



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۶۹۵۳

چاپ اول

بهمن ۱۳۹۲

INSO

16953

1st. Edition

Jan.2013

چای معطر - آیین کار تولید

Flavoured(scented) tea – code of practice

ICS:67.140.10

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 وارد کنندگان، 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 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 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
" چای معطر - آیین کار تولید "

رئیس:

کفایتی ، حسن
(دکترای شیمی آلی)

سمت و / یا نمایندگی

دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات
گیلان

دبیر:

جعفریان ، مهناز
(فوق لیسانس شیمی آلی)

اداره کل استاندارد استان گیلان

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفباء)

آینانگو ، استفن
(فوق لیسانس مدیریت بازرگانی)

شرکت صنایع غذایی و آشامیدنی نمونه
ایرانیان

بهلولی ، عادلہ
(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت چایسازی فومنات

بیگ زاده ، ارسلان
(فوق لیسانس شیمی)

آزمایشگاه سیستم کیفیت فنون

پیر خوش سیرت ، نرگس
(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت چایسازی تیمن

جعفرزاده ، محمد
(لیسانس متالورژی)

اداره کل استاندارد استان گیلان

حاجی محمدرضا تهرانی ، نازنین
(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت چای گلستان

کمیسیون فنی تدوین استاندارد (ادامه)

اعضاء :

سمت و / یا نمایندگی

شرکت چای احمد	حریری ، عماد (لیسانس علوم تغذیه)
شرکت تولیدی چای گل تاش سپاهان	حیدری ، وجیهه (لیسانس صنایع غذایی)
گروه صنعتی نوشینه ساغر	دادپور ، سید مهسا (فوق لیسانس صنایع غذایی)
انجمن حمایت از مصرف کنندگان	درویش کردار ، محمد (فوق لیسانس مدیریت بازرگانی)
شرکت چای احمد	ربانی مورخ ، مجید (دیپلم علوم تجربی)
شرکت چای شهرزاد	رمضانی نژاد ، روشنک (فوق لیسانس صنایع غذایی)
شرکت چای یونیلور ایران	روحی ، محمود (فوق لیسانس شیمی)
سازمان چای کشور	ریحانی ، حجت (لیسانس مدیریت)
وزارت جهاد کشاورزی - مرکز تحقیقات چای کشور	شکرگزار ، سید احمدتقی (فوق لیسانس فیتوشیمی)
سندیکای کارخانجات چای شمال	صادق حسنی، محمد (دیپلم علوم تجربی)

کمیسیون فنی تدوین استاندارد (ادامه)

اعضاء:

سمت و/یا نمایندگی

اداره کل استاندارد استان گیلان	صفرپور، حسن (لیسانس حسابداری)
اداره کل استاندارد استان گیلان	طاهرپذیر، صدف (لیسانس مهندسی کشاورزی)
اداره کل استاندارد استان گیلان	فخرائی، فروغ (لیسانس میکروبیولوژی)
شرکت چایسازی طراوت گستران اطلس	فروتن، سمیرا (لیسانس صنایع غذایی)
سازمان ملی استاندارد ایران	قاسم پور، غلام رضا (فوق لیسانس مدیریت اجرایی)
اداره کل استاندارد استان گیلان	قاسمیان، هاجر ثریا (لیسانس تغذیه)
سازمان ملی استاندارد ایران	کامران، سمیه (لیسانس تغذیه)
سازمان غذا و دارو - اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های خوراکی و آشامیدنی	گوران محیط، پریسا (لیسانس علوم تغذیه)
آزمایشگاه سامانه پایش سلامت	مدهوش، کاوه (فوق لیسانس میکروبیولوژی)
انجمن صنفی کارفرمایی کارخانجات چای	مظفرنوری، امیرمظفر (فوق دیپلم برق)

کمیسیون فنی تدوین استاندارد (ادامه)

اعضاء :

