



上海建为环保药剂简介

SHANGHAI JIANWEI ENVIRONMENTAL PROTECTION
TECHNOLOGY CO, LTD

➤ Provectus

Provectus

- ❑ Freeport, IL
- ❑ 高效原位氧化剂和有氧生物修复剂
- ❑ 高效原位还原剂
- ❑ [Provect-OX™](#)、[Provect-IR™](#)、[Provect-CH4™](#)、[ABC-CH4™](#)、[EZVI-CH4™](#)、[Provect-IRM™](#)、



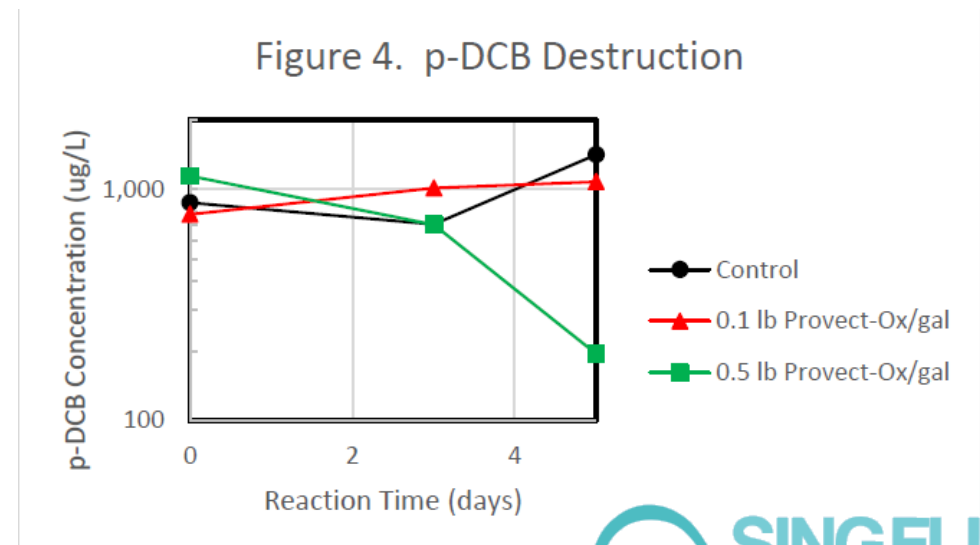
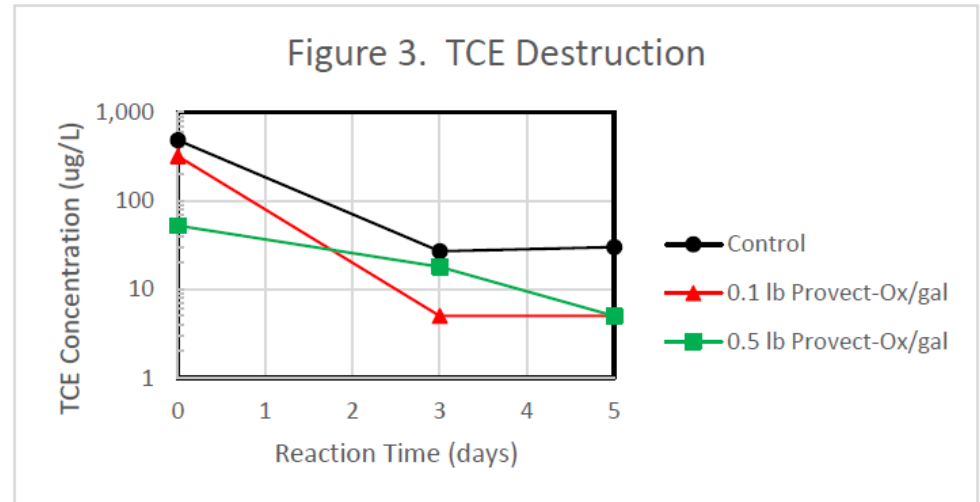
Provect-OX™

- ❑ 应用三价铁离子作为过硫酸盐的活化剂
- ❑ 氯化苯系物，氯化溶剂，杀虫剂和除草剂，炸药类，BTEX，PAH，MTBE，TBA，苯酚，PCB等类物质均有良好修复效果
- ❑ $S_2O_8^{2-} + Fe^{+3} \rightarrow Fe^{(+4\ to\ +6)} + SO_4^{2-} + SO_4^{2\cdot-}$
- ❑ 三价铁离子能够快速激活过硫酸根，同时生成过渡态高价铁离子，在不消耗药剂本身氧化能力的同时提升自己氧化能力
- ❑ 氧化修复能力消耗完毕后，产物硫酸根和其中三价铁离子都可以作为厌氧生物的电子受体，促进厌氧修复过程，对场地实现持续修复的功能（>2年）



