

Avantor™ Performance

Wasi doświadczeni przewodnicy

Wprowadzenie

Wśród dostawców artykułów chromatograficznych J.T.Baker® zajmuje wysoką pozycję dzięki unikalnie szerokiemu zakresowi oferowanych możliwości rozdzielania. Wszyscy znają nas z wysokiej jakości odczynników, ale oprócz tego od lat 70-tych działamy w dziedzinie chromatografii cieczowej (LC). Jest niezaprzeczalnym faktem, że byliśmy pionierami w rozwoju techniki ekstrakcji w układzie ciecz - ciało stałe (SPE).

Wytwarzamy artykuły chromatograficzne, dostarczamy prawnie zastrzeżone fazy związane oraz jesteśmy dostawcami wyrobów i wiedzy w zakresie różnych technik rozdzielania o zróżnicowanej skali i do różnych zastosowań. Nasze wyroby do rozdzielania analitycznego grupują się w trzech różnych obszarach:

- Analityczna HPLC – obejmuje sorbenty J.T.Baker® BAKERBOND™ spe do rozdzielania związków wysoko- i niskocząsteczkowych, w postaci gotowych kolumn lub sypkich materiałów do samodzielnego napełniania.
- Materiały do szybkiej chromatografii i gotowe wkłady rozdzielcze. Nasz sferyczny wysokosprawny żel krzemionkowy może być powierzchniowo modyfikowany w różnorodny sposób, co pozwala na uzyskiwanie optymalnej sprawności aplikacyjnej.
- Ekstrakcja ciecz – ciało stałe przy użyciu konwencjonalnych kolumn J.T.Baker® BAKERBOND™ spe i wysokosprawnych kolumn J.T.Baker® BAKERBOND™ Speedisk™. Nasze kolumny J.T.Baker® BAKERBOND™ Speedisk™ umożliwiają 9-krotne skrócenie czasu pracy w stosunku do konwencjonalnych kolumn SPE.

Ekstrakcja ciecz – ciało stałe do przygotowania próbek

Nigdy nie zadowala nas stan obecny. Ulepszone produkty J.T.Baker® BAKERBOND™ spe zapewniają standardową,

wiarygodną sprawność zarówno w prowadzonych obecnie badaniach naukowych jak i w kontroli jakości w analizach farmaceutycznych, bromatologicznych, klinicznych i środowiskowych. Nasze korpusy kolumnek ekstrakcyjnych zostały zoptymalizowane do potrzeb SPE i są kompatybilne z manualnymi i zautomatyzowanymi ekstraktorami SPE. Nasze, prawnie chronione, tworzywa używane do produkcji kolumnek są ultraczyste. Ponadto, szeroka paleta sorbentów J.T.Baker® BAKERBOND™ spe columns umożliwia racjonalny wybór oddziaływań odpowiednich do przygotowania próbki.

Cele przygotowania próbek

Oczyszczenie próbek

Jest niezbędne dla usunięcia zanieczyszczeń oraz/lub wyodrębnienia badanego składnika z matrycy. Zapobiega to zanieczyszczeniu układu pomiarowego i pozwala na przedłużenie czasu użytkowania kolumny analitycznej przez co chroni drogą aparaturę.

Zatężanie próbek

Selektywne zatężanie analitów na etapie przygotowania próbek umożliwia uzyskanie niskiej granicy wykrywalności przyrządu analitycznego.

Charakterystyka produktów

Kolumny J.T.Baker® BAKERBOND™ spe



Kolumny J.T.Baker® BAKERBOND™ spe umożliwiają dobranie układu ekstrakcyjnego najbardziej przystosowanego do wielkości próbki, odpowiadającego oczekiwanej sprawności. Standardowe kolumny J.T.Baker® BAKERBOND™ spe o pojemności 1, 3 i 6 mL wykonane z ultraczystego polipropylenu i szkła, zawierające 50 – 3000 mg sorbentu, przystosowane do próbek o

Materials i S.WITKO

w czasie ekstrakcji ciecz – ciało stałe

wielkości od 0.2 do 10 mL mają zastosowanie tam, gdzie jest wymagane połączenie standardowej prędkości przepływu, wysokich odzysków i określonego stężenia końcowego z korzyściami ekonomicznymi.

- Zoptymalizowane kolumnienki z okrągłą kryzą i filtrami, wykonane z ultraczystych polimerów.
- Korpusy kolumnienek pasujące do wszystkich popularnych statywów i ekstraktorów.
- Kolumnienki wielofazowe do specjalnych zastosowań środowiskowych (np. do ekstrakcji WWA, PCB i pestycydów).
- Kolumnienki o mieszanym sposobie działania narc™ do przygotowania próbek do analizy narkotyków.
- Szerokoporowate sorbenty (300 Å) do zastosowań biologicznych.

Kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™



Kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ zmniejszają czas ekstrakcji metodą SPE o 60-80% i mogą eliminować inne pracochłonne etapy w przygotowaniu próbek, takie jak filtracja wstępna i odparowywanie, które są czasem konieczne przy stosowaniu tradycyjnych kolumnienek SPE. Dzięki opatentowanej, unikalnej laminarnej budowie kolumnienek J.T.Baker® BAKERBOND™ Speedisk™

i zastosowanym wysokosprawnym mikrocząstkowym sorbentem J.T.Baker® BAKERBOND™ spe, można nie tylko skrócić czas pracy, ale również uzyskać większą pojemność, optymalny odzysk i bardziej efektywne rozdzielanie. Ten produkt jest szczególnie przydatny w zastosowaniach klinicznych, biologicznych i farmaceutycznych. Wykonane z ultraczystego polipropylenu, jednorazowe kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ o pojemności 1-6 mL, zawierające 10-200 mg wysokosprawnych 10 µm sorbentów o różnorodnych właściwościach (20 na bazie żelu krzemionkowego i 6 na bazie polimerów) mogą zaspokoić wszystkie potrzeby dotyczące rozdzielania. Dla użytkowników kolumnienek J.T.Baker® BAKERBOND™ spe i J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ są dostępne zestawy do opracowywania metod ekstrakcji. Bliższe informacje na ten temat można uzyskać w S.WITKO.

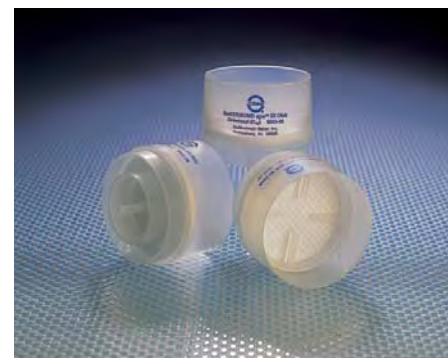
Akcesoria do kolumnienek ekstrakcyjnych

System do ekstrakcji J.T.Baker® BAKER spe-12G



Akcesoria do kolumnienek ekstrakcyjnych:
Dostępna jest szeroka paleta akcesoriów do technologii rozdzielania.

Dyski ekstrakcyjne J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™



Stanowią dobry wybór dla próbek wody o objętości od 200 mL do 2 L. Nasze opatentowane dyski są przystosowane specjalnie do analizowania próbek wodnych. Ich laminarna konfiguracja pozwala na uzyskanie dobrej wydajności filtracyjnej, dzięki czemu mogą być stosowane do przygotowywania próbek zawierających zawiesiny. Dyski ekstrakcyjne J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ są odporne na zatykanie i zapewniają dobre przepływy nawet w przypadku obecności stałych zawiesin. Przepływ, pojemność, odzysk i precyzja są wysokie dzięki unikalnej konfiguracji dysków i sprawności sorbentów J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™.

