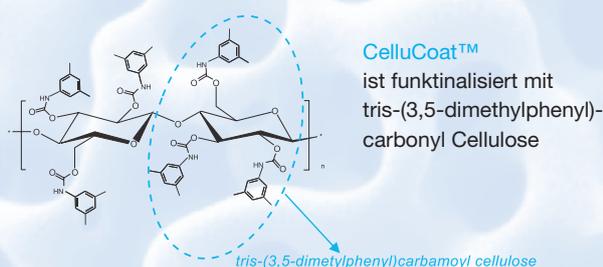
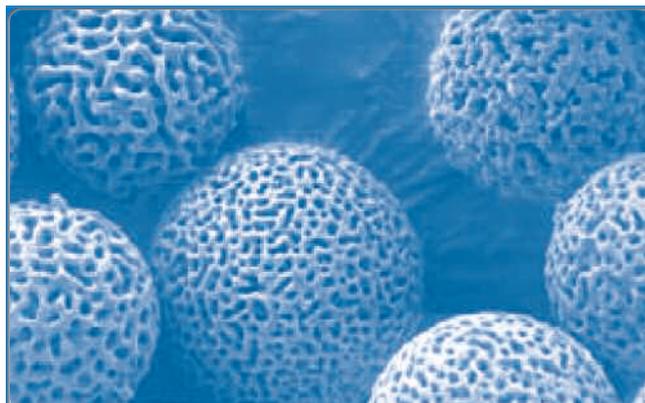
kungen bis zu pH 11).

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



Kromasil® Chiral

CelluCoat™ / CelluCoat™ RP & AmyCoat™ / AmyCoat™ RP



Die neuentwickelten Materialien Kromasil® **CelluCoat™** und **AmyCoat™** basieren auf einem ultrastabilen Kieselgerüst, das mittels einer kovalent fixierten Polymerschicht-chiral 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 € 2.469,-

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	1.182,-	1.061,-	976,-	976,-
150 x 4,6 mm	1.277,-	1.150,-	1.058,-	1.058,-
250 x 4,6 mm	-	1.278,-	1.176,-	1.176,-
250 x 10 mm	-	Anfrage	Anfrage	Anfrage
250 x 21,2 mm	-	Anfrage	Anfrage	Anfrage
250 x 50 mm	-	Anfrage	Anfrage	Anfrage

Chiral Bulkmaterialien		Preise in EUR/g			
Kromasil Chiral	100 g	200 g	500 g	1 Kg	> 1 Kg
10 µm			Anfrage		
25 µm			Anfrage		

Original Kromasil® HPLC-Fertigsäulen

Alle **Kromasil®**-Phasen sind als HPLC-Säulen mit den hier vorgestellten Säulendimensionen direkt vom Hersteller Nouryon erhältlich. Weitere Säulendimensionen sowie Vorsäulen sind auf Anfrage lieferbar. Originalgepackte Fertigsäulen von Nouryon 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

80 Å | 540 m²/g | 1,2 ml/g

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

Kromasil® 100

110 Å | 320 m²/g | 0,9 ml/g

- SIL (3,5/5/7/10/13/16 µm)
- C4 (2,5*/3,5/5/7/10/13/16 µm)
- C8 (2,5*/3,5/5/7/10/13/16 µm)
- C18 (2,5*/3,5/5/7/10/13/16 µm)
- PHENYL • NH2 (5/10/16 µm)

*NEU! Kromasil 100 1,8 & 2,5 µm
Preise und Informationen auf Anfrage

Kromasil® 300

300 Å | 110 m²/g | 0,9 ml/g

- 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	384,--	50 x 2,1 mm 361,--
100 x 2,1 mm	404,--	100 x 2,1 mm 372,--
150 x 2,1 mm	423,--	150 x 2,1 mm 392,--
50 x 3,0 mm	384,--	50 x 3,0 mm 361,--
100 x 3,0 mm	404,--	100 x 3,0 mm 372,--
150 x 3,0 mm	423,--	150 x 3,0 mm 392,--
50 x 4,0 mm	299,--	50 x 4,0 mm 246,--
100 x 4,0 mm	350,--	100 x 4,0 mm 288,--
150 x 4,0 mm	388,--	150 x 4,0 mm 293,--
250 x 4,0 mm	432,--	250 x 4,0 mm 355,--
50 x 4,6 mm	299,--	50 x 4,6 mm 246,--
100 x 4,6 mm	350,--	100 x 4,6 mm 288,--
150 x 4,6 mm	388,--	150 x 4,6 mm 320,--
250 x 4,6 mm	432,--	250 x 4,6 mm 355,--

