



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

۶۶۹۴



آب-آب آشامیدنی بسته بندی شده - ویژگیها

چاپ اول

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) میباشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت میگیرد. سعی بر این است که

استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد. پیش نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال میشود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره ((۵)) تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل میگردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد میباشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی استفاده می نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون به منظور 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 استانداردها را 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 آنرا اجباری نماید.

همچنین بمنظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی کنندگان سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و کالیبره کنندگان

وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمانها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می نماید. ترویج سیستم بین المللی یکاها ، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می باشد.

کمیسیون استاندارد آب آشامیدنی بسته بندی شده - ویژگیها

رئیس	نماینده
آذر ، مهین(دکتر تغذیه و علوم غذایی)	انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور
اعضاء	
احسانی ، آرزو(لیسانس صنایع غذایی)	آب معدنی دماوند
امیری ، فریبا(فوق لیسانس شیمی)	شرکت آب و فاضلاب استان تهران
خرسندی آقائی ، محمد(فوق لیسانس آب شناسی)	دانشکده صنعت آب و برق ، گروه آب شناسی و عمران
حشمتی ، مجید(لیسانس صنایع غذایی)	کارشناس استاندارد - موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
زندوکیلی ، فاطمه(فوق لیسانس علوم و تغذیه)	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
سجادی ، علیرضا(لیسانس مهندسی صنایع غذایی)	شرکت زمزم تهران
شاهچراغی ، نسیم(لیسانس صنایع غذایی)	شرکت ایرانداد
قنادی . مجید	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
کامرانی ، مرتضی(فوق لیسانس بهداشت)	شرکت ساسان

مولوی ، فاطمه (فوق لیسانس بهداشت	وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی - اداره نظارت بر مواد غذایی ، آرایشی و بهداشتی
نهاوندی ، محمد(فوق لیسانس صنایع غذایی)	کارشناس استاندارد
دبیر	
هاشمی ، طاهره(لیسانس شیمی)	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیشگفتار

استاندارد “ آب آشامیدنی بسته بندی شده - ویژگیها “ که به وسیله کمیسیون فنی مربوط تهیه و تدوین شده و در ششصد و شصت و ششمین جلسه کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۸۱/۸/۲۰ تصویب شد، اینک به استناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران درمواقع لزوم تجدید نظرخواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استاندارد برسد در تجدیدنظر بعدی مورد توجه واقع خواهد شد. بنابراین برای مراجعه به استاندارد ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدیدنظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه در حد امکان بین این استاندارد و استانداردهای کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است :

1-Codex Alimentarius Commission , Alinorm 99.20 Draft General Standard for Packaged (Bottled) Waters , 1998.

2-World Health Organization . Guidelines for drinking Water quality . Second Ed , Geneva – 1993.

آب آشامیدنی بسته بندی شده^۱ (بطری شده) – ویژگیها

هدف

هدف از تدوین این استاندارد ، تعیین ویژگیها ، بسته بندی ، نشانه گذاری آب آشامیدنی بسته بندی شده می باشد.

دامنه کاربرد

این استاندارد در مورد آب آشامیدنی که در ظروف بسته بندی می شود و مناسب برای آشامیدن است کاربرد دارد . این استاندارد در مورد آب های معدنی آشامیدنی (استاندارد ملی ایران ۲۴۴۱) کاربرد ندارد.

۳مراجع 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 شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدید نظر، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست. معهذاً بهتر است کاربران ذی نفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای مدارک الزامی را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و / یا تجدید نظر، آخرین چاپ و یا تجدیدنظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

۱-۳ – استاندارد ملی ایران ۱۰۵۳ سال ۱۳۷۶ – ویژگیهای فیزیکی ، شیمیائی آب آشامیدنی

1- Packaged (Bottled) drinking Waters.

