



Opis przedmiotu zamówienia

- 1) **Homogenizator** - urządzenie do wytwarzania jednolitej mieszaniny. Urządzenie rozdrabnia i ujednorodnia ciekłe produkty wykazujące skłonności do tworzenia zawiesin; tworzy stabilne emulsje płynów poprzez rozbicie pod wpływem ultradźwięków.

Parametry urządzenia:

- objętość od 20 do 900 ml
- przetwornik ultradźwiękowy UW 2200
- sonda z zewnętrznym gwintem i tytanową końcówką o średnicy 13 mm
- kontrola amplitudy od 10 do 100%
- pulsacja od 10 do 100%
- zegar co najmniej do 99 minut 59 sekund
- numeryczny min. 7-segmentowy wyświetlacz amplitudy, trybu pulsacji i czasu

- 2) **Łaźnia ultradźwiękowa.** Urządzenie przeznaczone do czyszczenia niewielkich przedmiotów wykonane ze stali AISI 304.

Parametry urządzenia:

- pojemność co najmniej 3dm³
- wymiary wewn. (szer. x gł. x wys. mm) min. 240 x 140 x 100 mm
- moc ultradźwiękowa min. 320 W z mocą impulsu wysokiej częstotliwości 80 W
- moc grzewcza min. 140 W
- 1 dużej powierzchni transduktor PZT

Dodatkowo urządzenie musi zawierać kosz wsadowy o wymiarach min 20 x 11 cm i wysokości 4 cm oraz odpowiednio dopasowana pokrywę metalową.

- 3) **Mieszadło mechaniczne.**

Parametry urządzenia:

- objętość mieszania do 100 L w przeliczeniu na wodę
- zakres prędkości na I biegu od 12 do 400 obr/min (lub szerszy), na II biegu od 60 do 2000 obr/min (lub szerszy)
- maksymalna lepkość mieszanej cieczy nie mniej niż 100,000 mPas
- wyświetlacz cyfrowy prędkości obrotowej i momentu obrotowego
- moc wyjściowa pręta mieszającego maks/nie mniej niż 140/100 W
- maksymalny moment obrotowy pręta mieszającego nie mniej niż 200 Ncm (praca ciągła) oraz nie mniej niż 400 Ncm (praca w trybie przeciążenia)

Dodatkowo do urządzenia powinny być dołączone:

- statyw o orientacyjnych wymiarach 400x400x700 mm i maksymalnym ciężarze do 6 kg, wraz z kłamrą do statywów o średnicy 13 do 32 mm
- uchwyt paskowy do naczynia o średnicy 40-300 mm wraz ze złączką krzyżową,
- pręty z końcówkami kotwicową z PTFE (60x40x5 mm)
- pręt z końcówką mieszającą śmigłową, 3-łopatkową pokryty PTFE o śr. 75 mm.
- pręty z końcówkami mieszającymi ze stali AISI 316Cb:
 - śmigłową z pierścieniem centrującym, ze stali nierdzewnej o średnicy 45 mm,
 - turbinową, ze stali nierdzewnej o średnicy 29 mm