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	818,--	843,--
250 x 21,2 mm	1.784,--	2.149,--

7 µm	SIL	Modifiziert
250 x 10 mm	818,--	843,--
250 x 21,2 mm	1.589,--	1.914,--
250 x 50 mm	Anfrage	Anfrage

10 • 13 • 16 µm	SIL	Modifiziert
250 x 10 mm	818,--	843,--
250 x 21,2 mm	1.499,--	1.806,--
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	462,--
100 x 2,1 mm	502,--
50 x 4,6 mm	462,--
100 x 4,6 mm	502,--
Code: KR-100-2,5-Eternity-C18	
5 µm	€
50 x 2,1 mm	391,--
150 x 2,1 mm	462,--
50 x 4,6 mm	391,--
100 x 4,6 mm	325,--
150 x 4,6 mm	462,--
250 x 4,6 mm	502,--
Code KR-100-5-Eternity-C18	

Kromasil®-Bulkmaterialien

60 SIL & 100 SIL	€/g			
	10 g	50 g	100 g	> 100 g
3,5 µm				
5 µm				
7 µm	Anfrage			
10 µm				
13 µm				
16 µm				
C1 / C4 / C8 / C18 / NH2 / CN / Diol	€/g			
7 µm				
10 µm				
13 µm	Anfrage			
16 µm				

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

*Auch erhältlich als Phenylhexyl, Code „Phenylhexyl“ anstatt „C18“

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
- Semiprep & Präparativ: 8 • 10 • 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	280,--	243,--	227,--	190,--
100 x 2,1 mm	305,--	268,--	247,--	210,--
125 x 2,1 mm	318,--	281,--	257,--	220,--
150 x 2,1 mm	327,--	290,--	264,--	227,--
200 x 2,1 mm	345,--	308,--	278,--	241,--
250 x 2,1 mm	355,--	318,--	287,--	250,--
50 x 3,0 mm	258,--	335,--	221,--	198,--
100 x 3,0 mm	281,--	256,--	241,--	216,--
125 x 3,0 mm	293,--	267,--	251,--	225,--
150 x 3,0 mm	301,--	274,--	258,--	231,--
200 x 3,0 mm	318,--	291,--	272,--	245,--
250 x 3,0 mm	327,--	300,--	280,--	253,--
20 x 4,0 mm	253,--	233,--	217,--	197,--
33 x 4,0 mm	253,--	233,--	217,--	197,--
40 x 4,0 mm	253,--	233,--	217,--	197,--
50 x 4,0 mm	258,--	235,--	221,--	198,--
60 x 4,0 mm	261,--	238,--	224,--	201,--
75 x 4,0 mm	265,--	242,--	227,--	204,--
100 x 4,0 mm	281,--	256,--	241,--	216,--
125 x 4,0 mm	293,--	267,--	251,--	225,--
150 x 4,0 mm	301,--	274,--	258,--	231,--
200 x 4,0 mm	318,--	291,--	272,--	245,--
250 x 4,0 mm	327,--	300,--	280,--	253,--
300 x 4,0 mm	360,--	322,--	308,--	270,--
20 x 4,6 mm	253,--	233,--	217,--	197,--
33 x 4,6 mm	253,--	233,--	217,--	197,--
40 x 4,6 mm	253,--	233,--	217,--	197,--
50 x 4,6 mm	258,--	235,--	221,--	198,--
60 x 4,6 mm	261,--	238,--	224,--	201,--
75 x 4,6 mm	265,--	242,--	227,--	204,--
100 x 4,6 mm	281,--	256,--	241,--	216,--
125 x 4,6 mm	293,--	267,--	251,--	225,--
150 x 4,6 mm	301,--	274,--	258,--	231,--
200 x 4,6 mm	318,--	291,--	272,--	245,--
250 x 4,6 mm	327,--	300,--	280,--	253,--
300 x 4,6 mm	360,--	322,--	308,--	270,--

5/7/10 µm Länge x ID	Modifiziert		SIL	
	Neu	Refill	Neu	Refill
250 x 8,0 mm				
250 x 10 mm				
250 x 20 mm				
250 x 30 mm				
250 x 40 mm				

auf Anfrage

i Bestellnummer

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

Beispiel:
Kromasil 100 C18 3,5 µm (0550); 150 x 4,0 mm
=> Bestellnummer: **MZ0550-150040**

Details zum Refill-Service erhalten Sie auf Anfrage.

Alle Preisangaben zzgl. gesetzl. MwSt.