

バイオリアクター〈PVAゲル〉

地球の環境負荷低減に貢献する排水処理用微生物固定化担体

特 徴

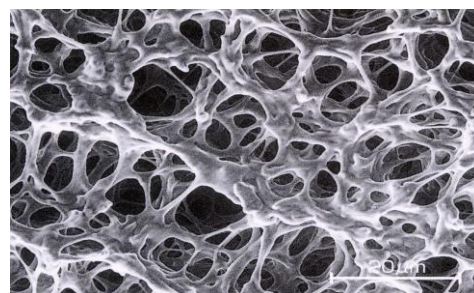
- 担体の流動性、攪拌エネルギー効果が良好：直径 約4mm 比重 1.015 ± 0.01 の球体
- ミクロン単位の孔径が中心部まで全通：
 - 微生物を内部包括することができる。
剥離汚泥が少なく、処理能力が安定する。
 - 微生物濃度を高めることができる。
除去能力が高く、高負荷に対応できる。
担体負荷を高めることができ、低い充填率(10%程度)で能力を発揮する。
【担体負荷】 BOD除去 最大 50kg-BOD / (m³-gel・Day)
窒素除去 6kg-N / (m³-gel・Day)
- 活性汚泥法と比較し、処理能力を5倍以上に高めることができる。
新設の場合、設備をコンパクトにできる。
改造の場合、既設槽に担体を投入することにより、処理能力を向上させることができる。
- 運転方法によっては、余剰汚泥発生量の削減ができる。
- 素材はPVA(ポリビニルアルコール)で化学架橋により不溶化しており、生分解を受け難い。



微生物付着前



微生物馴養後



電子顕微鏡写真

概 要 (技術原理、動作等)

PVA(ポリビニルアルコール)樹脂でできた白く小さな球体、それが微生物固定担体<PVAゲル>です。きわめて微細な網目状構造をもち、微生物が棲みつきやすく、活性汚泥法などの従来法に比べ、コンパクトな設備で効率的な処理が行えるので、繊維・食品分野等の工場の排水施設等に採用されています。微生物の働きで産業排水や生活排水等をきれいにし、自然に戻すことが<PVAゲル>の役目です。



導入実績

産業向排水処理の主な実績(2000年以降)

BOD処理	約130件
硝化・脱窒処理	約10件
脱窒処理	約40件
硝化処理	約10件

クラレトレーディング株式会社
環境資材部

<http://www.kuraray-trading.co.jp/>
所在地: 〒 530-8611
大阪府大阪市北区角田町8-1
梅田阪急ビルオフィスタワー39F
TEL 06-7635-1777 FAX 06-7635-1982