Więcej informacji na stronach
www.avantormaterials.com/Chromatography_Media.aspx
www.witko.com.pl/chromatografia




Technologia SPE J.T.Baker®

Szybkie, innowacyjne i niezawodne przygotowanie próbek

Porównanie kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND™ spe i J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™

Etap przygotowania próbki	Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND™ spe	Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™
Rozmiar kolumnieki /sorbent	1 cm ³ /100 mg	1 cm ³ /20 mg
Wielkość cząstek	40 µm	10 µm
Objętość próbki	2 mL	1 mL
Kondycjonowanie kolumnieki	2 mL (20-40 s)	0,5 mL (5-10 s)
Dodawanie próbki	2 mL (100 s)	50 µL – 0,5 mL (50 s)
Przemywanie	1,5 mL (15-20 s)	0,4 mL (2-5 s)
Elucja	1-2 mL (15-20 s)	0,3-0,6 mL (5-10 s)
Założenie próbki/odparowywanie	3-10 min	zredukowane lub wyeliminowane

Ogólny przegląd produktów.

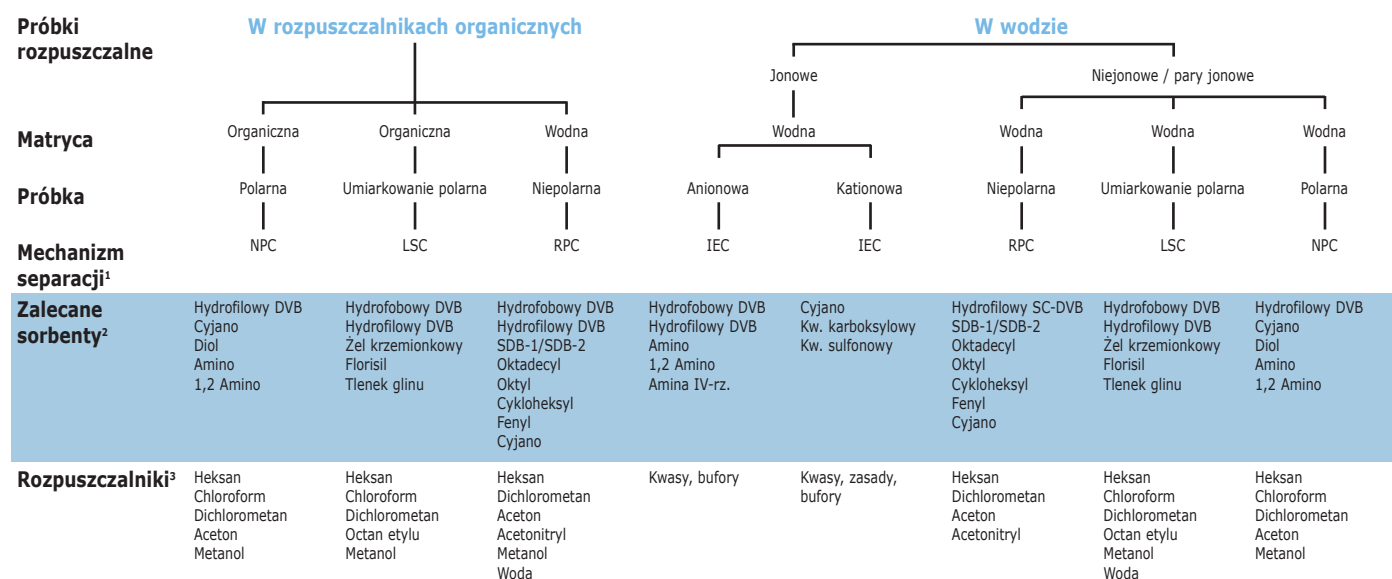
	Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND™ spe	Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™	Dyski ekstrakcyjne J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™
			
Produkty SPE na bazie żelu krzemionkowego	<ul style="list-style-type: none"> Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND™ spe - z fazą odwróconą - z fazą normalną - jonowymienne - adsorpcyjne - do analizy leków i narkotyków 	<ul style="list-style-type: none"> Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ - z fazą odwróconą - z fazą normalną - jonowymienne - adsorpcyjne - do analizy leków i narkotyków 	<ul style="list-style-type: none"> Dyski ekstrakcyjne J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ do ekstraktorów manualnych i zautomatyzowanych
Produkty SPE na bazie polimerowej	<ul style="list-style-type: none"> Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND™ spe z kopolimerem styrenu i diwinylobenzenu (SDB) 	<ul style="list-style-type: none"> Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ z diwinylobenzenem (DVB): - hydrofilowa DVB - hydrofilowa SC-DVB - hydrofobowa DVB 	<ul style="list-style-type: none"> Dyski ekstrakcyjne J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ do ekstraktorów manualnych i zautomatyzowanych
Produkty spe na bazie sferycznie aktywowanego węgla	<ul style="list-style-type: none"> Kolumnieki J.T.Baker® BAKERBOND™ spe Carbon - do ekstrakcji i oczyszczania organicznych związków polarnych np. akryloamidu 		

Więcej informacji na stronach
www.avantormaterials.com/Chromatography_Media.aspx
www.witko.com.pl/chromatografia

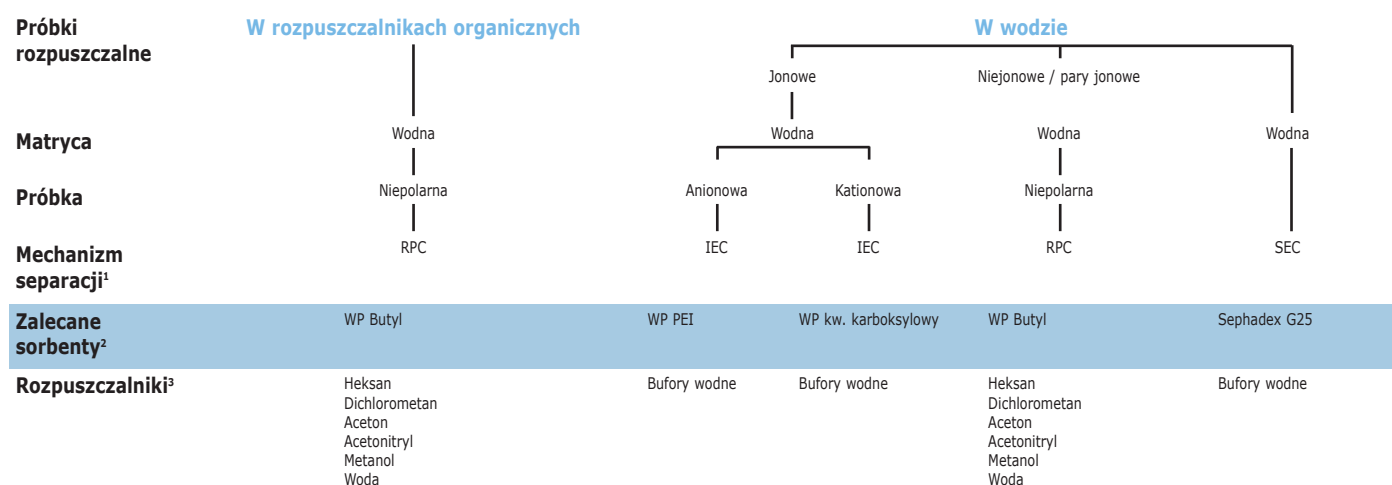
Dobór sorbentów i rozpuszczalników do ekstrakcji ciecz - ciało stałe

Niniejszy diagram wyboru sorbentów jest systematycznym przewodnikiem klasyfikującym próbki według ich polarności, jonizowalności i rozpuszczalności w wodzie lub rozpuszczalnikach organicznych. Podane informacje są przydatne do wyboru składników potrzebnych we wstępnej metodzie ekstrakcji.

