

عنوان مقاله:

انتخاب حلال مناسب جهت استخراج سوخت مایع نوین دیمتیل-آمینواتیل آزید DMAZ از فاز آبی

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شهرام قنبری پاکدهی -

علیرضا شاه نظر -

فاطمه سادات شریعتمدار -

عبدالحمید اسدی -

خلاصه مقاله:

دیمتیلآمینواتیلآزید (DMAZ) سوخت مایع نوینی است که در سالهای اخیر بدلیل خصوصیات مناسب شیمی فیزیکی، بالستیکی، ایمنی، و محیطزیستی مورد توجه قرار گرفته است. این سوخت غیرسرطنازاست و میزان سمیت آن حدود 12 برابر کمتر از دیمتیلهیدرازینا متقارن (UDMH) و حدود 11 برابر کمتر از منومتیلهیدرازین (MMH) میباشد که اثرات آلاینده به مراتب کمتری بر محیط زیست دارد. لذا از این سوخت به عنوان سوخت سبز نیز یاد میشود و جایگزین مناسبی برای مشتقات هیدرازینی در صنایع هوا و فضا به شمار میآید. محصول فرآیند سنتز DMAZ شامل دو فاز آلی و آبی میباشد. فاز آلی، غنی از DMAZ بوده و تنها حاوی 2-3 درصد وزنی آب میباشد درحالیکه فاز آبی آن، غنی از آب به همراه مقادیری از DMAZ و محلول چند نمک میباشد. به دلیل اهمیت و بازیابی این مقدار از سوخت در فاز آبی، مطالعه ای جهت بازیابی آن انجام گرفت که در نهایت پس از بررسیهای فراوان، فرایند استخراج مایع مایع به دلیل راحتی فرایند، تمهیدات اقتصادی، و مسائل ایمنی انتخاب گردید. در این مقاله، به مطالعه و انتخاب بهترین حلال جهت جداسازی DMAZ از فاز آبی پرداخته شد که در نهایت، حلال دیکلرومتان (DCM) به عنوان بهترین حلال جهت استخراج DMAZ از پساب موجود مورد تأیید قرار گرفت. این تحقیق، پژوهشی نوین در راستای تولید سوخت مایع DMAZ میباشد.

کلمات کلیدی:

سوخت مایع دیمتیلآمینواتیلآزید (DMAZ) استخراج مایع مایع دیکلرومتان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212069>

