

## 说明书摘要

---

本发明公开了一种超支化聚醚胺环保页岩抑制剂及其制备方法和水基钻井液，属于油田化学技术领域。该页岩抑制剂以二烯丙基胺和二醚胺类化合物为原料反应制得。本发明提供的页岩抑制剂为超支化聚合物，具有良好的页岩抑制性、黏土稳定性和抗温性能，同时易生物降解，具有较好的环保性能；本发明提供的制备方法步骤简单，合成原料易得，适合工业化生产；本发明提供的超支化聚醚胺页岩抑制剂与其他常规钻井液处理剂组分配伍性能好，配置的水基钻井液适合于强水敏性泥页岩地层，可明显降低页岩膨胀率，防止井壁坍塌，有效稳定井壁减少井下复杂情况的发生。