

## Pinnacle PCX



Aparat Pinnacle PCX, seria Delta, jest chromatograficznym (HPLC) systemem derywatywacji 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 derywatywacji 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 poliieterowe
- 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  $\mu$ l/min – 1500  $\mu$ 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



---

<b>FEATURES</b>	<b>PINNACLE PCX VECTOR PCX</b>	
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