

(OSPW) لمعالجة المياه المتأثرة بعملية الرمال النفطية (PACl) polyaluminum. هذه الدراسة في تطبيق كلوريد آل13. 6٪. تستخدم هذه المخثرات بشكل شائع في معالجة المياه مع الأنواع الأكثر فعالية التي تم الإبلاغ عنها على أنها المتاح تجاريا من حيث توزيع أنواع الألومنيوم، PACl باستخدام طريقة المعايرة بالتحليل الحجمي للقاعدة البطيئة ومقارنتها ب ومورفولوجيا الفلوك، كان كلا المخثرين فعالين في إزالة المواد الصلبة العالقة ، حيث حققا إزالة أكثر من 96٪ من العكارة في القيم مع a الخاص بها pK جميع جرعات التخثر المطبقة (0). اختلفت كفاءات إزالة المعادن بين المعادن المختلفة اعتمادا على من 1.6 (تعتمد على OSPW أقل من درجة الحموضة (Ti و Ga و Al و Fe) القيم pKa الكاتيونات المعدنية التي تحتوي على كانت عمليات (Ni و Mg و Ca و Na و K) القيم الأعلى pK الجرعة) تتم إزالتها بأكثر من 90٪ ، في حين أن الكاتيونات ذات إزالة أقل من 40٪. لم تتم إزالة الأحماض النفطية بسبب أوزانها الجزيئية المنخفضة ، والخصائص المحبة للماء في درجة إلى 43. لم يتم Vibrio fischeri الاصطناعي من تأثير تثبيط PACl عند أعلى جرعة تخثر مطبقة تبلغ 3. قتل. OSPW الحموضة التجاري. واستنادا إلى تحليلات نوعية المياه والفلوك، اعتبرت آلية PACl المعالج ب OSPW العثور على انخفاض في السمية ل (هي التشابك في الرواسب (أي التلبد الكاسح OSPW التليف الكيسي السائدة لإزالة الجسيمات أثناء معالجة