

Pinnacle PCX



Aparat Pinnacle PCX, seria Delta, jest chromatograficznym (HPLC) systemem derywatyizacji pokolumnowej, służącym do analizy aminokwasów, pestycydów karbaminowych, mikotoksyn, antybiotyków aminoglikozydowych i wielu innych substancji chemicznych. Ten nowoczesny instrument analityczny stanowi kulminację 25-letniego doświadczenia w dziedzinie derywatyizacji pokolumnowej.

Firma Pickering Laboratories oferuje kompletny zestaw odczynników, kolumn, metod i systemów pokolumnowych, gwarantujących niezawodne funkcjonowanie aparatury. Każdy element zestawu zaprojektowano w sposób pozwalający na uzyskanie optymalnej czułości i selektywności poszczególnych oznaczeń.

Prosta obsługa, uniwersalność, niezawodność oraz wiarygodność wyników pomiarowych to cechy charakterystyczne nowego aparatu Pinnacle PCX.

Zaawansowane elementy systemu:

- Elektroniczna pompa tłokowa zapewnia przepływ reagentów bez pulsacji, zwiększając czułość i precyzję oznaczeń. Ceramiczna głowica i cylinder pompy gwarantują trwałość i odporność chemiczną urządzenia,
- Elektroniczne zawory eliminują uciążliwe kontrole i umożliwiają automatyczne płukanie pomp,
- szybka wymiana i łatwa instalacja aplikacji,
- piec kolumnowy wykorzystuje obieg powietrza do ogrzewania i szybkiego chłodzenia układu, zastosowanie materiałów odpornych na działanie chemikaliów przedłuża trwałość systemu i redukuje koszty utrzymania,
- przyjazne dla użytkownika oprogramowanie pozwala na precyzyjną kontrolę i konserwację aparatu,
- Program temperaturowy pieca kolumnowego usprawnia proces separacji i skraca czas analizy,
- Pinnacle PCX jest kompatybilny z każdym systemem HPLC.

Aplikacje

- Aminokwasy
- Pestycydy karbaminowe
- Glifosfat
- Mikotoksyny
- Antybiotyki
- aminoglikozydowe
- Aminy biogenne
- Antybiotyki polietierowe
- Bromiany
- Formaldehyd
- Toksyny morskie (PST)
- PKU/ MSUD
- Chrom(VI)
- Guanidyna

- Herbicydy
 - Dikwat i parakwat
 - Polifosforany i fosfoniany
 - Metale ziem rzadkich
 - Witaminy B1, B6
 - i wiele innych
-

Specyfikacja

Parametry techniczne:

- Zasilanie 230/110 V; 50/60 Hz; 0,8A
- Moc 200W
- Masa ~22 kg
- Wymiary (szer. x wys. x głęb.) 265 x 540 x 463 mm

Otoczenie:

- temperatura 2°C – 40°C
- maksymalna wilgotność powietrza 80% w 31°C

Reaktor

- zakres nagrzewania od 5°C powyżej temp. otoczenia do 130°C
- łatwa i szybka wymiana wkładów
- pojemność 0,1 – 3ml
- cewki reakcyjne wytrzymują wewnętrzne ciśnienie do 600 psi (42 bary) w temp. 130°C
- zabezpieczenie przed przegrzaniem limitujące temp. maksymalnie do 150°C

Pompy

- tłokowe, eliminują pulsacje jednoczęściowy,
- ceramiczny cylinder
- elementy odporne chemicznie
- maksymalne ciśnienie 500 psi
- programowalne prędkości przepływów
- zakres prędkości przepływów 50 μ l/min – 1500 μ l/min.
- cykl napełniania 60 s,
- automatyczny system płukania tłoka
- automatyczny system napełniania i tłoczenia reagentów

Piec kolumnowy i kontrola reaktora

rozmiar kolumny pasującej do pieca:

- średnica zewnętrzna 6 lub 8 mm, długość 50-250mm
- program temperaturowy
- zakres temperaturowy od 5°C powyżej temperatury otoczenia do 75°C przy rozdzielczości 1°C
- łatwy dostęp do kolumny

Zabezpieczenia

- kontrola zaworów in-line – zapobiega cofaniu się strumienia reagentów do kolumny podczas spadku ciśnienia w HPLC,
- wymienne filtry chroniące kolumnę przed zanieczyszczeniami



- system pokolumnowy pod ciśnieniem zapobiega uszkodzeniu elementów reaktora; w przypadku zablokowania przepływu zawory otwierają się przy ciśnieniu 500 psi (35 bar)

| NR KAT. | APLIKACJA | UKŁAD POMP | OBJĘTOŚĆ REAKTORA |
|-----------|---|------------|----------------------|
| 1153-1012 | Amino Acids (OPA detection), Aminoglycoside Antibiotics, Biogenic Amines, Polyamines, Paraquat/Diquat | Single | 0.15 mL |
| 1153-1022 | Amino Acids (TRIONE® Ninhydrin detection), Ochratoxin A, Formaldehyde, Bromate | Single | 0.5 mL |
| 1153-1032 | Mycotoxins including Aflatoxins & Fumonisin | Single | Knitted 1.4 mL |
| 1153-1042 | Cholesterol | Single | Knitted 2.8 mL |
| 1153-1052 | Carbamate Pesticides, Glyphosate Herbicide, Streptomycin, (OPA detection) | Dual | 0.5 mL |
| 1153-1062 | Paralytic Shellfish Toxins | Dual | 1.0 mL |
| 1153-1072 | Trichothecene Mycotoxins | Dual | Knitted 1.2 & 1.6 mL |
| 1153-1082 | Polyether Antibiotics | Dual | Knitted 1.4 mL |
| 1153-1102 | Voglibose Analysis | Single | Knitted 3.5 mL |

Porównanie Pinnacle vs Vector

The Pinnacle PCX and Vector PCX are Post-Column Derivatization instruments designed with features and capabilities that satisfy diverse laboratory requirements. This reference chart lists comparisons of specific features and applications for the Pinnacle PCX and the Vector PCX.

FEATURES COMPARISON OF PINNACLE PCX AND VECTOR PCX

| FEATURES | PINNACLE PCX | VECTOR PCX |
|---|--------------|---------------|
| Works with All HPLC Systems | Yes | Yes |
| All Components specifically designed for Post-Column Derivatization | Yes | No |
| Pump Technology | Syringe | Reciprocating |
| Piston Wash | Automatic | Automatic |
| Programmable System Flush | Yes | No |
| Column Oven | Yes | No |
| Temperature Gradient Column oven | Yes | No |
| Automatic Column Oven Cool Down (10 min) | Yes | No |
| Electronic Valves | Yes | No |
| Check Valves | No | Yes |
| Flow Restrictors | No | Yes |
| Quick Change Reactor Cartridges | Yes | No |
| All Fluidics on Front Panel | Yes | No |
| Inert Flow Path | Standard | Custom |
| LCD Display | Graphical | Text |
| Full 32 bit PC Control Windows Software | Included | No |
| Program Storage | Unlimited | No |
| Network Enabled | Yes | No |
| Remote Diagnostics | Yes | Yes |
| Reduced Bench Space | Yes | No |



| FEATURES | PINNACLE PCX VECTOR PCX | |
|-----------------------------|-------------------------|-----|
| Integrated Reagent Tray | Yes | No |
| Integrated Spill Tray | Yes | No |
| Integrated Lab Gas Manifold | Yes | Yes |
| Reduce Maintenance Costs | Yes | No |
| Reduce Reagent Usage/Costs | Yes | No |