

BAKERBOND WP C₁₈ „Umwelt” Art. nr 7104-00

Kolumna HPLC stosowana w analizie środowiskowej.

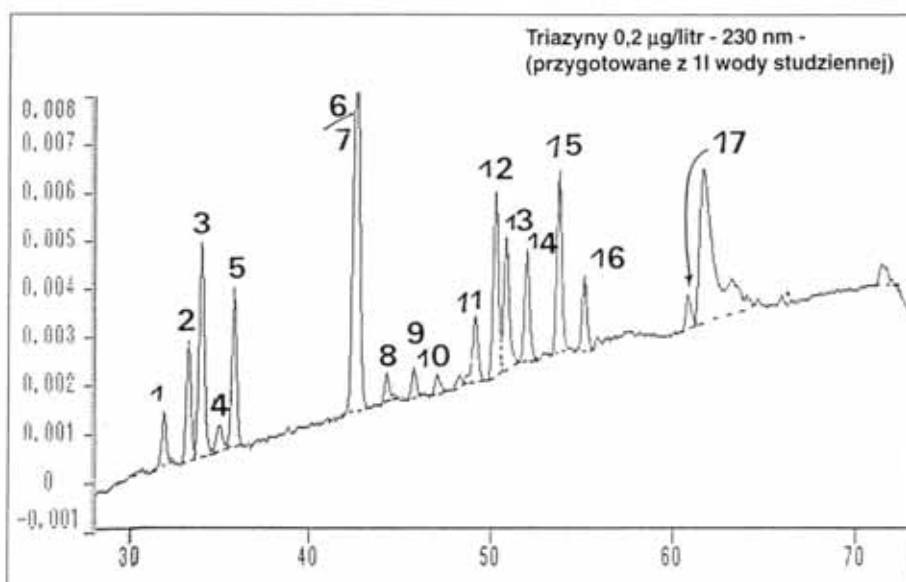
Wielokrotnie opisywana w literaturze dla WWA i pestycydów.

Do oznaczenia pestycydów i WWA z wody, gleby, osadów, oleju, gazów spalinowych.



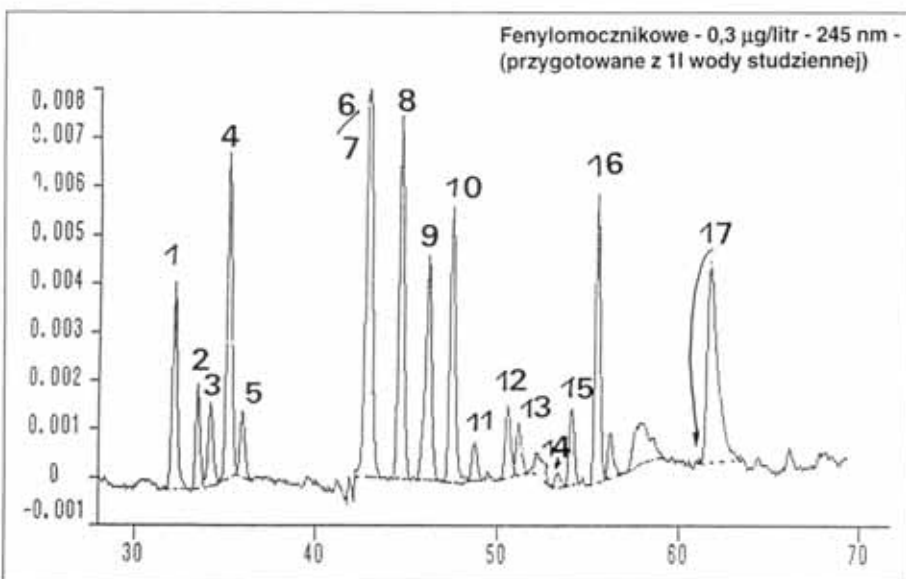
7104-00 BAKERBOND WP C₁₈ „Umwelt” 4,6 x 250 mm

Nr art.	Opis	Symbol	Średnica ziarna. Postać	Typowe pokrycie	End-capped*	Powierz. właściwa m ² / g	Średnica porów	Ilość pólek teoret. N/m	Kolumna śr.w. x dł. mm
Faza odwrócona									
7104-00	Kolumna do HPLC Oktadecyl, Wide-Pore	C ₁₈	5 µm SPH	8,8 %C	tak	100	300 Å	55.-75.000	4,6x250
7128-01	Przedkolumna, pusta, do napełniania fazą	C ₁₈	15-30 µm (art. 7207-02)						2,1x30
7207-02	Sorbent do przedkolumny	C ₁₈	15-30 µm	11,0 %C	tak	100	300 Å		10 g
	Endcapped* - wódna silanizacja								100 g



