BIOREAKTOR, FERMENTOR (GENERATOR OCTU, VINEGATOR) DO PRODUKCJI NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI OCTU 50, 100, 300 ORAZ 600 LITRÓW

Łatwa produkcja octu najwyższej jakości w ciągu kilku dni z wykorzystaniem najnowszych technologii.

Dzięki prezentowanemu urządzeniu produkcja octu jest bardzo prosta i w pełni automatyczna. Proces produkcji przebiega w bioreaktorze (generatorze octu, fermentorze), w którym zapewnione jest ciągłe napowietrzanie brzeczki oraz kontrola temperatury. Do produkcji wyśmienitego octu możemy użyć wina, moszczów owocowych, w szczególności jabłkowego oraz piwa gorszego gatunku. Ocet powstaje w wyniku fermentacji octowej alkoholu.

Rozróżniamy ocet spirytusowy - powstający w wyniku fermentacji spirytusu (po rozcieńczeniu do odpowiedniego stężenia), oraz ocet winny - powstający w wyniku fermentacji wina. Ocet winny – w zależności od tego, z jakiego powstał wina – może być biały lub czerwony. Bardzo znany jest ocet balsamiczny produkowany w okolicach Modeny we Włoszech, o wyjątkowo intensywnym winnym zapachu i łagodnym smaku. Często stosuje się octy produkowane z win i moszczów owocowych (np. ocet jabłkowy), zachowujące do pewnego stopnia smak, a zwłaszcza zapach owoców, cenne zwłaszcza jako przyprawa do sałatek i surówek.

Zalety urządzenia:

- Fermentacja odbywa się w ciągu bardzo krótkiego czasu,
- Wykonane w całości ze stali nierdzewnej,
- Kontrola temperatury, wymiennik ciepła w kształcie wężownicy,

Destiller - Anna i Seweryn Fabijaniak
ul. Grunwaldzka 37
37-560 Pruchnik
Tel.: +48 660 143 042
E-mail: biuro@destiller.pl

- Bardzo wydajny areator brzeczki,
- Dostępne pojemności: 50, 100, 300 oraz 600 litrów.

Fermentory, bioreaktory SF50 / SF100 / SF300 / SF600 do produkcji octów najwyższej jakości oraz zastosowań laboratoryjnych

Urządzenie przeznaczone jest do produkcji octu o kwasowości do 15%.

W zależności od pojemności zbiornika fermentor posiada następujące roczne wydajności (zakładając 10% kwasowości octu):
SF50 - do 8 000 litrów,
SF100 - do 16.000 litrów,
SF300 - do 47.000 litrów,
SF600 - do 94.000 litrów.

Półokresowy proces produkcji octu owocowego / alkoholowego to proces fermentacji podczas którego 1/3 cieczy fermentowanej jest odprowadzana po osiągnięciu resztkowej zawartości alkoholu ~ 0,3% i zastępowana kolejną porcją wina, moszczu.

Stężenie alkoholu może być mierzone online przez system on-line ALCOCONTROL (opcja dodatkowo płatna).

Chłodzenie:
Ponieważ fermentacja octwowa jest procesem egzotermicznym, jednym z elementów procesu jest chłodzenie. Do prawidłowego działania urządzenia niezbędny jest wytwornica wody lodowej (chiller) o wydajności (mocy chłodniczej):

SF50 - 0,5 kW
SF100 - 0,9 kW
SF300 - 2,8 kW
SF600 - 4,7 kW

Uwaga: Chiller nie wchodzi w zakres dostawy.

Materiał wykonania zbiornika: stal nierdzewna AISI 304

Wymiary:
SF50
Średnica: 340 mm
Wysokość: około. 1070 mm
Pojemność robocza: 50 litrów
Pojemność całkowita: 70 litrów

SF100:
Średnica: 430 mm
Wysokość: około. 1.310 mm
Pojemność robocza: 100 litrów
Pojemność całkowita: 140 litrów

SF300:
Średnica: 640 mm
Wysokość: około. 1.840 mm
Pojemność robocza : 300 litrów

Destiller - Anna i Seweryn Fabijaniak
ul. Grunwaldzka 37
37-560 Pruchnik
Tel.: +48 660 143 042
E-mail: biuro@destiller.pl

Pojemność całkowita: 430 litrów

SF600:
Średnica: 850 mm
Wysokość: około. 2000 mm
Pojemność robocza: 600 litrów
Pojemność całkowita: 860 litrów

Wężownica chłodząca: materiał ze stali nierdzewnej AISI 316Ti / AISI 316L.
Maksymalna temperatura wody chłodzącej na wejściu do fermentora max. 15 ° C.

Aerator o wysokiej wydajności

Transfer i dystrybucja tlenu są najważniejszymi czynnikami w procesie fermentacji octu. Intensywne wymieszanie powietrza, alkoholu, wody i składników odżywczych oraz równomierne rozprowadzenie tej mieszanki w całej objętości roboczej fermentora to podstawowe zasady nowoczesnej i wydajnej produkcji octu. Dopływ i dystrybucja tlenu opiera się na starannie zaprojektowanej architekturze aeratora, składającej się z hydrodynamicznie zoptymalizowanej budowy wirnika. Celem jest wprowadzenie jak największej ilości małych pęcherzyków powietrza do fermentora, a tym samym doprowadzenie do perfekcji napowietrzania oraz równomiernego rozprowadzenia mieszanki.

Moc silnika areatora:

SF50 / SF100: 0,18 kW, 1450 obr / min
SF300: 0,38 kW, 1450 obr / min
SF600: 0,75 kW, 1450 obr / min

Aparatura kontrolno-pomiarowa fermentora - szafka sterownicza ze stali nierdzewnej ze sterownikiem PLC SIEMENS, panelem dotykowym i oprogramowaniem CETO-SEMI do procesu Semi-Batch. Obsługa oprogramowania poza pomocą panelu dotykowego jest kompleksowa i prosta, dzięki czemu można ją skutecznie opanować w bardzo krótkim czasie.

W czasie pracy fermentora na panelu PLC wyświetlane są informacje:
 Temperatura
 stężenie alkoholu (z ALCOCONTROL)
 Poziom napełnienia
 Status procesu (faza fermentacji)
 Szybkość rozkładu alkoholu (alkohol% / h z ALCOCONTROL)

Następujące funkcje są kontrolowane przez PLC:
 Kontrola temperatury
 Cykl fermentacji
 Komunikaty o błędach

W pełni zautomatyzowana kontrola procesu fermentacji octowej w połączeniu wyłącznie z systemem Alcocontrol.

Destiller - Anna i Seweryn Fabijaniak
ul. Grunwaldzka 37
37-560 Pruchnik
Tel.: +48 660 143 042
E-mail: biuro@destiller.pl