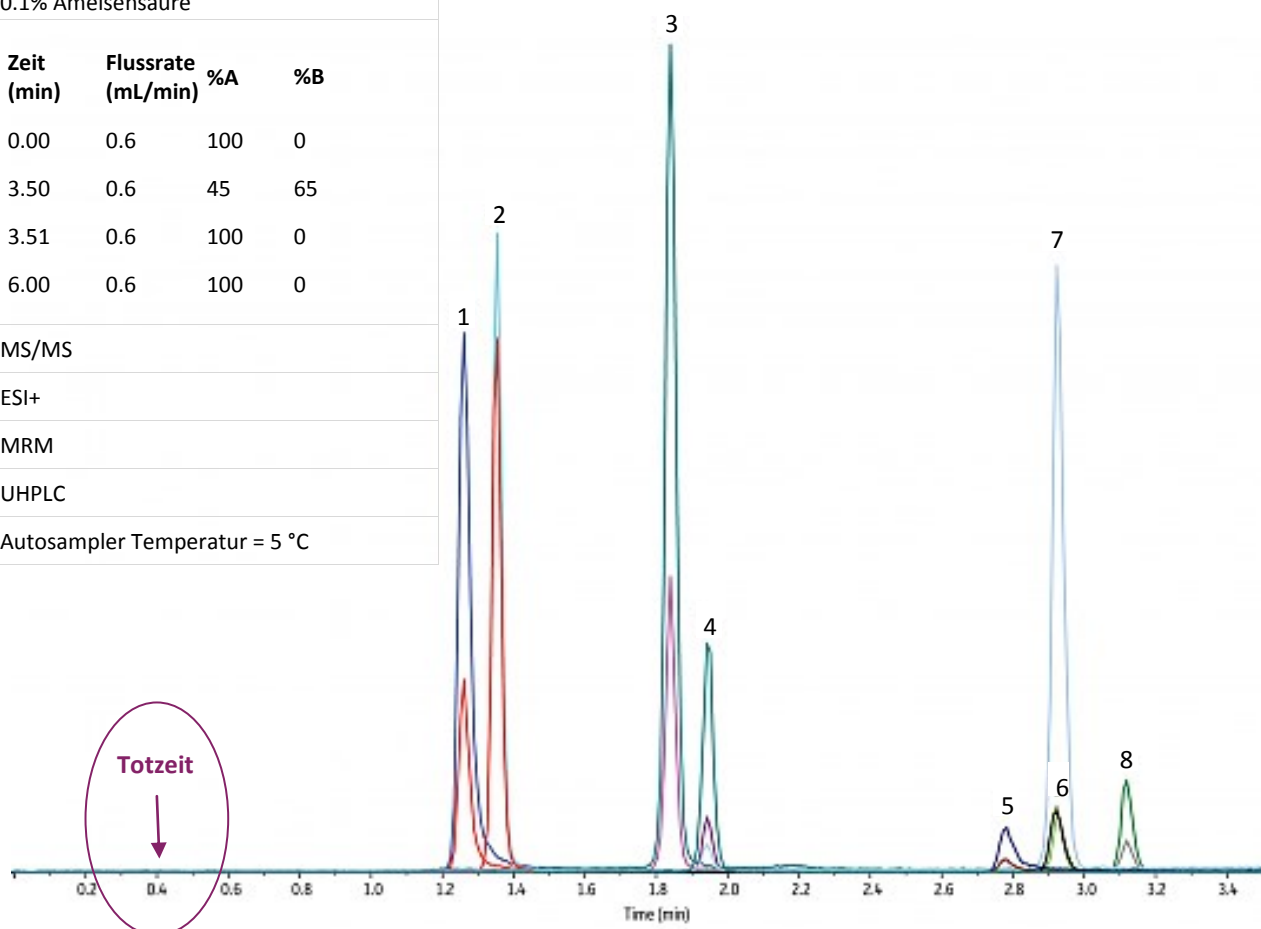


Wasserlösliche Vitamine gut retardiert und getrennt auf Ultra Aqueous C18

Wasserlösliche Vitamine sind aufgrund ihrer Polarität mit der klassischen C18-HPLC nicht so einfach zu retardieren und zu trennen. Der Einsatz von Ionenpaarreagenz ist eine Möglichkeit, die Retention zu verlängern, aber aus gutem Grund sind solche Methoden nicht sehr beliebt und möglichst zu vermeiden. Mittlerweile laufen viele Methoden auf der LC/MS. So kann manche Trennung über die Massen erfolgen, aber eine gute Retention ist trotzdem erforderlich. Diese kann man mit einer modernen, polar modifizierten C18-Säule wie der Ultra Aqueous C18 erreichen!

