



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۵۷۵۹

تجدید نظر دوم

ISIRI

5759

2nd. Edition

گلاب - ویژگی ها

Rose water-Specifications

ICS:71.100.60

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

1- International Organization for Standardization

2 - International Electro technical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد " گلاب - ویژگی ها "

سمت و/یا نمایندگی

رئیس:

جزایری، مریم
(فوق لیسانس مهندسی صنایع غذایی)

دبیر:

ثابت، فرح ناز
(فوق لیسانس بیوشیمی)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

انصاری، حمید
(لیسانس شیمی)

بازرگانی، مجید
(لیسانس شیمی)

باقر پور، امیر
(لیسانس شیمی)

جهانی، محسن
(فوق لیسانس شیمی)

خیمه کبود، مهین
(فوق لیسانس میکروبیولوژی)

دهدشتی حقیقت، حمیدرضا
(فوق لیسانس شیمی)

سر افراز، راضیه
(لیسانس صنایع غذایی)

شجاعتی، خاطره
(فوق لیسانس مهندسی شیمی)

کارشناس استاندارد

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان فارس

شرکت آب معدنی پارس

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان فارس

شرکت گلاب زهرا

شرکت محراب قمصر کاشان

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان فارس

شرکت بلورین فارس

شرکت ایران گلاب

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان فارس

شهایان، محمدرضا (لیسانس شیمی)	شرکت شیرین عصاره فارس
صادقی، لیلا (لیسانس شیمی)	شرکت گل سرخ میمند
کاظمینی، سید علی اصغر (لیسانس صنایع غذایی)	آزمایشگاه نظارت بر مواد غذایی، بهداشتی و آرایشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز
کرمی، علی (لیسانس شیمی)	اداره نظارت بر مواد غذایی، آشامیدنی و بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز
کهکشانی، مهرزاد (لیسانس صنایع غذایی)	شرکت ایران گلاب
کیخا، احمد (فوق لیسانس تکنولوژی صنعتی)	پژوهشگاه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
غفاری، علی (لیسانس شیمی)	شرکت زاگرس آبشناس فارس
مستطابی، سیدمحبوب (فوق لیسانس مهندسی صنایع غذایی)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان فارس
منوچهری، روح اله (لیسانس مدیریت)	شرکت ساغر داراب
وزیری، مریم (لیسانس شیمی)	شرکت شیرین عصاره فارس

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با موسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ز	پیش گفتار
۱	۱ هدف
۱	۲ دامنه کاربرد
۱	۳ مراجع الزامی
۱	۴ اصطلاحات و تعاریف
۳	۵ ویژگی ها
۶	۶ نمونه برداری
۶	۷ بسته بندی
۶	۸ نشانه گذاری

پیش گفتار

استاندارد " گلاب-ویژگی ها " نخستین بار در سال ۱۳۵۴ تهیه شد این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط (جامعه ی کنترل کیفیت فارس) برای دومین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در یکهزاروپنجاه و چهارمین جلسه کمیته ملی استاندارد خوراک و فراورده های کشاورزی مورخ ۹۰/۳/۲۵ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود. برای حفظ همگامی و هماهنگی باتحولات و پیشرفت های ملی وجهانی در زمینه صنایع ، علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران درمواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود ، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین ، باید همواره از آخرین تجدید نظر استاندارد های ملی استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۵۷۵۹ : سال ۱۳۸۱ می شود.
استاندارد ملی ایران شماره ۷۳۷ سال ۱۳۷۰ باطل می گردد.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

- ۱- استاندارد ملی ایران شماره ۵۷۵۹: سال ۱۳۸۱، گلاب-ویژگی های فیزیکی و شیمیایی
- ۲- ثابت، فرح نازو همکاران، روش های تشخیص گلاب طبیعی و مصنوعی، اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی فارس، ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- ۳- نتایج آزمون های انجام شده در آزمایشگاه نظارت بر مواد غذایی، بهداشتی و آرایشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ، شرکت های ایران گلاب، ساغر داراب، شیرین عصاره فارس، گل سرخ میمند
سال های ۸۷ الی ۸۹

گلاب - ویژگی ها

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی های فیزیکی و شیمیایی، نمونه برداری، بسته بندی و نشانه گذاری گلاب است.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد برای گلاب مورد مصرف خوراکی، بهداشتی و آرایشی کاربرد دارد.

۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می شوند. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و یا تجدید نظر، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست. معهذا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدید نظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ آخرین چاپ و یا تجدید نظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده مد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۳-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، نمونه برداری از فرآورده های کشاورزی بسته بندی شده که مصرف غذایی دارند.

