



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۶۴۱

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO

18641

1st. Edition

2014

مایع دستشویی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

**Liquid hand wash - Specification and test
methods**

ICS:71.100.40

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد 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.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، 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 واردکنندگان، 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 پیشنهادهای 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 ذی صلاح 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 شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد 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 پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد 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. سازمان 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 سازمان ها 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، سازمان ملی استاندارد ایران 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 آن ها 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 سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
«مایع دستشویی – ویژگی‌ها و روش‌های آزمون»

| <u>رئیس:</u> | <u>سمت و / یا نمایندگی</u> |
|---|--------------------------------|
| عراقی ، عذرا (دکترای دارو سازی) | کارشناس استاندارد |
| <u>دبیر:</u> | |
| احسانی گرگری ، باقر (کارشناس شیمی) | پژوهشگاه استاندارد |
| <u>اعضاء:</u> (اسامی به ترتیب حروف الفبا) | |
| احمدزاده ، جهان افروز (کارشناس ارشد شیمی) | شرکت آوند فر |
| احمدی متمایل، حاجی رضا (کارشناس ارشد شیمی) | پژوهشگاه استاندارد |
| افضلیان ، فرشید (کارشناس ارشد شیمی) | اداره کل استاندارد خراسان رضوی |
| اخوانی ، شراره (کارشناس ارشد شیمی) | شرکت پاکرخ |
| بقایی، محمد (دکترای داروسازی) | شرکت البرز تجارت یگانه |
| بلک ، سارا (کارشناس ارشد شیمی) | شرکت پاکرخ |
| پیری صدیق، آزاده (دکتری شیمی) | پژوهشگاه استاندارد |
| تیموری، عزیزه (کارشناس ارشد شیمی) | شرکت پاکشو |
| زمانی، بیتا (کارشناس ارشد شیمی) | شرکت آنا سیمین |

| | |
|---|--|
| وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی - مرکز آزمایشگاههای مرجع کنترل غذا و دارو | ذوالفقاری فاطمه (کارشناس شیمی) |
| شرکت رامین گستر شرق | حاجی زاده ، ندا (کارشناس ارشد شیمی) |
| انجمن صنایع شوینده آرایشی و بهداشتی ایران | خط شب، هوشنگ (کارشناس شیمی) |
| شرکت سدر صحت | سعیدی ، پوپک (دکترای داروسازی) |
| شرکت گلبن | ضیالالدینی، مهرنوش (کارشناس شیمی) |
| شرکت مهد تاژ | علایی، طیبه (کارشناس شیمی) |
| شرکت شیمی قهرمان | علی بیگی، فاطمه (کارشناس ارشد شیمی) |
| شرکت رامین گستر شرق | عنایتی، معصومه (کارشناس ارشد شیمی) |
| آزمایشگاه همکار مهر | غفاری، پری (کارشناس شیمی) |
| شرکت گلتاش | فاطمی، سید علی (دکترای فارماکولوژی) |
| شرکت یونیلیور | قدس، جلال (کارشناس ارشد مهندسی شیمی) |
| شرکت کفساز شرق | کامل فولادی، سمیرا (کارشناس ارشد شیمی) |
| شرکت پاکسان | کمپانی سعید ، عارفه (دکترای شیمی) |
| شرکت داروگر | کاسه گری ، حسین (دکترای شیمی) |

اداره کل استاندارد قزوین

لعلی، مریم
(کارشناس شیمی)

اداره کل نظارت بر اجرای استاندارد

متین فر، مهناز
(کارشناس ارشد شیمی)

شرکت مهد تاژ

محسنی، سید احمد
(کارشناس شیمی)

گروه بهداشتی فیروز

محمد بیگی، نسرین
(کارشناس ارشد مهندسی شیمی)

پژوهشگاه استاندارد

مختاری، فهیمدخت
(کارشناس ارشد میکروبیولوژی)

پژوهشگاه استاندارد

مسروری، حسن
(دکترای شیمی)

شرکت پاکشو

مصدر، احمد
(کارشناس ارشد شیمی)

