

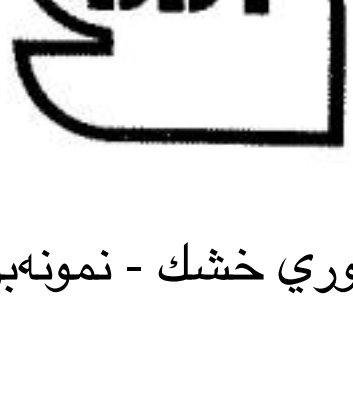


جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

4103



چای فوری خشک - نمونه برداری

چاپ اول

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 استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی شامل کارائی صنایع در جهت خودکفائی کشور- ترویج استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی شامل استانداردهای اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب به منظور فراهم نمودن رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری به منظور 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 وسایل سنجش - آزمایش و تطبیق نمونه کالاها با استانداردهای مربوط، اعلام مشخصات و اظهارنظر مقایسه‌ای و صدور گواهینامه‌های لازم) .

مؤسسه استاندارد از اعضاء سازمان بین المللی استاندارد می باشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده می نماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار می دهد.

اجرای استانداردهای ملی ایران به نفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تأمین ایمنی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جویی در وقت و هزینه ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتها می شود.

کمیسیون استاندارد چای فوری خشک - نمونه برداری

رئیس فرهی - فرج الله	دکتر داروساز	مشاور مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
اعضاء		
احسانی - حسین	دیلم	سازمان چای
بصری - قاسم	لیسانس شیمی	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
حسنپور - فریده	تکنولوژی چای	اداره کل خدمات پژوهشی چای
حاتمی - فاطمه	لیسانس شیمی	چای گلستان
رشیدی - سیروس	دکتر در اقتصادکشاورزی	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
قیطاسی - منذعلی	لیسانس زبان	شرکت پرشین چای

دبیر صدغی - ناصر	لیسانس صنایع غذایی	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
----------------------------	--------------------	---------------------------------------

فهرست مطالب

هدف و دامنه کاربرد

تعاریف و اصطلاحات

شرایط عمومی نمونه برداری

نمونه برداری از ظروف اصلی

بسته بندی و برچسب زدن نمونه آزمایشگاهی

ارسال نمونه های آزمایشگاهی

گزارش نمونه برداری

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد چای فوری خشک، نمونه برداری که بوسیله کمیسیون فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و در یکصد نود و چهارمین کمیته ملی استاندارد کشاورزی و غذایی مورخ 75/11/23 مورد تأیید قرار گرفته ، اینک بااستناد بند 1 ماده 3 قانون اصلاحی قوانین مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه 1371 بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می‌گردد .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای علمی و جهانی در زمینه صنایع علوم ، استاندارد های ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد واقع خواهد شد .

بنابراین برای مراجعه به استاندارد ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدید نظر 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 استانداردهای کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود .

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

ISO 7516 1984(E) Instant tea in solid form - sampling

چای فوری خشک - روش نمونه برداری

1 - هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ارائه روش نمونه برداری چای فوری خشک است (که از این پس " چای فوری " نامیده می‌شود) .

کاربرد این استاندارد ، نمونه برداری از بسته ها در همه اندازه هاست .

برای نمونه برداری در مرحله بسته بندی و نمونه برداری در مراحل پی درپی زنجیره توزیع همچنین نمونه برداری از بسته‌های خرده فروشی روشهای جداگانه توضیح داده می‌شود . علاوه بر نمونه برداری در این مراحل ، بسته به هدف آزمایش روشهای مختلف و احتیاطهای پیشگرفته ویژه ارائه گردیده است :

الف - آزمون ویژگیهای ذرات چای فوری (مثلا سیالیت اندازه ذرات)

ب - آزمون ویژگیهای ترکیب چای فوری مثلا " میزان رطوبت ، خاکستر) .

2 - تعاریف و اصطلاحات

در این استاندارد واژه‌ها و اصطلاحات با تعاریف زیر بکار برده می‌شود .

1 - 2 - محموله - مقدار چای فوری است که در یک زمان یا تحت یک قرارداد و سند ارسال می‌گردد . محموله می‌تواند از یک یا چند بهرهار یا بخشهایی از چند بهره تشکیل شده باشد .

2 - 2 - بهره² - مقدار مشخصی از چای فوری است که از محموله برداشت می‌شود و دارای - مشخصات یکنواخت است و از روی آن می‌توان کیفیت چای فوری را ارزیابی کرد .

