



جمهوری اسلامی ایران

مُوَسَّسه اسْتَاندار و تَحْكِيمَات صنْعَتِ اِرَان

شماره استاندارد ایران

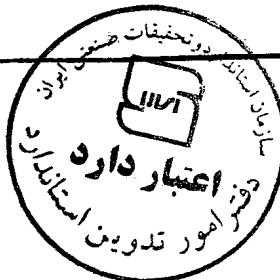
۲۴



پودر صابون رختشویی (تجدید نظر اول)

چاپ چهارم

ام - خردان



بها: ۵۰۰ ریال

مرداد ماه ۱۳۷۸

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تنها سازمانی است در ایران که بر طبق قانون میتواند استاندارد رسمی فرآورده‌ها را تعیین و تدوین و اجرای آنها را با کسب موافقت شورای عالی استاندارد اجباری اعلام نماید. وظایف و هدفهای مؤسسه عبارتست از:

(تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی - انجام تحقیقات بمنظور تدوین استاندارد بالا بردن کیفیت کالاهای داخلی، کمک به بهبود روش‌های تولید و افزایش کارآئی صنایع در جهت خودکفایی کشور - ترویج استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی مشمول استانداردهای اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب بمنظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین‌المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری بمنظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی راهنمائی علمی و فنی تولیدکنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان - مطالعه و تحقیق درباره روش‌های تولید، نگهداری، بسته بندی و ترابری کالاهای مختلف - ترویج سیستم متریک و کالیبراسیون و سایل سنجش - آزمایش و تطبیق نمونه کالاهای استانداردهای مربوط، اعلام مشخصات و اظهار نظر مقایسه‌ای و صدور گواهینامه‌های لازم).

مؤسسه استاندارد از اعضاء سازمان بین‌المللی استاندارد میباشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفت‌های علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده مینماید و هم شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور را مورد توجه قرار میدهد.

اجرای استانداردهای ملی ایران بنفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تأمین اینمی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جوئی در وقت و هزینه‌ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمت‌ها میشود.

تهران - صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۴۶۱۸

نشانی تندگرافی: استاندارد - تهران

ازانشوارت

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

کمیسیون استاندارد پاک گنده‌ها

نمایندگی

مشاور علمی مؤسسه استاندارد و دبیر کمیته فنی بین‌المللی
موا دفعال در سطح

رئیس

عراقی - عذرا
(دکترای داروسازی)

اعضاء

شرکت پاکستان

حبیبی - بهمن

(فوق لیسانس شیمی)

شرکت تهران پرند

زینال زاده - افسانه

(لیسانس شیمی)

کارخانه گلیسرین و صابون اتکا

شهنواز - اسفندیار

(لیسانس صنایع غذایی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

صالح زاده قمی - رضا

(کارشناس)

کارخانه گلیسرین و صابون اتکا

کریمیان - بهزاد

(لیسانس شیمی)

شرکت گهرپاک

مهریار - مجید

وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی.

محسنی - مریم

اداره کل نظارت بر مواد غذایی، دارویی بهداشتی

(لیسانس شیمی)

وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی.

مشاری - محمد

اداره کل آزمایشگاهها کنترل مواد غذایی، دارویی بهداشتی

(دکترای داروسازی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

محمودی امین - زهرا

(لیسانس شیمی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

ناصح وثوق - فریده

(لیسانس کشاورزی)

دبیر

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

رایگان - زهرا

(لیسانس شیمی)

«بسمه تعالیٰ»

پیشگفتار

استاندارد پودر صابون رختشویی که نخستین بار در سال ۱۳۴۴ تهیه گردید بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تأیید کمیسیون فنی شیمی برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در یکصد و سی و نهادن جلسه کمیته ملی استاندارد شیمی‌ائی موحده ۷۷/۶/۲۴ تصویب شد اینک باستناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاحی قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می‌گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم، استانداردهای ایران در موقع لزوم مورد تجدیدنظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد.

بنابراین برای مراجعه به استاندارد ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدیدنظر آنها استفاده نمود.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استاندارد کشورهای صنعتی و پیشرفت‌های هماهنگی ایجاد شود.

