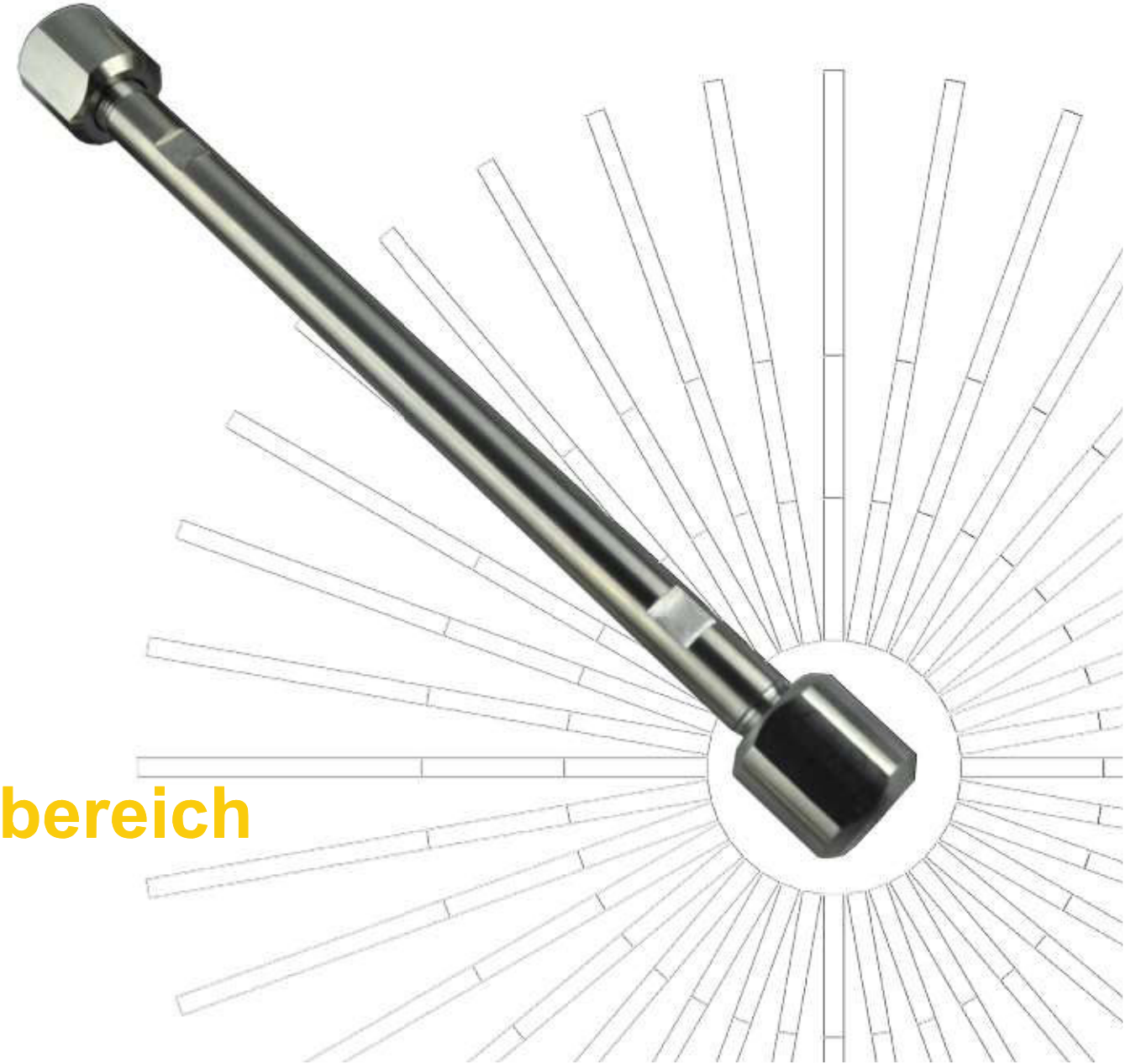
ISAspher

HPLC-Säulen



Flexibilität
und Robustheit
für jeden Einsatzbereich

ISAspher

Flexibilität und Robustheit für jeden Einsatzbereich

Neben Richtigkeit und Präzision sind Verlässlichkeit und Reproduzierbarkeit die wichtigsten Anforderungen, die erfolgreiche chromatographische Analysen erfüllen müssen.

Unter dieser Prämisse wurden ***ISAspher*** HPLC-Säulen entwickelt und wird jede einzelne hergestellt.

Die HPLC-Säulen der ***ISAspher***-Produktlinie garantieren dem Anwender größtmögliche Zuverlässigkeit in verschiedensten Einsatzgebieten.

Diese Säulen zeichnen sich durch hohe Robustheit der Phasen bei gleichzeitiger maximaler Reproduzierbarkeit sowohl hinsichtlich einzelner Säulen als auch unterschiedlicher Chargen aus. Dies schafft Sicherheit für eine zuverlässige Analytik.

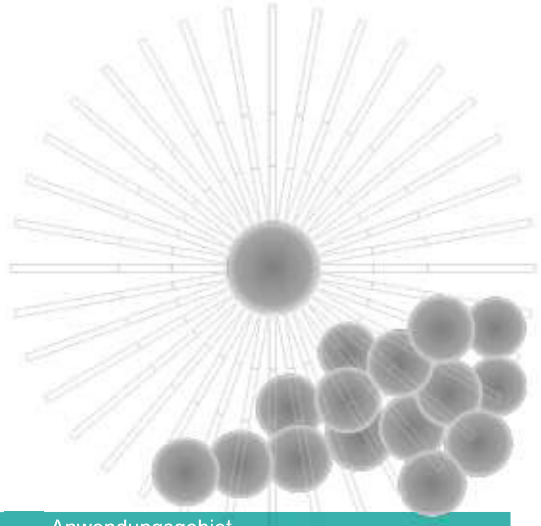
ISAspher

Flexibilität und Robustheit für jeden Einsatzbereich

Aufbauend auf ultrahochreinem Silica, mit einem Metallanteil von etwa 10 ppm, stehen die ***ISAspher*** Phasen in einer breiten, auf die analytische Praxis abgestimmten Auswahl zur Verfügung.

