

油、ベンゼン浄化材 アムテクリーンE

■ 特 長

アムテクリーンEは、土壌・地下水中の油(鉱物油、植物油)やベンゼン等の浄化用に開発された材料で、原位置に生息する好気性微生物を活性化することで分解を促進します。アムテクリーンEの特長は以下の通りです。

- ・ 原位置浄化が可能ですので、操業中の工場などでもお使いいただけます
- ・ 水と接触すると酸素を発生し、好氣的環境を作ります
- ・ 微生物の栄養源である窒素、リン、カリウムをバランスよく供給します
- ・ 窒素、リン、カリウム配合品(N、P、K配合品)はpHが中性です
- ・ 酸素発生後は消石灰になり環境に対して優しい材料です
- ・ 特別仕様として酵素の複合(油の種類による)、徐放性の窒素、リン、カリウムの複合が可能です

■ 代表的性状

- 【 外 観 】 アムテクリーンE PW5 : 淡黄粉末(平均粒径 <math>< 44 \mu\text{m}</math>)
アムテクリーンE PW5NP : 淡黄粉末(平均粒径 <math>< 44 \mu\text{m}</math>)、N、P、K配合品
- 【 成 分 】 過酸化カルシウム(CaO_2)、炭酸カルシウム、アンモニウム塩、リン酸塩、カリウム塩
- 【有効酸素量】 約6% (O_2 換算)
- 【 pH 】 約7.8 (15%水スラリー : PW5NPの場合)
- 【 反応式 】 $\text{CaO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1/2 \cdot \text{O}_2 \uparrow$ (炭酸ガスを吸収すると炭酸カルシウムとなります)
- 【 溶解度 】 約0.02g/100g水 (難溶)
- 【スラリー粘度】 30%水スラリーで約1.45Pas (1450cp)



■ 標準的添加量 および 添加方法

一般に油、ベンゼン 1kgあたりの生物分解に必要な酸素(O_2)量は3~3.5kgです。アムテクリーンEの酸素発生量は約6%ですので、油、ベンゼン 1kgを分解するには約50~58kgのアムテクリーンEが必要です。実際は汚染から逸脱する酸素などを補償するために安全率をかけて使用します。通常、PW5NP(N、P、K配合品)は全体使用量の5~10%、その他90~95%はPW5を用いて浄化設計を行います。詳しくは、当社までお問合せ下さい。

○主な使用方法

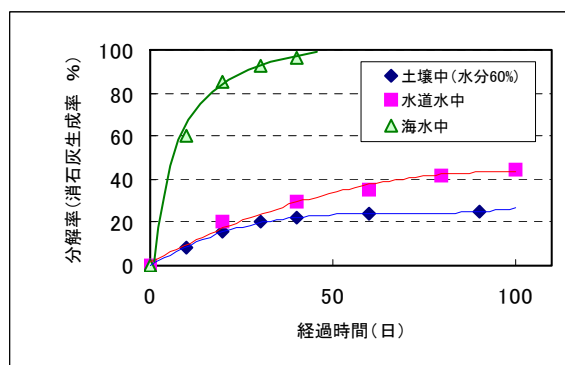
- ・ 水でスラリー状にして、加圧注入機により直接帯水層へ注入
(スラリー濃度は45%を上限として、30分以内に注入してください。放置しすぎると水と反応して流動性が著しく悪くなります。)
- ・ 土壌への直接混合
- ・ 専用容器による既設井戸での適用性評価 (試験浄化)



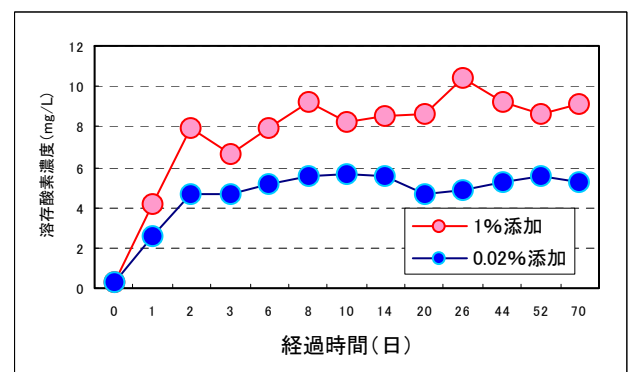
加圧注入機

適用性試験

■ 代表的性能



各環境下での分解率の経時変化



水道水中(脱酸素水)での溶存酸素量の変化