۲-۳ - استاندارد ملی ایران ۶۳۰۵ سال ۱۳۸۱ آئین کار بهداشتی آب آشامیدنی بسته بندی شده

۳-۳ - استاندارد ملی ایران ۴۴۷۰ سال ۱۳۷۷ - برچسب گذاری کلی مواد غذایی از پیش بسته بندی شده

۳-۴ - استاندارد ملی ایران ۶۲۶۷ سال ۱۳۸۱ ویژگیهای میکروبی آب آشامیدنی بسته بندی شده .

۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و / یا واژه‌ها با تعاریف زیر بکار می‌رود.

۴-۱ آب بسته بندی شده (بطری شده)

آب آشامیدنی است که در ظروف بسته بندی می‌شود و بطور طبیعی دارای املاح بوده و یا به آن اضافه میشود، میتواند بطور طبیعی محتوی گاز کربنیک باشد یا به آن اضافه گردد. افزودن هر گونه مواد دیگر مانند شیرین کننده، طعم دهنده به آن مجاز نیست .

۴-۲ منابع آب بطری شده

منبع تأمین آب های بطری شده بشرح زیر است :

۴-۲-۱ آب های زیر زمینی^۱

آبهای زیر زمینی آب هائی هستند که منشاء آنها آبخوان^۲ است مثل آب چشمه^۳، آب های فوران کننده^۴، آب چاه^۵ و قنات .

۴-۲-۱-۱ آب چشمه

-
- 1- Ground Waters
 - 2- Aquifer
 - 3- Spring Waters
 - 4- Artesian
 - 5- Well Waters
 - 6- Formation

آب چشمه آب زیر زمینی است که از یک سازند زمین شناسی^۱ منشاء گرفته و ممکن است بطور طبیعی به سطح زمین جریان داشته باشد یا از راه ایجاد حفره جمع آوری گردد. محل جغرافیائی چشمه و سازند حاوی آن باید قابل تشخیص باشد.

۴-۲-۱-۲ آب فوران کننده

آب فوران کننده آب چاهی است مربوط به سفره آبی تحت فشار که در اثر حفر بعلت اختلاف سطح ایستایی آب به بیرون فوران می کند.

۴-۲-۱-۳ آب چاه

آب چاه ، آبی است از حفره ایجاد یا ساخته شده در زمین ، که از یک آبخوان به سطح زمین آورده میشود.

۴-۲-۲ آب حاصل از یخچال طبیعی^۲

آبی است که از ذوب یخ یخچال طبیعی جریان می یابد و یا آب حاصل از ذوب توده های یخ جدا شده از یخچال ، در طی فرآیند است .

۴-۲-۳ آب آماده شده^۳

آبی است که بر روی آن فرآیند انجام می گیرد. بطوریکه ترکیبات آن با ترکیبات منشاء تفاوت دارد. منبع تأمین این آب می تواند آب های زیر زمینی (بند ۴-۲-۱) ، شبکه آبرسانی عمومی و یا از هر منبع دیگر مناسب برای مصرف انسانی باشد.

۴-۲-۴ شبکه توزیع آب^۴

شبکه های آبرسانی عمومی یا خصوصی هستند که آب تصفیه شده قابل مصرف را از راه تأسیسات آبرسانی برای مصرف کننده فراهم می کنند .

۴-۲-۵ آب با مواد معدنی افزوده شده^۵

1- Glacial (Glacier) Water
2- Prepared Waters
3- Distribution system

آب آماده شده بند (۳-۲-۴) این استاندارد است که به آن مواد معدنی افزوده میشود.

هویژگیها

تصفیه^۱ و جابجایی^۲

۱-۱-۵ جمع آوری آبهای زیر زمینی :

شرایط جمع آوری آبهای زیر زمینی مانند آرتزین ، چشمه و چاه باید به گونه ای باشد که خواص فیزیکی ، ترکیبات و کیفیت آب را پیش از تصفیه تغییر ندهد.

۲-۱-۵ ترابری آب از محل استخراج ، جمع آوری و انتقال آن به واحدهای بسته بندی آب باید به گونه ای باشد که در ایمنی و ویژگیهای ترکیبی آب تأثیر قابل توجه ای نداشته باشد(طبق آئین کار بهداشتی آبهای بسته بندی شده استاندارد ملی ایران ۶۳۰۵ سال ۱۳۸۱) .

