



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۰۶۲۶

چاپ اول

۱۳۹۴

INSO

20626

1st.Edition

2016

نرم کننده موی سر - ویژگیها و روش های
آزمون

Hair conditioner- Specification and test
methods

ICS:71.100.40

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد 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 ۹۰/۴/۲۷ جهت اجرا ابلاغ شده است. 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، نهادهای 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 پیشنهادات 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 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 پیشرفتهای 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 سازمانها 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 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 سازمان است.

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 "نرم کننده موی سر - ویژگیها و روش های آزمون"

رئیس:

غفاری، پری
(فوق لیسانس شیمی)

دبیر:

محمدبیگی، نسرين
(فوق لیسانس مهندسی شیمی)

سمت و/ یا نمایندگی

آزمایشگاه همکار مهر طاها

گروه بهداشتی فیروز

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آتش، امیر فرزین
(فوق لیسانس شیمی)

آقای پور، مریم
(لیسانس شیمی)

احسانی، باقر

(لیسانس شیمی)

احمدزاده، جهان افروز
(لیسانس شیمی)

اخوان، شراره

(فوق لیسانس شیمی)

ارشادی، نادیا

(لیسانس شیمی)

انصاری، هانیه

(فوق لیسانس شیمی)

باباجانی، مهناز

(فوق لیسانس شیمی)

بنکدار سخی، علیرضا

(فوق لیسانس شیمی)

زینال زاده، افسانه

(لیسانس شیمی)

سعیدی، پوپک

(دکترای داروسازی)

شاهی، مریم

(فوق لیسانس شیمی)

شرکت پارس حیان

آزمایشگاه همکار بهشت آیین

پژوهشگاه استاندارد

شرکت ایران آوندفر

شرکت پاکرخ

اداره کل نظارت بر مواد غذایی، آرایشی و

بهداشتی قزوین

اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های

غذایی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و

دارو

شرکت گلتناس

شرکت پاکشو

شرکت داروگر

شرکت سرمه

آزمایشگاه همکار مهر طاها

انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی
ایران
شرکت یونیلیور ایران

شرکت پاکرخ

شرکت سروش طراوت طبیعت

انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی
ایران
اداره کل استاندارد استان قزوین

شرکت مهد تاژ

شرکت صنعتی و بازرگانی صحت

خزاعی، حدیثه
(فوق لیسانس شیمی)
روحی، محمود
(فوق لیسانس شیمی)
ضیاء الدینی، مهرنوش
(لیسانس شیمی)
قربانی، شهرام
(دکترای داروسازی)
کاهه، بتول
(فوق لیسانس شیمی)
علی، مریم
(فوق لیسانس شیمی)
محسنی، سید احمد
(لیسانس شیمی)
مفاخری، شیرین
(لیسانس شیمی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف
۱	۲ دامنه کاربرد
۱	۳ مراجع الزامی
۲	۴ اصطلاحات و تعاریف
۲	۵ ویژگی ها
۲	۶ نمونه برداری
۳	۷ روش های آزمون
۴	۸ بسته بندی
۴	۹ نشانه گذاری

پیش‌گفتار

استاندارد "نرم کننده موی سر - ویژگی ها و روش های آزمون" که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط گروه بهداشتی فیروز تهیه و تدوین شده و در هزارو سیصد و نود و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد شیمیایی و پلیمر مورخ ۹۴/۰۹/۲۳ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد. 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 نسخه تجدیدنظر شده استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

- ۱- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه انجمن صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی ایران سال ۱۳۹۴
- ۲- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه شرکت فیروز سال ۱۳۹۴
- ۳- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه بهشت آیین سال ۱۳۹۴
- ۴- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه مهر سال ۱۳۹۴
- ۵- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه شرکت گل‌تاش سال ۱۳۹۴
- ۶- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه شرکت صدر صحت سال ۱۳۹۴
- ۷- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه شرکت پدیده شیمی سال ۱۳۹۴
- ۸- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه شرکت ساویز سال ۱۳۹۴
- ۹- آزمایشات انجام شده در آزمایشگاه شرکت ایران آوندفر سال ۱۳۹۴

10-Opinion on alkyl (C₁₆,C₁₈,C₂₂) trimethylammonium chloride for other uses than as a preservative, 2009

نرم کننده موی سر - ویژگی ها و روش های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی ها، نمونه برداری، روش های آزمون، بسته بندی و نشانه گذاری نرم کننده های موی سر که طبق بند (۳-۱) تعریف شده است می باشد. این استاندارد، محصولات بدون نیاز به آبکشی، ماسکها، کرمها و سرمهای مو را دربر نمی گیرد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن استاندارد به آنها ارجاع شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه های بعدی آن مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است.

۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره: ۱۱۰۶، سال ۱۳۸۰، فرآورده های آرایشی و بهداشتی - اندازه گیری آرسنیک - روش آزمون

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره: ۱۷۲۸، سال ۱۳۸۱، آب مورد مصرف در آزمایشگاه تجزیه - ویژگی ها و روش های آزمون

۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره: ۱۷۷۰، سال ۱۳۸۰، روش های نمونه برداری از فرآورده های آرایشی و بهداشتی

۲-۴ استاندارد ملی ایران شماره: ۳۱۷۸-۸، سال ۱۳۷۸، روش های آزمون زداینده ها- روش اندازه گیری کل مواد قابل استخراج در اتانول

۲-۵ استاندارد ملی ایران شماره: ۳۱۷۸-۱۸، سال ۱۳۷۸، روش های آزمون زداینده ها- روش اندازه گیری pH محلول های آبی

۲-۶ استاندارد ملی ایران شماره: ۳۵۷۲، سال ۱۳۸۸، شامپوی موی سر- ویژگی ها و روش های آزمون
۲-۷ استاندارد ملی ایران شماره: ۳۵۷۳، سال ۱۳۷۴، فرآورده های آرایشی و بهداشتی - اندازه گیری فرمالدئید آزاد

۲-۸ استاندارد ملی ایران شماره: ۷۱۰۵، سال ۱۳۹۱، اندازه گیری مقدار ماده فعال کاتیونی- قسمت ۲- ماده فعال کاتیونی با جرم مولکولی پایین (بین ۲۰۰ و ۵۰۰)

۲-۹ استاندارد ملی ایران شماره: ۱۰۰۹۴، سال ۱۳۸۷، فرآورده های آرایشی و بهداشتی - بسته بندی و نشانه گذاری

۲-۱۰ استاندارد ملی ایران شماره: ۱۲۰۱۴ ، سال ۱۳۸۶، فرآورده های آرایشی و بهداشتی - اندازه گیری فلزات سنگین

۲-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره: ۱۶۳۸۱ ، سال ۱۳۹۲، کمیت فرآورده در بسته بندی ها

۳ اصطلاحات و تعاریف

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

۳-۱ نرم کننده موی سر (Hair conditioner)

نرم کننده موی سر معمولاً ترکیب مناسبی از مواد فعال در سطح کاتیونی است که بر روی ساقه مو استفاده می شود و سبب افزایش نرمی و درخشش مو شده و شانه پذیری آن را در حالت خشک و یا خیس بهبود می دهد، مانع از ایجاد الکتریسیته ساکن و در نتیجه پرواز مو میشود بدون اینکه اثر نامطلوب بر روی مو داشته باشد. این محصولات بطور معمول بعد از شامپو استفاده می شوند و معمولاً ۱ تا ۳ دقیقه روی مو می مانند و سپس شسته می شوند.

۴ ویژگی ها

۴-۱ ویژگی های عمومی

- ۴-۱-۱ کلیه مواد مصرفی باید دارای تاییدیه از وزارت بهداشت و درمان باشند.
- ۴-۱-۲ محصول باید دارای پروانه ساخت از وزارت بهداشت و درمان باشد.
- ۴-۱-۳ نرم کننده موی سر باید همگن و یکنواخت با بوی مطبوع باشد.
- ۴-۱-۴ نرم کننده موی سر باید براحتی آبکشی شود و پس از شستشو مو نرم باشد.
- ۴-۱-۵ چنانچه نمونه تا پایان تاریخ انقضاء در بسته بندی اولیه در دمای $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ نگهداری گردد باید ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی آن طبق جدول ۱ حفظ شود و بوی نامطبوع نداشته باشد.

۴-۲ ویژگی های فیزیکی و شیمیایی

چنانچه نمونه طبق بندهای همین استاندارد مورد آزمون قرار گیرد ویژگی های فیزیکی و شیمیایی آن باید مطابق جدول شماره یک باشد.

۴-۳ ویژگی های میکروبیولوژی

این استاندارد ویژگی های میکروبیولوژی نرم کننده های موی سر را دربر نمی گیرد.