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷، گلاب - روش های آزمون

۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۷۰، میکروبیولوژی گلاب - ویژگی ها

۳-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه ای مخصوص مواد غذایی، آشامیدنی - ویژگی ها

۳-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته بندی بطری های پلی اتیلن ترفتالات (پی ای تی) برای بسته بندی فراورده های غذایی - ویژگی ها و روش های آزمون

۳-۶ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳، آب آشامیدنی - ویژگی های فیزیکی و شیمیایی

۳-۷ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۱۱، آب آشامیدنی - ویژگی های میکروبیولوژی

۳-۸ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۷۰، بر چسب گذاری مواد غذایی از پیش بسته بندی شده

۳-۹ استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۸۰، آیین کار واحدهای تولید عرقیات

۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۴-۱

گلاب

حاصل تقطیر آبی گل محمدی^۱ (از خانواده گل سرخ^۲) که تازه چیده شده و اسانس اضافی آن از محلول آبی جدا شده است. گلاب به طور مستقیم از تقطیر گل محمدی به دست آمده و در نتیجه دارای خواص غذایی و بهداشتی فراوان است.

یادآوری ۱- گلاب تنها از تقطیر گل برگ های گل محمدی حاصل می شود و لذا مخلوط کردن اسانس های مصنوعی با آب و عرضه به نام گلاب طبیعی غیر مجاز می باشد و تقلب محسوب می شود.

یادآوری ۲- گلاب طبیعی با درصد اسانس بالا را می توان تحت شرایط بهداشتی رقیق و سپس بسته بندی کرد.

۲-۴

اسانس

مواد روغنی معطر فراری است که از بخشهای معطر گیاهان (گل، برگ، ریشه، ساقه و دانه) به روش تقطیر، استخراج با حلال و فشار بدست می آید و شامل ترپن ها، آلدئیدها، استرها، ستن ها، الکل ها و..... می باشد. اسانس ها در الکل محلول بوده و به میزان کمی در آب حل می شوند. به طور کلی اسانس ها به سه دسته طبیعی، مشابه طبیعی و مصنوعی تقسیم می شوند.

اسانس های طبیعی و ترکیبات وابسته، فراورده هایی هستند که از مواد خام گیاهی معطر با یکی از روش های تقطیر، فشردن و یا استخراج با حلال به دست می آیند.

اسانس های مشابه طبیعی، فراورده هایی هستند که حاصل ترکیب مواد اولیه بوده و از نظر بو مشابه اسانس های طبیعی هستند.

اسانس های مصنوعی، فراورده هایی هستند که به طور تجاری از مواد شیمیایی آلی مشابه اسانس های طبیعی تهیه شده و بوی مشابه اسانس های طبیعی دارند.

۳-۴

اسانس گل محمدی

از گل محمدی دو نوع اسانس گرفته می شود. یک نوع اسانس به صورت مستقیم و از تقطیر گل به دست می آید که بسیار گران قیمت است و بیشتر مصرف دارویی دارد. اگر گلاب را دوباره تقطیر کنند اسانس دیگری حاصل می شود که به مراتب ارزان تر است و برای مصارف آرایشی و بهداشتی استفاده می شود. در این حالت وزن مخصوص افزایش یافته و کیفیت کاهش می یابد. برای استخراج اسانس ثانویه، می توان از روش های شیمیایی نیز استفاده کرد ولی به دلیل هزینه زیاد، جز موارد ضروری کمتر استفاده می شود.

۴-۴

عدد اسیدی

مقدار میلی گرم اسید استیک خنثی شده در ۱۰۰ میلی لیتر نمونه است.

۵-۴

عدد استری

1- Rosa damascene mill

2- Rosaceae

مقدار میلی لیتر محلول هیدروکسید پتاسیم ۰/۰۱ نرمال است که برای صابونی کردن استر موجود در ۱۰۰ میلی لیتر نمونه تحت شرایط آزمون لازم است.

۶-۴

عدد یدی

مقدار میلی لیتر ید ۰/۰۱ نرمال که توسط ۱۰۰ میلی لیتر نمونه در شرایط آزمون مصرف می شود.

۷-۴

عدد اکسیداسیون

عدد اکسیداسیون مقدار میلی لیتر پرمنگنات پتاسیم ۰/۰۱ نرمال که در مدت نیم ساعت توسط ۱۰۰ میلی لیتر نمونه در شرایط آزمون مصرف می شود.

۵ ویژگی ها

۱-۵ ویژگی های مواد اولیه

۱-۱-۵ آب جهت تقطیر گلبرگ های گل محمدی

آب مورد استفاده در تهیه گلاب باید مطابق با استانداردهای ملی ایران به شماره ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ باشد.

۲-۱-۵ گل محمدی

برای تهیه گلاب باید از گلبرگ های گل محمدی تازه چیده شده استفاده شود.