Pestycydy z wody studziennej na BAKERBOND WP C₁₈ „Umwelt”

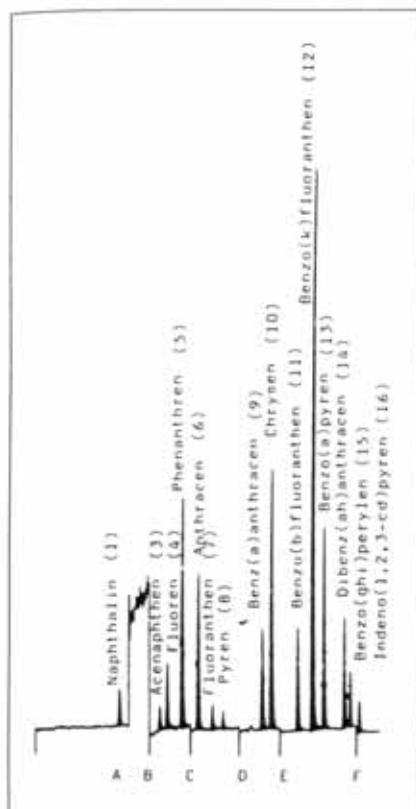
1 = metoksuron	0,3 µm/l
2 = bromacil	1,0 µm/l
3 = symazyna	0,2 µm/l
4 = monuron	0,3 µm/l
5 = cyanoazyna	0,2 µm/l
6 = metabenzotiazuron	0,2 µm/l
7 = atrazyna	0,2 µm/l
8 = monolinuron	0,3 µm/l
9 = metobromuron	0,3 µm/l
10 = izoproturon	0,3 µm/l
11 = metazachlor	1,0 µm/l
12 = ametryna	0,2 µm/l
13 = sebutyloazyna	0,2 µm/l
14 = propazyna	0,2 µm/l
15 = terbutyloazyna	0,2 µm/l
16 = linuron	0,3 µm/l
17 = terbutryna	0,2 µm/l



Kolumna:	BAKERBOND WP C ₁₈
Wymiary:	4,6 x 250 mm
Przepływ:	1,0 ml/min
Eluent:	A = 8% acetonitryl/ 92% woda B = 60% acetonitryl/ 40% woda
Gradient:	od 0 do 100%B przez 70 min
Temperatura:	30°C
Nastrzyk:	25 µl roztwór metanolowy
Próbka:	1 l wody studziennej skażono pestycydami z w/w listy i zatężono na kol. SPE BAKERBOND C ₁₈ (art. 7020)
Detekcja:	Detektor diodowy (230 nm i 245nm)

Kolumna HPLC stosowana w analizie środowiskowej.

Wielokrotnie opisywana w literaturze dla WWA i pestycydów.



Skład gradientu	
min	% obj. acetonitrylu w wodzie
0	45
0-5	50 liniowo
5-29	100 liniowo
29-35	100 liniowo

Długości fal wzbudzenia		
Czas	Ex	Em
0,0	270	333
A 9,2	220	333
B 11,2	245	350
C 15,2	260	420
D 20,0	265	380
E 24,0	290	430
F 31,7	300	500