3 - 2 - نمونه اولیه³ - مقدار کمی از چای فوری است که یکبار از نقطه‌ای از طرف اصلی برداشته می‌شود ودر صورتی که محتوی هر بسته کمتر از یک کیلوگرم باشد هر بسته یک نمونه اولیه می‌باشد (4 - 3 - 5) .

یادآوری : گروهی از نمونه‌های اولیه از جاهای مختلف بهره برداشته می‌شود .

4 - 2 - نمونه کلی⁴ - مقداری از نمونه چای فوری است که از گردآوری نمونه‌های اولیه‌ای که از قسمتهای مختلف بهره گرفته شده است تشکیل می‌شود و نماینده ومعرف کیفیت بهره است .

5 - 2 - نمونه آزمایشگاهی⁵ - مقدار مشخصی از چای فوری است که از نمونه کلی (2 - 4) برداشت شده ومعرف کیفیت بهره است که برای تجزیه یا سایر آزمونهای چای فوری بکار برده می‌شود .

6 - 2 - مرحله بسته بندی⁶ - عبارت است از مدتی که چای در کارخانه در ظرف اصلی ریخته و سرن آن بسته ودرزبندی می‌گردد .

7 - 2 - ظرف اصلی⁷ - عبارتست از ظرفی که چای فوری تماس مستقیم با آن دارد و با یک یا چند لایه خارجی دیگر احاطه می شود . ظروف اصلی می‌تواند به اشکال زیر باشد :

الف) کیسه بدون درزی که چای جهت حمل و نقل به صورت فله در آن ریخته ویه وسیله جعبه فیبری یا تخته‌ای محافظت می‌شود .

ب) یک شیشه دهان گشاد یا کیسه درزبندی شده درون جعبه‌ای که چای فوری معمولا " برای خرده فروشی در آن پر شده است .

2 - 8 - بسته خرده فروشی⁸ - بسته پی است که ظرف اصلی آن کمتر از یک کیلو گرم چای فوری داشته باشد .

3 - شرایط عمومی نمونه برداری

1 - 3 - نمونه برداری باید در حضور خریداران وفروشنندگان با نمایندگان آنها انجام گیرد .

2 - 3 - نمونه برداری باید در محل سر پوشیده وبطریق انجام گیرد که چای فوری وسایل نمونه برداری وظروف نمونه‌ها از آلودگیهای اتفاقی وسایر عوامل مانند رطوبت ، گردوخاک وغیره که ممکن است بر کیفیت نمونه‌ها تأثیر داشته باشد محفوظ بمانند .

مراقبت ویژه جهت اطمینان از وسایل نمونه برداری که تمیز وشکاف بوده وثابتی در فساد والوده کردن نمونه نداشته باشد به عمل آید .

3 - 3 - دستکاری وجابجایی نمونه مانند مخلوط کردن نمونه‌های اولیه بمنظور ایجاد نمونه کلی وتییه بسته نمونه باید با چنان دقتی انجام گیرد که هیچگونه تغییری در ویژگیهای اصلی چای فوری ایجاد نشود .

4 - 3 - اگر در بازدید نمونه‌های اولیه مشخص شود که بهره مربوطه طبق تعریف (2 - 2) یکنواخت نیست باید نمونه برداری را متوقف کرد و موضوع را به اطلاع درخواست کننده نمونه برداری رساناید .

4 - نمونه برداری از ظروف اصلی

1 - 4 - تعداد ظروفی که باید به عنوان نمونه برداشت شود :

به استثنای مواردی که در بند 4 - 3 ویا بر طبق قرارداد فروش دیگر مشخص شده باشد ، تعداد ظروف اصلی طبق بند 4 - 1 - 1 تا 4 - 3 خواهد بود .

4 - 1 - 1 - مواردی که ظروف اصلی حاوی بیش از 20 کیلوگرم چای فوری است .

در این مورد که ظروف اصلی بیش از 20 کیلوگرم چای فوری نفرشده دارد حداقل تعداد ظروفی که باید بعنوان نمونه از یک بهره برداشت شود برابر جدول 1 می‌باشد .

جدول 1- تعداد نمونه اولیه از ظروف اصلی حاوی بیش از 20 کیلوگرم چای فوری

تعداد ظروف اصلی در بهره	تعداد ظروف اصلی که بعنوان نمونه سربسته بمانند
1 تا 5	2
6 تا 10	3
11 تا 25	4
26 تا 100	5
101 تا 500	6

1 - 4 - 2 - مواردی که ظروف اصلی بیشتر از 1 کیلو گرم چای فوری نداشته باشد .

