

润滑剂 KDF004

1. 简介

钻井液润滑剂对减小摩擦、散逸热量、防止钻具过快磨损或失效至关重要。在复杂钻井作业中，润滑剂还可清除岩屑、降低扭矩与摩阻，并防止黏卡或钻头泥包。

KDF004为无色无味液体芳香烃类物质，是油气钻井作业中的主流润滑剂。其作为关键钻井添加剂广泛用于优化水基与油基钻井液，提升钻进效率、降低作业风险。

2. 物理性能和危害

代号	形态	密度	水溶性	熔点/闪点 (°C)	健康危害	物理危害	pH
KDF004	透明黏性液体	0.80-0.90	不溶	>120	吸入、吞食	-	-

3. 化学性质和应用

KDF004化学惰性强、润滑性能优异，是油气钻井作业中重要的润滑剂。

凭借其化学特性，KDF004与水基及油基钻井液中的多数添加剂相容。除作润滑剂外，KDF004还可作为多数油基钻井液的基础油。KDF004与其他添加剂间有时呈现协同效应，可进一步提高钻进效率、降低作业风险。

化学性质：芳香烃

溶解性：不溶于水

温度稳定性：使用温度最高可达260°C，具体取决于钻井液体系。

4. 使用

作润滑剂时，0.5-5.0 vol.% 加量即可满足要求。在钻井液配方中作基础油时，典型加量范围为10-30 vol.%。

5. 包装存储

KDF004通常使用高密度聚乙烯或铁质材质的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。