

Vizsgálatok a CSTR bioreaktorral



bioprocess
CONTROL

www.bioprocesscontrol.com

Bioreaktor az ön igényeihez

CSTR bioreaktorok termékcsalád

A Bioprocess Control fejlesztette ki a CSTR (continuous stirred tank reactors) típusú fermentorcsaládot. A keverővel ellátott tartályok mérnökök és kutatók kedvelt mérő eszköze üzemi folyamatok laboratóriumi modellezéséhez. A cég három térfogatban (2; 5 és 10 liter) és négy eltérő konfigurációban kínálja fermentorait. A magas műszaki szintet biztosító CSTR fermentorok a legfejlettebb laborok igényeit is kielégítik.

Rugalmas és moduláris kialakítás

A CSTR reaktorok moduláris felépítéssel és szabványos csatlakozásokkal rendelkeznek, megkönnyítve az össze és szét szerelés, valamint a karbantartás folyamatát is. A felhasználói igényeknek megfelelően a reaktorok működtethetők önállóan, illetve sorba kapcsoltan is. Teljes kompatibilitást mutatnak a Bioreactor Simulator, valamint a µFlow eszközökkel, amelyekkel a biológiai erjesztéskor keletkező gáz térfogatáramok mérése történhet.

méret
opciók

3 db

(2; 5 és 10 literes)

Magas minőség, robusztus felépítés

A CSTR reaktorok a legmagasabb minőségű anyagokból készülnek, gyártásuk, valamint tesztelésük ellenőrzött körülmények között történik. Rozsdamentes acél felépítésük által, megfelelő korrózióállóságukkal, biogáz és bioüzemanyag vizsgálatokhoz is alkalmasak. A bioreaktor termékcsalád minden biogáz laboratórium számára megoldást kínálhat.

Egyszerű kezelés és karbantartás

A cég bioreaktorai alkalmazhatók alacsony és magas szárazanyag tartalmú anyagokhoz is. Megfelelő tömítéssel képesek anaerob feltételeket biztosítani, robusztus triclamp csatlakozásokkal. A fermentor köpenyének kialakításának köszönhetően, biztosítható az önálló hűtés és fűtés. A Bioprocess Control reaktorának működése és karbantartása olyan kézenfekvő, mint az eszköz beszerzésének elhatározása.

4 db

konfiguráció

(CSTR-5G, 5S,
10S és 2G)





Reaktor köpeny
kialakítása, az önálló
fűtés és hűtés
biztosításához

Felhasználóbarát működés

A Bioprocess Control CSTR bioreaktorai felhasználóbarát kialakítással, egyszerű kezelhetőséget szem előtt tartva kerültek kialakításra. A szerelhetőséghez a reaktor fedő és csatlakozó pontok triclamp csatlakozóval rendelkeznek, amelyek a működést és a karbantartást könnyítik meg. A tartályok kiejtett anyag leeresztő nyílása gömbcsappal nyitható-zárható. A reaktorok az önkirűtő funkció mellett automata szint ellenőrzővel is rendelkeznek az erjesztett anyag megfelelő szabályozásához.

Rugalmas kialakítás

A CSTR típusú bioreaktorok rugalmas kialakítással kerülnek megtervezésre. Példa erre, a reaktor bemeneti része, amely alacsony és magas szárazanyag tartalmú alapanyagok fogadására is képes. Ezen jellemző nagyfokú szabadságot enged a felhasznált alapanyagok körében. Minden reaktor két hozzáférési ponttal is rendelkezik, ahol az in-line érzékelőkkel folyamatosan nyomon követhető a pH érték, a redox potenciál(ORP) vagy a hőmérséklet értékének változása. Összegezve, a CSTR termékek alkalmasak bármely biogáz laboratórium mérési igényeinek kielégítésére.

Mintavételi
pont az online
pH és
hőmérséklet
ellenőrzéséhez

Betekintés a teljes ellenőrzéshez

A CSTR reaktorok rozsdamentes acélból készülnek, két ellentétes oldalon betekintő nyílásokkal a kísérletek vizuális nyomon követéséhez. A folyamatos ellenőrzés által, nem csak a kulcs paraméterek változása (gáz térfogatáram, pH, hőmérséklet), de a habképződés is észlelhető. Az állandó betekintés lehetőségével, a bioreaktorok működésének hatékonyabb szabályozása történik, így különböztetve meg a piacon elérhető egyéb eszközöktől.

Egyedülálló reaktor köpeny

A CSTR bioreaktorok egyedülálló reaktor köpeny kialakítást kínálnak, az önálló hűtés és fűtés biztosításához. Külső vízfürdőhöz csatlakozással szabályozható a reaktor hőmérséklete, a meleg vagy hideg víz reaktor köpenyben történő áramoltatásával. Nem jelenthet gondot a következőkben a hőmérséklet egyenletes szinten tartása, amelynek köszönhetően elérhető a kísérlet megfelelő ellenőrizhetősége és a pontosabb mérési eredmények.

Műszaki adatok

CSTR-5G

Reaktor típus: CSTR

Térfogat: 5 liter

Anyagok: kiváló minőségű üveg és rozsdamentes acél (AISI 316)

Keverés: mechanikai keverés, kézi és automatikus szabályozással

Hőmérséklet szabályozás: külső

Méret: 38 x 24 cm

Tömeg 7.8. kg

Használat: beltér



CSTR-5S

Reaktor típus: CSTR

Térfogat: 5 liter

Anyag: kiváló minőségű rozsdamentes acél (AISI 316)

Keverés: mechanikai keverés, kézi és automatikus szabályozással

Hőmérséklet szabályozás: külső

Méret: 74.5 x 28.5 cm

Tömeg: 12.8 kg

Használat: beltér



CSTR-10S

Reaktor típus: CSTR

Térfogat: 10 liter

Anyag: kiváló minőségű rozsdamentes acél (AISI 316)

Keverés: mechanikai keverés, kézi és automatikus szabályozással

Hőmérséklet szabályozás: külső

Méret: 77.5 x 32.5 cm

Tömeg: 116.5 kg

Használat: beltér



Jellemzők

- Reaktor köpeny kialakítás, az egyéni fűtéshez és hűtéshez
- Dupla betekintési pont a reaktorokon
- Széleskörűen alkalmazható reaktor bemenet a magas és alacsony szárazanyag tartalmú alapanyagokhoz is
- Hozzáférési pont az online pH és hőmérséklet ellenőrzéshez
- Egyszerű szerelhetőséghez a reaktor fedél és egyéb csatlakozások triclamp csatlakozással szereltek
- Kierjelt anyag leeresztő nyílás golyóscsappal
- Önkiürítő funkció a kierjelt anyaghoz, automatikus szint szabályozóval
- Többfunkciós átkeverés, kézi és automatikus szabályozással (állítható sebesség és forgásirány) maximális sebesség 300 fordulat/perc

Bioprocess Control AB
Scheelevägen 22
223 63 Lund
Sweden

Képviselőt
Nawaro Kft
Szabadság tér 1
2100 Gödöllő

Tel: +36 28 554 919
Mobile: +36 20 9933303
info@nawaro.hu
www.nawaro.hu