

عنوان مقاله:

ضد یخ های بیولوژیک، گامی بزرگ در جهت توسعه پایدار

محل انتشار:

اولین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی محیط زیست، انرژی و صنعت پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فهیمه سادات محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی- بیوتکنولوژی، دانشگاه مالک اشتر

ولی الله بابایی پور - هیئت علمی پژوهشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه مالک اشتر

خلاصه مقاله:

تجمع یخ و برف در معابر، بزرگراه ها و فرودگاه ها در فصل زمستان باعث شده است تا از مواد یخ زدا برای جلوگیری از حوادث ناشی از لغزندگی استفاده شود. سدیم کلرید و دیگر نمک های کلریدی برای یخ زدایی بسیار موثر بوده و ارزان قیمت می باشند. ولی استفاده از این مواد یخ زدا اثرات زیست محیطی متعددی مثل آلودگی آب های سطحی، آب های زیرزمینی، تغییر بافت خاک و آسیب به گونه های گیاهی، خوردگی بتن و فلزات را در بردارد. این موضوع باعث شده است تا به منظور گام برداشتن در جهت توسعه پایدار، دانشمندان به دنبال مواد یخ زدا جایگزینی باشند که حداقل اثرات زیست محیطی را داشته و تولید آن از نظر اقتصادی به صرفه باشد. فرآورده های زیستی ضد انجماد بدلیل خورنده نبودن، عملکرد بالا و زیست تخریب پذیری آنها باعث شده بعنوان جایگزین مناسب در چند سال اخیر مورد توجه قرار گیرند. از این رو در این مقاله سعی می شود ضمن معرفی انواع ضد یخ های زیستی، جنبه های مختلف تولید، مزایا و معایب آن ها مورد نقد و بررسی قرار گرفته و در آخر راهکار مناسب برای تولید و کاربرد آن ارائه شود.

کلمات کلیدی:

ضد یخ زیستی، منابع تجدید پذیر، زیست تخریب پذیری، خورنده، آلودگی، زیست محیطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/230782>

