

# 说明书摘要

本发明公布了一种高温高盐油藏原位乳化体系及其应用,所述原位乳化体系包括烷基酚(醇)聚氧乙烯醚磺酸盐 0.1%~0.3%,十二烷基硫酸钠 0.05%~0.1%,纳米二氧化硅 0.05%~0.1%,其余为水。该原位乳化体系与原油的界面张力能够达到  $10^{-2} \sim 10^{-3}$  mN/m,在剪切条件下,原油与水能够形成 O/W 乳状液,该乳状液的黏度大于水的黏度,能够有效的改善流度比,当其应用于高温高盐油藏的化学驱时,乳状液液滴能够通过贾敏效应堵塞多孔介质中的大孔隙,改善储层非均质性,启动低渗层,从而大幅度提高采收率,同时该体系在高温高盐条件下的抗老化性能良好,能够满足高温高盐油藏驱油需求。