PRÓBKİ ORGANICZNE M.CZ < 2000 (w roztworze)



PRÓBKİ ORGANICZNE M.CZ > 2000 (w roztworze)



¹ Mechanizmy rozdzielania
IEC: Chromatografia jonowymienna
LSC: Chromatografia adsorpcyjna
NPC: Chromatografia w normalnym układzie faz
RPC: Chromatografia w odwróconym układzie faz
SEC: Chromatografia żelowa

² Sorbenty są podane w kolejności rosnącej polarności, skróty oznaczają:
WP: Złoże o porach 275 Å (Wide Pore)
PEI: Polietylenoimina
SDB: styren-diwinilobenzen
DVB: polimer diwinilobenzenu

Hydrofobowy WA DVB: słaby wymienniacz anionowy
Hydrofobowy SC DVB: silny wymienniacz kationowy
Hydrofilowy SA DVB: silny wymienniacz anionowy
Hydrofilowy SC DVB: silny wymienniacz kationowy
³ Rozpuszczalniki są podane w kolejności rosnącej polarności. Elucja może być przeprowadzana przy zastosowaniu kombinacji dwóch lub więcej rozpuszczalników w celu utrzymania odpowiedniej polarności

Rozpuszczalniki:
9262 Heksan (95% n-heksanu), ULTRA RESI-ANALYZED®
9257 Chloroform, ULTRA RESI-ANALYZED®
9264 Dichlorometan, ULTRA RESI-ANALYZED®
9260 Octan etylu, ULTRA RESI-ANALYZED®
9254 Aceton, ULTRA RESI-ANALYZED®
9255 Acetonitryl, ULTRA RESI-ANALYZED®
9077 Metanol, ULTRA RESI-ANALYZED®
4219 Woda, ULTRA RESI-ANALYZED®

Gotowe metody przygotowania próbek są dostępne w WITKO
www.witko.com.pl
 lub na stronie www.avantormaterials.com



1 Systemy do SPE, J.T.Baker® BAKER spe-12G

System J.T.Baker® BAKER spe 12G umożliwia równoczesne prowadzenie 12 ekstrakcji z zastosowaniem 12 kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND™ spe.

J.T.Baker®

W skład jednego zestawu wchodzi:

- Komora próżniowa ze szkła borokrzemianowego (możliwość sterylizacji w autoklawie)
- Pokrywa z poliamidu, biała z igłami z PTFE i uszczelką ze spienionego PE
- Zapasowa uszczelka ze spienionego PE
- Zawór regulujący podciśnienie z PTFE z wakuometrem kontrolnym
- Statyw na odbieralniki eluatu z PTFE z 3 półkami na odbieralniki (szlif) NS 14/23 i NS 10/19 i podstawą
- Korki Luera (12 szt.)

Nazwa	Op.	Nr kat.
System J.T.Baker® BAKER spe-12G (biała pokrywa)	1	7520-94
Komora próżniowa, ze szkła boro krzemianowego	1	7512-00
Pokrywa z poliamidu, z 12 króćcami typu Luera z PTFE, biała z uszczelką ze spienionego PE	1	7513-00
Statyw na odbieralniki eluatu, z PTFE, z 3 półkami na odbieralniki (szlif) NS 14/23 i NS 10/19 i podstawą	1	7500-01
Zestaw półek do statywu, na naczynka do autosamplera	1	7509-01
Uszczelka ze spienionego PE, do pokrywy systemu nr kat. 7520-94	1	7430-00
Uszczelka ze spienionego neoprenu, do pokrywy systemu nr kat. 7520-94	1	7433-00
Króćce typu Luera - igły z PTFE (pasują także do modeli 7018-00 oraz 7208-00 z niebieską pokrywą)	12	4586
Zawór z PTFE, do regulacji próżni, z wakuometrem kontrolnym	1	7515-00
Korki Luera do króćców 4586	12	7517-00
Pokrywa do suszenia z PA, do zatężania eluatu i suszenia kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND™ spe, z zastosowaniem inertnego gazu	1	4581



2 Systemy do SPE, J.T.Baker® BAKER spe-24G

System J.T.Baker® BAKER spe-24G umożliwia równoczesne prowadzenie 24 ekstrakcji z zastosowaniem 24 kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND™ spe.

J.T.Baker®

W skład jednego zestawu wchodzi:

- Komora próżniowa ze szkła
- Pokrywa ze wzmocnionego nylonu
- Igły ze stali nierdzewnej (24 szt.)
- Zawór regulujący podciśnienie z wakuometrem kontrolnym
- Statyw na odbieralniki eluatu z PP, z 3 półkami i zaciskami do podtrzymywania półek
- Kraniki przepływowe z PP (24 szt.)
- Korki Luera (30 szt.)

Nazwa	Op.	Nr kat.
System J.T.Baker® BAKER spe-24G (niebieska pokrywa)	1	7208-00
Komora próżniowa szklana	1	7423-00
Pokrywa ze wzmocnionego nylonu, z 24 króćcami Luera	1	7426-00
Statyw na odbieralniki eluatu, z 3 półkami i zaciskami do podtrzymywania półek	1	7429-00
Uszczelka ze spienionego PE, do pokrywy systemu nr kat. 7208-00	1	7435-00
Uszczelka ze spienionego neoprenu, do pokrywy systemu nr kat. 7208-00	1	7435-00
Igły ze stali szlachetnej, ze złączkami Luera z PP	12	7323-00
Igły z PP, ze złączkami Luera	12	7436-00
Zawór regulujący podciśnienie z wakuometrem kontrolnym	1	7437-00
Korki Luera	30	7327-00
Króćce Luera z PP, żeńskie (wkręcane w pokrywę od góry)	12	2120-02
Króćce Luera z PP, męskie (wkręcane w pokrywę od dołu)	12	2121-20

Akcesoria do systemów SPE

Akcesoria do wszystkich systemów J.T.Baker® BAKERBOND™ spe.

J.T.Baker®

Nazwa	Op.	Nr kat.
Adaptory do 1, 3, i 6 mL kolumniek z PP	12	7300-00
Adaptory z PTFE, do 1, 3 i 8 mL szklanych kolumniek spe	12	4528
Rezerwuary 15 mL, z adapterami do kolumniek 1, 3 i 6 mL	10	7119-01
Rezerwuary 75 mL, z adapterami do kolumniek 1, 3 i 6 mL	10	7120-03
Kraniki z PTFE, we./wy. typu Luera	12	7514-00
Kraniki metalowe, platerowane niklem i chromem	12	4505
Kraniki metalowe, z teflonowym stożkiem, platerowane niklem i chromem	12	4514
Kraniki z PP, we./wy. Luera	12	7166-00

1 Automatyczny system do ekstrakcji do fazy stałej (SPE), RapidTrace®+

1

Biotage

Innowacyjna automatyzacja laboratorium

Jeszcze do niedawna automatyzacja laboratorium oznaczała drogie skomplikowane systemy z trudnymi do wykorzystania metodami.