سمت و / یا نمایندگی

سازمان غذا و دارو- اداره کل نظارت و
ارزیابی فرآورده های خوراکی و آشامیدنی

منصوریان ، بهمن
(لیسانس صنایع غذایی)

معاونت غذا و دارو - دانشگاه علوم پزشکی
گیلان

نجفی ، علیرضا
(لیسانس علوم تغذیه)

اداره کل استاندارد استان گیلان

نیک کار ، علیرضا
(لیسانس مهندسی کشاورزی)

اداره کل استاندارد استان گیلان

یوسفی ، زهرا
(لیسانس تولید و فراوری چای)

اداره کل استاندارد استان گیلان

یوسفی ، محمدعلی
(فوق لیسانس مدیریت دولتی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
(ب)	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
(ج) - (و)	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
(ح)	پیش گفتار
۱	هدف ۱
۱	دامنه کاربرد ۲
۱	مراجع الزامی ۳
۱	اصطلاحات و تعاریف ۴
۳	الزامات عمومی مواد اولیه ۵
۳	الزامات عمومی واحد تولیدی چای معطر ۶
۸	فرآیند اختلاط چای باطعمه دهنده ۷
۸	فرآیند بسته بندی و نشانه گذاری ۸
۹	کنترل کیفیت محصول نهایی ۹
۹	شرایط نگهداری ۱۰
۱۱	آزمایشگاه ۱۱
۱۱	خدمات ایمنی ۱۲
۱۱	آموزش ۱۳
۱۲	پخش و ترابری ۱۴

پیش گفتار

استاندارد "چای معطر - آیین کار تولید" که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در هزار و دویست و نود و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۱۳۹۲/۹/۲۶ 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 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 از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

- ۱- جعفریان ، مهناز و همکاران گزارش پروژه تحقیقاتی، بررسی فرایند معطر سازی چای و تدوین استاندارد ملی آیین کار تولید برای آن - اداره کل استاندارد استان گیلان ، ۱۳۹۲-۱۳۹۱.

چای معطر – آیین کار تولید

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ضوابط و شیوه تولید و بسته بندی چای معطر می باشد .

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد در مورد واحدهای صنعتی ، تعریف شده در بند ۴-۳ تولید کننده انواع چای معطر کاربرد دارد .

۳ مراجع الزامی

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

۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۳۶ ، رعایت اصول بهداشتی در واحدهای تولیدکننده مواد غذایی

۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۳ ، چای سیاه – ویژگی ها و روش های آزمون

۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۷۶۸ ، چای سبز – ویژگی ها و روش های آزمون

۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۹ ، چای سیاه کیسه‌ای – ویژگیها و روشهای آزمون

۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۵۶۰۷ ، چای سیاه – بسته بندی و نشانه گذاری

۴ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۴

چای

فراورده ایست که تنها از جوانه ها ، برگ ها و ساقه های ترد و جوان بوته چای با نام علمی

Camellia sinensis (L.) O.kutnze با بهره گیری از شیوه های قابل قبول فراوری می شود ، به دست می آید.

۲-۴

چای خشک

در این استاندارد منظور از چای خشک محصول فراوری و خشک شده از برگ سبز چای می باشد .

۳-۴

واحد تولیدی صنعتی

واحد تولیدی صنعتی عبارتست از کارگاه یا کارخانه ای که در آن تمام یا بیشتر مراحل تولید فرآورده از ابتدا تا انتهای مرحله بسته بندی ، بصورت مکانیکی و با بهره گیری از ماشین آلات صنعتی انجام می پذیرد .

۴-۴

طعم دهنده^۱

طعم دهنده مورد نظر در این استاندارد شامل انواع طعم دهنده های طبیعی^۲ و مشابه طبیعی^۳ جامد ، مایع و قطعات گیاهی خشک می باشد .

یادآوری ۱- طعم دهنده های مورد مصرف در واحدهای تولید چای معطر، باید از درجه خوراکی^۴ برخوردار باشند .