یادآوری_ بهتر است چیدن گل ها قبل از طلوع آفتاب انجام شود و حمل و نقل گل های محمدی در دمای ۱۵ درجه سلسیوس انجام و گل ها تا زمان گلاب گیری در شرایط اتاق سرد (۴ درجه سلسیوس تا ۱۰ درجه سلسیوس) نگهداری شوند.

۲-۵ ویژگی های گلاب

۱-۲-۵ ویژگی های فیزیکی و شیمیایی گلاب

۱-۱-۲-۵ جذب نور در ۲۵۰ نانومتر

گلاب طبیعی به دلیل وجود ترکیبات آروماتیک و حلقه بنزنی در ۲۵۰ نانومتر جذب نور نشان می دهد. این ویژگی تنها منحصر به گلاب طبیعی است.

یادآوری مهم- این ویژگی تنها منحصر به گلاب طبیعی است.

۲-۱-۲-۵ ویژگی های فیزیکی و شیمیایی گلاب باید مطابق با جدول ۱ باشد.

جدول ۱ - ویژگی های فیزیکی و شیمیایی گلاب

ردیف	ویژگی ها	حدود قابل قبول	روش آزمون
۱	وضعیت ظاهری	شفاف، روشن، بدون لردورسوب	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۲	بو	بوی مطبوع گل محمدی وفاقدبوی ترشی	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۳	مزه	طعم ویژه گل محمدی سنگین و کمی مایل به تلخی	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۴	وزن مخصوص نسبی در ۲۰ درجه سلسیوس	حداکثر ۰/۹۹۹	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۵	pH	۵/۵ - ۳/۸	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۶	عدد اسیدی (میلی گرم اسید استیک در ۱۰۰ میلی لیتر)	حداکثر ۶	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۷	عدد استری	حداقل ۱	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۸	عدد یدی	حداقل ۸	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۹	عدد اکسیداسیون	حداقل ۱۲۰	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۱۰	مقدار اسانس (میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر)	حداقل ۱۲	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۱۱	نیتريت (میلی گرم در کیلوگرم)	حداکثر ۰/۰۱	استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳
۱۲	نیترات (میلی گرم در کیلوگرم)	حداکثر ۵	استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳
۱۳	سولفات (میلی گرم در کیلوگرم)	حداکثر ۱۰۰	استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳
۱۴	کلور (میلی گرم در کیلوگرم)	حداکثر ۱۰۰	استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳
۱۵	الکل اتیلیک (گرم در ۱۰۰ میلی لیتر نمونه)	حداکثر ۰/۲۵	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۱۶	متانول (میلی گرم در کیلوگرم)	حداکثر ۱۰۰	روش گازکروماتوگرافی

۵-۲-۲ آلاینده های فلزی

مقدار آلاینده های فلزی موجود در گلاب، باید مطابق جدول ۲ باشد.

جدول ۲ - مقدار مجاز آلاینده های فلزی موجود در گلاب

ردیف	نوع آلاینده	حدود مجاز ppm	روش آزمون
۱	آرسنیک	۰/۰۵	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۲	سرب	۰/۱	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷
۳	مس	۰/۴	استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷

۵-۲-۳ ویژگی های میکروبیولوژی

ویژگی های میکروبیولوژی گلاب باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۷۰ باشد.

۵-۲-۴ شرایط تولید

تولید گلاب باید در شرایط بهداشتی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۸۰ انجام شود.

۶ نمونه برداری

نمونه برداری باید مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۲۸۳۶ انجام شود.

۷ روش های آزمون

روش های آزمون گلاب باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۷ انجام شود.

۸ بسته بندی

گلاب را می توان در ظروف شیشه ای مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف پلی اتیلن ترفتالات مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰ و یا ظروف پلی اتیلن از نوع مناسب برای مواد غذایی بسته بندی کرد.

۹ نشانه گذاری

آگاهی های زیر باید به صورت خوانا روی هر ظرف بسته بندی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی و یا زبان کشور خریدار نوشته، چاپ و یا برچسب شود.

۹-۱ نام و نوع فراورده

۹-۲ میزان اسانس

۹-۳ وزن خالص بر حسب گرم یا کیلوگرم

- ۴-۹ شماره سری ساخت
- ۵-۹ تاریخ تولید (روز، ماه ، سال)
- ۶-۹ تاریخ انقضاء قابلیت مصرف (روز، ماه، سال)
- ۷-۹ شرایط نگهداری (درج عبارت "در جای خنک و دور از تابش مستقیم قرار گیرد")
- ۸-۹ نام و نشانی تولید کننده و علامت تجارتي آن
- ۱۰-۹ شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت ،درمان و آموزش پزشکی
- ۱۱-۹ عبارت " ساخت ایران"