

铁离子稳定剂 KMA003BL

1. 简介

在酸化过程中，由于酸液会腐蚀设备、管柱，溶解水垢和地层中含铁矿物。当酸液pH值较低时，这些三价铁离子和亚铁离子会以溶液形式留在酸液中。当酸从地表进入地层时，随着酸的不断消耗，酸液的pH值上升会导致铁离子沉淀出来。

三价铁离子在pH≈3时发生沉淀，而二价铁离子一般在pH≈8时才会沉淀出来。因此需要再酸液体系中添加铁离子稳定剂，从而最大限度地减少铁离子的沉淀物。最

KMA003BL是一种高性能的铁离子稳定剂，用于酸化液中，防止氢氧化铁的沉淀。

2. 物理性能和主要危害

代号	形态	密度	水溶性	熔点/闪点 (°C)	健康危害	物理危害	pH
KMA003BL	淡黄色液体	1.25-1.35	溶于水	>100	眼睛、皮肤	易滑	11.0-12.0 (1%)

3. 化学性质和应用

KMA003BL是一种螯合剂，用于鲜酸和乏酸中，使铁离子保持在溶液中不会沉淀析出。适用于大多数酸化液体体系。

亚铁离子在pH值达到8之前都不会形成氢氧化铁沉淀，而三价铁离子在pH值为3.5时就会沉淀成红褐色的絮状物。众所周知，大多数废酸的pH值不会超过6。因此，通常需要对铁离子进行稳定化处理（使其保留在溶液中），因为当pH值高于3时，它就会以氢氧化铁的形式沉淀析出。

KMA003BL是一款高性能螯合剂，能够使三价铁离子在酸性溶液中保持稳定。

KMA003BL与大多数酸化液体体系和添加剂相兼容。

4. 使用

KMA003BL的加量在0.2-2.5 vol.%范围时，就能满足大多数酸洗和酸化作业的要求。在大多数酸化液的设计中，最佳浓度为1.0 vol.%。

5. 包装储存

KMA003BL通常使用高密度聚乙烯材质的200升桶包装。

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。