یادآوری ۲- استفاده از طعم دهنده های مصنوعی^۵ جهت معطر سازی انواع چای ، غیر مجاز است.

۵-۴

چای معطر

همان چای خشک بند ۲-۴ که توسط طعم دهنده های مجاز ، معطر و طعم دار شده است .

۶-۴

اختلاط

در این استاندارد به فرآیند مخلوط کردن یا آمیختن انواع چای با طعم دهنده اختلاط گفته می شود .

۷-۴

تکمیل^۶

1 - Flavouring agent

2 - Natural

3 - Nature identical

4 - Food grade

5 - Artificial

6--Maturation

در صورت استفاده از طعم دهنده مایع در تولید چای معطر، پس از افزودن طعم دهنده به چای، زمانی جهت آمیختگی کامل طعم دهنده با چای در یک محیط دربسته در نظر گرفته می شود، که این زمان در نظر گرفته شده را مرحله تکمیل می نامند.

۵ الزامات عمومی مواد اولیه

۱-۵ چای خشک

چای خشک مورد استفاده در واحدهای تولید چای معطر، باید مطابق با یکی از استانداردهای ملی ایران، شماره ۶۲۳، چای سیاه - ویژگی ها و روش های آزمون و استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۷۶۸، چای سبز - ویژگی ها و روش های آزمون و استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۹، چای سیاه کیسه‌ای - ویژگیها و روش های آزمون، باشد.

یادآوری - در مورد سایر انواع چای، بسته به نوع آن ها، باید با استاندارد ملی مربوطه و/یا ضوابط مراجع ذیصلاح و قانونی کشور^۱ مطابقت داشته باشند.

چای خشک قبل از معطر سازی باید توسط واحد کنترل کیفیت نمونه برداری، آزمون و تایید گردد.

۲-۵ طعم دهنده

طعم دهنده های مورد استفاده در واحدهای تولیدی چای معطر، باید با استاندارد ملی مربوطه مطابقت داشته و از درجه خوراکی برخوردار باشند.

یادآوری - در صورت عدم وجود استاندارد ملی، طعم دهنده باید دارای تضمین لازم جهت خوراکی بودن و دارا بودن شرایط از لحاظ کیفیت و ایمنی مواد خام اولیه (S.Q.A)^۲ بوده و با ضوابط مراجع ذیصلاح و قانونی کشور^۱ مطابقت داشته باشند.

۶ الزامات عمومی واحد تولیدی چای معطر

۱-۶ اصول کلی فنی و بهداشتی واحد های تولیدی چای معطر

بطور کلی اصول بهداشتی واحدهای تولیدی، باید با شرایط و ویژگی های مندرج در استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۳۶، اصول کلی بهداشتی مواد غذایی - آیین کار، مطابقت داشته باشد.

۲-۶ طراحی و چیدمان واحد تولیدی

واحد تولیدی چای معطر، باید امکانات، ماشین آلات، تجهیزات و طراحی لازم برای تولید چای معطر را دارا باشد.

۱- در حال حاضر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

۱-۲-۶ محل واحد تولیدی

کارگاه یا کارخانه تولید چای معطر و بسته بندی چای، باید در محلی احداث شود که توسط عوامل محیطی از طریق راه زمینی، آب و هوا آلوده نشود.

۲-۲-۶ وضعیت کلی ساختمان

۱-۲-۲-۶ بنای کارخانه و ساختمان سالن های مختلف تولید و انبارها، باید کاملاً سالم، دارای استحکام لازم و با استفاده از مصالح ساختمانی مرغوب و مناسب تاسیس شده باشد.

۲-۲-۲-۶ در محیط داخلی باید شرایط تعریف شده در استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۳۶، اصول کلی بهداشتی مواد غذایی- آیین کار، به خوبی اجرا شود.