应用案例一垃圾填埋场渗滤液

- ❑ 垃圾填埋场渗滤液
- ❑ 主要污染物为三氯乙烯 (TCE)
和二氯苯 (DCB)
- ❑ 3050 USG 渗滤液需要处理
- ❑ 处理过程中不产生外放热量



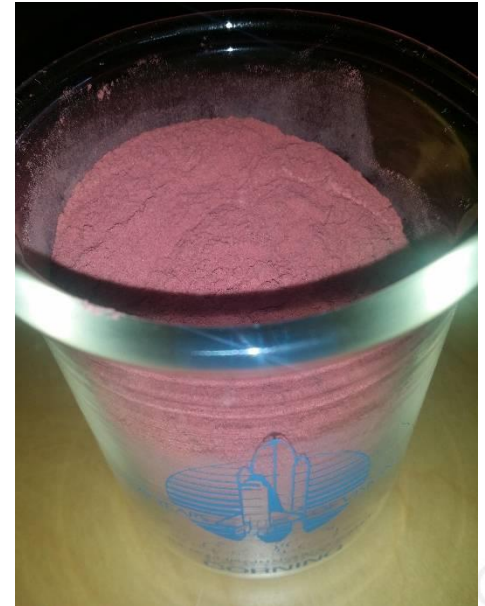
Provect-IR™

- ❑ 复合型原位还原药剂
- ❑ **主要针对污染物为氯化溶剂，有机氯化杀虫剂，以及其他氯化物**
- ❑ 在还原过程中 不产生甲烷气体，从而提高还原效率
- ❑ 有效，经济，安全，容易使用，并且使用时有效降解污染物时间可长达3到7年，不会对场地内重金属污染产生副作用，避免二次污染



Provect-CH4™

- ❑ 原位还原抑制甲烷气体产生
- ❑ 可以作为传统还原脱氯的补充药剂使用
- ❑ 能够对油脂，糖类，植物碳等类物质有特效
- ❑ 甲烷气的产生意味着修复剂产生的氢被产甲烷菌利用而减少了有效菌种的氢源
- ❑ 提高场地处理安全性，甲烷气含量5%-15%之间易爆炸
- ❑ 减少成本，在地下水中只需50ppm即可达到预期效果



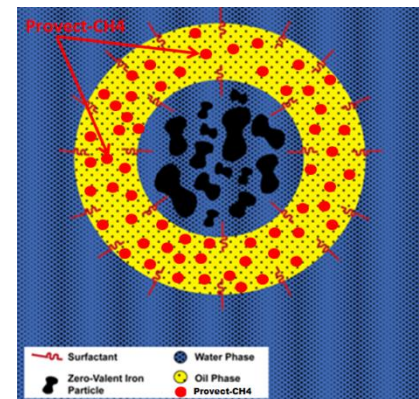
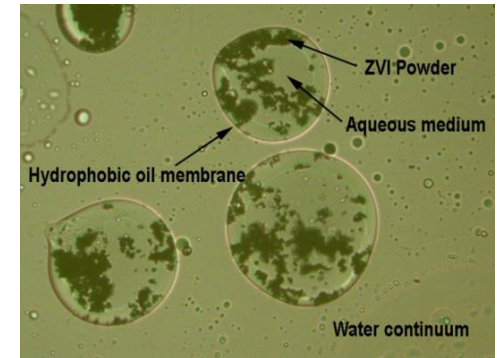
ABC-CH4™

- ❑ 液体复合型药剂，厌氧型生物药剂
- ❑ Provect-CH4™，甘油（快速释氢），乳酸（中速释氢），乳酸已酯，溶解脂肪酸（长期释氢），磷酸氢二钾，碳酸钾或碳酸氢钠（调解pH）
- ❑ 能够节省至少30%单一药剂剂量
- ❑ 在场地内能够持续有效工作两年以上
- ❑ 相比其他单一药剂，至少能节省10%药剂费用



EZVI-CH4™

- ❑ 针对DNAPL
- ❑ Provect-CH4™，乳化零价铁，食用蔬菜油，表面活性剂，铁元素和水以一定物理结构相结合
- ❑ 通过生物反应和化学反应达到污染物的修复
- ❑ 在场地内能够持续有效工作三到四年
- ❑ 相比其他单一药剂，能够提高30%给氧量



 SINGFLUX

建為企業

Provect-IRM™

- ❑ 复合型原位还原药剂，针对重金属吸附和沉淀沉降修复被污染场地
- ❑ Provect-CH4™，亲水富营养有机钙，小粒子零价铁微粒（10-25 微米），化学耗氧物，维生素，微量元素，硫酸钾镁，和活性炭粒子
- ❑ 金属能够有效地被络合稳定, 药剂可在场地内持续作用3-7年
- ❑ As, Hg, Cr, Cd, Pb, Cu, Zn, Co, Ni, Se, Mn, U
- ❑ 有效抑制甲烷产生，避免重金属甲基化反应