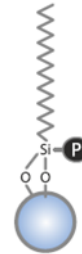
Säule:	Ultra Aqueous C18 (Art.-Nr. 9178312)																				
Dimension:	100 mm x 2.1 mm ID																				
Partikelgröße:	3 µm																				
Porengröße:	100 Å																				
Temp.:	40 °C																				
Probe																					
Lösungsmittel:	Wasser																				
Inj. Vol.:	2 µL																				
Mobile Phase																					
A:	Wasser + 5 mM Ammoniumformiat + 0.1% Ameisensäure																				
B:	Methanol + 5 mM Ammoniumformiat + 0.1% Ameisensäure																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zeit (min)</th> <th>Flussrate (mL/min)</th> <th>%A</th> <th>%B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>0.6</td> <td>100</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3.50</td> <td>0.6</td> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>3.51</td> <td>0.6</td> <td>100</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>6.00</td> <td>0.6</td> <td>100</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Zeit (min)	Flussrate (mL/min)	%A	%B	0.00	0.6	100	0	3.50	0.6	45	65	3.51	0.6	100	0	6.00	0.6	100	0
Zeit (min)	Flussrate (mL/min)	%A	%B																		
0.00	0.6	100	0																		
3.50	0.6	45	65																		
3.51	0.6	100	0																		
6.00	0.6	100	0																		
Detektor:	MS/MS																				
Ion Mode:	ESI+																				
Mode:	MRM																				
Gerät:	UHPLC																				
Anmerkung:	Autosampler Temperatur = 5 °C																				

Peaks	t _R (min)	Konz. (ng/mL)	Precursor Ion	Produkt Ion	Produkt Ion
1. Thiamin (B1)	1.26	50	265.0	122.1	144.1
2. Pyridoxin (B6)	1.35	20	170.1	152.1	134.1
3. Niacin (B3)	1.84	200	123.1	80.1	78.1
4. Pantothensäure (B5)	1.94	200	220.0	90.1	72.1
5. Folsäure (B9)	2.78	500	442.1	295.0	176.3
6. Cyanocobalamin (B12)	2.92	500	678.3	147.2	359.0
7. Biotin (B7)	2.93	100	245.0	227.1	97.1
8. Riboflavin (B2)	3.12	200	377.0	243.1	172.1

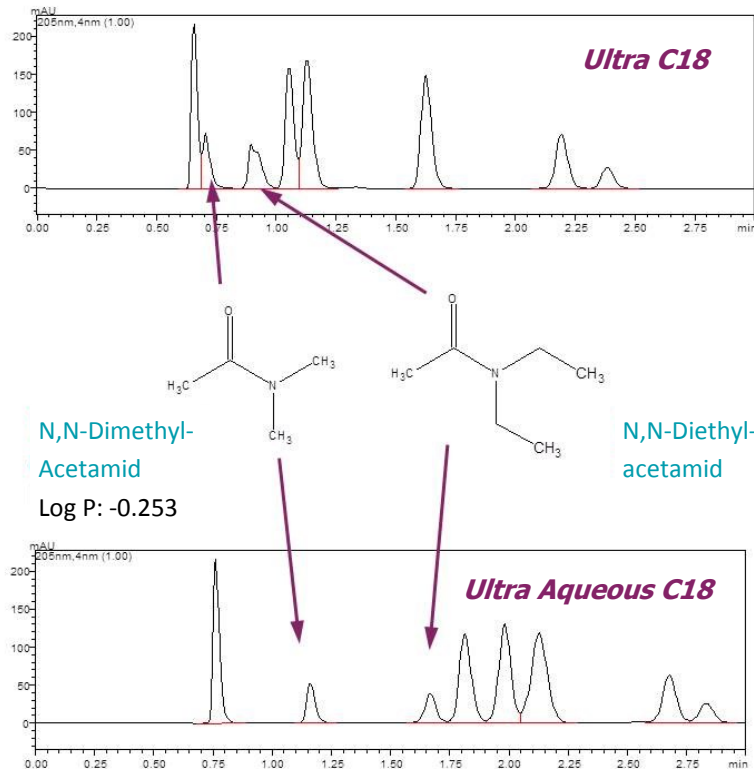


Fast Facts zur Ultra Aqueous C18

- ✓ Polar modifizierte, moderne C18-Phase
- ✓ Hydrophob wie C18, aber zusätzlich definierte polare Wechselwirkungen (Wasserstoffbrückenbindungen) für stärkere Retention polarer Substanzen



Ein Beispiel: N,N-Dimethylacetamid und N,N-Diethylacetamid auf einer rein hydrophoben C18-Phase (Ultra C18) und auf Ultra Aqueous C18:



Weitere Anwendungsbereiche, bei denen das Plus an polaren Wechselwirkungen den Unterschied zu reinen C18-Phasen macht, sind zum Beispiel Pestizide (polar und unpolar) und organische Säuren.

Testen Sie eine Ultra Aqueous C18-Säule, wenn Sie eine universelle C18-Phase suchen - hydrophob mit definierten polaren Wechselwirkungen!

Zu allen Bestellinformationen und weiteren Applikationen auf Ultra Aqueous C18 gelangen Sie [HIER](#).

**Haben Sie Fragen zu dieser Problematik oder benötigen Sie weitere Informationen dazu?
Kontaktieren Sie uns!**

Dr. Ute Beyer, Tel. 06172/2797-42, Email ute.beyer@restekgmbh.de