لذا با بررسی امکانات و مهارت‌های موجود و اجرای آزمایش‌های لازم این استاندارد با استفاده از منابع زیر تهیه گردیده است.

۱- استانداردهای ملی ایران به شماره‌های ۲۸۶۰، ۱۴۱، ۳۲۱۳، ۳۱۹۸، ۲۴

- 2) IS 2887: 1993
- 3) Astm-D533-1995
- 4) Astm-D498-1995
- 5) Jis-K3303-1984

پودر صابون رختشویی

۱- هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد **تعیین ویژگیها، روش‌های آزمون نمونه‌برداری، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری پودر صابون رختشویی** که بصورت پودر، گرانول یا پرک تهیه می‌گردد، می‌باشد.

۲- تعاریف و اصطلاحات

در این استاندارد واژه‌ها و تعاریف زیر بکار برده می‌شود.

۲-۱- کل مواد چرب

شامل اسیدهای چرب و مواد صابونی نشدنی و مواد صابونی نشده (گلیسریدها) و رزین می‌باشد.

۲-۲- مواد صابونی نشدنی

موادی که قابل صابونی شدن نیستند

۲-۳- مواد صابونی نشده (گلیسریدها)

موادی که قابل صابونی شدن بوده لکن صابونی نشده است

۲-۴- مواد افزودنی یا سازنده‌ها

ترکیب مکمل پودر یا گرانول صابون رختشویی معمولاً مواد معدنی است که با توجه به عمل شستشو

خواص ویژه‌ای را به ساختار اصلی (صابون) اضافه می‌کند

۲-۵- مواد افزودنی به پودر صابون تحت شرایط مورد استفاده سبب افزایش کارایی می‌شود

طریقه عملکرد مواد افزودنی اکثرًا فیزیکو شیمیایی است و علاوه بر صرفه اقتصادی، مواد افزودنی

سبب افزایش پاک کنندگی پودر صابون بویژه در آبهای سخت می‌گردد.

معمولًا از سدیم کربنات، سدیم سیلیکات، سدیم فسفات، براکس و مشتقان سلوالزی بعنوان

سازنده استفاده می شود.

۳- طبقه بندی

پودر صابون رختشویی در دو نوع تهیه می گردد.

نوع اول : صابون خالص بدون مواد افزودنی

نوع دوم : صابون با مواد افزودنی

۴- ویژگیها

۱-۴ ویژگیهای عمومی

گرانول یا پودر صابون رختشویی باید کاملاً صابونی شده و بشكل روان و یکنواخت باشد

۲-۴ بو و قدرت کف کنندگی

پودر صابون رختشویی باید هیچگونه بوی نامطبوع داشته باشد و باید دارای قدرت کف کنندگی و پاک کنندگی خوبی در آب با سختی ۲۰۰ قسمت در میلیون (بر حسب کلسیم کربنات) باشد.

۳-۴ ویژگیهای شیمیایی

ویژگیهای شیمیایی پودر یا گرانول صابون رختشویی باید مطابق جدول شماره یک استاندارد باشد. روش های آزمون آن طبق استانداردهای ملی ایران شماره^(۱) ۳۱۹۸ و^(۲) ۳۲۱۳ انجام می گیرد.

یادآوری : آزمونهای چربی ، قلیایی آزاد ، مواد صابونی نشده ، نامحلول در اتانول و کلرورها در ارتباط با حداقل کل مواد چرب با استفاده از رابطه زیر باید تصحیح گردد.

۲ - اندازه گیری کلرورها در صابون

۱- روشهای آزمون صابون

$$\text{نتیجه آزمون} \times \frac{\text{حداصل کل مواد چرب}}{\text{کل مواد چرب بدست آمده از آزمون}} = \text{نتیجه تصحیح شده}$$

جدول شماره یک - ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی پودر صابون رختشویی

