



Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pod nazwą:

„DOSTAWA WIRÓWEK LABORATORYJNYCH”

nr rej. DZP.381.33.2012.DW

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część A: Wirówka laboratoryjna – 1 szt.

Wirówka uniwersalna z chłodzeniem

Parametry wymagane:

1. Obroty nie mniej niż w zakresie: od 100-do 15000 rpm, RCF 10-25000xg, krok 1rpm i 100rpm oraz 1xg i 10xg.
2. Pojemność wirowania: rotor horyzontalny: nie mniej niż 4x650ml, minimum 20 x50ml Falcon oraz minimum 48x15ml Falcon, rotory kątowe: minimum 6x250ml, minimum 8x50ml Falcon, minimum 24x15ml Falcon, minimum 100x1.5/2.2ml.
3. Zakres temperatury programowany: najniższa temperatura co najmniej -20 stopni C, najwyższa minimum +40 stopni C, utrzymywanie temp. ≤ 4 stopnie C przy maksymalnych obrotach.
4. Czas: programowany nie mniej niż 0-10 godz.($\pm 5\%$) + tryb pracy ciągłej, krok 1sek./1 min.
5. Urządzenie musi posiadać wyświetlacz graficzny LCD wszystkich parametrów pracy jednocześnie.
6. Programator: minimum 50 programów użytkownika, krzywe rozpędzania i hamowania (po minimum 20), musi posiadać funkcję szybkiego zwirowania i integracji czasowej, funkcje obliczania gęstości dla roztworów $d > 1.2\text{g/cm}^3$, funkcje zabezpieczenia hasłem; programowanie przy pomocy wielofunkcyjnego pokrętki/ pokręteł elektronicznych.
7. Komora powinna być wykonana ze stali nierdzewnej, urządzenie musi posiadać silnik indukcyjny, bezszczotkowy, funkcję imbalansu, alarm dźwiękowy (wyłączany) zakończenia pracy oraz wystąpienia błędów.
8. Osiągi minimalne:
 - 1) 100x1.5/2.2ml RCF $> 16000\text{xg}$ – rotor kątowy,
 - 2) 8x50ml Falcon, 6x85ml, RCF $> 21000\text{xg}$ – rotory kątowe,
 - 3) 6x250ml RCF $> 13000\text{xg}$ – rotor kątowy.
9. Wyposażenie:
 - 1) Rotor horyzontalny (z kubkami) umożliwiający wirowanie min. 2600 ml objętości w porcjach o pojemności min. 4x650ml, zdolny do osiągnięcia RCF 4700xg z kompletem adapterów na próbki typu Falcon 50ml umożliwiającym wirowanie min. 20 sztuk jednocześnie (min. 20x50ml),
 - 2) kompletem adapterów na próbki typu Falcon 15ml umożliwiającym wirowanie min. 48 sztuk jednocześnie (min. 48x15ml),
 - 3) butelki o pojemności min. 650ml – 4 szt.
10. Wymiary, wys. / szer. / gł. cm: maksymalnie 45 / 55 / 60 , $\pm 5\text{cm}$.

