

مجموعه علوم و صنایع غذایی

تکنولوژی روغن

www.ketab.ir

سرشناسه	:	عرب‌نیا، محمدرضا، ۱۳۵۹ - گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور	:	تکنولوژی روغن / گردآورنده محمدرضا عرب‌نیا.
مشخصات نشر	:	تهران: سنجش و دانش، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	:	۲۳۰ ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۲۳۲-۲۴۸-۷
یادداشت	:	بالای عنوان: مجموعه علوم و صنایع غذایی: تکنولوژی روغن.
عنوان دیگر	:	مجموعه علوم و صنایع غذایی: تکنولوژی روغن.
موضوع	:	روغن و چربی - تجزیه و تحلیل
موضوع	:	روغن و چربی - تجزیه و تحلیل - راهنمای آموزشی (عالی)
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۰ ت ۸ / ۴۴ / TP۶۷۰
رده بندی دیویی	:	۶۶۴/۳
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۵۱۵۸۰۰

(مجموعه علوم و صنایع غذایی) - تکنولوژی روغن

محمدرضا عرب‌نیا	گردآورنده:
انتشارات سنجش و دانش	ناشر:
امید خندانی	طراح جلد:
اول، ۱۳۹۰	نوبت چاپ:
۱۵۰۰ نسخه	تیراژ:
۱۵۰۰ تومان	قیمت:
۹۷۸-۶۰۰-۲۳۲-۲۴۸-۷	شابک:
نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان دانشگاه، تقاطع روانمهر، پلاک ۱۲۶، ساختمان سنجش و دانش	
تلفن: ۰۲۱-۶۱۲۶	

www.sanjesh.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ می باشد. ۵۵۵

فهرست مطالب

۹	بخش اول: ساختمان و ترکیب روغن‌ها و چربی‌ها
۱۰	ساختمان و ترکیب چربی‌ها و روغن‌ها
۱۰	گلیسریدها
۱۲	اسیدهای چرب Fatty acids
۱۳	سیستم نامگذاری Geneva
۱۴	اسیدهای چرب چند غیر اشباعی کونژوگه و غیر کونژوگه
۱۴	اسیدهای چرب اشباع شده
۱۷	اسیدهای چرب غیر اشباعی
۱۹	اسیدهای چرب با بیش از یک بند دوگانه
۲۰	اسیدهای چرب با ساختمان غیر معمول
۲۱	اسیدهای هیدروکسی: Hydroxy acids
۲۱	اسیدهای acetylenic
۲۲	اپوکسی اسیدها: epoxy acids
۲۳	سیکلو پنتننویید اسیدها Cyclopentenoid acids
۲۳	هیدنو کارپیک اسید hydnocarpic acid
۲۳	اسید گورلیک Gorlic acid
۲۳	فورانونیید اسیدها Furanoid acids
۲۴	اسیدهای چرب تولید شده مصنوعی artificially produced fatty acids
۲۴	ترکیبات غیر گلیسریدی روغن‌ها و چربی‌ها Non glyceride component of fats and oils
۲۶	اسفنگومیلین‌ها sphingomyelins
۲۸	لیپوزیتول‌ها یا فسفاتیدهای اینوزیتول Lipositol or inositol
۲۸	رافینوز و پنتوزانها Raffinose & Pentosans
۲۹	استرول‌ها (Sterols)
۲۹	ساختمان و نام تعدادی از استرول‌ها
۳۱	تری ترپن الکل‌ها Tri terpone Alcohols
۳۱	الکل‌های چرب Fatty alcohols
۳۱	نیدرو کربن‌های بیرنگ colorless Hydrocarbons
۳۲	ترکیباتی که در ظاهر چربی اثر می‌گذارند components affecting the appearance of fats
۳۳	ترکیباتی که در پایداری روغن‌ها مؤثرند components affecting the stability of oils
۳۳	توکوفرول‌ها tocopherols
۳۴	سایر آنتی اکسیدان‌ها other antioxidants
۳۷	مواد معدنی Mineral content
۳۸	بخش دوم: واکنش‌های چربی‌ها و اسیدهای چرب

