

عنوان مقاله:

مروری بر روش تهیه، ساختار شیمیایی، ویژگی ها، مشتقات و کاربردها کیتین و کیتوزان

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مهرآسا باکوئی - دانشجوی مهندسی صنایع غذائی کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

رضا فرهمندفر - استادیار، گروه علوم و صنایع غذائی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

کیتین و کیتوزان زیست پلیمرهای با ویژگیهای منحصر به فرد شیمیایی و مکانیکی بوده، زیست تخریبپذیر و سازگار با سلول های زیستی هستند. این پلیمرها توانائی ساختاری بسیار زیاد برای تغییر و اصلاح شیمیایی دارند. آنها در ساختار خود شمار زیادی گروههای جانبی آمینی و اکسیدشده دارند که این امکان را به آنها میدهد تا در واکنشهای مختلف شرکت کرده و مشتقات متنوع تجاری و صنعتی با ویژگیهای زیستی بی نظیر در زمینه های گوناگون را تولید کنند. کیتین و کیتوزان بطور قابل توجهی پرمصرف بوده و جزو مواد زیستی امیدبخش در زمینه های کشاورزی، صنایع غذایی، پزشکی و دارو هستند. برای نمونه، در مهندسی بافت و صنایع دارویی از جمله انتقال و رهایش دارو و درمان سرطان، در کشاورزی و تهیه مواد غذایی، ساخت لوازم آرایشی، مهندسی آب، پدیده تراوش و ... استفاده می شوند. کیتوزان، مشتق اسیل زدا شده کیتین بوده که پلیمری مفید و زیست فعال شگفت انگیز است. امروزه پژوهشهای گسترده ای در مورد ساختار، خواص و کاربردهای کیتوزان در صنایع مختلف و در زمینه های کشاورزی، مهندسی بافت، داروسازی و پزشکی صورت گرفته است. با عنایت به اهمیت موضوع و گستردگی کاربرد این دو ماده، این پژوهش در پی آن است تا جنبه های مهمی از یافته های دانشمندان در مورد کیتین و کیتوزان و مشتقات آن ها را با مرور منابع و مقالات علمی گردآوری و ارائه نماید. امید است «بستری برای آشنائی دانش پژوهان و رهیافتی جهت تحقیقات پژوهشگران گردد.

کلمات کلیدی:

کیتین، کیتوزان، استیل زدائی، مهندسی بافت، کامپوزیت، هیدروژل، غشاء تراوا، تراوش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/909935>