شرکت سدر صحت

مفاخری، شیرین
(کارشناس شیمی)

شرکت رامین گستر شرق

نیک فرجام، فیروزه
(کارشناس مهندسی شیمی)

لابراتوار دکتر عبیدی

هادی نژاد هرندی، نغمه
(کارشناس شیمی)

شرکت کندر

یحیایی، ژیلا
(کارشناس شیمی)

شرکت مهد تاژ

یوسفی زاد، کیوان
(کارشناس شیمی)

پیش گفتار

استاندارد "مایع دستشویی-ویژگی‌ها و روش آزمون" که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد تهیه و تدوین شده است و در یک هزار و دویست و شصت و ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد شیمی و پلیمر. مورخ ۱۳۹۳/۷/۲۶ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک 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 با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه 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 همواره از آخرین تجدید نظر آن ها استفاده کرد.

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

۱- آزمایشات انجام یافته در پژوهشگاه استاندارد، سال ۱۳۹۲

۲ آزمایشات انجام یافته در شرکت گل‌تاش، سال ۱۳۹۲

۳ آزمایشات انجام یافته در شرکت پاکشو، سال ۱۳۹۲

۴ آزمایشات انجام یافته در آزمایشگاه مهر، سال ۱۳۹۲

۵ آزمایشات انجام یافته در آزمایشگاه انجمن صنایع شوینده ها و فرآورده های آرایشی و بهداشتی، سال

۱۳۹۲

مایع دستشویی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌ها، روش‌های آزمون، نمونه‌برداری، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری مایعات و کف‌های مخصوص شستشوی دست بر پایه سورفکتانت‌های صنعتی می‌باشد. مایعات و کف‌های آنتی‌باکتریال مخصوص شستشوی دست مشمول این استاندارد نخواهند بود. این محصول برای شستشوی صورت، موی سر و بدن توصیه نمی‌شود.

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 محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای 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 نظرها و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۰۶: فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی، اندازه‌گیری ارسنیک - روش آزمون

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۲۸: آب مقطر آزمایشگاهی - ویژگی‌ها

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۷۰: فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی شوینده - روش نمونه‌برداری

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸-۳۱۷۸: پودرهای شوینده - روش اندازه‌گیری مقدار ماده آلی

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸-۳۱۷۸: مواد فعال در سطح - روش اندازه‌گیری pH محلول‌های آبی - روش پتانسیومتری

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۷۲: شامپوی موی سر - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۷۳: روش اندازه‌گیری مقدار فرمالدئید آزاد

۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۳۴۴ میکروبیولوژی مایع شوینده دست - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۱۴ فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی - روش اندازه‌گیری فلزات

سنگین

۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۳۸۱ : کمیت فرآورده در بسته بندی ها

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاح و تعریف زیر به کار می رود.

۱-۳ مایع دستشویی

مایع دستشویی ترکیب مناسبی از مواد فعال در سطح پایه و ثانویه است که به همراه مواد کمکی و جانبی پوست دست را پاک می کند و براحتی آبکشی شده و پس از شستشو اثر نامطلوب بر روی دست نمی گذارد.

۴ ویژگی ها

۱-۴ ویژگی های عمومی

۱-۱-۴ مایع دستشویی باید همگن بوده و عاری از بوی نامطبوع و ذرات خارجی باشد.

۲-۱-۴ کلیه مواد اولیه مصرفی باید دارای مجوز ساخت و یا پروانه مجوز واردات از وزارت بهداشت داشته باشند.

۳-۱-۴ چنانچه تا تاریخ انقضاء در بسته بندی اولیه و در شرایط محیطی مناسب نگهداری شود باید ویژگی های فیزیکی و شیمیایی و میکروبیولوژی آن حفظ شود.

۲-۴ ویژگی های فیزیکی و شیمیایی

ویژگی های فیزیکی و شیمیایی مایع دستشویی باید مطابق جدول شماره یک باشد.

