

铁离子稳定剂 KMA033

1. 简介

酸化作业期间，酸液中始终存有铁离子（三价与二价）。酸液自地面流向地层时，会溶出设备、管柱、垢层及地层含铁矿物中的铁。因此，酸液体系须加入铁离子稳定剂。

KMA033是一种高效的铁离子稳定剂，加入酸液中可防止氢氧化铁沉淀。

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
KMA033	透明液体	1.12-1.17	溶于水	-	眼睛	无	7.0-8.0

3. 化学性质和应用

KMA033用于新鲜酸与乏酸，作为螯合剂与铁离子形成络合物，防止酸液中氢氧化铁沉淀。通常适用于中低温，具体取决于井况下的铁离子浓度。

二价铁在pH达8前不会生成氢氧化铁。多数乏酸pH不超过6。因此，须将三价铁稳定于溶液中，因其会在pH为2-3时以氢氧化铁形式沉淀。KMA033可与酸液中的三价铁反应，使其保持溶解状态。

除钙浓度过高外，KMA033与储层改造液体系中的多数添加剂相容。

4. 使用

多数洗井与酸化作业，KMA033加量为1.5-5.0 vol.%即可满足要求。5.0 vol.%的KMA033可控制高达3000 ppm的三价铁。

5. 包装储存

KMA033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。