

高温悬浮剂 KCM004

1. 简介

KCM004 是中高温隔离液中的主要添加剂。通过在水泥浆和具有特定密度和流变性能的钻井液之间起缓冲作用来去除泥浆污染。与化学冲洗液一起，不论湍流还是层流状态均可泵送，一些隔离液还有良好的控失水性能。隔离液中其他添加剂也有助于改善套管和地层之间的胶结性能。

2. 物理性能和主要危害

代号	形态	密度	水溶性	健康危害	熔点 (°C)	物理危害	pH
KCM004	黄色粉末	1.95-2.15	溶于水	眼睛	无	粉尘	无

3. 化学性质和应用

KCM004 是用于层流技术中顶替泥浆的黏性隔离液，它既可以用于淡水水泥浆体系也可以用于盐水水泥浆体系。在一些盐性地层中，可以用盐水配制隔离液。在绝大多数应用中，通常少量 KCL 的加入即可保证页岩的稳定。

通过设计隔离液的密度和流变性能，很容易实现层流状态。其技术关键是通过调节 KCM004 的浓度，使隔离液的黏度和密度保持在泥浆和水泥浆的密度和粘度之间。在现场应用之前，必须进行隔离液与泥浆和水泥浆的抗污染实验。隔离液体系中有时会加入特殊的添加剂，来提高水泥的胶结性能和泥饼去除效率。

4. 使用

KCM004 通常使用的浓度范围是 10-25kg/m³。在高含盐地层，需要加入更高浓度的 KCM004 来控失水。

KCM004 使用温度可高达 150° C。如果温度高于 150° C，会出现黏度降低和沉降。使用密度范围在 1.2-1.4 S.G.，此时推荐使用碳酸钙作为加重剂。重晶石可用于将密度扩展至 2.4 S.G.。密度高于 1.9 S.G. 时，通常使用铁矿粉作为加重剂。

5. 包装储存

KCM004 使用内衬塑料的三合一包装袋包装，每袋净重 25kg。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。