酶稳定剂 KDF022

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。

生物酶破胶剂KDF002与稳定剂KDF022（如需）联用，用于水解储层钻进液（DIFs）中的淀粉或其衍生物。在FCC体系中，KDF002/KHF022与螯合剂KDF012协同作用，不仅能均匀、高效地清除滤饼（避免强矿酸处理产生的针孔缺陷），还可简化现场作业（由多段处理简化为单段处理），并最大限度降低水平井或定向裸眼井滤饼清除过程中的环境与腐蚀影响。

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（1%醇溶液）
KDF022	浅棕色液体	0.95-1.05	可溶	-	眼睛、皮肤	易燃	6.0-7.0

3. 化学性质和应用

KDF002在pH 5.0-5.5、温度66°C时达到最佳性能；当pH或温度偏离该范围时，酶活性随之下降。当井底温度超过94°C（最高适用至135°C）时，通常建议使用酶稳定剂KDF022。酶与稳定剂之间的协同效应可稳定酶活性，使其在更高温度及更长时间内保持活性。

4. 使用

通常0.2-1.0%（体积比）的加量即可在高温下维持KDF002活性。若FCC体系中还使用了其他添加剂以破除特定DIFs滤饼，则需通过室内实验优化KDF022的加量。

5. 包装存储

KDF0022采用高密度聚乙烯（HDPE）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。