۳-۶ امکانات بهداشتی

۱-۳-۶ تمیز کردن، شستشو و ضدعفونی کردن

در واحد تولیدی چای معطر، باید امکانات لازم با کارایی مناسب برای تمیز کردن، شستشو و ضدعفونی کردن لوازم، تجهیزات و سطوح مورد نظر، وجود داشته باشد.

۴-۶ سطوح کاری، تجهیزات و ظروف

۱-۴-۶ سطوح کاری، تجهیزات و ظروف مورد استفاده در تولید چای معطر، باید از جنس موادی باشند که سمی نبوده، بو و طعم را منتقل نکرده و نسبت به خوردگی مقاوم باشند.

۲-۴-۶ وسایل و تجهیزات

۱-۲-۴-۶ چیدمان و نصب تجهیزات، باید به گونه ای باشد که به سهولت قابل دسترسی، تمیز کردن و ضدعفونی کردن باشند. همچنین امکان کار و تحرک افراد شاغل به آسانی فراهم شود.

۲-۲-۴-۶ مخلوط کن^۱

مخلوط کن، باید از جنس فولاد زنگ نزن با درجه ۳۰۴ یا بالاتر باشد. جنس مواد مورد استفاده در مخلوط کن

باید به اندازه کافی مقاوم بوده و اثر متقابل بر روی چای و طعم دهنده مورد مصرف نداشته باشد و همچنین

به آسانی قابل شستشو و ضدعفونی کردن باشد.

جهت جلوگیری از ورود ضایعات فلزی، مخلوط کن، باید در قسمت ورودی و یا در مسیر ورود چای مجهز به آهنربای مناسب باشد. جنس آهن ربا و/یا روکش آن باید از درجه خوراکی بوده، اثر متقابل بر چای خشک

1-Blender

نداشته باشد. همچنین باید به نحوی کنترل انجام شود که نسبت به عدم وجود مخاطرات فیزیکی اطمینان حاصل شود. جهت جلوگیری از ورود ضایعات به مخلوط کن، باید در قسمت ورودی و یا در مسیر ورود چای، صفحات مشبک فلزی از جنس فولاد زنگ نزن وجود داشته باشد.

یاد آوری - توصیه می شود علاوه بر آهن ربا از دستگاه فلزیاب نیز استفاده شود.

۶-۴-۲-۳ نقاله ها

در صورت استفاده از نقاله برای انتقال چای، باید نقاله به نحوی طراحی شود که قابل نظافت بوده و از جنسی باشد که اثر متقابل بر روی چای و/یا طعم دهنده مورد مصرف نداشته باشد.

۶-۴-۲-۴ تونل ها و مجراهای انتقال چای خشک

کلیه تونل ها و مجرا های عبور چای خشک قبل و بعد از اختلاط با طعم دهنده، باید از جنسی انتخاب شود که قابل نظافت بوده و اثر متقابل بر روی چای و طعم دهنده مورد مصرف نداشته باشد.

۶-۴-۲-۵ افشانه طعم دهندهای مایع

افشانه طعم دهندهای مایع، باید از نوع مه پاش^۱ با قابلیت پاشش مایع به صورت ذرات ریز آئروسول^۲ در داخل مخلوط کن باشد. این تجهیزات، باید از جنسی ساخته شده باشند که اثر متقابل بر روی طعم دهنده مورد مصرف نداشته باشد.

۶-۴-۲-۶ کمپرسور هوا

کلیه کمپرسورهای تولید هوای پرفشار مورد استفاده در افشانه و/یا در سایر بخش ها و مسیر های عبور چای خشک، باید از نوع کمپرسور هوای پاک، بدون نیاز به روغن های معدنی و غیر غذایی^۳، باشند.

۶-۴-۲-۷ پمپ خلاء

در صورت استفاده از پمپ خلاء برای ایجاد مکش و انتقال چای، پمپ مورد استفاد، باید از نوع بدون نیاز به روغن های معدنی و غیر غذایی باشد.