Stacja robocza RapidTrace®+ obsługuje skomplikowane matryce, wykorzystuje gotowe metody i oferuje wiele dodatkowych opcji. Korzyści płynące z automatyzacji systemu do ekstrakcji do fazy stałej pozwalają na zwiększenie ilości prób.

System RapidTrace®+ znajduje zastosowanie w laboratoriach analiz klinicznych, farmaceutycznych czy kryminalistycznych.

Modułowy system dla laboratoriów każdej wielkości

- Modułowa stacja umożliwia zwiększanie ilości próbek w miarę potrzeb (1 moduł do maksymalnie 10)
Przykładowo, dla 75 prób czas potrzebny na przeprowadzenie ekstrakcji uległ skróceniu o 72% w porównaniu z tradycyjnymi metodami próżniowymi
- Każdy moduł pracuje niezależnie; możliwość uruchomienia innej metody na każdym module
- Do 100 próbek SPE na godzinę (10-modułowy system)

Łatwa obsługa

- Szczegółowa kontrola wszystkich kroków zautomatyzowanej procedury
- Powtarzalność nie osiągnięta przy metodach manualnych
- Indywidualna kontrola przepływu wszystkich odczynników i próbek podawanych na kolumnę SPE poprzez badanie zmian ciśnienia wytwarzanego przez tłok strzykawki
- Osiem niezależnych linii odczynników - możliwość łatwego korzystania z wielu rodzajów metod
- Oprogramowanie bazujące na Windows® umożliwi łatwą obsługę za pomocą znanych wszystkim okienek

Ochrona próbki

- Zabezpieczenie oprogramowania hasłem
- Ograniczenie dostępu do indywidualnych procedur RapidTrace®+
- Kodowane magnetycznie statywy ułatwiają rozruch eliminując możliwość załadowania niewłaściwej procedury
- Konstrukcja stacji zapobiegająca fizycznemu uszkodzeniu próbki lub kolumnki SPE w trakcie pracy

Specyfikacja

Ciężar	14,5 kg
Wymiary	55 x 10 x 60 cm
Dozowana obj	od 0,1 mL do 14,0 mL (RapidTrace®+ Workstation 3 mL, możliwe rozszerzenie 0,1 mL do 40 mL po aktualizacji nowego czujnika statywu)
Dokładność dozowania	od 0,1 mL do 40 mL (RapidTrace®+Workstation 6 mL) obj. 3,0 mL ±1%
Przepływy	0,1 mL/min do 42 mL/min (0,006 mL/sek. do 0,7 mL/sek.)
Pompa strzykawkowa	Obciążenie 0,1 mL do 5,8 mL
Kolumnki SPE	1 mL, 3 mL lub 6 mL
Cykl mieszania	Maksymalna objętość mieszania 5 mL w mikserze
Dopływ rozpuszczalnika	Dopływ 8 rozpuszczalników, indywidualnie konfigurowalne
Odpływ odpadów	4 oddzielne: wodne, organiczne, biologiczne
Porty komunikacyjne	Wejście RS232: podłączenie modułu do kontrolera Wyjście RS232: do użycia, kiedy moduł jest wielostanowiskowy

Opis	Op.	Nr kat.
Automatyczny system do ekstrakcji ciecz-ciało stałe RapidTrace®+ (bez statywu)	1	1.200 747
RapidTrace®+ Workstation, 1 mL and 3 mL (10 kolumn)		
Automatyczny system do ekstrakcji ciecz-ciało stałe RapidTrace®+	1	1.209 761
RapidTrace®+ Workstation, 6 mL (5 kolumn) 3 mL i 1 mL tylko z odpowiednim statywem		
RapidTrace Start-Up Kit - zestaw startowy (zawiera oprogramowanie do obsługi od 1 do 10 systemów)	1	1.200 748

Dostępne akcesoria

Uwaga: Każdy system RapidTrace®+ wymaga jednego statywu.

Opis	Op.	Nr kat.
Statywy na: probówka z próbką 13 x 100 mm; probówka na frakcję 12 x 75 mm	1	1.207 918
Statywy na: probówka z próbką 13 x 100 mm; probówka na frakcję 13 x 100 mm	1	1.211 457
Statywy na: probówka z próbką 16 x 100 mm; probówka na frakcję 16 x 100 mm	1	1.210 731
Statywy na: probówka z próbką 13 x 100 mm; probówka na frakcję 12 x 75 mm (statyw 9-pozycyjny)	1	1.211 458
Statyw na butle z próbką 40 mL (5 pozycji); probówka na frakcję 16 x 100 (10 pozycji)	1	1.209 564
Zestaw magnetyczny do kodowania statywów	10	1.211 459



1



1 Sorbenty do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND™ spe

Sorbenty luzem, do samodzielnego napełniania pustych kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND™ spe.

J.T.Baker®

Nazwa	Sred. ziarna µm	Sred. porów Å	Op. kg	Nr kat.
Oktadecyl, C18	40	60	0,1	7025-00
Żel krzemionkowy, Si-OH	40	60	0,5	7024-05
Żel krzemionkowy, Si-OH	40	60	1	7024-01
Żel krzemionkowy, Si-OH	40	60	5	7024-00
Żel krzemionkowy, Si-OH	40	60	25	7024-02
Florisil®, Mg:SiO ₂	150-250	-	0,5	3372-07
Florisil®, Mg:SiO ₂	150-250	-	2	3372-08
Tlenek glinu, Al ₂ O ₃	60-200	-	0,5	0540-01
SDB-1	-	-	0,1	7530-00

Florisil® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Floridin

Puste kolumniki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND™ spe

Puste kolumniki polipropylenowe - każda kolumnika z dwoma spiekami z polietylenu.

J.T.Baker®

Puste kolumniki szklane - każda kolumnika z dwoma spiekami z PTFE.

Nazwa	Obj. mL	Materiał kolumniki	Op.	Nr kat.
Puste kolumniki	1	PP	100	7121-01
Puste kolumniki	3	PP	50	7121-03
Puste kolumniki	3	PP	100	7121-04
Puste kolumniki	6	PP	30	7121-06
Puste kolumniki	6	PP	100	7121-08
Puste kolumniki	1	Szkło	100	7328-01
Puste kolumniki	3	Szkło	50	7328-03
Puste kolumniki	8	Szkło	30	7328-06
Spieki z PE do kolumniek polipropylenowych 3 mL	-	-	50	7121-05
Spieki z PTFE do kolumniek szklanych 3 mL	-	-	250	7329-03
Spieki z PTFE do kolumniek szklanych 8 mL	-	-	250	7329-06

2



2 Kolumniki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND™ spe - odwrócony układ faz

Fazy J.T.Baker® BAKERBOND™ spe mają szerokie zastosowanie do analizy związków niepolarnych (Oktadecyl stabilizowany), związków zasadowych (Oktadecyl Light Load), pestycydów (Oktadecyl Polar Plus).

