起泡剂KHF022

1. 简介

表面活性剂通常是一种降低分散相（内相）和连续相（外相）之间表面和界面张力的物质。起泡剂由一种或多种表面活性剂组成，这些表面活性剂专门用于稳定泡沫中内外相之间的界面。KHF022是一种优异的起泡剂，特别适用于泡沫压裂和连续油管伤害清除作业。与常规压裂液相比，泡沫压裂液往往使用的水量要少得多，尤其适用于气井、低压井和水敏地层的压裂。

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
KHF022	淡黄色液体	0.95-1.05	溶于水	＞30	眼睛、皮肤和和吞咽	易燃	9.0-11.0

3. 化学性质和应用

起泡剂在淡水、盐水或酸液中都可以形成稳定的泡沫。起泡剂可与压裂液一起泵送，也可后续通过连续油管加注。

KHF022具有独特的化学性质，因此它不仅可以作为起泡剂使用，还可用于降低增产液体的表面张力和界面张力，改变岩石基质中流体的润湿性。KHF022可用于清水起泡，若使用胍胶加量为0.24 wt.%的线性胶，泡沫稳定性可得到显著提升。泡沫压裂液还有助于在压裂施工后更快地从油井中返排。

4. 使用

通常0.1-0.5 vol.%加量的KHF022就足以形成非常稳定的泡沫，用于压裂和连续油管清除作业。KHF022可以稳定氮气或二氧化碳泡沫压裂液。油类和有机溶剂会降低泡沫的稳定性。

5. 包装储存

KHF022通常使用高密度聚乙烯材质的25升桶或200升桶包装。

储存时远离极端条件，避免靠近火焰或阳光直射的地方。