۶-۴-۲-۸ دستگاه بسته بندی

-
- 1- Mist maker
 - 2- Aerosol
 - 3- Oil-free compressor

دستگاه بسته بندی، باید از نوع اتوماتیک یا نیمه اتوماتیک بوده و از جنسی ساخته شده باشد که اثر متقابل بر روی چای و طعم دهنده مورد مصرف نداشته باشد. در طراحی دستگاه بسته بندی، باید تمهیدات لازم جهت جلوگیری از ورود اجسام خارجی به داخل دستگاه اندیشیده شده باشد. دستگاه بسته بندی، باید مجهز به آهنربا با روکش از جنس مناسب و با درجه خوراکی، جهت حذف اجسام خارجی فلزی باشد.

۹-۲-۴-۶ سایر الزامات تجهیزات و دستگاهها

کلیه گيج^۱ ها و تجهیزات اندازه گیری به تناسب میزان بهره برداری از آنها در فواصل زمانی تعیین شده، توسط واحد کنترل کیفیت، کالیبره گردند. کلیه قطعات فلزی مورد استفاده در فرایند تولید چای معطر که به صورت مستقیم با مواد اولیه تماس دارند باید از جنس فولاد زنگ نزن با گرید ۳۰۴ یا بالاتر باشد. کلیه روان کننده ها ی تجهیزات که در هر بخش از خط تولید و بسته بندی وجود دارد باید از درجه خوراکی باشند.

۵-۶ الزامات بهداشتی واحد تولیدی

۱-۵-۶ ساختمان

وضعیت ساختمان باید به گونه ای باشد که کنترل بهداشتی از مواد اولیه تا فرآورده نهائی در آن امکان پذیر باشد. ساختار سالن ها و انبارها شامل کف ها، دیوارها، سقف ها، پنجره ها و درها، باید از مواد و مصالح مناسب به گونه ای ساخته شود که دارای شرایط زیر باشد: دارای سطوح صاف، بدون درز و شکاف، برآمدگی و فرورفتگی باشد و به آسانی قابل شستشو و/یا نظافت باشد. جنس آنها در مقابل ضربه، فشار، سائیدگی و مواد ضد عفونی کننده و شستشو دهنده، مقاوم باشد. کف سالن ها و انبارها باید غیر قابل نفوذ بوده و سطح آن ها لغزنده نباشد. در صورت وجود کف شو، باید دارای شیب لازم بطرف کف شو بوده و دارای زهکش باشد. دیوارهای سالن ها و انبارها، باید نفوذ ناپذیر به رطوبت باشد. محل اتصال دیوارها با یکدیگر و کف و سقف دارای انحنای باشد. سقف سالن ها و انبارها، باید طوری طراحی شود که قابل تمیز کردن باشد.

پنجره ها باید مجهز به طوری سیمی مقاوم و زنگ نزن باشد. این توری ها باید به آسانی قابل جابجائی برای نظافت یا تعمیر باشد.

درهای ورودی سالن ها و انبارها، باید مجهز به فنر یا گیره های بستن در بوده و به منظور جلوگیری از نفوذ حشرات، باید مجهز به پرده هوا یا پرده مکانیکی باشد. بهتر است در ورودی دو مرحله ای باشد تا از تغییرات ناگهانی هوا به داخل سالن ها در فصول مختلف جلوگیری شود. چنانچه از درهای بزرگ استفاده می شود، باید در کوچکی میان آن تعبیه شود.

تهویه هوا، باید در قسمت های مختلف کارخانه بطور مرتب انجام شود تا گردش هوای تمیز در آن جریان داشته باشد این هواکش ها، باید مجهز به توری سیمی مناسب به منظور جلوگیری از ورود حشرات به داخل محل باشد.

روشنائی طبیعی یا مصنوعی در کلیه محل ها در ساختمان باید به مقدار کافی وجود داشته باشد و از نور با رنگ های متغیر نباید استفاده شود. ضمناً چراغ های سالن تولید و انبارها باید به طور مناسبی در برابر شکستگی حفاظت شده باشند و دارای حفاظ و قاب مناسب از جنس نشکن بوده و باید قابل تمیز کردن باشند.