۳-۱-۵ انواع تصفیه

۱-۳-۱-۵ تصفیه های فیزیکی ، حرارتی ، شیمیائی یا ضد میکروبی ایمن و مناسب مجاز است . این تصفیه های می تواند به تنهایی یا ترکیبی مورد استفاده قرار گیرند. هر نوع تصفیه ضد میکروبی انجام شده نباید ترکیبات اولیه آب را تغییر داده یا ترکیبات ثانویه در آب ایجاد نماید . برای حفاظت کیفی آب های زیر زمینی از تأثیرات خارجی ، نیاز به تصفیه ، نوع و میزان آن باید طبق بند ۲-۵ استاندارد ملی ایران ۶۲۶۷ سال ۱۳۸۱ آئین کار بهداشتی آب های بسته بندی شده باشد .

۲-۵ آب های زیر زمینی (فوران کننده ، چشمه و چاه) نباید تحت تأثیر آبهای سطحی باشند بعضی از آبهای زیر زمینی همانطوریکه از منابع جغرافیائی خود استخراج می شوند ممکن است حاوی مقادیر زیادی از مواد معدنی نامطلوب مثل ترکیبات آهن ، گوگرد و موادبند (۳-۵) باشند که می توان این مواد را حذف نمود.

۳-۵ پیشینه رواداری ترکیبات شیمیائی که برای سلامتی مخاطره آمیز هستند

آب بطری شده نباید حاوی مواد زیان بار برای سلامت انسان و بیش از حد تعیین شده در جدول شماره ۱ این استاندارد باشد .

۴-۵ ویژگیهای فیزیکی

ویژگیهای فیزیکی آب بطری شده باید طبق جدول شماره یک استاندارد ملی ایران ۱۰۵۳ سال ۱۳۷۴ (ویژگیهای فیزیکی و شیمیائی آب آشامیدنی) باشد (پیوست الف)

۵-۵ ویژگیهای شیمیائی

سایر ویژگیهای شیمیائی آب بسته بندی شده باید طبق جدول شماره ۴ استاندارد ملی ایران ۱۰۵۳ سال ۱۳۷۴ باشد .

۶-۵ ترکیبات شیمیائی آلی

ترکیبات شیمیائی آلی و سمی موجود در آب های بطری شده نباید از حد مجاز تعیین شده در جدول شماره ۳ استاندارد ملی ایران ۱۰۵۳ سال ۱۳۷۴ بیشتر باشد (پیوست ب) .

جدول ۱ - بیشینه رواداری ترکیبات شیمیائی که برای سلامتی مخاطره آمیز هستند

ردیف	ترکیبات	بیشینه میلی گرم در لیتر
۱	آنتی موران بر حسب	۰/۰۰۵
۲	آرسنیک بر حسب	۰/۰۱
۳	باریم بر حسب	۱
۴	بورات بر حسب	۵
۵	کادمیوم بر حسب	۰/۰۰۳
۶	کرم بر حسب	۰/۰۵
۷	مس بر حسب	۱
۸	سیانید بر حسب	۰/۰۷
۹	فلوئور بر حسب	۴
۱۰	سرب بر حسب	۰/۰۰۵
۱۱	منگنز بر حسب	۰/۵

۱۲	جیوه برحسب Hg	۰/۰۰۱
۱۳	نیکل برحسب Ni	۰/۰۲
۱۴	نیترات برحسب No ₃	۵۰
۱۵	نیتريت برحسب No ₂	۰/۰۲
۱۶	سلنیوم برحسب Se	۰/۰۵

ویژگیهای بهداشتی

۱-۷-۵ آبهای آشامیدنی بسته بندی شده باید در شرایط بهداشتی طبق استاندارد ملی ایران ۶۳۰۵ سال ۱۳۸۱ (آیین کار بهداشتی آب های آشامیدنی بسته بندی شده) تولید و بسته بندی گردند.