J.T.Baker®

Nazwa	Obj. mL	Materiał kolumniki	Masa wypełnienia mg	Op.	Nr kat.
Oktadecyl, C18	1	PP	50	100	7020-00
Oktadecyl, C18	1	PP	100	100	7020-01
Oktadecyl, C18	3	PP	200	50	7020-02
Oktadecyl, C18	3	PP	500	50	7020-03
Oktadecyl, C18, Jumbopack	3	PP	500	400	7020-23
Oktadecyl, C18	3	Szkło	500	50	7334-03
Oktadecyl, C18	3	Szkło	1000	50	7334-04
Oktadecyl, C18	6	PP	500	30	7020-06
Oktadecyl, C18, Jumbopack	6	PP	500	250	7020-26
Oktadecyl, C18	6	PP	1000	30	7020-07
Oktadecyl, C18, Jumbopack	6	PP	1000	250	7020-27
Oktadecyl, C18	6	PP	2000	30	7020-08
Oktadecyl, C18	8	Szkło	500	30	7334-06
Oktadecyl, C18	8	Szkło	1000	30	7334-07
Oktadecyl, C18	8	Szkło	2000	30	7334-08
Oktadecyl, C18, Widemouth	20	PP	500	50	7020-13
Oktadecyl, C18 Light Load	3	PP	500	50	7189-03
Oktadecyl, C18 Polar Plus	1	PP	100	100	7466-01
Oktadecyl, C18 Polar Plus	3	PP	500	50	7466-03
Oktadecyl, C18 Polar Plus	3	PP	1000	50	7466-04
Oktadecyl, C18 Polar Plus	6	PP	500	30	7466-06
Oktadecyl, C18 Polar Plus	6	PP	1000	30	7466-07
Oktadecyl, C18 Polar Plus	6	PP	2000	30	7466-08
Oktadecyl, C18 Polar Plus	6	PP	3000	30	7466-10
Oktyl, C8	3	PP	200	50	7087-02
Oktyl, C8	3	PP	500	50	7087-03
Oktyl, C8	6	PP	500	30	7087-06
Oktyl, C8	6	PP	500	250	7087-26
Fenyl, C ₆ H ₅	1	PP	100	100	7095-01
Fenyl, C ₆ H ₅	3	PP	500	50	7095-03
Fenyl, C ₆ H ₅	6	PP	500	30	7095-06
Fenyl, C ₆ H ₅	6	PP	2500	30	7095-09
Etyl, C ₂	1	PP	100	100	7273-01
Etyl, C ₂	3	PP	200	50	7273-02

PP - polipropylen,

Szkło - szkło borokrzemianowe, ze spiekami z PTFE

1 Kolumnienki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND™ spe - normalny układ faz

Żel krzemionkowy, tlenek glinu, Florisil® oraz fazy chemicznie związane (-NH₂, -CN, -COHCOH)
J.T.Baker® BAKERBOND™ spe mogą być stosowane do analizy związków polarnych w normalnym układzie faz.

J.T.Baker®

Nazwa	Obj. mL	Materiał kolumnienki	Masa wypełnienia mg	Op.	Nr kat.
Żel krzemionkowy, Si-OH	1	PP	100	100	7086-01
Żel krzemionkowy, Si-OH	3	PP	500	50	7086-03
Żel krzemionkowy, Si-OH, Jumbopack	3	PP	500	400	7086-23
Żel krzemionkowy, Si-OH	6	PP	500	30	7086-06
Żel krzemionkowy, Si-OH, Jumbopack	6	PP	500	250	7086-26
Żel krzemionkowy, Si-OH	6	PP	1000	30	7086-07
Żel krzemionkowy, Si-OH	6	PP	2000	30	7086-08
Żel krzemionkowy, Si-OH	8	Szkło	1000	30	7337-07
Żel krzemionkowy, Si-OH	8	Szkło	2000	30	7337-08
Florisil®, Mg:SiO ₃	3	PP	500	50	7213-03
Florisil®, Mg:SiO ₃ , Jumbopack	3	PP	500	400	7213-23
Florisil®, Mg:SiO ₃	6	PP	1000	30	7213-07
Florisil®, Mg:SiO ₃ , Jumbopack	6	PP	1000	250	7213-27
Florisil®, Mg:SiO ₃	6	PP	2000	30	7213-08
Florisil®, Mg:SiO ₃	8	Szkło	500	30	7420-06
Florisil®, Mg:SiO ₃	8	Szkło	1000	30	7420-07
Tlenek glinu, Al ₂ O ₃	3	PP	500	50	7214-03
Tlenek glinu, Al ₂ O ₃	3	PP	1000	50	7214-04
Tlenek glinu, Al ₂ O ₃	6	PP	1000	30	7214-07
Amino, NH ₂	1	PP	100	100	7307-01
Amino, NH ₂	3	PP	200	50	7307-02
Amino, NH ₂	3	PP	500	50	7307-03
Amino, NH ₂	6	PP	2000	30	7307-09
Cyjano, CN	3	PP	200	50	7021-02
Cyjano, CN	3	PP	500	50	7021-03
Cyjano, CN	6	PP	1000	30	7021-07
Diol, COHCOH	1	PP	100	100	7094-01
Diol, COHCOH	3	PP	500	50	7094-03
Diol, COHCOH	6	PP	500	30	7094-06

PP - polipropylen,

szkło - szkło borokrzemianowe, ze spiekami z PTFE

2 Kolumnienki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND™ spe - fazy jonowymienne

Kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND™ spe z fazami jonowymiennymi znajdują szerokie zastosowanie w analizie związków jonowych:

J.T.Baker®

- Słabe wymiennicze anionowe (1,2-Amino) do analizy związków jonowych kwasowych
- Silne wymiennicze anionowe (Amina czwartorzędowa N⁺) do analizy związków jonowych kwasowych, np. ekstrakcji kwasów organicznych z moczu
- Słabe wymiennicze kationowe (Kwas karboksylowy) do analizy związków jonowych zasadowych
- Silne wymiennicze kationowe (Kwas benzenosulfonowy, Kwas propylosulfonowy) do analizy związków zasadowych np. ekstrakcji aminokwasów z próbek moczu

Kolumnienki wykonane z ultraczystego polipropylenu.

Nazwa	Obj. mL	Materiał kolumnienki mg	Op.	Nr kat.
1,2-Amino	3	500	50	7089-03
Amina czwartorzędowa N ⁺	1	100	100	7091-01
Amina czwartorzędowa N ⁺	3	500	50	7091-03
Amina czwartorzędowa N ⁺	6	1000	30	7091-07
Kwas propylosulfonowy, SO ₃ H	3	500	50	7155-03
Kwas benzenosulfonowy, C ₆ H ₅ SO ₃ H	1	100	100	7090-01
Kwas benzenosulfonowy, C ₆ H ₅ SO ₃ H	3	500	50	7090-03
Kwas benzenosulfonowy, C ₆ H ₅ SO ₃ H	6	1000	30	7090-07
Kwas karboksylowy, COOH	3	500	50	7211-03





1 Kolumnienki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND™ spe - fazy polimerowe

Fazy polimerowe J.T.Baker® BAKERBOND™ spe mają szerokie zastosowanie w analizie związków polarnych:

- SDB-1 - styren-diwinilobenzen (np. do ekstrakcji fenoli z wody)
- SDB-2 - styren-diwinilobenzen (np. do ekstrakcji herbicydów fenoksykwasowych z wody)

