



شیمه کربوهیدرات‌های مواد غذایی

Chemistry of Food Carbohydrates

سرپرست نویسندگان: عباس نمدی پور
نویسندگان: مهین راهداری / سامان رحیمی

ناشر: انتشارات خادم الرضا
طراح جلد و صفحه‌آرا: مرتضی فتح‌اللهی
چاپ: کوثر / صحافی: نوبت / نوبت چاپ: اول / تابستان ۱۴۰۲
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

برای اطلاع از قیمت به سایت انتشارات خادم الرضا مراجعه فرمایید:
khademolreza.com

100000

شابک: ۳-۲۳۸-۲۰۶-۶۰۰-۹۷۸

ارتباط با ما:

ق.م. خیابان صفایه (پهنای)، انتهای کوچه ۷۸، پلاک ۲۸۴

۳۷۱۹۵-۱۱۱۹

صندوق پستی

@khademolreza

صفحه اینستاگرام

نمایش تصاویر، معرفی کتابها و مطالب مرتبط با انتشارات

@khademolreza

کانال سروش

اطلاع‌رسانی آخرین اخبار و تازه‌های نشر

۰۲۵ - ۳۷۷۲۶۱۶۵ - ۳۷۷۲۲۱۲۲

۰۹۱۲ ۷۴۶ ۱۲۰۵ - ۰۹۱۲ ۲۵۱ ۳۶۸۹

فروشگاه مجازی khademolreza.com

با امکان خرید محصولات و بهره‌مندی از تخفیف ویژه

۳۰۰۰۱۹۱۶۰

سامانه پیامکی

عضویت در باشگاه مخاطبین با ارسال عدد ۱۱۲

تمامی حقوق این اثر برای نویسندگان محفوظ است؛ و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ، برداشت و کپی‌برداری تمام یا قسمتی از این اثر را خواه به صورت چاپ، فتوکپی و جزوه، ندارد. متخلفین به موجب بند (۵) از ماده‌ی (۲) قانون حمایت از حقوق ناشران و مؤلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

تقدیم ہے:

آنان کہ وجودمان بزم کدی و وجودشان نیست
پدران و مادران عسکریان
به پاس تمام زحمات بی دریغتان سپاس

- سرشناسه : راهداری، مهین، ۱۳۷۱-
عنوان و نام پدیدآور : شیمی کربوهیدرات های مواد غذایی = /Chemistry of food carbohydrates
مشخصات نشر : نویسندگان مهین راهداری، سامان رحیمی؛ سرپرست نویسندگان عباس نمدی پور.
مشخصات ظاهری : قم: خادم الرضا، ۱۴۰۲.
شابک : ۳۴۴ ص.: مصور، جدول، نمودار، وزیری
وضعیت فهرست نویسی : 978-600-206-238-3
یادداشت : فیبا
یادداشت : واژه نامه.
موضوع : کتابنامه: ص. ۳۲۷ - ۳۴۴.
کربوهیدرات ها
Carbohydrates
مواد غذایی -- کربوهیدرات ها
Food -- Carbohydrate content
شناسه افزوده : راهداری، سامان، ۱۳۶۹-
شناسه افزوده : نمدی پور، عباس، ۱۳۷۰-
رده بندی کنگره : QD۳۲۱
رده بندی دیویی : ۵۴۷/۷۸
شماره کتابشناسی ملی : ۹۲۸۰۳۵۲
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا



فهرست مطالب

۱۳	..... مقدمه
	فصل ۱
	مونوساکاریدها / ۲۵
۱۵	..... مقدمه
۱۷	..... ساختارهای پایه‌ای مونوساکاریدها
۱۸	..... آلدوزها و کتوزها
۲۱	..... قندهای نوع D در برابر قندهای نوع L
۲۵	..... روش‌های مختلف نشان دادن ساختارهای قندی (فیشر، هاورث، میلز و ساختارهای کنفورماسیونی)
۲۷	..... اشکال حلقه‌ای قندها
۳۰	..... فرم هاورث
۳۳	..... کنفورماسیون مونوساکاریدها
۴۲	..... ترانسفورماسیون شیمی فضایی
۴۲	..... موتاروتاسیون
۴۶	..... ساختار و فعالیت نوری
۴۸	..... انولیزاسیون و ایزومریزاسیون:
۴۹	..... مونوساکارید موجود در طبیعت
۴۹	..... واکنش مونوساکاریدها و ساختارهای کربوهیدرات‌های مشتق شده
۵۰	..... واکنش‌های اکسیداسیون و احیا
۵۷	..... قندهای دئوکسی
۵۸	..... قندهای آمینه و گلیکوزیل آمین‌ها

www.ketab.ir

۹	استرها و اترهای قندی
۷	واژگان

فصل ۲

دی ساکاریدها و الیگوساکاریدها / ۶۹

۹	مقدمه
۲	دی ساکاریدها
۷	کنفورماسیون دی ساکاریدها
۸	الیگوساکاریدها
۰۰	الیگوساکاریدهای حلقوی
۰۲	منشا الیگوساکاریدها
۰۴	تعیین کد (مختصر نویسی)

فصل ۳

پلی ساکاریدها / ۱۱۳

۳	مقدمه
۴	اسامی پلی ساکاریدها
۵	ساختارها و طبقه بندی عمومی
۵	تعیین ساختارها
۹	پلی ساکاریدهای خطی و منشعب
۳۱	متوسط وزن مولکولی
۳۴	عوامل مؤثر بر قابلیت استخراج و حلالیت منبع اصلی پلی ساکاریدها
۳۵	استخراج پلی ساکاریدها
۴۱	خالص سازی و جز به جز کردن پلی ساکاریدها
۴۳	معیارهای خلوص
۴۴	اصلاحات ساختاری
۴۶	واکنش‌های شیمیایی:
۵۴	اصلاحات فیزیکی
۵۵	اصلاحات چندگانه

فصل ۴

ویژگی‌های پلی ساکاریدها / ۱۵۶

۵۶	مقدمه
۵۸	جذب آب توسط پلی ساکاریدها

۱۶۰	گذار شیشه ای پلی ساکاریدها
۱۶۲	حل پذیری پلی ساکاریدها
۱۶۴	انحلال پلی ساکارید
۱۶۶	روش هایی برای انحلال پلی ساکاریدها
۱۶۸	خصوصیات محلول های پلی ساکارید
۱۷۱	مارییج های تصادفی

فصل ۵

پلی ساکاریدهای دیواره سلولی گیاهی / ۱۷۵

۱۷۵	مقدمه: چرا دیواره های سلولی گیاهی مهم هستند؟
۱۷۷	سلولز
۱۸۰	همی سلولزها
۱۸۰	زایلوگلوکان ها
۱۸۱	هتروزایلان
۱۸۲	(1→3),(1→4)-B-D-GLUCANS
۱۸۲	مانان ها
۱۸۲	پلی ساکاریدهای پکتیکی
۱۸۶	برهمکنش بین پلی ساکاریدها و سلولزها
۱۸۶	ساختار دیوار سلول گیاهی
۱۸۸	واژگان

فصل ۶

ترکیبات قندی مواد غذایی / ۱۸۹

۱۸۹	مقدمه
۱۹۰	محتوای قندی مواد غذایی
۱۹۱	ترکیب شیرین کننده ها
۱۹۱	نیشکر و چغندر قند
۱۹۳	عسل
۱۹۳	شیرین کننده های نشاسته ای
۱۹۴	شریت ذرت
۱۹۴	شریت ذرت با فروکتوز بالا (HFCS)
۱۹۴	فروکتوز کریستالی
۱۹۵	مالتودکسترین ها
۱۹۵	شریت اینولین
۱۹۵	ترکیب قندی میوه ها و آب میوه ها