ردیف	ویژگیها	درصد وزنی	درصد وزنی	نوع اول	نوع دوم	بندآزمون
-1	رطوبت و مواد فرار در ۱۰۵ درجه سلسیوس درصد وزنی حداکثر	۱۵	۶			۶
-2	کل مواد چرب	۴۰	۸۰	حداصل		۶
-3	تیتر مخلوط اسیدهای چرب	۲۶-۳۹	۳۴	حداصل		۶
-4	قلیاً آزاد بر حسب NAOH	۰/۲	۰/۲	حداکثر		۶
-5	مواد صابونی نشده	۰/۳	۰/۵	حداکثر		۶
-6	مواد نامحلول در اتانول	۴۰	۳	حداکثر		۶
-7	کلوروها بر حسب NaCl	۳	۱/۵	حداکثر		۶
-8	قلیایی فعال حجم کلرئیدریک اسید مصرفی بر حسب حداکثر	۲۰	-			۶
-9	باقیمانده روی الک ۱۷۰۰ میکرون درصد وزنی میلی لیتر	۱/۵	۱/۵	حداکثر		۶

۱: جنانچه رطوبت نمونه نوع اول از ۱۵ درصد وزنی بیشتر شد کل محموله بدون انجام دیگر آزمونها مردود می باشد.

۵- نمونه برداری

نمونه برداری از پودر صابون رختشویی پر از استاندارد^(۱) ملی ایران شماره ۳۰۹۵ انجام می گیرد.

-۱ نمونه برداری از صابون

۶-روشهای آزمون

به غیراز آزمون قلیایی فعال کلیه روشهای آزمون طبق استانداردهای ملی ایران شماره (۱) ۳۱۹۸ و آزمون درشتی ذرات طبق استاندارد ملی ایران شماره (۲) ۱۲۸۶۰ انجام می‌گرد کلیه مواد شیمیایی با خلوص آزمایشگاهی و آب مقطر صرفی باید طبق استاندارد ملی ایران شماره (۳) ۱۲۲۸ باشد.

۶-۱- اندازه‌گیری قلیایی فعال

۶-۱-۱- مواد لازم

۶-۱-۱-۱- کلرئیدریک اسید ۱/۰ نرمال

۶-۱-۲- وسائل لازم

۶-۱-۲-۱- pH متر

۶-۲-۱- همزن مغناطیسی

۶-۲-۱-۳- بشر ۱۰۰ میلی لیتری

۶-۳- روش کار

یک گرم از نمونه را با دقت ۱/۰۰۰ گرم در بشر وزن کرده و ۱۰۰ میلی لیتر آب مقطر به آن اضافه کنید توسط همزن مغناطیسی آنرا بهم زنید تا نمونه حل شود. الکترود pH متر را داخل محلول کرده و pH محلول را یادداشت کنید. سپس قطره قطره کلرئیدریک، اسید ۱/۰ نرمال به محلول اضافه کنید تا pH محلول به ۸ برسد. حجم کلرئیدریک اسید ۱/۰ نرمال صرفی را بعنوان قلیایی فعال گزارش کنید. این آزمایش را ۵ بار تکرار کنید.

۲- کلسیم کربنات صرفی در خمیر دندان

۱- روشهای آزمون صابونی

۳- ویژگیهای آب مقطر آزمایشگاهی

۷- بسته‌بندی

پودر صابون رختشویی باید در ظروف سریسته مناسب مانند جعبه‌های مقوایی، برابر استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۷۰ (۱) پلاستیکی یا ظروف مشابه دیگر که به کیفیت پودر صدمه نزند بسته بندی گردد.

۸- نشانه‌گذاری

مطلوب زیر باید بطور خوانا و با مرکب پاک نشدنی برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی و بازبان کشور خرینکار روی بسته بندی ذکر گردد.

۱-۸ نام و نشانی تولید کننده یا علامت تجاری

۲-۸ شماره پروانه ساخت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

۳-۸ نوع پودر صابون رختشویی

۴-۸ وزن خالص

۵-۸ تاریخ ساخت

۶-۸ سری ساخت

۷-۸ ذکر نام مواد مشکله

۸-۸ ساخت جمهوری اسلامی ایران

۱- جعبه های مقوایی پودر شوینده

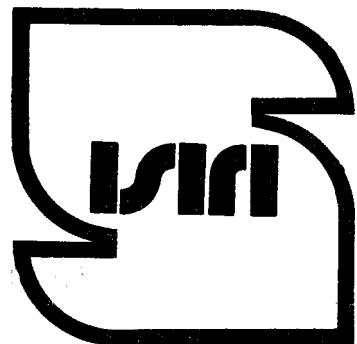


ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

24



Laundry powdered soaps

1 ST. EDITION

AUG 1999