Wegen der hohen Chargen- und Säulenreproduzierbarkeit sind diese Säulen sowohl für Qualitätskontrollen als auch Routineanwendungen ideal geeignet.

Durch die perfekte Kombination von besonders enger Partikelgrößenverteilung und hochentwickelter Packtechnologie erzielt jede einzelne Säule ein maximales Trennvermögen bei hoher Langzeitstabilität der Säulenpackung.



ISAspher-Phase	Beschreibung	Partikelgröße [µm]	Porengröße	Oberfläche [m²/g]	C-Gehalt	pH-Stabilität*	Anwendungsgebiet
Si	unmodifiziertes Silica	3 / 5 / 10	100 Å / 300 Å	350		2 - 8	Im NP-Modus für unpolare Verbindungen, im RP/HILIC-Modus für hochpolare Verbinungen
C18	Octadecyl / C18, High-Endcapping	3 / 5 / 10	100 Å / 300 Å	350	18 %	2 - 9	Universalphase für sehr viele analytische und präparative Einsatzgebiete
C18 AQ	Octadecyl / C18, hydrophiles Endcapping	3 / 5 / 10	100 Å	350	14 %	2 - 8,5	Besonders für Einsatz mit rein wässrigen Eluenten, etwas weniger hydrophob als C18
C18 BDS	Octadecyl / C18 (Polymeric Bonding)	3 / 5 / 10	100 Å	350	21 %	2 - 8,5	Besonders für Analyten die zur Adsorption an Silanolgruppen neigen (z. B. Basen)
C8	Octyl / C8, High-Endcapping	3 / 5 / 10	100 Å	350	10 %	2 - 8,5	Geringere Retention als C18 bei ähnlicher Selektivität
C4	Butyl / C4, High-Endcapping	3 / 5 / 10	100 Å / 300 Å	350 /	7,5 %	2 - 8,5	Gute Alternative wenn Retention auf C8 und C18 sehr stark
Phenyl	Phenyl, gebunden an Alkan-Linker	3 / 5 / 10	100 Å	350	12 %	2 - 8,5	Besondere Selektivität für aromatische und polare Verbindungen
Cyano	Nitril / Cyanopropyl	5 / 10	100 Å	350	7 %	2 - 8	NP- und RP/HILIC-Einsatz möglich, besondere Selektivität
Amino	Aminopropyl	3 / 5 / 10	100 Å	350	5 %	2,5 - 8	Vielseitiger Einsatz im NP-, RP/HILIC- und IEX-Modus möglich, besonders für Zucker u. ä.
Diol	Dihydroxypropyl	5 / 10	100 Å	350	4 %	2 - 8	Gute Alternative zu Si (analytisch und präparativ)

* Die pH-Stabilität einer stationären Phase ist von verschiedenen Einflüssen abhängig (u.a. von Temperatur, organischem Anteil, Art und Ionenstärke der jeweiligen Säure oder Base). Aus diesem Grund kann die pH-Stabilität im Einzelfall sowohl nach oben als auch nach unten abweichen.

ISAspher

Flexibilität und Robustheit für jeden Einsatzbereich

ISAspher-Phasen garantieren dem Anwender größtmögliche Flexibilität und Zuverlässigkeit für aktuelle und zukünftige Aufgabenstellungen.

Sowohl die Herstellung des eingesetzten Silica als auch die Funktionalisierungen erfolgen unabhängig von der Partikelgröße nach einheitlichen und validierten Prozessen.

Dies gewährleistet, dass sich die Trennphasen in Bezug auf Selektivität und chemische Eigenschaften identisch verhalten, auch wenn die Partikelgrößen unterschiedlich sind.

Dadurch wird ein direkter ***Scale-Up*** z.B. ausgehend von einer Methodenentwicklung auf einer Partikelgröße von 5 µm auf semipräparative und präparative Anwendungen (bis 45 µm Partikelgröße) möglich. Gleiches gilt für einen ***Scale-Down*** z.B. auf 3 µm-Partikelgröße, wenn eine geschwindigkeitsoptimierte analytische Methode etabliert werden muss.

USP-Klassifikation	*ISAspher*-Phase	Beschreibung
L 1	C18	Octadecylsilan chemisch gebunden an poröses Kieselgel, 1.5 bis 10 µm Partikelgröße
L 3	Si	Poröses Kieselgel, 1.5 bis 10 µm Partikelgröße
L 7	C8	Octylsilan chemisch gebunden an vollständig poröses Kieselgel, 1.5 bis 10 µm Partikelgröße
L8	Amino	Eine hauptsächlich monomolekulare, chemisch gebundene Schicht Aminopropylsilan an vollständig poröses Kieselgel, 3 bis 10 µm Partikelgröße
L 10	Cyano	Nitrilgruppen chemisch gebunden an poröses Kieselgel, 3 bis 10 µm Partikelgröße
L 11	Phenyl	Phenylgruppen chemisch gebunden an poröses Kieselgel, 3 bis 10 µm Partikelgröße
L 20	Diol	Dihydroxypropangruppen chemisch gebunden an poröses Kieselgel, 5 bis 10 µm Partikelgröße

Besuchen Sie uns auf:
www.ISERA.de

ISERA GmbH
Kreuzauer Str. 46
52355 Düren, Germany

info@isera.de
Tel +49-(0)2421-972854-1
HRB 7178, AG Düren