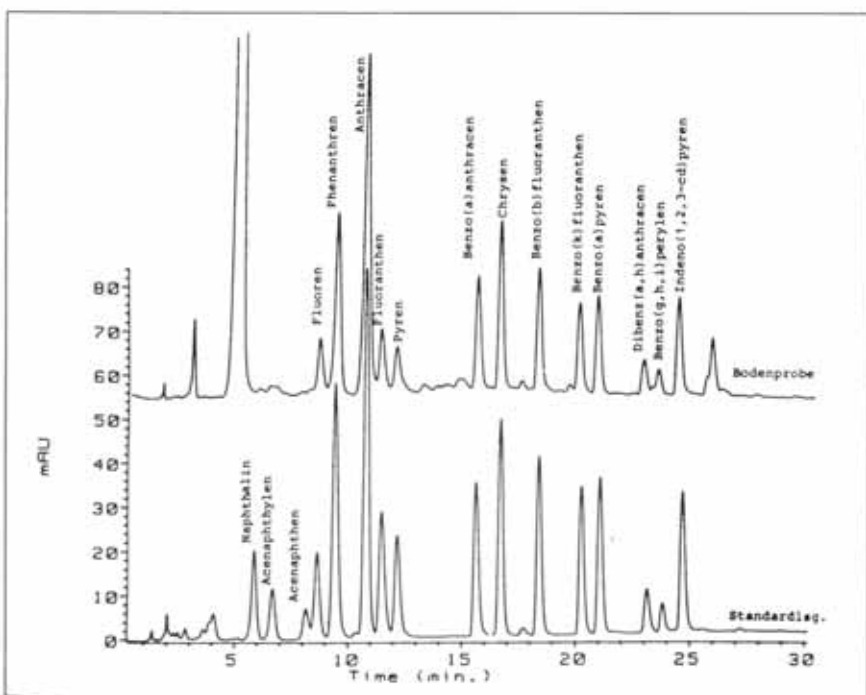
Rozdział WWA (dotowana próbka wody pitnej). Elucja gradientowa z programowaniem długości fal wzbudzenia i detekcją fluorescencyjną. Stężenia między 6,58 ng/l dla antracenu i 45 ng/l dla naftalenu.

Rozdział WWA z wody pitnej z zastosowaniem elucji gradientowej przy różnych długościach fal po ekstrakcji ciecz-ciało stałe

Kolumna do HPLC: Art. nr 7104-00
 BAKERBOND WP C₁₈ „Umwelt”, 5 µm, 4,6 x 250 mm
 Temperatura: 37°C
 Przepływ: 1,3 ml/min
 Eluent: Acetonitryl HPLC (Baker 9017)
 Woda HPLC (Baker 4218)
 Gradient: od 0 do 100%B przez 70 min

Przygotowanie próbki:
 7088-03 kolumnienka BAKERBOND SPE Amino, 3 ml/500 mg
 7222-06 kolumnienka BAKERBOND SPE 500, 6 ml/500 mg
 7018-94 System do ekstrakcji BAKER SPE 12-G

Literatura:
 H.G.Kicinski, A.Kettrup Vom Wasser”, Band 71/1989, VCH Verlagsg. Weinheim (Baker AN 216)
 W.Weber, J.Buhler, A.Siebenrock, M.Maier „Probenvorbereitung und Bestimmung von PAKs aus Wasser im ng/l-Bereich”, (Nota aplikacyjna Baker AN 209/1987)



Rozdział WWA z próbki gleby po ekstrakcji ciecz - ciało stałe

Kolumna do HPLC: Art. nr 7104-00
 BAKERBOND WP C₁₈ „Umwelt”, 5 µm, 4,6 x 250 mm
 Temperatura: 37°C
 Przepływ: 1,3 ml/min
 Eluent: Acetonitryl HPLC (Baker 9017)
 Woda HPLC (Baker 4218)

Przygotowanie próbki:
 7020-07 kol. BAKERBOND SPE C₁₈, 6 ml/1 g
 7221-07 kol. BAKERBOND SPE Cyjano, 6 ml/1 g
 7018-94 System do ekstrakcji BAKER SPE 12-G

Separacja chromatograficzna WWA z próbki gleby z detekcją UV. Ekstrakcja toluenem w Soxhletcie; oczyszczanie i zateżnianie na kombinowanej kolumnie C₁₈/CN. Stężenia wahały się od 5 mg/kg benzo(g,h,i)perylenu do 84 mg/kg fenantrenu.

Klasyfikacja gleby: piasek z małą ilością humusu.

Skład gradientu: A = acetonitryl, B = woda;
 0 do 23 min, 48 do 93% A w B (liniowo);
 23 do 25 min, 93 do 99% A w B (liniowo);
 25 do 30 min, 99% A w B (izokratycznie)

Literatura:
 Chromatographia Vol 28 N 3/4 8/89 H.G.Kicinski, S.Adamek, A.Kettrup (Baker LIT 303)
 CLB Chemi für Labor und Betrieb 40. Jg. Heft 10/89 H.G.Kicinski, S.Adamek, A.Kettrup
 3. PRAKTINA-Band, Verlag van Acken 1988 S.176 - 181 H.G. Kicinski, S.Adamek, A.Kettrup
 Praca dypl. Matthias Ewert, Fachhochschule Hamburg 5/1987 (Baker LIT 207, AN 207/1)

Przepisy stosowania i literaturę otrzymacie Państwo bezpłatnie od S.WITKO.