۲-۷-۵ ویژگی های میکرو بیولوژی آب آشامیدنی بسته بندی شده باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۶۲۶۲ سال ۱۳۸۱ باشد.

تائید منشاء آب

مناسب بودن منشاء آب باید به تائید مراجع قانونی و ذیصلاح کشور^۱ رسیده باشد.

بسته بندی

آب آشامیدنی باید در ظروف پاکیزه ، نفوذ ناپذیر و مناسب طبق بند ۶ استاندارد ملی ایران ۶۳۰۵ سال ۱۳۸۱ (آئین کار بهداشتی آب های آشامیدنی بسته بندی شده) بسته بندی گردد.

نشانه گذاری

با رعایت مفاد استاندارد ملی ایران ۴۴۷۰ سال ۱۳۷۷ (استاندارد بر چسب گذاری مواد غذایی از پیش بسته بندی شده) موارد زیر باید کاملاً روشن و خوانا و پاک نشدنی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان مورد در خواست کشور خریدار بر روی بر چسب نوشته شود.

۱-۷ نام و نوع محصول

۱-۱-۷ نام و نوع محصول باید بر حسب منشاء طبق تعاریف بند ۴-۱ باشد.

۱- مرجع قانون و ذیصلاح در حال حاضر وزارت نیرو و سازمانهای آب منطقه ای کشور است .

۲-۱-۷ آب حاوی گاز کربنیک که با گاز طبیعی محبوس در خود بسته بندی شود با عبارت “ گاز دار طبیعی^۱ ” یا جوشان طبیعی^۲ ” بر روی برچسب بیان می گردد.

۳-۱-۷ آب بسته بندی شده که به آن گاز کربنیک از منبع دیگر افزوده میشود با عبارت “ گازدار ” یا “ گازدار شده^۳ ” بیان می گردد.

محتوی مواد^۴ معدنی

۱-۲-۷ میزان کل مواد جامد محلول^۵ آب (TDS) باید در محل اصلی برچسب نوشته شود.

۲-۲-۷ چنانچه برچسب نشان دهنده مقدار مواد معدنی ویژه موجود در محصول باشد مقدار آن بر حسب میلی گرم در لیتر بیان شود.

۳-۲-۷ سایر ترکیبات شیمیائی آب میتواند روی برچسب نوشته شود.

۳-۷ آب بسته بندی شده حاوی فلوراید افزوده شده باید با واژه “ آب فلوئوره ” برچسب گذاری شود . هر آبی که تحت عنوان “ فلوئوره ” برچسب گذاری میشود باید کمینه حاوی ۰/۸ میلی گرم در لیتر یون فلوئور باشد . چنانچه آب حاوی بیش از ۱ میلی گرم در لیتر فلوئور باشد عبارت “ حاوی فلوئور ” در محل نزدیک به نام محصول ذکر شود.

چنانچه آب دارای بیش از ۲ میلی گرم در لیتر فلوئور باشد عبارت “ آب برای نوزادان و کودکان زیر ۷ سال مناسب نیست ” باید در برچسب ذکر شود.

محل جغرافیائی

محل جغرافیائی چشمه ، فوران کننده و چاه می تواند در برچسب مشخص شود.

آب های تهیه شده از شبکه توزیع

2- Naturally Carbobated
3- Naturally Sparkling

1- Cobonation added
2- Mineral Content
3- Total disolved solid

چنانچه آب بطری شده از شبکه های توزیع دولتی یا خصوصی تأمین گردد. عبارت “ از شبکه توزیع دولتی یا خصوصی “ باید در محل اصلی برچسب ذکر گردد. برچسب گذاری آب بسته بندی شده از نظر نوشتاری یا تصویری باید به گونه ای باشد که موجب اشتباه با دیگر آبها بویژه آب معدنی طبیعی (استاندارد ملی ایران ۲۴۴۱) نشود.

