

# Jutiklio kolba SFS



[with & w/o baffles]

## JUTIKLIO KOLBA SFS

Sensor Flask SFS – tai vienkartinės polikarbonato purtymo kolbos su integruotais deguonies ir pH jutikliais dugne. Kolbos tiekiamos įvairių dydžių – nuo 125 mL iki 5000 mL, su arba be bangavimą slopinančių pertvarų. Jutikliai yra iš anksto sterilizuoti ir sukalinuoti, todėl kolbos paruoštos naudoti iš karto.

Matavimai atliekami nekontaktuojant su mėginiu, naudojant SFR Shake Flask Reader arba SFR vario skaitytuvus. Šie įrenginiai leidžia realiojo laiko stebėseną, fiksuojant deguonies, pH, OUR bei (naudojant SFR vario) biomasės pokyčius. Kolbos naudojamos su specialiais laikikliais, kurie išlygiuoja jutiklius su skaitytuvo optika.

### PRITAIKYMO SRITYS

#### Ląstelių kultūrų stebėjimas

Deguonies ir pH pokyčių sekimas purtymo bioreaktoriuose leidžia optimizuoti CHO ląstelių kultūras, išlaikyti stabilias augimo sąlygas ir efektyviai valdyti skalavimo procesus nuo laboratorinio iki pramoninio lygio.

#### Mielių ir E. coli auginimas

Mielės *S. cerevisiae* naudoja skirtingus angliavandenius kaip anglies šaltinį, o jų metabolizmas priklauso nuo deguonies prieinamumo. Tikslus deguonies matavimas padeda nustatyti optimalų purtymo greitį, kad būtų išvengta deguonies trūkumo.

*E. coli* auginimo metu deguonies poreikis yra itin didelis eksponentinės fazės metu. Tyrimai rodo, kad purtymo greičio koregavimas pagal deguonies koncentraciją padeda užtikrinti optimalią ląstelių proliferaciją ir išvengti metabolizmo sutrikimų.

### PRIVALUMAI

- Realus laiko O<sub>2</sub> ir pH stebėseną
- Bekontaktis matavimas, išvengiant mėginio užteršimo

- Iš anksto sukalibruoti jutikliai – paruošti naudoti iškart
- Tinka mikroorganizmų ir ląstelių kultūroms
- Vienkartinės ir sterilizuotos gama spinduliuote

## TECHNINIAI PARAMETRAI

- Matavimo diapazonas: Deguonis: 0 – 100 % O<sub>2</sub>; pH: HP5 jutiklis: 5.5 – 8.0 pH; LG1 jutiklis: 4.0 – 7.5 pH
- Rezoliucija: Deguonis: ±0.01 % O<sub>2</sub> esant 0.21 % O<sub>2</sub>, ±0.1 % O<sub>2</sub> esant 20.9 % O<sub>2</sub>; pH: ±0.01 pH esant pH 7
- Tikslumas: Deguonis: ±0.05 % O<sub>2</sub> esant 0.2 % O<sub>2</sub>, ±0.4 % O<sub>2</sub> esant 20.9 % O<sub>2</sub>; pH: ±0.1 pH esant pH 7 su vieno taško kalibracija, ±0.2 pH esant pH 7 su gamykline kalibracija
- Nuokrypis: Deguonis: < 0.01 % O<sub>2</sub> per dieną (1 min. matavimo intervalas); pH: < 0.01 pH per dieną (1 min. matavimo intervalas)
- Matavimo temperatūros diapazonas: nuo +5 iki +50 °C.
- Atsako laikas (t<sub>90</sub>): mažiau nei 60 sek. esant 25 °C.
- Suderinamumas: Vandens tirpalai, etanolis (maks. 10 % v/v), metanolis (maks. 10 % v/v), pH 2-10
- Kryžminis jautrumas: Deguonis: paprastai neturi kryžminio jautrumo; pH: jautrumas joninei stipriai (druskingumui); didelės koncentracijos fluorescencinės molekulės gali trukdyti matavimams
- Kalibravimas: iš anksto sukalibruoti jutikliai
- Sterilizacija: vienkartinės kolbos yra sterilizuotos gama spinduliuote ir paruoštos naudoti

## APIE MUS

Tiekiame specializuotus matavimo prietaisus, saugos įrangą, šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo sistemas. Atliekame prietaisų ir įrenginių remontą, montavimą, techninį aptarnavimą, teikiame konsultacijas.

Dirbame su Hikvision, Multipipe, Kan, Van de Lande, Danfoss, ACO, Perfexim, Isover, Paroc, Thermaflex, Skolan, Komfovent, Dahua, DSC, Paradox, Roger, Kidde, Lifeloc Technologies, Kimo Instruments, AZ instruments, CEM instruments, Benetech instruments, Wuko, Freund, Fisher Labs, CAS corporation, Andilog Technologies, Quiko, Drager, Autogard, Englo, Hanna instruments, Exotek Instruments, Testo, Gastop, Lascar, T.R Turoni srl, Jabra, Samsung ir daugelio kitų pasaulinių gamintojų įrangą.

Mūsų darbuotojai nuolat atnaujina savo žinias ir kvalifikaciją naujausiomis Šiaurės Amerikos ir Europos gamintojų metodinėmis medžiagomis ir mokymo programomis.

**UAB SP INDUSTRIES** - Saugos įrangos ir matavimo prietaisų mažmeninė bei didmeninė prekyba. Montavimas ir aptarnavimas, specializuoti darbai.

**Esame pasirengę jums padėti.**

## UAB "SP INDUSTRIES"

Chemijos g. 19A, Kaunas, Lietuva, LT-51332

El. paštas: info@sauguspasaulis.lt  
Telefonas: +370 684 69777

Įmonės kodas: 305464502  
PVM kodas: LT100012985015

Bankas: AB SEB bankas  
A/s: LT977044060008362856