۶-۵-۲ مبارزه با آفات

جهت مبارزه با آفات ، حشرات و جوندگان ، باید برنامه زمانبندی شده با جزئیات قابل اجرا تعریف و اجرا شود .

۶-۵-۳ جمع آوری ضایعات

جهت جلوگیری از آلودگی ثانویه باید ، ضایعات ایجاد شده ، از سالن های اختلاط و بسته بندی خارج و تا تعیین تکلیف در محل علامت گذاری شده و مشخص ، جداگانه نگهداری شوند .
ظروف و وسایل جمع آوری مواد زائد، باید مشخص و نشانه گذاری شده باشند .

۶-۵-۴ بهداشت کارکنان

تمام کارکنان، باید از بین افراد سالم انتخاب شوند و دارای کارت معاینه بهداشتی معتبر باشند .
کارکنان در صورت مبتلا شدن به بیماری های واگیر و عفونی ، زخم های پوستی و اسهال، تا بهبودی کامل ، باید از حضور و کار کردن در محل تولید خودداری نمایند.

کلیه کارکنان به ویژه افرادی که در قسمت تولید و بسته بندی بکار اشتغال دارند، باید موازین بهداشت فردی را به طور کامل رعایت نمایند .

استفاده از لباس کار مناسب شامل: روپوش، شلوار و کلاه و پایپوش الزامی است، بعلاوه استفاده از دستکش و ماسک برای کسانی که با مواد اولیه و محصول نهایی تماس مستقیم دارند الزامیست .کارکنان باید از خوردن غذا ، استعمال دخانیات و هرگونه رفتاری که منجر به آلودگی محیط و مواد شود ، جداً پرهیز نمایند.

یادآوری ۱- لباس کار کارکنان، باید فاقد جیب بیرونی باشد .

یادآوری ۲- استفاده از دستکش، کارکنان را از شستن دست ها معاف نمی نماید.

یادآوری ۳- استفاده از زیورآلات مانند: انگشتر یا ساعت مجاز نمی باشد.

یادآوری ۴- استفاده از مواد شوینده معطر و لباس معطر مجاز نمی باشد.

۵-۵-۶ بازدیدکنندگان

کلیه افرادی که به گونه ای در واحدهای تولیدی چای معطر رفت و آمد دارند، پیش از ورود به محل تولید، باید کفش های خود را با کفش مخصوص و تمیز تعویض کنند. همچنین بازدید کنندگان، باید از روپوش تمیز، کلاه برای پوشاندن موی سر استفاده کنند و از خوردن، آشامیدن، سیگار کشیدن در محل تولید خودداری نمایند.

۷ فرآیند اختلاط چای باطعم دهنده

چای خشک پس از کنترل مطابق استاندارد ملی مربوطه و تایید واحد کنترل کیفیت وارد مرحله اختلاط با طعم دهنده می شود .

۱-۷ فرآیند اختلاط چای خشک با طعم دهنده، باید در مخلوط کن انجام شود .

۲-۷ فرآیند اختلاط چای خشک با طعم دهنده در مخلوط کن، باید به گونه ای انجام شود که دمای محیط اختلاط از دمای مناسب نگهداری طعم دهنده بالاتر نرود .

۳-۷ فرآیند اختلاط چای خشک با طعم دهنده در مخلوط کن، باید به گونه ای انجام شود که طعم دهنده به صورت یکنواخت در کل حجم چای موجود در مخلوط کن توزیع شود .

۴-۷ فرآیند اختلاط چای خشک با طعم دهنده در مخلوط کن، باید به گونه ای انجام شود که چای خشک شکسته و خرد نشود .

۵-۷ در صورت استفاده از طعم دهنده مایع پس از تخلیه چای معطر، باید مرحله تکمیل را بگذرانند .