J.T.Baker®

Nazwa	Obj. mL	Materiał kolumnienki	Masa wypełnienia mg	Op.	Nr kat.
SDB-1	1	PP	100	100	7519-01
SDB-1	3	PP	200	50	7519-02
SDB-1, Jumbopack	3	PP	200	400	7519-22
SDB-1	3	Szkoło	200	50	7609-02
SDB-1	6	PP	200	30	7519-05
SDB-1, Jumbopack	6	PP	200	250	7519-25
SDB-2	3	PP	200	50	7523-02
SDB-2, Jumbopack	3	PP	200	400	7523-22
SDB-2	6	PP	200	30	7523-05

PP - polipropylen,

Szkoło - szkło borokrzemianowe, ze spiekami z PTFE



2 Kolumnienki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND™ spe - do specjalnych zastosowań

Są to tradycyjne kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND™ spe lub kolumnienki kombi, składające się z dwóch różnych faz: górnej i dolnej – przeznaczone do:

- Oczyszczania ekstraktów węglowodorów z wody zgodnie z normą ISO 9377-2 („Clean-Up“)
- Ekstrakcji WWA z wody (PAH AQUA)
- Ekstrakcji WWA z gleby i innych złożonych matryc (PAH SOIL)
- Ekstrakcji pestycydów z wody (PEST AQUA, PEST AQUA Polar)
- Analizy PCB z olejów transformatorowych i przepracowanych zgodnie z normą DIN-51527 (PCB-N)
- Analizy PCB z olejów i gleby silnie zanieczyszczonych (PCB-A; nad kolumnienką należy umieścić dodatkową kolumnienkę z żelem krzemionkowym nr kat. 7086-03)
- Ekstrakcji pestycydów chloroorganicznych z wody pitnej metodami EPA serii 500 (SPE-500)
- Metody EPA 525.2 (Oktadecyl, C18)
- Metody EPA 549.1 (Oktyl, C8)
- Oczyszczania białek (szerokoporowate Wide-Pore 275 Å): WP Butyl – do hormonów, małych białek, WP Kwas karboksylowy – do białek o wart. p. i. 6-12,
- Ekstrakcji leków i narkotyków (NARC™-1, NARC™-2)
- Ekstrakcji akryloamidu z wody, wody poprodukcyjnej i ścieków zgodnie z DIN (kolumnienki węglowe)
- Oczyszczania pestycydów i insektycydów z żywności i paszy (kolumnienki węglowo-aminowe)

J.T.Baker®

Nazwa	Obj. mL	Materiał kolumnienki	Masa wypełnienia mg	Rodzaj wypełnienia	Op.	Nr kat.
„Clean-Up“	8	Szkoło	2000/2000	Siarczan sodu / aktywowany Florisil®	15	7495-18
„Clean-Up“	3	Szkoło	200/200	Siarczan sodu / aktywowany Florisil®	50	7495-04
PAH AQUA	6	PP	500/1000	Amino / Oktadecyl C18	30	7490-08
PAH AQUA	3	PP	200/500	Amino / Oktadecyl C18	50	7490-07
PAH SOIL	6	PP	500/1000	Cyjano / Żel krzemionkowy	30	7518-08
PEST AQUA	6	PP	500/200	Oktadecyl C18 / SDB-1	30	7650-07
PEST AQUA Polar	6	PP	250/100	Oktadecyl C18 Polar Plus / SDB-1	30	7704-06
PCB-N	3	PP	500/500	Kwas benzenosulfonowy / Żel krzemionkowy	50	7524-04
PCB-A	3	PP	500/500	Żel krzemionkowy aktyw. kwasem siarkowym /	50	7511-04
SPE 500	6	PP	500	Kwas benzenosulfonowy	30	7222-06
WP Butyl, C4	6	PP	500	Propyl, C3	30	7216-06
WP CBX, Kwas karboksylowy COOH	6	PP	500	Butyl, C4	30	7217-06
Narc™-1	3	PP	500	-	50	7221-03
Narc™-2	3	PP	125	-	50	7225-04
Narc™-2	6	PP	250	-	30	7225-05
Narc™-2	6	PP	500	-	30	7225-06
Węglowa	6	PP	500	-	30	7575-06
Węglowa	6	PP	1000	Sferyczny węgiel aktywny	30	7575-07
Węglowo-Aminowa	6	PP	500/500	Sferyczny węgiel aktywny / Amino	30	7450-07

PP - polipropylen,

Szkoło - szkło borokrzemianowe, ze spiekami z PTFE

Kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™



9 x szybsze od tradycyjnych kolumnienek SPE

Kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ są kolumnienkami z ultraczystego polipropylenu o unikalnej budowie zawierającymi mikrocząsteczkowe złożo o wysokiej sprawności (patrz rysunek obok). Wyjątkowa konstrukcja kolumnienek J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ ma wpływ na zwiększenie ich pojemności oraz eliminuje etapy pośrednie podczas przygotowywania próbek takie jak prefiltrację lub odparowywanie, co znacznie skraca czas pracy. Kolumnienki są dostępne w pojemnościach: 1 mL, 3 mL lub 6 mL i mogą być wypełnione jednym z ponad 25 sorbentów krzemionkowych lub polimerowych J.T.Baker® BAKERBOND™ spe

Technologia wytwarzania chemicznie związanych faz J.T.Baker® BAKERBOND™ spe pozwala na wykorzystanie w SPE tradycyjnych zalet związanej krzemionki. Ponadto umożliwia uzyskanie we wszystkich seriach powtarzalnych i wysoko stabilnych ziaren do użytku w zakresie pH 2-10. Nowe hydrofilowe i hydrofobowe żywice polimerowe Bakera, są w wysokim stopniu mechanicznie odporne, posiadają dużą powierzchnię właściwą i są stabilne w pH od 1 do 14. Ponadto są ultraczyste, dzięki czemu nadają się do przygotowania próbek do zaawansowanych metod detekcyjnych.

Kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ z końcówką typu Luer można używać zarówno przy wykorzystaniu tradycyjnej ręcznie obsługiwanej komory podciśnieniowej (np. J.T.Baker® BAKER spe 12G).

Warto pamiętać, że kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ pracują przy użyciu mniejszych objętości rozpuszczalników i mają większą pojemność na miligram sorbentu niż konwencjonalne kolumnienki SPE, do których jesteśmy przyzwyczajeni.

Zastosowanie

Kolumnienki J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ są używane do przygotowania próbek do analizy w laboratoriach badawczych, klinicznych i środowiskowych przed wykonaniem analiz za pomocą HPLC, LC, GC i innych wysokorozdzielczych metod analitycznych. Wzbogacenie oraz oczyszczenie próbki za pomocą kolumnienek J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ umożliwia przeprowadzenie analiz z zachowaniem niskich granic wykrywalności.