در این مورد که ظروف اصلی بیشینه تا یک کیلو گرم چای فوری نفرشده دارد حداقل تعداد ظروفی که باید بعنوان نمونه از یک بهره برداشت شود برابر جدول 2 می‌باشد (مشروط بر آنکه مقدار تعیین شده برای نمونه آزمایشگاهی بدست آید) .

جدول 2- تعداد نمونه اولیه از ظروف اصلی حاوی یک کیلوگرم وکمتر چای فوری

تعداد ظروف اصلی در بهره	تعداد ظروف اصلی که بعنوان نمونه سربسته بمانند
1 تا 5	2
6 تا 10	3
11 تا 25	4
26 تا 50	5
51 تا 100	6
101 تا 200	7
201 تا 500	8

1 - 4 - 3 - در مورد اصلی حاوی 1 تا 20 کیلو گرم چای فوری

دراین مورد حداقل تعداد ظروف اصلی که از یک بهره نمونه برداری می‌شود طبق توافق طرفین می‌تواند مطابق جدول 1 یا 2 باشد .

4 - 4 - روش نمونه برداری تصادفی

ظروف اصلی نمونه باید بطور تصادفی برداشت شود و برای این منظور باید از جدولهای اعداد تصادفی استفاده کرد . اگر چنین جدولهایی در دسترس نباشد می‌توان روش زیر را بکار برد . به فرض تعداد ظروف اصل بهره N وتعداد ظروفی که باید بعنوان نمونه برداشت شود n باشد . عدد صحیح خارج قسمت

$\frac{N}{n}$ را تعیین کنید و آنرا به r نمایش دهید . از یک نقطه شروع به شمارش کنید وقتی به بسته r ام رسیدید آنرا بعنوان نمونه انتخاب کنید و بعد از آن دوباره از یک شروع به شمارش ، و بسته r ام را بهمین ترتیب جدا کنید و این عمل را تا بدست آمدن تعداد n نمونه ادامه دهید .

در صورتیکه ظروف اصلی بیش از 20 کیلوگرم چای فوری باشد و تعدادی از این ظروف در یک کانتنر یا صندوق بسته بندی شده است تقریباً 20 % این صندوق یا کانتنرها برداشته می‌شود (نباید از 2 جعبه کمتر باشد) . از این صندوق‌ها تعداد مورد نیاز بصورت تصادفی و بطور مساوی برداشته می‌شود تا

تعداد لازم ظروف اصلی (برابر جدول) بعنوان نمونه برداشت شود .

4 - 3 - نمونه‌های اولیه

4 - 3 - 1 - کلیات

روش برداشت نمونه‌های اولیه بستگی به محلی در زنجیره تولید یا توزیع دارد که نمونه برداری انجام می‌گیرد و می‌تواند به روش آزمایشی که روی نمونه انجام می‌شود بستگی داشته باشد .

اگر در مرحله بسته بندی نمونه برداری انجام شود روش الف (4 - 3 - 2) باید مورد استفاده قرار گیرد نمونه‌هایی که با این روش برداشته می‌شود برای هر آزمون کاربرد دارد . در صورتی که بسته‌ها مخصوص خرده فروشی نباشند می‌توان بعد از مرحله بسته بندی به روشهای زیر از آنها نمونه برداری نمود .

هنگامیکه اندازمگیری چکالی توده ، سیالیت و اندازه ذرات مورد نظر باشد باید روش ب (4 - 3 - 3) را بکار برد . این نمونه برای اندازمگیری رطوبت بکار نمی‌رود ولی ممکن است برای سایر آزمونها مورد استفاده قرار گیرد .

هنگامیکه نمونه برای اندازمگیری رطوبت مورد نیاز باشد باید روش پ (4 - 3 - 4) را بکار برد .

این نمونه‌ها نباید برای اندازمگیری چکالی توده ، سیالیت و اندازه ذرات بکار رود ولی برای هر اندازه‌گیری دیگری کاربرد دارد .

هنگامیکه باید از بسته‌های خرده فروشی نمونه برداری شود روش ت (4 - 3 - 5) را بکار ببرید . این نمونه‌ها می‌تواند برای هر آزمون دیگر مورد استفاده قرار گیرد .

4 - 2 - روش الف

4 - 2 - 3 - 1 - وسایل لازم

وسایل زیر مورد نیاز است :

- قاشق گرد ⁹ (قاشق ویژه برداشت گرد)

- کیسه پلی اتیلنی که گنجایش آن برای جای دادن همه نمونه‌های اولیه در آن کافی باشد .

4 - 2 - 3 - 2 - روش کار

با استفاده از قاشق از هر ظرف اصلی بهره ، به هنگام پر شدن یا پس از پر شدن بیش از درز بندی آن یک نمونه اولیه فوراً بردارید و در یک کیسه پلی اتیلنی بریزید .

برای به حداقل رساندن بیم کاهش یا افزایش رطوبت هر بار که نمونه‌های اولیه دیگری داخل کیسه پلی اتیلنی ریخته می‌شود در آن فوراً باز و بلافاصله ببندید و تا جائیکه می‌شود کوشش کنید که کمترین مقدار هوا داخل کیسه شود .

این نمونه‌های اولیه را برای بدست آوردن نمونه کلی (4 - 4) بکار ببرید .

4 - 3 - 3 - 4 - روش ب

4 - 3 - 3 - 1 - وسایل لازم

وسایل زیر مورد نیاز است :

- کیسه‌های پلی اتیلنی که حداقل گنجایش آنها معادل کیسه‌های چای فوری از ظرف سازنده باشد .

- قاشق گرد

- کیسه پلی اتیلنی که گنجایش آن جهت جای دادن نمونه‌های اولیه در آن کافی باشد .

- دستگاه درزگیر حرارتی پلی اتیلنی (اختیاری است) .

4 - 3 - 3 - 2 - روش کار

شمار ظروف اصلی نمونه‌گیری از بهره یا محموله باید طبق توافق خریدار و فروشنده ، و یا در صورت عدم چنین توافقی برابر بند (4 - 1) انجام گیرد . تعداد مورد نیاز ظروف اصلی از بهره یا محموله برداشت شود از روی جدولهای اعداد تصادفی انتخاب می‌شود . اگر مقدار چای فوری در هر ظرف اصلی از 50

کیلوگرم کمتر است در اتاقی که تحت شرایط تهیه است انجام گیرد . اینگونه ظرف اولیه را باید باز و در هر ظرف اصلی از 50 کیلوگرم چای فوری هر ظرف اولیه بیشتر از 50 گرم باشد چند مرتبه هر ظرف را زوبی روو کنید تا مخلوط و یکنواخت شود . و در هر یک را بان کنید و حدود

50 گرم از چای فوری آنرا در کیسه پلی اتیلنی بریزید . برای به حداقل رساندن کاهش یا افزایش رطوبت هر بار که نمونه‌های اولیه دیگری داخل کیسه پلی اتیلنی ریخته می‌شود ، در آنرا فوراً باز و بلافاصله ببندید و تا جائیکه می‌شود کوشش کنید که کمترین مقدار هوا داخل کیسه شود .

این روش را برای کلیه ظروف اصلی که مورد نمونه برداری قرار می‌گیرد تکرار کنید .

مخلوط نمونه‌های اولیه را برای بدست آوردن نمونه کلی (4 - 4) بکار ببرید .

4 - 3 - 3 - 4 - روش ت

4 - 3 - 3 - 1 - وسایل لازم

وسایل زیر مورد نیاز است :

کیسه پلی اتیلنی که برای جای دادن همه نمونه‌های اولیه در آن کافی باشد .

4 - 2 - 3 - 4 - روش الف

تعداد ظروف اصلی نمونه‌گیری از بهره یا محموله باید طبق توافق خریدار و فروشنده و یا در صورت عدم چنین توافقی برابر بند (4 - 1) انجام گیرد . تعداد مورد نیاز ظروف اصلی که باید از بهره یا محموله برداشت شود از روی جدولهای اعداد تصادفی انتخاب می‌شود . اگر مقدار چای فوری در هر ظرف اصلی از 50

کیلوگرم بیشتر است در اتاقی که تحت شرایط تهیه است انجام گیرد . اینگونه ظروف اولیه را باید باز و در هر ظرف اصلی از 50 کیلوگرم چای فوری هر ظرف اولیه بیشتر از 50 گرم باشد چند مرتبه هر ظرف را با زوبی روو کنید تا مخلوط و یکنواخت شود . و در هر یک را بان کنید و حدود

50 گرم از چای فوری آنرا در کیسه پلی اتیلنی بریزید . برای به حداقل رساندن کاهش یا افزایش رطوبت هر بار که نمونه‌های اولیه دیگری داخل کیسه پلی اتیلنی ریخته می‌شود ، در آنرا فوراً باز و بلافاصله ببندید و تا جائیکه می‌شود کوشش کنید که کمترین مقدار هوا داخل کیسه شود .

این روش را برای کلیه ظروف اصلی که مورد نمونه برداری قرار می‌گیرد تکرار کنید .

