

说明书摘要

本发明公开了一种环保型醚胺页岩抑制剂及其水基钻井液,属于油气田钻井液技术领域。该页岩抑制剂以酮类化合物和含醚键的胺类化合物为原料反应制得。本发明提供的页岩抑制剂及水基钻井液具有较好的页岩抑制性和黏土稳定性。本发明提供的方法制备的醚胺页岩抑制剂具有较好的环保性能。本发明提供的制备方法简单,合成原料易得,适合工业化生产。本发明提供的醚胺页岩抑制剂可直接加入水基钻井液中,可用于强水敏性泥页岩地层的水化膨胀,明显降低页岩膨胀率,防止井壁坍塌,缩径等,稳定井壁减少井下复杂情况的发生。