Charakterystyki kolumnienek J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™

Obudowa kolumnienki	<ul style="list-style-type: none"> Dwa typy wlotów (trzy rodzaje objętości 1, 3 i 6 mL kolumnienki z zaokrąglonym brzegiem i małą płaską kryzą i 1 mL kolumnienka z brzegiem „bezobwódkowym”) Końcówka męska typu Luer Płaskie dno zmniejszające objętość podtrzymującą i zwiększające końcowe stężenie Ultraczysty materiał polipropylenowy
Filtr ochronny	<ul style="list-style-type: none"> Usuwa zawiesiny i może eliminować etap przed-ekstrakcyjny Sprzyja dużej szybkości przepływu Małe hamowanie przepływów ułatwiające usuwanie cieczy lub suszenie Wysoka czystość
Sorbenty krzemionkowe J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™	<ul style="list-style-type: none"> Krzemionka podobna do tej stosowanej w HPLC, o średnicy ziaren 10 µm i porach 60 Å Ultrastabilna technologia wiązania z mikrocząsteczkową krzemionką Pojemność/mg sorbentu zwiększona w stosunku do konwencjonalnych sorbentów SPE dzięki łatwo dostępnemu dużemu polu powierzchni mikroziaren Zakres stosowania w pH od 2 do 10
Żywice polimerowe J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™	<ul style="list-style-type: none"> Podstawowa wielkość cząsteczek 15 µm zarówno dla ziarna polimeru hydrofilowego jak i polimeru hydrofobowego Zakres stosowania w pH od 1 do 14 Ultraczysta technologia przygotowania polimerowych mikroziaren Pojemność/mg żywicy polimerowej zwiększona w stosunku do konwencjonalnych kolumn dzięki łatwo dostępnemu dużemu polu powierzchni mikroziaren
Opakowanie	<ul style="list-style-type: none"> Chroniące przed wilgocią i dostępem powietrza
Typowe odzyski	<ul style="list-style-type: none"> 80-95%
Czas ekstrakcji	<ul style="list-style-type: none"> Laminarna budowa i użycie mikroziaren powoduje zmniejszenie grubości złoża i zwiększenie szybkości przepływu Czas ekstrakcji skrócony o 11 % w porównaniu z czasem ekstrakcji przy użyciu kolumn zawierających sorbent o średnicy ziaren 40 µm lub więcej Zmniejszona objętość końcowa daje wyższe stężenie analitu i może eliminować potrzebę odparowania rozpuszczalnika po ekstrakcji

Porównanie tradycyjnych kolumniek SPE oraz kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™

Sprawność kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ i mikroziaren może być odniesiona do sprawności konwencjonalnych kolumniek SPE w sposób następujący:

- Względna zdolność dynamicznego wiązania dwóch sorbentów o różnej średnicy ziaren, identycznej strukturze porów i funkcjonalności oraz podobnym pokryciu powierzchni jest bezpośrednio związana z ilością dostępnych miejsc wiążących. Typowe 10 µm ziarna krzemionki posiadają pojemność dynamiczną dwu-trzykrotnie wyższą (na mg sorbentu) od 40 µm ziaren.
- Maksymalny efektywny przepływ przez kolumnkę SPE to taki, który pozwala na szybkie przeniesienie masy próbki przy zapewnieniu pełnej interakcji pomiędzy analitem i grupami funkcyjnymi sorbentu. Dla dwóch sorbentów o różnym uziarnieniu lecz identycznej strukturze porów i pokryciu powierzchni, maksymalna szybkość przepływu jest odwrotnie skorelowana do średnicy ziaren, np. dla kolumnki napełnionej 10 µm sorbentem maksymalna szybkość przepływu może być o 300% większa niż w przypadku kolumnki z 40 µm ziarnem.
- Średnica ziarna wpływa również na pojemność 1 mg sorbentu oraz objętość solwentów w etapach kondycjonowania, przemywania i elucji. Objętości te wpływają z kolei na czas przygotowania próbki i jej objętość końcową, np. dla kolumnki napełnionej 10 µm sorbentem maksymalne objętości są trzykrotnie niższe niż w przypadku kolumnki z 40 µm ziarnem.

Podsumowując można powiedzieć, że trzykrotnie zwiększona szybkość przepływu i zmniejszona w tym samym stopniu objętość rozpuszczalników prowadzi do radykalnego przyspieszenia procesu przygotowania próbek, np. przy użyciu kolumnki napełnionej 10 µm sorbentem czas ten może być 9 x krótszy niż w przypadku kolumnki z 40 µm ziarnem.

Zakres produktów i ich wybór

Dostępnych jest 27 sorbentów J.T.Baker® BAKERBOND™ spe włączając krzemionkę o wymiarach porów 60 Å, do pracy w normalnym i odwróconym układzie faz, do oddziaływań hydrofobowych i separacji jonowymiennych oraz hydrofobowe i hydrofilowe polimerowe żywice z 200 Å porami do chromatografii w normalnym i odwróconym układzie faz i chromatografii jonowymiennej.

Tabela 1. Zestawienie sorbentów polimerowych kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ i ich numery katalogowe

Sorbent	Sposób użycia	Rozmiar porów ^a	Zastosowanie (Aplikacje)	Nr kat.
Hydrofilowy DVB	Adsorpcyjny	200 Å	Anality polarne do niepolarnych	8108
Hydrofilowy SC-DVB	Wymieniacz kationowy-silny	200 Å	Analty jonowe zasadowe	8111
Hydrofobowy DVB	Adsorpcyjny	200 Å	Anality słabo polarne do niepolarnych	8109

^a Określony metodą porozymetrii rtęciowej

Tabela 2. Zestawienie sorbentów krzemionkowych kolumniek J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ i ich numery katalogowe

Sorbenty krzemionkowe J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™	Sposób użycia	Rozmiar porów	Zastosowanie (Aplikacje)	Nr kat.
Oktadecyl C ₁₈	RP	60 Å	Anality niejonowe, niepolarne do umiarkowanie polarnych	7606
Oktadecyl Light Load C ₁₈	RP	60 Å	Anality niejonowe, niepolarne do polarnych	8151
Oktadecyl Polar Plus® C ₁₈	RP	60 Å	Anality niejonowe, zasadowe, niepolarne do polarnych	8153
Oktyl C ₈	RP	60 Å	Anality niejonowe, niepolarne do umiarkowanie polarnych	8154
Oktyl Polar Plus® C ₈	RP	60 Å	Anality niejonowe, zasadowe, niepolarne do umiarkowanie polarnych	8156
Etyl C ₂	RP	60 Å	Anality niejonowe silnie hydrofobowe	8157
Cyjan CN	NP	60 Å	Anality niejonowe, niepolarne aromatyczne (syntetyczny DNA)	8159
Krzemionka	NP	60 Å	Solwenty od niepolarnych do polarnych	8163
Amina NH ₂	NP	60 Å	Lipidy (kwasy tłuszczowe, cholesterol)	8165
Diol COHCOH	NP	60 Å	Anality silnie polarne	8167
Amina czwartorzędowa N ⁺	Wymieniacz anionowy (silny)	60 Å	Anality jonowe, kwasowe	8168
Aromatyczny kwas Sulfonowy	Wymieniacz kationowy (silny)	60 Å	Anality jonowe, zasadowe	8170
Kwas karboksylowy	Wymieniacz kationowy (słaby)	60 Å	Anality jonowe, zasadowe	8172
Narc™ - 1	Mieszany	60 Å	Karboksy-tetrahydrokannabinole (THC)	8174
Narc™ - 2	-	60 Å	Anality hydrofobowe / zasadowe (kokaina, benzoiloeogonina)	8175

Warunki przechowywania

Przechowywać bez rozpakowywania w temperaturze pokojowej, chronić przed światłem i wilgocią.

