

強化型嫌気性バイオレメディエーション製品 乳化油基質 (pH調整強化型) AquaBupH

AquaBupH は従来の乳化油基質EOSをベースとして、酸性帯水層及びpH緩衝能力の弱い帯水層向けに開発された強化型製品です。従来のEOSの既存機能を維持しつつ、長期間に渡って帯水層のpHを緩衝することが可能です。生物活性作用を高度に継続できる成長環境を整備し、バイオレメディエーションの効果を最大限確保することができます。

対象汚染物質 (従来型製品EOSと同様)

- 有機塩素系溶剤VOCs (PCE、TCE、TCA、CT等)
- 高エネルギー物質 (爆薬材料の過塩素酸塩 ClO_4^- 、RDX、TNT等)
- 硝酸塩 (NO_3^-)
- 重金属 (Cr^{6+} 等)
- 酸性岩排水 (Acid Rock Drainage)
- 放射性核種 (TcO_4^- 、 UO_2^{+2})

組成

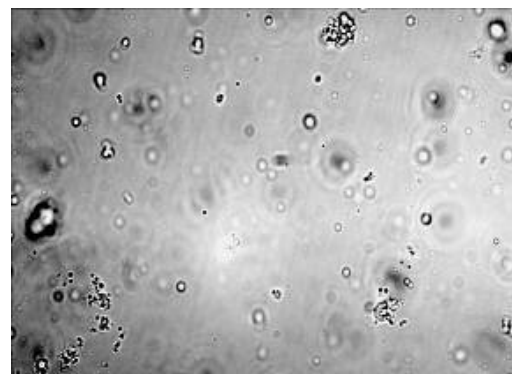
- 40% スロー・リリース炭素源 (大豆油)
- 4% クイック・リリース炭素源 (乳酸塩など)
- 15% 固形のpH緩衝物質 (長期間に渡ってpH調整が可能)
- 微生物の生長に必要な栄養素等

製品特性

- pH 9
- 生分解可能な有機基質含有量: 51% (重量換算)
- キロ当たりの電子当量: 167
- キロ当たりの OH^- 当量: 5.1
- 均一な粒径: 2.5 μm

特長

- 酸性帯水層向け (pH=9)
- 緩衝能力が高く、迅速且つ長期にpHを中性に調整することが可能
- 従来型製品EOSの利点とpH調節の機能を一つの製品に結合したため、取り扱いが容易になる
- 小粒径なので、EOSと同じように注入しやすく、効率よく汚染区域に浸透させることが可能
- 安定性の優れた濃縮懸濁液
- 注入による透水損失が低い



緩衝液内の粒子の懸濁状態

Revised in Sep 2009

他のEOS製品群について

- VOCs系汚染向け嫌気性バイオ製品 EOS 598B42A / VOS (通気層向け)
- 石油系汚染向け製品: 好気性バイオ製品EOx / 嫌気性バイオ製品EAS
- 生物増殖バイオオーグメンテーション製品: BAC9 (脱塩素系菌集合体)

詳しくはEOSのホームページにアクセスして下さい

<http://www.EOSRemediation.com>

透水損失が低い

帯水層の酸性度を中和する場合、取り扱う中和剤を懸濁状態に維持することが重要なポイントです。しかし、数多くの緩衝剤は、透水損失(permeability loss)が高いため、隅々まで製品が浸透しにくいという欠点が指摘されてきました。EOS Remediation は酸性帯水層における原位置バイオレメディエーションを成功させるため、**AquaBupH** を開発してきました。本製品は他のコンディショニング製品と比べ、効果が優れている他に、取り扱い、メンテナンス、貯蔵方法の容易性さらには製品の安全性についても優れていると各方面から評価されております。



荷姿: プラスチック製ドラム缶(480 lbs/ドラム)

物理化学特性

| 水性懸濁液内容物 | 参考値 |
|--|------|
| 大豆油 (by wt) | 40% |
| 快速に生分解可能な水溶性基質 (by wt) | 4% |
| 食品添加物 (特許成分) (by wt) | 7.2% |
| 食品添加物 (特許成分) (by wt) | 15% |
| 比重 | 1.07 |
| pH (飽和溶液) | 9 |
| 中央値粒径 (µm) | 2.5 |
| 有機炭素 (by wt) | 37% |
| 生分解可能な有機基質 (by wt) | 51% |
| AquaBupH キロ当たりの電子当量 (早く生分解可能な水溶性基質と乳化剤を含まない) | 145 |
| 提供可能なアルカリ度 (AquaBupH キロ当たりの OH ⁻ 当量) | 5 |
| 提供可能なアルカリ度 (AquaBupH キロ当たりの kg CaCO ₃ 当量) | 0.25 |

御問合せは下記所在区域の担当者まで御願い致します

The Americas

Gary Birk

TEL +1. 919. 809. 7626

FAX +1. 801. 922. 2395

gbirk@eosremediation.com

Skype **gary.birk**

EU, Australia, Africa

Sheri Knox

TEL +1. 919. 809. 7746

FAX +1. 919. 873. 1074

sknox@eosremediation.com

Skype **sheri.knox**

Asia

Meichin Yeh (葉 美青)

TEL +81. 90. 9858. 1344

FAX +81. 47. 474. 5994

mei.yeh@eosremediation.com

Skype **meichin-yeh**

(日本語で対応可能)

About EOS Remediation, LLC

EOS Remediationは、業界のリーダーとして世界的に知られている第一人者によって運営され、専門知識や現場経験が豊富な研究者が御客様の様々なニーズにお応えしております。好気性、嫌気性を問わず、幅広くバイオ・レメディエーションの分野で、科学的実証済みの製品と特許された製品で業界をリードしております。

1101 Nowell Road, Raleigh, NC 27607, USA

TEL +1. 919. 873. 2204 ▪ FAX +1. 919. 873. 1074

HTTP www.eosremediation.com ▪ Email info@eosremediation.com