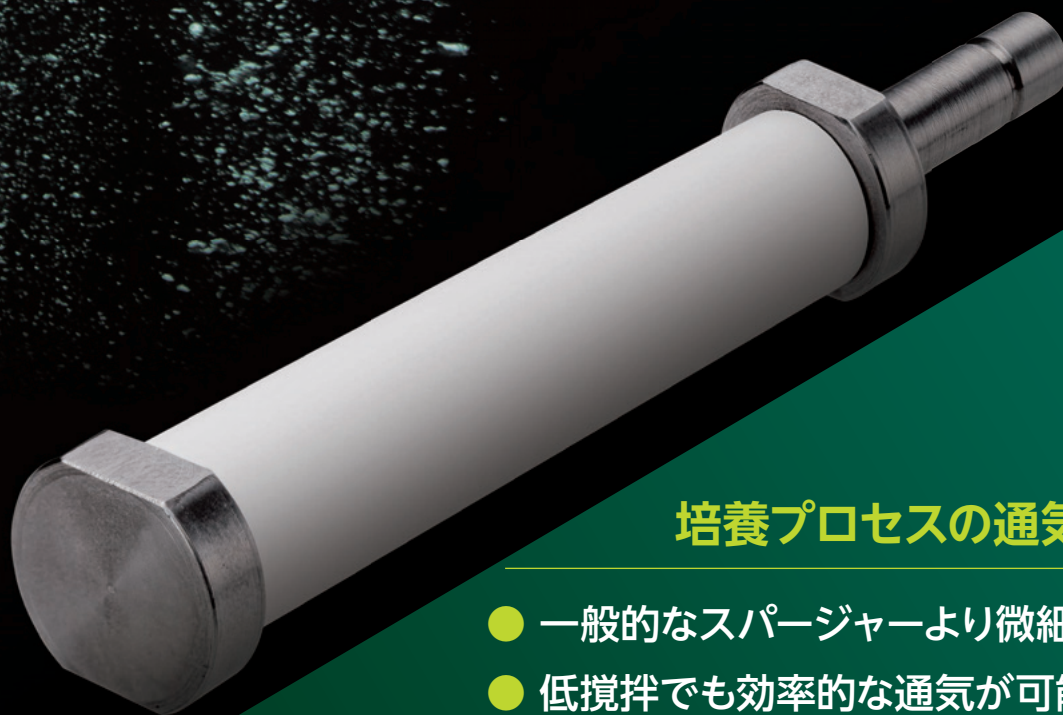


Noritake

多孔質セラミックスを活用した
ファインバブル発生器

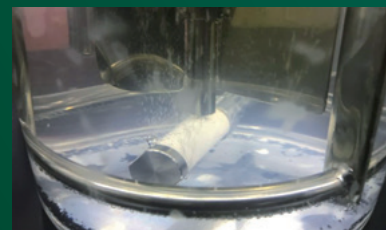


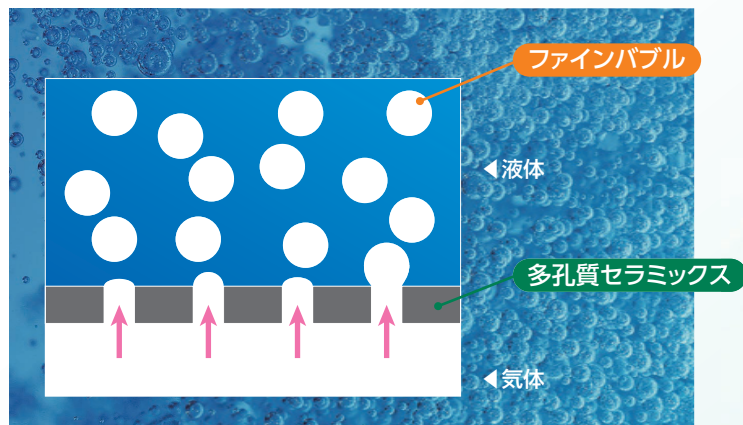
培養プロセスの通気効率アップ

- 一般的なスパージャーより微細な気泡を生成
- 低撹拌でも効率的な通気が可能
(シェアストレスを低減)
- オートクレーブや薬品洗浄に対応
- 丈夫で破損しにくいため、交換や洗浄などの作業が容易

