助排表活剂KHF087

1. 简介

表面活性剂通常用于水基压裂液中，以降低流体在岩石基质中流动时的界面张力，从而改善其渗透性。表面活性剂KHF087通过提高孔隙喉部润湿性和降低界面张力来有效降低毛细管压力。

实验室和现场测试结果都表明，KHF087的润湿特性和较低的表面张力，可以有效降低毛细管压力，因此它在助排方面也表现出色。使用KHF087可以缩短渗透时间，加快清洗速度，并更彻底地促使残液返排。

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
KHF087	淡黄色液体	1.00-1.05	溶于水	-	眼睛、皮肤和吸入	无	7.5-9.5

3. 化学性质和应用

KHF087产生的接触角高于其他常规表面活性剂，因此在促进压裂液对支撑剂充填层和岩石基质的残留清洗方面效果显著。此外，KHF087产生的表面张力和界面张力也低于大多数常规表面活性剂，有效降低了毛细管压力，减少了增产流体流动所需的动力。因此，在增产作业后，KHF087可以更好更快地促进流体返排。

KHF087与OPT压裂液体系（如EcoFRAC，OPTiFrac，MaxFrac和EZFrac）中使用的所有添加剂配伍，实验室测试结果显示其使用的最高温度可达177℃。

4. 使用

在室温及高温高压条件下，KHF087在滑溜水压裂液中的临界胶束浓度（CMC）均低于0.1 vol.%。在压裂作业中，KHF087的推荐使用浓度为0.1-0.2 vol.%。

5. 包装储存

KHF087通常使用高密度聚乙烯材质的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。