



**„Dla rozwoju Mazowsza”**

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

**Załącznik nr 2 do SIWZ**

**Arkusz informacji technicznej (AIT)**

**Syntezer peptydów – 1 szt.**

**Lista wymagań i elementów**

L.p.	Nazwa parametru lub funkcja pomiarowa	Wymagana odpowiedź	Odpowiedź Wykonawcy
1	System umożliwiający syntezę peptydów co najmniej w przedziale od 1mmol do 200mmol		
2	Zasilanie syntezeru 230 V/ 50 Hz	Tak	
3	Proces chemiczny wykorzystywany przez urządzenie akceptuje przynajmniej takie substraty jak: Fmoc, t-Boc, organika, peptoidy.	Tak	
4	Wymiary gabarytowe syntezeru: 80 cm x 150 cm x 60 cm (szer. x wys. x głęb.) ± 10%	Tak	
5	Metody aktywacji wykorzystywane przez system obejmują przynajmniej: HBTU, HATU, HCTU, TBTU, PyBOP, DIC/HoBT	Tak	
6	System musi mieć funkcję reaktywacji aminokwasu przed wprowadzeniem do reaktora	Tak	
7	System z funkcją mieszania poprzez wytrząsanie, recyrkulację jak również azotem, z regulacją intensywności w zależności od ilości użytej żywicy	Tak	
8	System współpracujący z zasobnikami na aminokwasy o objętości do 1000 ml	Tak	
9	System umożliwiający dokonanie przynajmniej 20 różnych przyłączeń aminokwasowych bez wymiany zasobników aminokwasowych	Tak	
10	Systemowe automatyczne czynności czyszczące.	Tak	
11	Automatyczne określenie poziomu odpadów	Tak	
12	Możliwość dokonywania przerw w procesie na żądanie operatora oraz umożliwianie dokonywania manualnych ingerencji w proces syntezy	Tak	
13	Możliwość wznowienia syntezy w przypadku jej przerwania. Parametry wznowienia regulowane.	Tak	
14	Dostosowywanie do użytkownika układów aminokwasowych i rozpuszczalnikowo-reagentowych.	Tak	
15	Wyświetlanie ekranów kalkulacyjnych	Tak	
16	Rejestracja parametrów procesu syntezy	Tak	

17	Rejestracja danych zgodnie z GLP. Oświadczenie producenta.	Tak Proszę dostarczyć z ofertą dokumenty potwierdzające, <b>proszę podać numer strony w ofercie .....</b>	
18	Autodiagnozowanie i raportowanie błędów	Tak	
19	Obsługa systemu sterowania przy pomocy wielofunkcyjnego pokręta/pokręteł elektronicznych.	Tak	
20	Funkcja przewidywania i wskazywania trudności w procesie syntezy na podstawie zadanej sekwencji peptydu	Tak	
21	Pełny zapis rejestrujący: - wszystkie operacje na każdym z etapów procesu, - detale ustawionego programu, - dane o rozpuszczalniku/reagencie. Możliwość wydruku <b>zrobionego</b> zapisu z procesu.	Tak	
22	Programowalne pauzy w czasie syntezy w przypadkowo żądanych etapach..	Tak	
23	Urządzenie musi umożliwiać użycie bez jego żadnych modyfikacji (polegających na przebudowie, rozbudowie lub wykorzystaniu dodatkowych elementów nie będących integralną częścią zestawu) stosowanie przynajmniej następujących wielkości reaktorów: 100ml, 200ml, 500ml, 1200ml, 2000ml, 3200ml, 4200ml.	Tak	
24	Urządzenie z miejscami na przynajmniej 20 zasobników (butelki z aminokwasami)	Tak	
25	Możliwość zastosowania zasobników aminokwasowych o objętości 500ml i 1000ml.	Tak	
26	Możliwość dostarczenia aminokwasów ALL i uzyskania braku odpadu.	Tak	
27	Przynajmniej 8 zasobników na rozpuszczalniki, do niezależnego podawania do reaktora.	Tak	
28	Objętościowy pomiar objętości płynu poprzez sensory optyczne używany przy podawaniu do reaktora - możliwość dostarczenia rozpuszczalników wypłukujących w warunkach reżimu kalibracji czasowej.	Tak	
29	Monitorowanie przez urządzenie: - procesu dostarczania płynów do reaktora, - ich spuszczenia - poziomów rozpuszczalników i reagentów Oprogramowanie powinno alarmować użytkownika przed możliwymi zagrożeniami.	Tak	
30	Funkcje mieszania poprzez wytrząsanie, bąble azotu oraz przez recyrkulację mogą być używane pojedynczo lub wspólnie.	Tak	

