

黏弹性表面活性剂 KHF041

1. 简介

KHF041 是一种不含聚合物的水基表面活性剂，它将粘弹性表面活性剂系列压裂液的使用温度提高到 135°C。SurFrac 是一种适用于 18-135°C 的高温压裂液，它主要包括表面活性剂 KHF041、黏土稳定剂和破胶剂。与聚合物类型的压裂液体体系不同，SurFrac 不需要交联剂，因为一旦高速混合，它就会自行形成所需的粘度。

2. 物理性能和主要危害

代号	形态	密度	水溶性	健康危害	物理危害	pH
KHF041	琥珀黄色液体	1.00-1.05	易溶	眼睛、皮肤	易燃	7.0-8.0 (1%甲醇)

3. 化学性质和应用

KHF041 体系不会在长时间的剪切作用下发生降解，且粘度与时间无关。随着剪切速率的增加，液体粘度也会降低，但当剪切速率恢复到原始值时，液体粘度也会随之恢复。然而，由于液体粘度是剪切速率的函数，因此液体在受到高剪切后，恢复粘度所需的时间也是一个重要的流体特性。KHF041 不需要任何剪切恢复添加剂。

SurFrac 压裂液是通过在淡水或盐水中混合表面活性剂 KHF041、互溶剂、破胶剂和黏土稳定剂制备而成。KHF041 设计用于井底温度在 18-135°C 之间的油井。

4. 使用

KHF041 的使用浓度为 3-10 vol.%。质量保证和质量控制测试必须确保其在测试温度以及剪切速率为 100 s⁻¹ 时的粘度高于 50 cP。

5. 包装储存

KHF041 通常采用高密度聚乙烯材质的 200 升或吨桶包装。存储时远离极端环境，避免靠近火源或阳光直射。