

عنوان مقاله:

مطالعه بر روی برخی از حلال های استخراج کننده مورد استفاده برای جداسازی و خالص سازی لیتیم در نمونه های معدنی و رسوبات شورابه ای دریاچه نمک

محل انتشار:

سومین کنگره ملی شیمی و نانوشیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علیرضا دهقان - کارشناسی ارشد شیمی تجزیه ، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، مرکز پژوهش های کاربردی کرج

سمیه ویسه - دکتری شیمی تجزیه ، مسئول آزمایشگاه های شیمی مرکز پژوهش های کاربردی سازمان زمین شناسی

شبثم نجفی

خلاصه مقاله:

امروزه لیتیم و ترکیبات آن کاربردهای صنعتی بسیاری در باتری های لیتیمی، تهیه فولاد و آلومینیوم، شیشه های مقاوم به گرما و غیره دارد. در سال های اخیر تقاضای بازار های جهانی برای تولید لیتیم به سرعت افزایش یافته است. این فلز از آب های معدنی چشمه ها، استخراج آب شور و پساب شورآبه ها استخراج شده و یا از طریق الکترولیز لیتیم کلرید مذاب تولید می شود. بنابراین مطالعه روش های خالص سازی و جداسازی لیتیم نقش مهمی در رفع ناخالصی های فلزی از محصول نهایی دارد. رفع این مشکلات نیازمند به کارگیری روش های کاربردی در طول انجام فرایند است. مطالعه حاضر، روش های جداسازی و خالص سازی لیتیم به وسیله حلال های استخراج کننده را مورد بررسی قرار می دهد. در استخراج حلالی، استخراج به وسیله تشکیل کمپلکس، استخراج اسیدی و استخراج حلال پوشی به وسیله محلول های استخراج کننده مختلف مورد بررسی قرار می گیرد. استخراج حلالی لیتیم به وسیله محلول های استخراج کننده شامل تری اکتیل فسفین اکسید TOPO، تری بوتیل فسفات TBP و اثر هم افزایی دی کتون ها مورد بررسی قرار گرفته اند

کلمات کلیدی:

لیتیم، حلال استخراجی، جداسازی، کمپلکس، تری اکتیل فسفین اکسید، تری بوتیل فسفات، نمونه های معدنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1044120>