31	Możliwość poboru z zasobnika aminokwasu lub większej cząsteczki w formie suchej jak i przygotowanego roztworu.	Tak	
32	Funkcja szybkiego jednorazowego podania całej zawartości zasobnika zawierającego do 1 dm <sup>3</sup> roztworu aminokwasu do wybranego reaktora	Tak	
33	Wyposażenie w co najmniej 20 aminokwasów w butelkach co najmniej 120 ml (jeden aminokwas w jednej butelce). Butelki muszą zawierać aminokwasy w ilości odpowiedniej do syntezy przynajmniej w skali 5mM i 20mM.	Tak	
34	Wyposażenie we wszystkie niezbędne odczynniki, produkty, substancje niezbędne do przeprowadzenia testów poprawności działania urządzenia po zainstalowaniu go u Zamawiającego	Tak	
35	Producent przeprowadzi procedury IQ/OQ we własnym zakresie i dostarczy z nich raporty zamawiającemu wraz z urządzeniem.	Tak.	
36	Procedura PQ zostanie przeprowadzona przez przedstawiciela producenta u Zamawiającego po zainstalowaniu urządzenia.	Tak	
37	Sterownik komputerowy – 1 sztuka <ul style="list-style-type: none"> <li>• co najmniej: procesor Intel Pentium i5, 4 GB RAM, HDD 500 GB, monitor LCD 24”</li> <li>• system operacyjny 32 bitowy WIN 7 PI Professional,</li> <li>• klawiatura, mysz</li> <li>• drukarka laserowa kolorowa</li> <li>• kable i złącza do podłączenia do syntezeru</li> <li>• oprogramowanie sterujące syntezerem i rejestrujące jego pracę</li> </ul>	Tak	
38	Butle na rozpuszczalniki: - min. 2 szt. o pojemności 4000 ml - min. 2 szt. o pojemności 2500 ml - min. 1 szt. o pojemności 1000 ml	Tak	
39	Volume Vessels: - min. 1 szt. o pojemności 10ml - min. 1 szt. o pojemności 25 ml - min. 1 szt. o pojemności 50 ml - min. 2 szt. o pojemności 100 ml	Tak	
40	Naczynia reakcyjne: - min. 1 szt. o pojemności 200ml - min. 1 szt. o pojemności 500 ml - min. 1 szt. o pojemności 2000 ml - min. 1 szt. o pojemności 4200 ml	Tak	
41	Szafa na rozpuszczalniki zintegrowana z urządzeniem	Tak	
42	Minimum 1 zestaw zapasowych filtrów	Tak	
43	Minimum 1 zestaw zapasowych wężyków do pompy recyrkulacyjnej jednego z rozpuszczalników	Tak	

44	Minimum 100 szt. filtrów do butli z rozpuszczalnikami i aminokwasami.	Tak	
45	Min. 2 dniowe szkolenie dla min. 4 osób obsługi w miejscu instalacji u Zamawiającego. Pełna dokumentacja techniczna i instrukcja obsługi przynajmniej w języku angielskim w formie elektronicznej i papierowej.	Tak	
46	Gwarancyjny i pogwarancyjny autoryzowany serwis producenta urządzenia na terenie Polski – świadectwo producenta. Reakcja serwisu w ciągu 48 godzin.	Tak	
47	Gwarancja minimum 6 miesięcy obejmująca: - wszystkie koszty wymagane do doprowadzenia urządzenia do pełnej sprawności takiej jak w chwili pierwszej instalacji urządzenia i jego odbiorze przez Zamawiającego; - techniczne wsparcie, części, serwis pogwarancyjny	Tak	

....., dn. ....

.....  
(podpis upoważnionego  
przedstawiciela Wykonawcy)