

به نام خدا

پایداری ترمودینامیکی الفا-لاکتوگلوبولین در حضور
بتائین و سارکازین و تری متیل-N اکسید

نگارنده: سرور جدبابایی

انتشارات گیوا

سرشناسه	: جدیابایی، سرور، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: پایداری ترمودینامیکی الف-لاکتوگلوبولین در حضور بتایین و سارکازین و تری متیل N-اکسیدانگازنده سرور جدیابایی
مشخصات نشر	: تهران: گیوا، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۷۴ص.
شابک	: 978-600-451-151-3
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: لاکتالیومین
رده بندی کنگره	: QP۵۵۲ / ج ۴ ۱۳۹۶
رده بندی دیویی	: ۵۷۲/۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۸۶۳۷۹

عنوان کتاب	: پایداری ترمودینامیکی الف-لاکتوگلوبولین در حضور بتایین و سارکازین و تری متیل N-اکسید
مؤلف	: سرور جدیابایی
ناشر	: انتشارات بین الدلی گیوا
همکار ناشر	: باشگاه علمی پژوهشی گیوا
مشاور پژوهشی	: روح الله تقی نژاد
ناظر فنی	: سیده محبوبه حسینی
صفحه آرا و طراح جلد	: آدینه کبرایی
سال و نوبت چاپ	: ۱۳۹۵ / اول
شمارگان	: ۱۰۰۰
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۵۱-۱۵۱-۳
قیمت	: ۱۰۰,۰۰۰ ریال
آدرس	: میدان انقلاب، ضلع شمال غرب میدان، جنب بانک رفاه، پلاک ۵۹، طبقه ۲، واحد شرقی
تارنما	: www.sadako.ir

فهرست مطالب

فصل اول:

مقدمه و کلیات

۹	اسید آمینه
۱۱	پروتئین
۱۳	ساختار پروتئین ها
۱۳	ساختار اول
۱۴	ساختار دوم
۱۴	ساختار مارپیچی
۱۵	ساختار چین دار
۱۶	ساختار سوم
۱۷	ساختار چهارم
۱۸	پایداری پروتئین
۲۰	نیروهای مؤثر در پایداری پروتئین
۲۰	برهم کنش های الکتروستاتیک
۲۱	برهم کنش های واندروالس و هیدروژنی
۲۱	اثر آبگریزی در پروتئین
۲۲	برهمکنشهای آب گریز
۲۵	روشهای مطالعه ی پایداری پروتئین
۲۵	تکنیک های مطالعه پایداری پروتئین ها
۲۶	اندازه گیری پایداری ترمودینامیکی پروتئین به واسطه ی غیرطبیعی شدن
۲۷	اندازه گیری پایداری ترمودینامیکی پروتئین به واسطه ی غیرطبیعی شدن در اثر عوامل شیمیایی

- ۲۸..... اندازه گیری پایداری ترمودینامیکی پروتئین به واسطه ی غیرطبیعی شدن در اثر حرارت
- ۳۱..... پایدارسازی پروتئین ها
- ۳۳..... آلفا -لاکتالبومین
- ۳۴..... ساختار آلفا -لاکتالبومین
- ۳۶..... غیر طبیعی شدن آلفا لاکتالبومین (حالت کره گداخته)
- ۳۷..... اسمیت ها
- ۳۹..... اثرات اسمیت ها بر پایدارسازی پروتئینها
- ۴۵..... بتائین
- ۴۶..... سارکوزین
- ۴۶..... تری متیل آمین -N-آزید (TM₃N)
- ۴۷..... کاربرد طیف سنجی فرابنفش و رزونی از ماکرو و لکول های حیاتی
- ۴۷..... اهداف

فصل دوم

مواد روشن ها

- ۵۱..... مواد مورد استفاده
- ۵۱..... دستگاه ها
- ۵۱..... اسپکتروفتومتر دو پرتویی ماوراء بنفش - مرئی ۲۵ aLambd
- ۵۱..... ترازوی دیجیتال
- ۵۱..... pH متر
- ۵۱..... همزن مغناطیسی
- ۵۲..... تهیه مواد و محلولهای لازم
- ۵۲..... تهیه ۲۵۰ میلی لیتر محلول بافر ۵۰ میلی مولار گلیسین، PH=۲
- ۵۲..... تهیه محلولهای ۱/۲۵ مولار از اسمیت ها
- ۵۲..... روشها

۵۲ اندازه گیری غلظت محلول پروتئین

۵۳ تعیین منحنی های غیرطبیعی شدن حرارتی آلفا-لاکتالبومین

فصل سوم

نتایج مطالعه

۵۷ غیرطبیعی شدن گرمایی پروتئین آلفا - لاکتالبولین

تجزیه و تحلیل داده های تجربی فرایند غیرطبیعی شدن گرمایی پروتئین آلفا - لاکتالبولین و استخراج پارامترهای

۵۷ ترمودینامیکی پایداری

۶۹ منابع