۶-۷ در صورت استفاده از قطعات گیاهی، متناسب با نوع آن تجهیزات و امکانات لازم فراهم شود .

۷-۷ چای معطر قبل از بسته بندی، باید توسط واحد کنترل کیفیت نمونه برداری و جهت آزمون حسی^۱ و اندازه گیری رطوبت ارسال شود و در صورت تایید به واحد بسته بندی منتقل گردد .

۸ فرآیند بسته بندی و نشانه گذاری

چای معطر را به منظور حفاظت از عوامل خارجی آلوده کننده و نگهداری برای مدت طولانی تر، با

1- Organoleptic

پوشش مناسب بسته بندی می نمایند. در سالن بسته بندی می بایست به قوانین و مقررات و مسائل بهداشتی توجه خاصی نمود. تجهیزات مورد استفاده در این سالن، باید بصورتی استقرار یابند که امکان کار و تحرک افراد شاغل برای جمع آوری فرآورده و بسته بندی آن به آسانی فراهم شود. همچنین امکان نظافت ماشین ها و محیط اطراف آن وجود داشته باشد و از آلودگی مستقیم و غیر مستقیم جلوگیری بعمل آید.

۱-۸ چای معطر باید در بسته های غیر قابل نفوذ با درجه خوراکی بسته بندی شود.

۲-۸ بسته بندی چای، باید با ویژگی های تعیین شده در استاندارد ملی ایران به شماره ۵۶۰۷، چای سیاه - بسته بندی و نشانه گذاری، مطابقت داشته باشد.

۳-۸ بسته بندی باید به گونه ای انجام شده باشد که تمام ویژگی های محصول را طی مراحل انبارش و حمل و نقل، تا زمان انقضای تاریخ مصرف، بدون هرگونه تغییر کیفی حفظ نماید.

۴-۸ نشانه گذاری چای معطر بسته به نوع چای باید شامل کلیه الزامات تعریف شده در استانداردهای ملی مربوطه باشد و نوع طعم دهنده باید بر روی برچسب درج گردد.

۹ کنترل کیفیت محصول نهایی

محصول نهایی پس از بررسی، آزمون و تأیید واحد کنترل کیفیت، اجازه خروج از واحد تولیدی را خواهد داشت.

۱۰ شرایط نگهداری

بطور کلی انبارها، باید در کنار سالن تولید قرار داشته باشد و در تمام انبارها از بارکف^۱ مناسب، ترجیحاً از جنس پلاستیک مقاوم استفاده شود.

۱-۱۰ انبارش مواد اولیه

علاوه بر الزامات بند ۶-۵-۱ موارد زیر در انباراری باید رعایت شود.

۱-۱-۱۰ انبارش چای خشک

۱-۱-۱-۱۰ چای خشک باید در کیسه های دو یا چند لایه غیر قابل نفوذ نسبت به رطوبت و بوهای زائد، در انبار نگهداری شود.

۲-۱-۱-۱۰ انبار نگهداری چای خشک باید تمیز و خشک، بدون بو و عاری از حشرات و جوندگان و پرندگان باشد. شرایط محیطی انبار باید به گونه ای باشد که رطوبت چای از میزان مجاز تعریف شده در استاندارد های

مربوطه تجاوز ننماید .

۱-۱-۱-۱۰ برای حفظ کیفیت چای ، باید شرایط دما و دمه به طور مداوم مورد پایش قرار گیرند و به گونه ای باشند که بر ویژگیهای فیزیکی ، شیمیایی ، حسی و میکروبیولوژی چای تأثیری نداشته باشد .

یادآوری ۱- توصیه می شود که دمای هوای انبار بیشینه ۲۵ درجه سلسیوس و دمه بیشینه ۶۵ درصد نگه داشته شود .

۱-۱-۱-۱۰ انبار چای خشک ، باید براحتی قابل تهویه بوده و در مقابل رطوبت ، حرارت و اشعه مستقیم آفتاب محفوظ باشد.