۵ نمونه برداری

نمونه برداری طبق استاندارد ملی ایران شماره: ۱۷۷۰ انجام می شود.

جدول ۱- ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و ایمنی نرم کننده موی سر

ردیف	ویژگیها	حدود قابل قبول	روش آزمون
۱	شکل ظاهری	مایع همگن	
۲	^a ماده فعال کاتیونی (درصد جرمی)	حداکثر	۱-۶ مطابق زیرنویس
۳	کل مواد قابل استخراج در الکل (درصد جرمی)	حداقل	۲-۶ ۴/۰
۴	pH محلول ۱۰ درصد آبی	۳/۵ - ۶/۰	۳-۶
۵	پایداری دمایی	در حد استاندارد	۴-۶
۶	میزان فلزات سنگین بر حسب سرب (ppm)	حداکثر	۵-۶ ۲۰
۷	میزان آرسنیک بر حسب As_2O_3 (ppm)	حداکثر	۶-۶ ۳/۰
^a در صورتی که تنها از ستیل تری متیل آمونیوم کلراید (جرم مولکولی ۴۰۴/۱۵) استفاده شود نباید میزان ماده فعال کاتیونی از ۲/۵٪ بیشتر باشد. در صورتی که از بهن تری متیل آمونیوم کلراید و ستیل تری متیل آمونیوم کلراید (جرم مولکولی ۳۱۹/۹۹) با هم استفاده شود، نباید میزان ماده فعال کاتیونی از ۵/۰٪ بیشتر باشد. در این موارد برای محاسبه اکتیو کاتیونی، از جرم مولکولی متوسط استفاده می شود.			

۶ روش های آزمون

در طول آزمون فقط از مواد و واکنشگرها با خلوص تجزیه ای و آب درجه سه استاندارد ملی ایران شماره : ۱۷۲۸ سال ۱۳۸۱، استفاده شود.

۱-۶ اندازه گیری میزان ماده فعال کاتیونی

مقدار ماده فعال کاتیونی نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۷۱۰۵ سال ۱۳۹۲ اندازه گیری کنید.

۲-۶ اندازه گیری کل مواد قابل استخراج در الکل

کل مواد قابل استخراج در الکل نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۷۸-۸ سال ۱۳۷۳ اندازه گیری کنید.

۳-۶ اندازه گیری pH

pH محلول ۱۰ درصد نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۷۸-۱۸ سال ۱۳۷۳ اندازه گیری کنید.

۴-۶ پایداری دمایی

پایداری نمونه را طبق بند ۳-۶ استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۷۲ سال ۱۳۸۸ انجام دهید.

۵-۶ اندازه گیری فلزات سنگین

فلزات سنگین نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۱۴ سال ۱۳۸۸ اندازه گیری کنید.

۶-۶ اندازه گیری آرسنیک

g ۱۰ از نمونه را با دقت ۰/۱mg وزن کنید سپس آرسنیک نمونه را طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۰۶ سال ۱۳۸۰ اندازه گیری کنید.

۷ بسته بندی

نرم کننده موی سر باید در ظروف کاملاً سربسته مناسب و به حد کافی مقاوم در هنگام حمل و نقل بسته بندی شود. جنس ظروف باید به گونه ای باشد که هیچگونه اثر نامطلوب شیمیایی یا فیزیکی بر روی محتوی نداشته باشد.

۸ نشانه گذاری

مطالب زیر بطور خوانا و با مرکب پاک نشدنی برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی و یا زبان کشور خریدار بر روی بسته بندی نخستین و دومین طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۰۹۴ درج گردد.

۸-۱ نام و نوع محصول

۸-۲ نام و نشانی کارخانه تولیدکننده/ و نام سفارش دهنده

۸-۳ نام و علامت تجاری

۸-۴ سری ساخت و تاریخ تولید و انقضاء

۸-۵ شرایط مناسب نگهداری

۸-۶ جمله "دور از دسترس اطفال نگهداری شود." و سایر توصیه ها و هشدارها در صورت نیاز

۸-۷ وزن/حجم خالص به همراه حدرواداری مطابق استاندارد ملی شماره ۱۶۳۸۱

۸-۸ طریقه مصرف

۸-۹ پروانه ساخت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

۸-۱۰ ذکر مواد متشکله

۸-۱۱ نشان استاندارد ملی ایران و کد رهگیری

۸-۱۲ ذکر عبارت " ساخت ایران "