

BIOREAKTORY

RODZAJE BIOREAKTORÓW

Podział bioreaktorów ze względu na rodzaj prowadzonych w nich procesów technologicznych:

- sterylne
- niesterylne

- tlenowe
- beztlenowe

- okresowe
- półciągłe
- ciągłe

- wgłębne
- powierzchniowe

- przeznaczone do gromadzenia biomasy
- do wytwarzania produktów endogennych i egzogennych

- idealne mieszanie
- częściowe mieszanie
- przepływ korkowy
- praca w pojedynczym, sekcyjnym systemie reaktorów lub w postaci odpowiedniego zestawu bioreaktorów

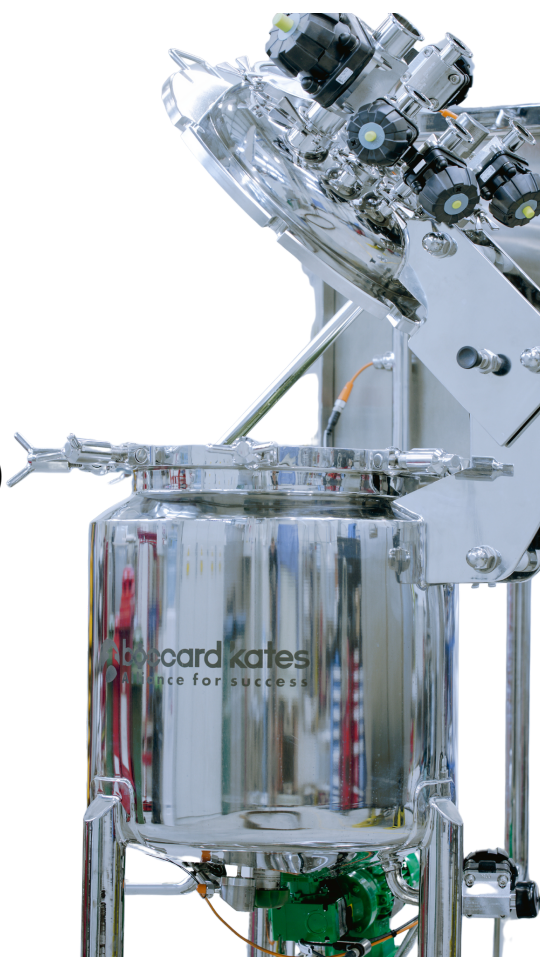
- laboratoryjne (badawcze)
- pilotażowe
- przemysłowe

- zatapialne z substratami rozpuszczalnymi i nierozpuszczalnymi (ciekłymi, pastowatymi lub stałymi, mineralnymi i organicznymi)

- zatapialne z udziałem różnych grup mikroorganizmów

PODSTAWOWE PARAMETRY, KTÓRE MOŻNA KONTROLOWAĆ

- Temperatura
- pH
- DO, zgodnie z zasadą sterowania kaskadowego
- Prędkość obrotowa mieszadła
- Regulacja przepływu masowego (powietrze, tlen)
- Piana
- Dyspergowanie i zbiór (sterowanie ręczne)
- Podawanie podłoża zgodnie z dopasowanymi profilami (opcja).



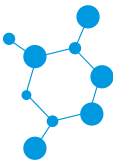
ZASTOSOWANIE BIOREAKTORÓW



Produkcja szczepionek - Produkcja szczepionek na dużą skalę często opiera się na bioreaktorach ze stali nierdzewnej



Produkcja enzymów- Enzymy stosowane w przetwórstwie spożywczym, tekstyliach, detergentach i innych



Biopolimery- Produkcja biodegradowalnych biopolimerów, takich jak (PLA) i (PHA) do stosowania w materiałach opakowaniowych



Hodowla komórkowa mięsa



Przemysł mleczarski - Produkcja probiotyków i enzymów oraz enzymu laktazy do produktów bez laktozy



Rolnictwo - Produkcja mikroorganizmów, takich jak bionawozy i biopestycydy



Materiały pochodzenia biologicznego



böccard kates
Alliance for success