۳-۴ ویژگی های میکروبیولوژی

ویژگی های میکروبیولوژی باید با استاندارد ملی ایران شماره ۶۳۴۴ مطابقت داشته باشد.

جدول ۱- ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی مایع دستشویی

| بند آزمون | حدود قابل قبول | ویژگی | ردیف |
|---------------|--|--|------|
| طبق بند ۱-۴-۱ | همگن و عاری از ذرات خارجی و بوی نامطبوع باشد | شکل ظاهری | ۱ |
| طبق بند ۱-۶ | ۸ | کل مواد قابل استخراج با اتیل الکل درصد جرمی حداکثر | ۲ |
| طبق بند ۲-۶ | ۴٫۵-۷ | pH محلول ده درصدآبی نمونه | ۳ |
| طبق بند ۳-۶ | ۲۵۰ | عدد زئین حداکثر | ۴ |
| طبق بند ۴-۶ | بدون تغییر در شکل ظاهری | پایداری حرارتی و برودتی | ۵ |
| طبق بند ۵-۶ | ۲۰۰ | فرمالدئید قسمت در میلیون حداکثر | ۶ |
| طبق بند ۶-۶ | ۲۰ | فلزات سنگین برحسب سرب قسمت در میلیون حداکثر | ۷ |
| طبق بند ۷-۶ | ۳ | ارسنیک برحسب As_2O_3 قسمت در میلیون حداکثر | ۸ |
| طبق بند ۸-۶ | ۲ | نمک بر حسب NaCl درصد جرمی حداکثر | ۹ |

۵ نمونه برداری

نمونه برداری از فرآورده های مایع دستشویی و همچنین معیار پذیرش یک بهر، باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۷۰ انجام شود.

۶ روش های آزمون

در تمامی آزمون ها باید از مواد شیمیایی خالص و آب مقطر آزمایشگاهی طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۲۸ استفاده کنید.

۱-۶ اندازه گیری کل مواد قابل استخراج با اتیل الکل

کل مواد قابل استخراج با اتیل الکل را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۷۸-۸ اندازه گیری کنید.

۲-۶ pH محلول ده درصدآبی

pH محلول ده درصدآبی نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۷۸-۱۸ اندازه گیری کنید.

۳-۶ عدد زئین

عدد زئین نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۷۲ اندازه گیری کنید.

۴-۶ پایداری حرارتی و بروذتی

آزمون پایداری حرارتی و بروذتی را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۷۲ اندازه گیری کنید.

۵-۶ فرمالدئید

میزان فرمالدئید را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۷۳ اندازه گیری کنید.

۶-۶ فلزات سنگین

فلزات سنگین نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۱۴ اندازه گیری کنید.

۷-۶ آرسنیک

آرسنیک نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۰۶ اندازه گیری کنید.

۸-۶ نمک بر حسب NaCl

میزان نمک نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۳۵ اندازه گیری کنید.

۷ بسته بندی

۱-۷ انواع فرآورده های مایع دستشویی باید در بسته بندی مناسب و مقاوم در هنگام حمل و نقل، بسته بندی شوند.

۲-۷ جنس ظروف باید از گرید بهداشتی بوده بطوریکه هیچگونه اثر نامطلوب بر روی خواص میکروبیولوژی و فیزیکی و شیمیایی محتوی نداشته باشد.

۸ نشانه گذاری

اطلاعات و مشخصات زیر باید بطور خوانا و با مرکب پاک نشدنی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی و یا زبان کشور خریدار روی بسته بندی ذکر شود.

۱-۸ نام و نشانی کارخانه تولید کننده/ سفارش دهنده؛

۲-۸ نام فرآورده و علامت تجاری؛

۳-۸ شماره پروانه ساخت یا پروانه بهداشتی واردات از وزارت بهداشت؛

۴-۸ تاریخ تولید، انقضا و شماره سری ساخت؛

۵-۸ حجم یا وزن خالص به همراه حد رواداری مجاز طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۳۸۱

۶-۸ ذکر مواد متشکله؛

۷-۸ ذکر هشدارها و احتیاطات در صورت لزوم.