ISIRI

13568

1st. Edition

جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد وتحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

استاندارد ملی ایران

۱۳۵۶۸

چاپ اول

میکروبیولوژی مایع و ژل ظرفشویی – ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

Microbiology of Liquid and gel handdishwashing – Specifications and test methods

ICS: 07.100.99;71.100.40

به‌نام خدا

آشنایی با مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک مادهٔ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسهٔ 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 وکوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانهٔ صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، 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 می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیتهٔ 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 درکمیتهٔ ملی طرح و بررسی و درصورت 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 شمارهٔ ۵ تدوین و در کمیتهٔ ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)[1] کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)[2] و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)[3] است و به عنوان تنها رابط[4] کمیسیون کدکس غذایی (CAC)[5] 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 بینالمللی بهره‌گیری می‌شود.

مؤسسهٔ 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 کشو ر 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 درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها و مؤسسات فعال در زمینهٔ مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدورگواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش ، مؤسسهٔ استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامهٔ 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.

---

* موسسهٔ 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

«میکروبیولوژی مایع وژل ظرفشویی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون»

رئیس:	**سمت و/ یا نمایندگی**
روشن طبری، مژده (فوق لیسانس قارچ شناسی پزشکی)	دبیر کمیته بین المللی فرآورده‌های بهداشتی، آرایشی ISO
دبیر:	
مختاری، فهیم دخت (فوق لیسانس ایمونولوژی)	موسسه استاندارد وتحقیقات صنعتی ایران
اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	
ابراهیمی، لیلا (فوق لیسانس میکروبیولوژی)	انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران
اسدی، زهرا (فوق لیسانس میکروبیولوژی)	شرکت گلتاش
امینی، اولدوز (فوق لیسانس انگل شناسی پزشکی)	شرکت آریان کیمیا تک (اکت)
باقری، مریم (دکترای داروسازی)	شرکت سی‌گل
رحیمی فرد، ناهید (دکترای تخصصی میکروبیولوژی)	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی- اداره کل آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو
رضایی، فرزاد (فوق لیسانس میکروبیولوژی)	شرکت مهد تابان

رضایی، مرضیه (فوق لیسانس میکروبیولوژی)	شرکت پاک‌رخ
سیاسی، شمس‌السادات (لیسانس شیمی)	شرکت تولی‌پرس
صمیعی، بیتا (فوق لیسانس میکروبیولوژی)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران
فربود، عفت‌السادات (دکترای تخصصی فارماسوتیکس)	دانشگاه تهران - دانشکده داروسازی
متحدین، پری‌ناز (فوق لیسانس میکروبیولوژی)	شرکت تولیدی و شیمیایی پاکشو
متین‌فر، مهناز (لیسانس شیمی)	مؤسسه استاندارد وتحقیقات صنعتی ایران
میرزایی، محمد (لیسانس شیمی)	شرکت ساینا
مهرپور، رامش (لیسانس صنایع)	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
هاتفی، میترا (دکترای میکروبیولوژی)	شرکت کف(داروگر)

فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
آشنایی با مؤسسهٔ استاندارد	ب
کمیسیون فنی تدوین استاندارد	ج
پیش گفتار	د
۱ هدف و دامنه کاربرد	۱
۲ مراجع الزامی	۱
۳ ویژگی های میکروبیولوژیکی	۲
۴ نمونه برداری	۲
۵ روش آزمون	۲
۶ گزارش آزمون	۲

پیش‌گفتار

استاندارد "میکروبیولوژی مایع و ژل ظرفشویی- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون " که پیش نویس آن درکمیسیون های مربوط توسط مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در دویست و هفتاد و چهارمین اجلاس کمیتهٔ ملی استاندارد میکروبیولوژی و بیولوژی مورخ ۸۹/۱۲/۴ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک مادهٔ ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینهٔ صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع 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 تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیهٔ این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

۱-آزمون‌های انجام شده در آزمایشگاه فراورده‌های بهداشتی- گروه پژوهشی میکروبیولوژی-پژوهشکده غذایی و کشاورزی- ۱۳۸۷

میکروبیولوژی مایع و ژل ظرفشویی – ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میکروبیولوژیکی انواع مایع و ژل ظرفشویی مورد مصرف در شستشوی با دست می‌باشد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود.

در صورتی که به مدارکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۹۶۰۸ : سال ۱۳۸۶ ، میکروبیولوژی فراورده‌های بهداشتی، آرایشی – جستجو و شناسایی میکروارگانیسم‌های مشخص و نامشخص

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۷۹۳ : سال ۱۳۸۶ ، میکروبیولوژی فراورده‌های بهداشتی، آرایشی – جستجو و شناسایی *سودوموناس آئروژینوزا*

۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۹۳۳ : سال ۱۳۸۶ ، میکروبیولوژی فراورده‌های بهداشتی، آرایشی – جستجو و شناسایی *اشریشیا کلی*

۲-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۰۶۸ : سال ۱۳۸۷ ، میکروبیولوژی – فراورده‌های بهداشتی، آرایشی- راهنمای کلی برای آزمون های میکروبیولوژی

۳ ویژگی‌های میکروبیولوژیکی

ویژگی‌های میکروبیولوژیکی انواع مایع و ژل ظرفشویی باید با جدول ۱ مطابقت داشته باشد:

جدول ۱- ویژگی‌های میکروبیولوژیکی انواع مایع و ژل ظرفشویی

ردیف	نوع میکروارگانیسم‌ها	حدود مجاز (در هر گرم و/یا در هر میلی لیتر)	روش آزمون
۱	میکروارگانیسم‌های مزوفیل هوازی	$۱۰^{۳}$ (CFU[۱])	طبق استاندارد ملی ۹۶۰۸
۲	*اشریشیا کلی*	منفی	طبق استاندارد ملی ۹۶۰۸
۳	*سودوموناس آئروژینوزا*	منفی	طبق استاندارد ملی ۹۶۰۸

یادآوری- برای جستجو و شناسایی هریک از میکروارگانیسم‌های ردیف‌های ۲ و ۳ جدول فوق می‌توان به ترتیب از استانداردهای ملی ایران شماره‌های ۹۹۳۳ و ۹۷۹۳ نیز استفاده کرد.

۴ نمونه‌برداری

نمونه‌های دریافت شده توسط آزمایشگاه باید نمایانگر واقعی فراورده‌های بهداشتی باشد و هنگام حمل و نقل یا نگهداری آسیب ندیده باشند.

برای آگاهی از شرایط کلی نمونه برداری مطابق بند ۱۰ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۰۶۸ سال ۱۳۸۷ عمل کنید.

۵ روش آزمون

برای انجام آزمون، آماده سازی سوسپانسیون اولیه و رقت های بعدی به استانداردهای ملی مربوطه مراجعه کنید.

۶ گزارش آزمون

گزارش آزمون باید دارای آگاهی‌های زیر باشد:

۶-۱ کلیه اطلاعات لازم برای شناسایی کامل فراورده؛

۶-۲ تاریخ نمونه‌برداری؛

1- Colony Forming Unit (CFU) واحدهای تشکیل دهنده کلنی

۶-۳ تاریخ ارسال نمونه به آزمایشگاه؛

۶-۴ تاریخ انجام آزمایش؛

۶-۵ روش‌های آزمایش مورد استفاده مطابق با این استاندارد ملی ایران

۶-۶ سایر مواردی که ممکن است بر نتایج آزمایش تأثیر داشته باشد؛

۶-۷ سایر اطلاعات مربوط به روش آزمون؛

۶-۸ نام، نام خانوادگی و امضاء آزمایش کننده.