

流型调节剂 KDF051

1. 简介

钻井液中通常添加增稠剂或流型调节剂，以提升钻屑携带能力、维持合理压力并控制滤失。

KDF051是一种阴离子合成聚合物，用作流型调节剂以增强钻井液的剪切强度。其可提升黏度并增强凝胶强度，从而解决钻进过程中因温度与盐度变化而在多种工况下出现的流动性差、悬浮不足及流变性能波动等问题。

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
KDF051	白色粉末	1.30-1.50	可溶	-	眼睛	粉尘	-

3. 化学性质和应用

高分子量使KDF051在低塑性黏度下即可获得较高动切力并形成凝胶。其在淡水、海水或饱和盐水中均表现出良好的造浆性能。

KDF051呈阴离子特性，可吸附于粘土颗粒带正电的边缘，使粘土颗粒相互聚结。此举抑制钻屑分散，便于固相高效清除。当KDF051与氯化钾等盐类复配使用时，可实现对页岩与粘土的强效抑制。

溶解性：可溶于淡水、海水及饱和盐水。

温度稳定性：最高可在175°C下维持稳定。

4. 使用

KDF051应通过加料漏斗缓慢、均匀地加入，每袋添加时间控制在15至20分钟。常规加量为1.4至4.3 kg/m³。

5. 包装存储

KDF051采用内衬塑料薄膜的五层纸袋包装，每袋净重25千克。

产品应存放在通风良好的阴凉处。远离高温、潮湿和阳光直射。