

触变剂 KCM038

1. 简介

KCM038是一种液体添加剂，旨在将触变/防沉降（TOC）体系的应用拓展至海上平台或其他不便使用固体添加剂的场所。KCM038能够赋予水泥浆TOC体系特有的触变性能。使用KCM038的水泥浆在凝固后不会发生体积膨胀，且尺寸稳定性良好。它也可与任何波特兰水泥配合使用。使用KCM038的另一项优势在于，水泥石早期及最终抗压强度预期会更高。

2. 物理性能和主要危害

代号	形态	密度	水溶性	熔点/闪点（℃）	健康危害	物理危害	pH
KCM038	浅绿色液体	1.20-1.30	可溶	不可燃	眼睛、皮肤	腐蚀性	1-2

3. 化学性质和应用

TOC水泥浆的关键特性在于其触变性。TOC水泥浆在流动时（例如泵送过程中）呈液态，而在静置时则会形成凝胶结构。因此，TOC水泥浆在混合和泵送时粘度较低，但一旦停止流动，便会迅速形成凝胶。该凝胶结构强度足以支撑液柱压力，从而防止水泥浆回落（即“失重”或“倒流”现象）。若施加足够的外力使水泥浆重新运动，凝胶结构即被破坏，水泥浆恢复为液态并可再次泵送。TOC体系的凝胶强度随添加剂浓度的增加而提高。

含有KCM038的TOC水泥浆设计适用于井底循环温度（BHCT）范围为40℃-100℃的工况。通过调整KCM038的加量，可以缩短成胶时间并提高凝胶强度。实验室测试表明，KCM038在与多种不同品牌的水泥配合使用时，均能提供均匀的凝胶强度和优异的触变性能。

4. 使用

当水泥浆密度介于1.5–1.9g/cm³之间时，大多数配方设计重KCM038的最佳加量范围2.2%-16.6%BWOC。

5. 包装储存

KCM038通常使用25升高密度聚乙烯桶或罐包装。

存储时远离极端环境，避免靠近火源或阳光直射。