

عنوان مقاله:

سنتز و شناسایی نانو ساختارهای جدید بر پایه بور و بررسی کاربردهای غشایی آنها در تصفیه آب

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی شیمی کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

شیرین دانش نیا - دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

یعقوب منصورپناه

محسن عادل

خلاصه مقاله:

امروزه، به دلیل رشد نگرانیهای محیطی برسر افزایش استفاده از رنگها در سنتز، چاپ، منسوجات و غذا، حل مشکلات محیطی ضروری است. سمیت، زیست تخریب پذیری پایین و حلالیت بالا در آب، مشکلات اصلی رنگهای کاتیونی هستند. بورونیتريد ساختاری لایه لایه شبیه گرافن و نانو لوله های کربنی که پایدار در هوا و به کندی در آب هیدرولیز میشود. توسعه سنتز نانو ساختارهای بورونیتريد برای مطالعات بنیادین ساختارهای یک و چند لایه و نانو کامپوزیت هایی با خواص مکانیکی و فیزیکی در تصفیه آب قابل توجه میباشد. نانو ساختارهای جدید بر پایه بور به عنوان جاذبهای قوی و موثری برای تصفیه آب هستند. در این رساله سنتز و شناسایی نانو ساختارهای جدید بر پایه بور و سپس بررسی خصوصیات حذف رنگ آنها از آب بررسی شد. برای بررسی مورفولوژی سطح و ساختار شیمیایی نانو ساختارهای بورونیتريد از روشهای SEM، XRD، XPS، TGA، FTIR و BET استفاده گردید. در این کار تحقیقاتی، نانوذره سیکلوپنتا دی انیل متصل شده به بورونیتريد در غشا برای تصفیه آب بکار گرفته شد.

کلمات کلیدی:

بورونیتريد، سیکلوپنتادی انیل، غشاهای لایه نازک، اسمز مستقیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/957093>

