



Instytut Farmakologii
Polskiej Akademii Nauk

INSTYTUT FARMAKOLOGII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
ul. Smętna 12
31-343 Kraków
Dyrektor
telefon: (12) 662 32 96
(12) 637 48 93

Centrala
telefon: (12) 662 32 20
(12) 637 40 22
fax: (12) 637 45 00
e-mail: ifpan@if-pan.krakow.pl
www.if-pan.krakow.pl

znak sprawy: IF/ZP-03/2018

Załącznik nr 1

Zakup i dostawa chromatografu preparatywnego typu Flash-Prep z detektorem UV-VIS oraz kolektorem frakcji do Instytutu Farmakologii Polskiej Akademii Nauk w Krakowie przy ul. Smętnej 12 w ramach grantu NCN OPUS 13 nr 2017/25/B/NZ7/02929, pn. „Opracowanie unikalnych sond molekularnych: niskozasadowi agoniści do badania funkcji receptora 5-HT7” finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki

Lp	Nazwa i opis przedmiotu zamówienia	Nazwa handlowa/ Nr katalogowy	Ilość	Cena jednostkowa bez VAT	VAT w %	VAT w zł	Wartość bez VAT	Wartość z VAT	Okres gwarancji min. 12 miesięcy (podać)	Producent
1.	Chromatograf preparatywny typu Flash-Prep z detektorem UV-VIS oraz kolektorem frakcji (dokładne parametry urządzenia podane poniżej)		1 szt.							

Parametry bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego:

Chromatograf preparatywny typu Flash-Prep z detektorem UV-VIS oraz kolektorem frakcji

Podzespół / komponent / układ [opis]	Parametr / funkcja
	Nazwa/ wymiar
Parametry podstawowe	Układ wyposażony w pompę do formowania gradientu binarnego. Dokładność budowania gradientu równa lub lepsza od 2%.

..... podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy



	<p>Wymagane parametry: Zakres przepływów: nie mniejszy niż od 5 do 200 ml/min Zakres ciśnień: - nie mniej niż do 200 psi (po stronie FLASH) - nie mniej niż do 3500 psi (po stronie PREP)</p>
Budowanie gradientu	System pozwalający na budowanie gradientu z dowolnych dwóch spośród czterech dostępnych eluentów
Bezpieczeństwo	<p>Wbudowany system kontroli poziomu eluentów, z czujnikami poziomu cieczy w butlach z eluentami, automatycznie wstrzymujący proces w przypadku zejścia poziomu eluentu poniżej poziomu minimalnego.</p> <p>Wbudowany system kontroli poziomu zlewek, z czujnikiem poziomu cieczy w butli zbierającej, automatycznie wstrzymujący proces w przypadku przekroczenia poziomu zlewek powyżej poziomu zadanego jako maksymalny.</p> <p>Wbudowane systemy bezpieczeństwa, między innymi : monitorowanie poziomu ciśnienia, czujnik poziomu oparów z określeniem przez użytkownika progu alarmu i z detektorem rejestrującym jakikolwiek przeciek.</p> <p>Automatyczne rozpoznawanie kolumn w systemie RFID.</p>
Zawory	<p>Wbudowany automatycznie przełączający się w wymaganą pozycję 6-portowy zawór do nastrzyków w technice Flash, automatycznie samoczyszczący się.</p> <p>Wbudowany automatycznie przełączający się w wymaganą pozycję zawór do nastrzyków w technice PREP z pętlą 5ml, automatycznie samoczyszczący się. Możliwość wymiany pętli w zaworze do techniki Prep w zakresie 1ml – 10ml.</p>
Kolektor frakcji	<p>Możliwość zautomatyzowanej współpracy kolektora frakcji ze statywami posiadającymi wbudowane czipy, automatycznie rozpoznawanymi przez system RFID. Zawór dozujący kolektora frakcji umieszczony na jego ramieniu, przemieszczający się bezpośrednio nad probówkami.</p> <p>W zestawie dwa statywy z czipami RFID na próbki ok. 16 x 150 mm dla ok. 70 szt/statyw.</p>
Detektor	Wbudowany detektor UV-Vis z zakresem nie mniejszym niż 200 – 800 nm typu PDA, ze zmienną długością fali, detektor co najmniej 2-kanałowy, zapewniający jednocześnie rejestrację chromatogramów dla co najmniej dwóch dowolnie zdefiniowanych długości fali oraz dowolnie zdefiniowanego zakresu długości fal.

..... podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy



Kolumny	Możliwość pracy z kolumnami od 4 g do 330 g i adapterem dla kolumn do 3 kg. Możliwość pracy z kolumnami preparatywnymi do 50 mm ID (włączając kolumny z ziarnem 5µm).
Funkcje systemu	Możliwość wpisania wyniku rozdziału z dwóch płytek TLC, na tej podstawie system proponuje optymalnie dobrany gradient do podziału próbki. Możliwość naniesienia próbki ciekłej, stałej lub na kolumnie. Zestaw do nanoszenia próbki stałej na prekolumnie. Możliwość kondycjonowania ręcznego lub automatycznego kolumny. Możliwość automatycznego mycia i przedmuchu kolumny po rozdziale. Oprogramowanie umożliwiające wprowadzenie zmian we wszystkich zadanych parametrach w czasie rzeczywistym w każdym momencie procesu. Monitorowanie w czasie rzeczywistym zbieranych sygnałów z detektorów oraz warunków procesu.
Ekran	Wbudowany ekran dotykowy o przekątnej co najmniej 10,4”.
Oprogramowanie	Oprogramowanie pracujące w systemie operacyjnym Linux pozwalające na zbieranie frakcji przy: - dowolnie zadanej długości jednej fali - dowolnie zadanych długościach dwóch fal - dowolnie zadanej długości jednej fali i przy przemieszczaniu całego zakresu lub wybranego zakresu fal - dowolnie zadanych długościach dwóch fal i przy przemieszczaniu całego zakresu lub wybranego zakresu fal - przy przemieszczaniu całego zakresu lub wybranego zakresu fal Podgląd widma UVVis w czasie rzeczywistym i po nastrojeniu Możliwość zbierania dowolnej objętości frakcji z całej szerokości piku lub jego fragmentu. Możliwość przesyłania całego

..... podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy



	<p>zbieranego produktu do zlewek. Możliwość zbierania całego produktu przez kolektor frakcji z automatycznym przejściem do kolejnej próbki w momencie pojawienia się pików.</p> <p>Oprogramowanie pozwalające na zbieranie frakcji na podstawie szybkości narastania rejestrowanej krzywej sygnału z detektora lub przekroczenia zadanego progu.</p> <p>Możliwość wprowadzenia hasła dostępu, kont użytkowników o różnym dostępie.</p> <p>Tryby pracy: izokratyczny z możliwościami łączenia eluentów, gradient krokowy, gradient liniowy.</p> <p>Automatyczne zapisywanie na dysk w sieci wewnętrznej.</p> <p>Funkcja manualnego wymuszenia przejścia zbieranej frakcji do kolejnego zbiornika, do kolejnego kroku planu, do zakończenia procesu.</p> <p>Automatyczne skalowanie metod dla mniejszych lub większych rozmiarów kolumn.</p> <p>Możliwość wydruku i eksportu danych do środowiska Windows.</p>
Oprzyrządowanie	<ul style="list-style-type: none">- Zestaw do nastrzyku suchej próbki naniesionej na krzemionkę lub inny materiał (preloading) z kardridżem 25 g (nakręcana na kardridż 25 g aluminiowa głowica, adapter dla kardridża),- Puste kartridże do 25 g - 30 sztuk,- Fryty do kartridży 25 g - 100 sztuk,- Kolumny typu FLASH z żelazem krzemionkowym 12g o uziarnieniu 20-40µm z wbudowanym czipem RFID – 14 sztuk,- Kolumny typu FLASH z żelazem krzemionkowym 24g o uziarnieniu 20-40µm z wbudowanym czipem RFID – 10 sztuk,- Kolumny typu FLASH z żelazem krzemionkowym 40g o uziarnieniu 20-40µm z wbudowanym czipem RFID – 10 sztuk,- Kolumna preparatywna C18 20mm x 250mm, 5µm.
Możliwości rozbudowy	<p>Możliwość poszerzenia o pracę z detektorem ELSD.</p> <p>Możliwość poszerzenia o pracę ze spektrometrem masowym o zakresie pomiarowym nie węższym niż 50 – 1200 i 50 - 2000 Daltonów, kontrolowanym z poziomu oprogramowania zainstalowanego przy dostawie Chromatografu i zbieraniem frakcji w funkcji rejestrowanego sygnału z MS.</p>

..... podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy



Instytut Farmakologii
Polskiej Akademii Nauk

INSTYTUT FARMAKOLOGII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
ul. Smętna 12
31-343 Kraków
Dyrektor
telefon: (12) 662 32 96
(12) 637 48 93

Centrala
telefon: (12) 662 32 20
(12) 637 40 22
fax: (12) 637 45 00
e-mail: ifpan@if-pan.krakow.pl
www.if-pan.krakow.pl

znak sprawy: IF/ZP-03/2018

Załącznik nr 1

	Możliwość poszerzenia o autodozownik umożliwiający automatyczny wielokrotny nastrzyk tej samej próbki na kolumnę.
Wymiary systemu	Nie większe niż: 68cm x 43cm x 43cm. System musi mieć możliwość ustawienia pod wyciągiem.
Serwis	Czas reakcji serwisu maksymalnie 48 godzin.

Wartość pakietu z Vat słownie

Uwaga! – W cenie ofertowej Wykonawca zobowiązany jest do dostawy, montażu oraz uruchomienia urządzenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w jego siedzibie w Krakowie przy ul. Smętnej 12.

Uwaga! – W cenie ofertowej Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu dotyczącego obsługi zaoferowanego sprzętu w siedzibie Zamawiającego – termin do ustalenia po podpisaniu umowy.

..... podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy