

缓蚀助剂 KMA030

1. 简介

金属与酸液间的破坏性反应在酸化作业中会引发严重的腐蚀。酸液中通常须加入缓蚀剂，抑制此类反应发生的同时不影响酸液与地层的反应。在高温或强腐蚀环境下，还须配合缓蚀增效剂，防止油管及井下工具遭受强酸腐蚀与点蚀。

KMA030为有效缓蚀增效剂，用于盐酸及土酸体系，防止油管或设备遭受严重酸蚀。

2. 物理性质和主要危害

代号	形态	密度	水溶性	熔点/闪点 (°C)	健康危害	物理危害	pH (1%水溶液)
KMA030	透明液体	1.20-1.25	溶于水	68.9	眼睛、皮肤刺激	易燃	2.0-3.0

3. 化学性质和应用

KMA030是一种有机酸，可用于多数强酸体系，防止油管与工具材料遭受酸蚀。

KMA030可溶于酸。在井况条件下其分解产物在酸液与金属表面间形成屏障，阻断腐蚀化学反应。KMA030对碳钢、铬钢等多数金属均有效，亦可用于盐酸、氢氟酸等多种酸液。含KMA030的酸液对油管及工具腐蚀与坑蚀极低。

KMA030与多数添加剂及酸液体系相容。用于含硫气井（ H_2S 与 CO_2 ）或保护特殊油管/工具材料时，方案须谨慎设计。

4. 使用

多数洗井与酸化作业加量为1-10 vol.%。在大多数液体方案中，3-5 vol.%为最佳浓度。

5. 包装储存

KMA030通常使用高密度聚乙烯材质的200升桶或吨桶包装。

储存时远离极端环境，避免靠近火源或阳光直射。