**Załącznik nr 3.2 do SWZ**

**Inkubator CO2 wraz z dedykowaną wytrząsarką x1 szt.**

Model/typ

Producent/kraj

Rok produkcji

**PARAMETRY TECHNICZNE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry techniczne** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać „TAK”)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy |  |
|  | Płaszcz powietrzny |  |
|  | System ogrzewania typu direct heat – rozmieszczenie elementów grzewczych we wszystkich 5 ścianach komory wewnętrznej |  |
|  | Ogrzewane drzwi zewnętrzne |  |
|  | Pojemność komory roboczej: nie mniejsza niż 184 litry |  |
|  | System pomiaru stężenia CO2 oparty o termoprzewodnictwo |  |
|  | Dwa niezależne czujniki temperatury |  |
|  | Zakres temperatury nie gorszy niż od +5°C pow. temp. otoczenia do +50°C |  |
|  | Jednorodność temperatury: nie więcej niż 0,3°C |  |
|  | Zakres regulacji stężenia CO2: przynajmniej w zakresie od 0 do 20% |  |
|  | Czułość układu pomiarowego nie gorsza niż 0,1%  |  |
|  | Precyzja nie gorsza niż 0,1% |  |
|  | Poziom wilgotności nie mniejszy niż 95% przy 37°C |  |
|  | Komora gładka, z zaokrąglonymi narożami, wykonana ze stali nierdzewnej |  |
|  | We wnętrzu komory kuweta na wodę destylowaną wykonana ze stali nierdzewnej |  |
|  | Na wyposażeniu co najmniej 4 półki |  |
|  | Drzwi wewnętrzne szklane, dzielone na minimum 8 segmentów. |  |
|  | Wewnętrzny zamontowany filtr HEPA  |  |
|  | Wymiary zewnętrzne nie większe niż (szer. x głęb. x wys.): 670 x 635 x 1000 mm +/- 3% |  |
|  | Wymiary wewnętrzne komory roboczej (szer. x głęb. x wys.): 540 x 510 x 680 mm +/- 3% |  |
|  | Dekontaminacja komory wewnętrznej za pomocą sterylizacji suchym powietrzem o temperaturze 140°C |  |
|  | Czas sterylizacji nie dłuższy niż 12 godzin |  |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem sterylizacji oraz ochrona przed niepowołaną modyfikacją parametrów procesu sterylizacji za pomocą hasła |  |
|  | Panel sterowania wyposażony w alfanumeryczny wyświetlacz informujący w formie komunikatów słownych (nie dopuszcza się skrótów tekstowych) o fazie procesu sterylizacji, osiągnięciu czystości powietrza klasy 100 |  |
|  | Świetlny i dźwiękowy alarm w przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości |  |
|  | Programowane poziomy alarmów temperatury i stężenia CO2 |  |
|  | Wskazanie w postaci komunikatu o potrzebie wymiany filtra HEPA |  |
|  | Automatyczna, elektroniczna kalibracja czujnika CO2 |  |
|  | Szybkość filtrach objętości komory nie gorsza niż 1 raz na minutę |  |
|  | Wymiary zewnętrzne nie większe niż (szer. x głęb. x wys.) mm: 635 x 670 x 1000 +/- 5% |  |
|  | We wnętrzu inkubatora wytrząsarka z platformą wytrząsającą o wymiarach nie mniejszych niż 355 x 295 mm (szerokość x głębokość) |  |
|  | Wytrząsarka wyposażona w sterowanie pozwalające na regulację parametrów wytrząsania bez konieczności otwierania inkubatora. |  |
|  | Panel sterujący wyposażony w wyświetlacz. |  |
|  | Zakres regulacji parametrów wytrząsania nie gorszy niż 30-300 rpm. |  |
|  | Dokładność ustawienia prędkości wytrząsania się gorszy niż 1 rpm. |  |
|  | Regulacja czasu pracy w zakresie nie gorszym niż 0 - 99h 59min z trybem pracy ciągłej. |  |
|  | Wytrząsarka prezentująca informacje dotyczące: aktualnej prędkości, czasu wytrząsania, ostrzeżeń oraz stanu pracy. |  |
|  | Masa wytrząsarki nie większa niż 14 kg. |  |
|  | Wytrząsarka pozwalająca na pracę w temperaturze od 4 do 60oC i rH od 20 do 95% |  |
|  | Wytrząsarka umożliwiająca wytrząsanie naczyń w ilości min. 4 x 2000mL lub 6 x 1000mL |  |
|  | Wyposażona w zestaw startowy uchwytów, co najmniej 2 uchwyty na kolbę 100 mL, co najmniej 4 uchwyty na kolbę 250 mL, co najmniej 4 uchwyty na kolbę 500 mL, co najmniej 2 uchwyty na kolbę 1L, co najmniej 2 uchwyty na kolbę 2 L. |  |

*Formularz należy złożyć w formie elektronicznej
 (kwalifikowany podpis elektroniczny)
 lub w postaci elektronicznej opatrzonej
 podpisem zaufanym lub podpisem osobistym*