شماره پروانه ساخت وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
 نام و نشانی کامل تولید کننده
 حجم محتوی برحسب سیستم متری
 شماره سری ساخت
 تاریخ تولید روز - ماه - سال
 تاریخ پایان مصرف روز - ماه - سال
 شرایط نگهداری (در صورت لزوم)
 پیوست الف

جدول ۱ - مشخصات فیزیکی آب آشامیدنی

(الزامی)

ردیف	ویژگی	حد مطلوب	مقدار مجاز	واحد اندازه گیری
۱	کدورت	کمتر یا مساوی ۱	بیشینه ۵	NTU ^۱
۲	رنگ	کمتر یا مساوی ۱	بیشینه ۲۰	پلاتین کبالت برای رنگ ^۲ حقیقی آب T.C.U
۳	بو	صفر	بیشینه ۲ واحد در ۱۲	رقم استانه بو

-
- 1- Nephelometric Turbidity Unit
 2- True Color Unit
 3- Threshold odour Number

(TON) ^۱	درجه سلسیوس بیشینه ۳ واحد در ۲۵ درجه سلسیوس			
	۶/۵ - ۹	۷ - ۸/۵	pH	۴
	باید مقبولیت مردمی داشته باشد و مورد اعتراض واقع نشود.	—	طعم	۵
	به صورت شناور مشاهده نگردد.		روغن	۶

پیوست ب

جدول ۳ - حدود مجاز بری از مواد شیمیائی سمی آلی در آب آشامیدنی
(الزامی)

بیشینه مجاز (میکروگرم در لیتر)	نام ماده
۰/۰۳	آلدین /دی آلدین Aldrin - dialdrin
۰/۲	کلردان Chlordane
۳۰	Dichlorophenoxy ۲ و ۴ دی کلر و فنوکسی استیک اسید 2-4 acetic acid
۲	د.د.ت D.D.T دی کلرو دی فنیل تری کلرواتان diphenyl Trichloro

		Ethan
۳۰	1,2	۱ و ۲ دی کلرواتان dichloro ethane
۵۰	1,2	۱ و ۲ دی کلرواتن dichloro ethane
۰/۰۳	Heptachlor and	هپتا کلرو هپتا کلراپوکسید heptachlor epoxide
۱		هگزا کلروبنزن Hexachloro benzene
۲		لیندن Lindane
۲۰		متوکسی کلر Mrthoxy chlor
۰/۲		ترکیبات حلقوی چند هسته ای P.A.H ^۱
۲۰		الاکلر Alachlor
۱۰		ال دی کارب Aldicarb
۲		آترازین Atrazine
۳۰		بنتازون Bentazone
۵۰		کربوفوران Carbofuran
۳۰		کلروتولورون Cholorotoluron
۱	1,2 dibromo 3 –	۱ و ۲ دی برم ۳ کلروپروپان choropropane

دنباله جدول (۳)

بیشینه حداکثر مجاز (میکروگرم در لیتر)	نام ماده
۲۰	۱ و ۲ دی کلرو پروپان - dichloropropane
۲۰۰ ۱۰۰ ۶۰ ۱۰۰	تری هالومتانها : THM ^۳ S کلروفرم Chloroform برومو فرم Bromofrom برمودی Bromodichloromethane دی برمود Dibromochloromethane
۹	ایزوپروتورون Isoproturon
۲	۲-متیل چهار کلرو فنوکسی استیک اسید methyl 4 chloro phenoxy Acetic Acid
۱۰	متولاکلر Metolachlor
۶	مولینات Molinate

۲۰	پندی متالین Pendimethalin
۹	پنتا کلرفنل Pentachloro phenol
۲۰	پرمترین Permethrin
۲۰	پروپانیل Propanil
۱۰۰	پیروdat Pyrodate
۲	سیمازین Simazine
۲۰	تری فلور الین Trifluralin
۱۰۰	دی کلرو پروپ Dichloroprop
۹	فنو پروپ Fenoprop
۹	۲-۴-۵ تری کلروفنوکسی پروپیونیک اسید 2-4-5 T
۲۰۰	سورفاکتانت بر حسب لوریل سولفات (دترجنت) Sufractant
۰/۵	شاخص فنل بر حسب فنل Phenol index



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER



Water – Packaged (bottled) drinking waters - Specifications

—

1st. Revision