- ۲۸ Reaction of fats and fatty acids واکنشهای چربیها و اسیدهای چرب
- ۴۰ inter esterification اینتر استریفیکاسیون
- ۴۰ type of intersterification انواع اینتر استریفیکاسیون
- ۴۵ (halogenation) هالوژناسیون
- ۴۷ اکسیداسیون روغن ها و چربی ها
- ۴۸ Termination (خاتمه) مرحله سوم
- ۴۹ «سرعت واکنش های اتو اکسیداسیون در رابطه با ترکیب روغن ها و چربیها»
- ۵۰ اثر حرارت بر اکسیداسیون
- ۵۱ tertiary oxidation product محصولات سومین اکسیداسیون چربیها
- ۵۲ antioxidants, prooxidants, synergists آنتی اکسیدانها و پرو اکسیدانها و سینرژیست ها
- ۵۵ سینرژیست ها
- ۵۶ غلظت اپتیم اسید سیتریک در روغن
- ۵۶ quenchers خاموش کننده ها یا
- ۵۷ راههای عملی تعیین رانسیدیتی
- ۵۷ تست های دیگر
- ۵۸ T.B.A test آزمایش اسید تیوباریتوریک
- ۵۸ Ansidine value عدد آنیزیدین
- ۵۹ totox value عدد توتکس
- ۵۹ تعیین مقاومت چربیها در مقابل رانسیدیتی اکسیدانتو
- ۵۹ stability test تست های پایداری
- ۶۰ scheal oven test تست آون
- ۶۰ oxygen bomb method روش بمب اکسیژنی
- ۶۱ راههای جلوگیری از رانسیدیتی
- ۶۱ flavor reversion برگشت طعم
- ۶۲ استفاده از خاموش کنند های سینگلت اکسیژن
- ۶۳ polymerization پلی مریزاسیون
- ۶۳ بخش سوم: نگهداری منابع گیاهی و حیوانی روغن ها و چربیها
- ۶۳ ذخیره سازی (نگهداری در انبار) و خشک کردن دانه های روغنی
- ۶۳ Storage and drying of oil seeds
- ۶۳ effect of moisture and temperature اثر حرارت و رطوبت
- ۶۵ (receipt and drying of oil seed) دریافت و خشک کردن دانه های روغنی
- ۶۷ خشک کن ها (Dryers)
- ۶۸ storage condition شرایط ذخیره سازی دانه های روغنی
- ۶۸ انتخاب انبار مناسب برای دانه های روغنی
- ۷۲ هوا دهی «aeration»
- ۷۵ فساد و نگهداری مواد روغنی به غیر از دانه های روغنی
- ۷۵ oil - bearing fruit میوه های روغنی
- ۷۷ بخش چهارم: استخراج روغن ها و چربیها از منابع گیاهی و حیوانی
- ۷۷ extraction of fast & oils استخراج چربیها و روغن ها

۷۹	mechanical pre treatment	پیش عملیات مکانیکی
۷۹	preparation of animal materials	آماده سازی مواد حیوانی
۷۹	cleaning	آماده سازی دانه های روغنی
۸۰	(separation of hulls)	پوست کنی : (dehulling) و جدا کردن پوسته ها
۸۲	reduction of oil seeds	کاهش (اندازه و ضخامت) دانه های روغنی
۸۵	heat treatment of oil bearing materials	عملیات حرارتی مواد روغن دار
۸۵	rendering of animal fat	گنداختن چربی های حیوانی
۸۶	method of rendering	روش های گداز
۸۶	wet rendering	گداز مرطوب
۸۸	cooking of oil seeds	پخت دانه های روغنی
۸۹	effect on quality of oil & oil cake	اثر بر روی کیفیت روغن و کیک روغن
۹۰	stack cookers	دیگ های پخت چند طبقه
۹۱	mechanical expression of oil	استخراج روغن با فشار مکانیکی
۹۲	open type presses	پرس های نوع باز
۹۴	closed type presses	پرس های نوع بسته
۹۴	pot press	پرس دیگی
۹۵	continuous pressing	فشردن مداوم
۹۵	(Solvent extraction)	استخراج با حلال
۹۷	Principle and theory	تئوری و اصول
۹۷	Methods of achieving contact with solvent	روشهای تماس دادن با حلال
۱۰۰	Type of extractor	انواع اکستراکتور
۱۰۱	Continuous extra ctors	اکستراکتورها مداوم
۱۰۱	Percolation- type extractor	اکستراکتور نوع پرکولاسیون
۱۰۲	Rotocell	اکستراکتور نوع رو توسل
۱۰۲	(immersion - type extractors)	اکستراکتورهای نوع غوطه وری
۱۰۳	(Recovery of Solvent)	باز یابی حلال
۱۰۵	حلال گیری از فلیک هایی که روغن آنها استخراج شده است	
۱۰۷	(extraction of olive oil)	استخراج روغن زیتون
۱۰۷	(extraction of palmoil)	استخراج روغن پالم
۱۰۹	بخش پنجم : تصفیه و رنگ بری	
۱۱۰	(Ripening and Decoloring)	تصفیه و رنگبری
۱۱۱	جنبه های کلی روشهای تصفیه و رنگبری	
۱۱۵	(repining Losses)	آفت های تصفیه
۱۱۷	شرایط آزمایش	
۱۱۷	: applications	موارد کار برد
۱۱۹	desliming or degumming	صمغ گیری و حذف مواد لزج
۱۲۱	acidrefining	تصفیه اسیدی
۱۲۲	Alkali refining	تصفیه قلیایی