用途例

- 通気効率が律速の培養
- シェアストレスに弱い菌体や細胞の培養
- エアーリフト型装置のスパージャー





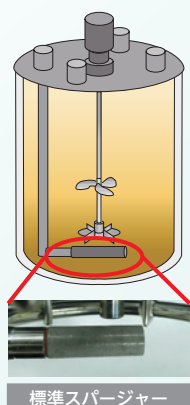
ノリタケの基幹技術である多孔質セラミックスを応用した微細孔方式のバブル発生器です。細孔径の均一な管状の膜より気体を吹き出し微細気泡を発生させます。



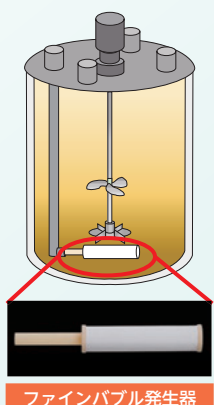
試験例 バイオサーファクタント生産

ファインバブルの効果を検証するため、攪拌速度を変化させてMEL生産量を評価した。

※MEL: マンノシルエリスリトールリピッド



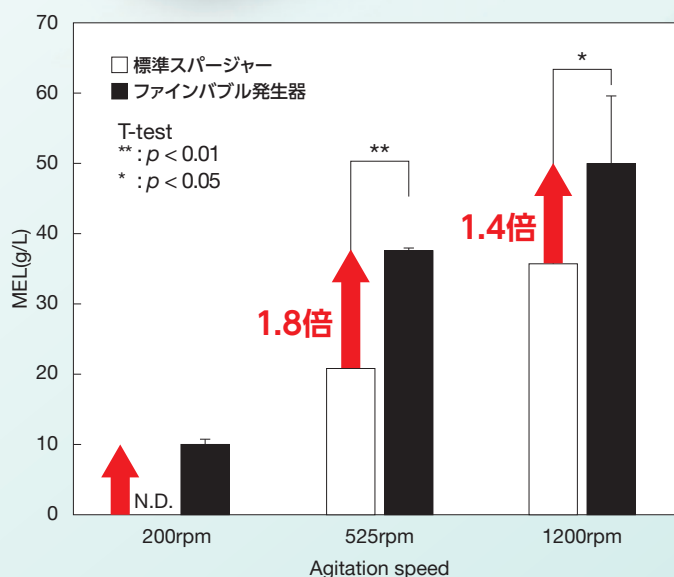
標準スパージャー



ファインバブル発生器

培地組成: Olive oil 100g/ℓ, Glucose 100g/ℓ, Yeast extract 10g/ℓ, NaNO₃ 3g/ℓ, KH₂PO₄ 0.5g/ℓ, MgSO₄ · 7H₂O 0.5g/ℓ
培養条件: 培養期間 3日間, 通気攪拌槽 2ℓ, 培養スケール 1ℓ, 25℃, pH=6
通気量 1vvm (ノルマル), 試行回数(培養 n=3, 分析 n=3)
t検定による有意差評価

※MELの定量はHPLC-蒸発光散乱法に基づく



通常のスパージャーでは不可能な超好気条件を達成

ラインナップ

● オールセラミックタイプ



- ・多孔体寸法: φ12×L50
- ・対応処理量: ~2 ℓ
- ・材質: アルミナ
- ・接続: φ6パイプ

● 金属モジュールタイプ



- ・多孔体寸法: φ12×L30~100
- ・対応処理量: ~4 ℓ
- ・材質: 多孔体…アルミナ
金属…ステンレス
- ・接続: ① M8×0.75メネジ
② φ6パイプ

※本カタログに掲載の内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。