螯合剂 KDF012

1. 简介

FCC（滤饼清除剂体系）经工程化设计，用于清除储层钻进液（DIFs）在常规、水平或定向裸眼井钻进中形成的滤饼。

KDF012为螯合剂，用于FCC体系以溶解水基DIFs中的碳酸钙。在FCC体系中，KDF012与酶破胶剂KDF002复配，不仅能均匀、高效地清除滤饼（避免强无机酸处理产生的针孔），还可以简化现场作业（由多段处理改为单段处理），并降低水平井或定向井裸眼滤饼清除过程的环境与腐蚀影响。

2. 物理性能和主要危害

代号	形态	密度	水溶性	熔点/闪点（°C）	健康危害	物理危害	pH
KDF012	浅黄色液体	1.20-1.30	可溶	-	吸入	无	3.5-4.5

3. 化学性质和应用

KDF012在化学性质上，设计pH为3.5-4.5，以契合酶破胶剂KDF002的pH要求。同时，KDF012在单阳离子盐水中溶解性极佳，因而可用于盐水基FCC体系。

KDF012自身可在高达204°C的温度下用于基质酸化、除垢及其他采油或完井作业中的碳酸盐溶解。

KDF012与FCC体系中的其他添加剂相容，亦适用于处理环境中宽泛的温度（高达204°C）与pH范围。FCC体系的适用pH和温度受生物酶破胶剂KDF002限制。

4. 使用

推荐KDF012典型浓度为FCC流体的20-80 vol.%。FCC体系中KDF012的用量取决于pH、碳酸钙浓度与粒径、浸泡时间与温度，以及DIF滤饼与FCC体系的组成。

5. 包装存储

KDF012通常使用涂层钢桶或内衬钢桶的200升桶或吨桶包装。

存储时远离极端环境，避免靠近火源或阳光直射。储存温度须低于45°C。