۱۲۲	refining with costic soda تصفیه با سود کوستیک
۱۲۴	Batch refining by the dry Method خشک تصفیه غیر مداوم (بج) با روش خشک
۱۲۶	Batch refining by the Wet Method مرطوب تصفیه بج با روش مرطوب
۱۲۶	تصفیه مداوم کوستیکی
۱۳۰	the Refining process فرایند تصفیه
۱۳۲	rerefining تصفیه مجدد
۱۳۲	bleaching رنگبری
۱۳۳	bleaching by adsorption رنگبری بوسیله جذب سطحی
۱۳۳	adsorbents جاذب های سطحی
۱۳۵	تئوری جذب
۱۳۶	اثرات رنگبری و عوامل موثر در رنگبری
۱۳۷	Batch bleaching رنگبری نا پیوسته
۱۳۹	Continuous bleaching رنگبری پیوسته یا مداوم
۱۴۳	بخش ششم نیدروژناسیون و بی بو کردن روغن ها و چربی ها
۱۴۴	Hydrogenation نیدروژناسیون
۱۴۷	Selectirity سلکتیویته
۱۴۹	effect of temperature اثر حرارت
۱۵۱	effect of pressure اثر فشار
۱۵۳	effect of Agitation اثر همزدن
۱۵۴	Catalyst concntration غلظت کاتالیست
۱۵۵	تجهیزات نیدروژناسیون
۱۵۵	سیستم رسیر کولاسیون
۱۵۷	سیستم نوع بسته
۱۶۰	حذف فلزات از روغن های نیدروژنه
۱۶۰	بعضی از اثرات نیدروژناسیون بر روی روغن ها
۱۶۱	اثر نیدروژناسیون بر قوام و نقطه ذوب روغن ها
۱۶۳	Dipolar cells سل های دو قطبی
۱۶۷	deodoriztion بو زدایی یا بی بو کردن روغن
۱۶۹	حمل روغن توسط بخار استریپتنگ و افت ناشی از آن
۱۷۰	تجهیزات بی بو کننده
۱۷۱	سرد کردن روغن
۱۷۲	Batch dcodorization بو زدایی بج یا ناپیوسته
۱۷۳	خلاصه تکنولوژی روغن
۱۷۳	اسیدهای چرب غیر اشباع:
۱۸۱	لیپیدهای غیر صابونی شونده
۱۸۳	خواص فیزیکی و شیمیایی مهم روغن ها
۱۸۴	روغن پنبه دانه
۱۸۶	ترکیب روغن پنبه دانه
۱۸۶	ویژگیهای شیمیایی مهم روغن پنبه دانه

۱۸۷	روغن سویا.....
۱۹۰	استخراج روغن سویا.....
۱۹۱	مراحل استخراج روغن از آفتابگردان :.....
۱۹۴	مراحل فرآوری دانه های روغنی و استخراج روغن.....
۱۹۸	عمل حرارتی (پختن) :.....
۱۹۹	استخراج روغن از دانه های روغنی.....
۲۰۲	انواع اکستراکتورها.....
۲۰۳	اکستراکتور های چرخشی (Rotary Extractor) :.....
۲۰۴	سیستم های بازیابی حلال از کنجاله :.....
۲۰۶	تاثیر تصفیه و سایر فرایندها بر ناخالصیهای خاص.....
۲۰۹	روشهای خنثی سازی.....
۲۱۳	ویژگیهای خاک رنگبر و سایر جاذبها.....
۲۱۷	عوامل موثر در افت در دستگاههای بی بوکننده.....
۲۲۲	اهداف هیدروژناسیون.....
۲۲۳	عوامل موثر در پیشرفت هیدروژناسیون.....
۲۲۵	عوامل موثر در هیدروژناسیون و میزان بوکتیو.....
۲۲۶	شرایط احیاء و رسوب نیکل.....

www.ketab.ir