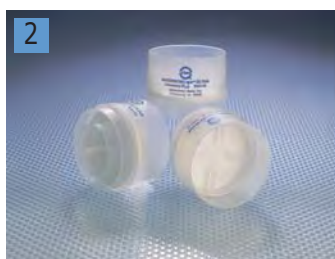


1 System ekstrakcyjny do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™

System ekstrakcyjny J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™, liniowy, 6-stanowiskowy, do zastosowania sześciu rezerwarów o poj. 1L. W skład systemu wchodzi: stacja ekstrakcyjna, dwa adaptery do J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™, do zasysania próby z naczynia zewnętrznego na dyski ekstrakcyjne J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™, dwie komory szklane do J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ i dwa naczynia, do włączenia w system ekstrakcyjny odbieralnika eluatu na etapie elucji i połączenia dysku ekstrakcyjnego J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ z systemem ekstrakcyjnym i sześć rezerwarów plastikowych o poj. 185 mL.

J.T.Baker®

Nazwa	Op.	Nr kat.
System J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™, liniowy 6-stanowiskowy	1	8095-06
Adapter, do zasysania próby z naczynia zewnętrznego na J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ (zestaw zawiera wężyki z pokrywkami dostosowanymi do J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™)	2	6 8099-06
Rezerwar plastikowy, poj. 185 mL	6	8097-06
Rezerwar ze szkła borokrzemianowego, o poj. 1 L	1	8104-01
Komora szklana, do włączenia w system ekstrakcyjny odbieralnika eluatu (na etapie elucji i połączenia dysku J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ z systemem ekstrakcyjnym)	2	8096-02
Odbieralniki eluatu cylindryczne dostosowane do systemów ekstrakcyjnych (Speedisk® poj. 20 mL z uszczelką teflon/silikon, nakrętką z otworem)	100	8990-01
Taca uchylna do J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ na 4 butle o poj. 1 L	1	8101-01



2 Dyski ekstrakcyjne do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™

Opatentowana rodzina laminarnych dysków ekstrakcyjnych J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ umożliwia proste, łatwe i bardzo ekonomiczne badanie wszystkich rodzajów próbek wodnych. Uniwersalne dyski ekstrakcyjne J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ mogą być używane zarówno do wody klarownej jak i zawierającej zawiesiny. Są więc przydatne do analizy wody pitnej, technologicznej, gruntowej i gęstych ścieków. Dzięki konstrukcji umożliwiającej utrzymanie wysokich przepływów i odpornej na zatykanie (filtr z włókna szklanego) są one szczególnie przydatne do analizy prób zawierających zawiesiny. Mikrocząsteczkowe złożo i struktura wlotu umożliwiają szybkie przepływy i lepszy dostęp analitu do sorbentu. Dostarczane w opakowaniach po 20 szt.

J.T.Baker®

Nazwa	Przykłady zastosowań	Metoda EPA	Op.	Nr kat.
Oktadecyl, C18	WWA, pestycydy, ftalany, adypiniany, PCBs, fenylomocznik w wodzie	506, 525.2, 532.1, 550.1, 553.1, 1668, 8061A, 8100	1	8055-06
Oktadecyl, C18, High Capacity (o dużej pojemności)	Pestycydy chloroorganiczne, herbicydy w wodzie	508.1	1	8055-07
Oktadecyl C18, XF (extra filter)	Pestycydy chloroorganiczne, PCBs w wodzie zanieczyszczonej zawiesinami	8081A/8082	1	8056-06
Oktadecyl, C18, Polar Plus	Słabopolarne i niepolarne anality w wodzie		1	8061-06
Oktadecyl, C18, Oleje i tłuszcze (Polar Plus)	Oleje i tłuszcze w wodzie	Oleje i Tłuszcze	1	8060-06
Oktyl, C8	Dikwat i parakwat	549.2	1	8057-06
H ₂ O-Philic DVB	Fenole, półlotne związki organiczne		1	8072-06
H ₂ O-Philic DVB, High Capacity (o dużej pojemności)	Fenole, półlotne związki organiczne	80418270C	1	8072-07
H ₂ O-Phobic DVB	Związki fosforoorganiczne, chlorowcopochodne kwasów organicznych, wybrane półlotne związki organiczne	515.2, 526.1, 8141A, 8081A/8082	1	8068-06
H ₂ O-Phobic DVB High Capacity (o dużej pojemności)	Związki fosforoorganiczne		1	8068-07
SAX (silny wymiennicz aninowy)	Kwasy halogenoocetowe i dalapon	552.1	1	8058-06



3 Kolumnienki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ - odwrócony układ faz

Fazy J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ mają szerokie zastosowanie do analizy związków niepolarnych (Oktadecyl stabilizowany), średnio polarnych (Oktadecyl Light Load), polarnych (Oktadecyl Polar Plus Oktyl Polar Plus). Kolumnienki wykonane są z ultraczystego polipropylenu.

J.T.Baker®

Nazwa	Obj. mL	Masa wypełnienia mg	Op.	Nr kat.
Oktadecyl, C18	1	20	100	7606-01
Oktadecyl, C18	1	35	100	7606-02
Oktadecyl, C18	3	50	50	7606-04
Oktadecyl, C18	3	100	50	7606-06
Oktadecyl, C18	6	200	30	7606-09
Oktadecyl, C18 Light Load	1	10	100	8151-00
Oktadecyl, C18 Light Load	1	35	100	8151-02
Oktadecyl, C18 Light Load	3	50	50	8151-04
Oktadecyl, C18 Light Load	3	100	50	8151-06
Oktadecyl, C18 Polar Plus	1	35	100	8153-02
Oktadecyl, C18 Polar Plus	3	50	50	8153-04
Oktyl, C8	3	50	50	8154-04
Oktyl, C8 Polar Plus	3	100	50	8156-06
Oktyl, C8 Polar Plus	6	200	30	8156-09

1 Kolumnenki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ - normalny układ fazŻel krzemionkowy oraz fazy chemicznie związane (-NH₂, -CN, -COHCOH)

J.T.Baker®

J.T.Baker® BAKERBOND™ spe mogą być stosowane dla analizy związków polarnych w normalnym układzie faz. Kolumnenki wykonane są z ultraczystego polipropylenu.

Nazwa	Obj. mL	Masa wypełnienia mg	Op.	Nr kat.
Żel krzemionkowy, Si-OH	3	35	50	8163-03
Żel krzemionkowy, Si-OH	3	50	50	8163-04

**2 Kolumnenki do SPE, J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ - fazy polimerowe**

Wśród faz polimerowych J.T.Baker® BAKERBOND Speedisk™ można wyróżnić:

J.T.Baker®

- fazy hydrofilowe (H₂O-Philic DVB), do analizy szerokiej grupy związków – od polarnych do niepolarnych
- fazy hydrofobowe (H₂O-Phobic DVB), do analizy grup związków od słabopolarnych do niepolarnych
- fazy hydrofilowe, silne wymiennicze kationowe (H₂O-Philic SC-DVB), do analizy związków jonowych, zasadowych
- fazy hydrofobowe, silne wymiennicze anionowe (H₂O-Philic SA-DVB), do analizy związków jonowych, kwasowych
- fazy hydrofobowe, słabe wymiennicze anionowe (H₂O-Philic WA-DVB), do analizy związków jonowych, kwasowych.

Nazwa	Obj. mL	Masa wypełnienia mg	Op.	Nr kat.
H ₂ O-Philic DVB	3	50	50	8108-04
H ₂ O-Philic DVB	3	100	50	8108-06
H ₂ O-Philic DVB	6	200	30	8108-09
H ₂ O-Phobic DVB	3	100	50	8109-06
H ₂ O-Phobic DVB	6	200	30	8109-09



Znaki towarowe są własnością Avantor™ Performance Materials, Inc. lub firm powiązanych, chyba że oznaczono inaczej.