مخلوط نمونه‌های اولیه را برای بدست آوردن نمونه کلی (4 - 4) بکار ببرید .

4 - 4 - 1 - از مخلوط کردن نمونه‌های اولیه فشرده نشده ¹¹ نمونه کلی بدست می‌آید که باید خوب مخلوط و بسرعت به تعدادی از نمونه‌های آزمایشگاهی مورد نیاز تقسیم شود .

برای جلوگیری از آسیب مکانیکی و یا افزایش یا کاهش رطوبت نمونه‌ها ، باید احتیاطهای لازم بکار برده شود .

یادآوری : نمونه‌های آزمایشگاهی اضافی غایب طبق نمونه نیاز است مثلا بعنوان نمونه‌های مرجع بصورت کلی تعداد و اندازه

نمونه‌های آزمایشگاهی برای آزمایش شرایط مرسوم دربازار تجارت بزرگزیده شود . محموله برداشت شده بصورت کلی باشد .

4 - 4 - 2 - اندازه هر نمونه آزمایشگاهی نباید کمتر از یک لیتر باشد مگر بطور دیگری توافق شده باشد .

یادآوری : یک لیتر از چای فوری با چکالی کم در حدود 100 گرم و یک لیتر از چای فوری با چکالی بالا در حدود 500 گرم وزن دارد .

4 - 4 - 3 - هر نمونه آزمایشگاهی باید دریک کیسه پلی اتیلنی بسته بندی و توسط یک درزگیر حرارتی یا روش درزگیر دیگر درزگیری شودو باید تا جائیکه می‌شود کمترین مقدار هوا درون آن باشد .

یادآوری : با توجه به جاذب الرطوبه بودن چای فوری و فسادپذیر آن ، ضروری است نمونه‌های آزمایشگاهی با سرعت هر چه بیشتر به کیسه‌های پلی اتیلنی منتقل گردد .

5 - بسته بندی و برچسب زدن نمونه آزمایشگاهی

5 - 1 - بسته بندی نمونه‌ها

کیسه‌های پلی اتیلنی درزرگرفته شده نمونه‌های آزمایشگاهی باید درظروف کاملا کیپ و چفت بسته بندی شود .

5 - 2 - برچسب زدن نمونه‌ها

هر ظرف نمونه باید دارای برچسبی که شامل همه جزئیات از قبیل محل و تاریخ نمونه برداری ، نام سازنده یا فروشنده شماره بهره و صورتحساب و نام نمونه گیر و دیگر مشخصات مهم در ارتباط با محموله با ذکر روش نمونه برداری (الف ، ب ، پ ، یا ت) یکد شود .

6 - ارسال نمونه‌های آزمایشگاهی

نمونه‌ها باید در اسرع وقت (مگر در شرایط استثنایی) تا 48 ساعت (غیر از روزهای تعطیل) بعد از تکمیل نمونه برداری ارسال گردد .

7 - گزارش نمونه برداری

توصیه می‌شود که در گزارش نمونه برداری هر نوع ظاهر غیر معمول ظروف یا محصول و تمام شرایطی که بر روی نمونه برداری تأثیر دارد ذکر گردد .

این گزارش باید شامل جزئیات زیر باشد :

الف) محل نمونه برداری

ب) تاریخ نمونه برداری

ت) نام و توضیحات ظرف نمونه بردار و افراد ناظر .

ث) مشخص کردن روش نمونه برداری بکار گرفته شده (مثلا الف ، ب ، پ ، یا ت) و کلیه تغییرات که در این روش ایجاد شده است همراه با یادآوری محدودیت هایی که مانع تعیین مشخصات نمونه می‌شود .

ج) نوع و تعداد نمونه‌های تشکیل دهنده بهره و اشاره به مدارک مربوط و جزئیات نشانه گذاری

چ) تعداد نمونه‌ها و شناسایی آنها (نشانه گذاری‌ها ، شماره سواخت و غیره)

ح) مقصد نمونه‌ها

خ) وضعیت بسته و پیرامون آن‌ها .

د) چنانچه در خلال نمونه برداری تهویه انجام گیرد اگر لازم باشد شرایط جوی نمونه برداری مانند رطوبت نسبی

CONSIGNMENT-1

LOT , BREAK-2

PRIMARY SAMPLE -3

BULK SAMPLE -4

LABORATORY SAMPLE -5

POINT OF MANUFACTURE -6

IMMEDIATE CONTAINER -7

RETAIL PACK -8

POWDER SCOOP-9

BULK SAMPLE -10

LOOSE MATERIAL-11



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

4103

INSTANT TEA IN SOLID FORM - SAMPLING

First Edition