۱-۱-۱-۱۰ در موقع نگهداری چای در انبار لازم است کیسه های چای از نظر تاریخ ورود به انبار ، زمان بندی شده و با نظم و ترتیب خاص و با ارتفاع و فاصله مناسب روی هم چیده شود تا ضمن آسانی در جابجایی و ترابری، کار تهویه نیز به راحتی انجام پذیرد و در صورت بروز آلودگی چای خشک به آفات انباری، آسان تر قابل تشخیص باشد و کنترل آن ها نیز به آسانی میسر شود .

۱-۱-۲ انبارش طعم دهنده ها

طعم دهنده های مایع و جامد مصرفی، باید در انبار خنک و دور از نور خورشید نگهداری شوند . همچنین اگر تولید کننده آن علاوه بر موارد ذکر شده توصیه دیگری هم نموده ، باید رعایت گردد .
قطعات گیاهی نیز باید در شرایط محیطی متناسب با نوع آن نگهداری شوند .

۱-۱-۲ انبارش مواد بسته بندی

مواد بسته بندی مانند: لفاف ، کارتن، جعبه، برچسب، چسب، باید در محلی جداگانه و دور از آلاینده ها نگهداری شوند.

۱-۱-۳ انبارش محصول نهایی

فرآورده نهایی، باید در شرایطی نگهداری شود که امکان آلودگی ثانوی، همچنین تکثیر میکروارگانیسم ها کاهش یابد و از آسیب های فیزیکی جلوگیری شود.
فرآورده نهایی را باید در انبار محصول با رعایت کلیه شرایط انبارداری نگهداری نمود و از تراکم و انباشت محصول در انبار که منجر به آسیب رسیدن به فرآورده می شود، خودداری کرد.

۱-۱-۴ انبار وسایل اسقاطی

وسایل و لوازم فرسوده و مستعمل را نباید در سالن تولید یا انبارهای مواد و محصول نگهداری نموده لازم است

آنها را به خارج از ساختمان تولید در مکانی بعنوان انبار اسقاطی نگهداری نمود.

۱۰-۵ انبار مواد شیمیایی خطرناک

مواد شیمیایی خطرناک مانند: سموم دفع آفات و فرآورده نفتی که برای سلامت خطرناک هستند، باید بطور مناسبی برچسب گذاری شوند و روی آنها علائم هشداردهنده نصب شود، و دور از سایر انبارها و فضاهای تولید نگهداری شوند. افرادی که اجازه استفاده از این مواد را دارند حتماً باید آموزش های لازم را دیده باشند.

۱۱ آزمایشگاه

واحدهای تولیدکننده چای معطر، باید دارای آزمایشگاه های کنترل کیفیت برای آزمون های فیزیکی ، شیمیایی ، میکروبی و حسی با شرایط ویژه مناسب و وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی در کنار و/یا نزدیک به سالن تولید باشد.

فضای آزمایشگاه از نظر وسعت، باید متناسب با میزان و حجم فعالیت آزمایشگاه باشد. پوشش کف و دیوارها باید آن از جنس مقاوم و قابل شستشو باشد .

آزمایشگاه باید دارای هود و سکوهای آزمایشگاهی ، مجهز به سیستم های آب سرد و گرم و خروجی فاضلاب باشد.

آزمایشگاه میکروبی، باید حداقل در دو قسمت جداگانه ، تهیه محیط کشت و اطاق کشت میکروبی ، مجهز به لامپ ماوراء بنفش (UV)^۱ در نظر گرفته شود.

یادآوری - آزمون حسی الزاماً باید در محل واحد تولید چای معطر انجام گردد .

۱۲ خدمات ایمنی

تمام شرایط لازم برای اطمینان و ایمنی کارکنان باید در محیط کار فراهم شود. لوازم اطفای حریق با تعداد و ترکیب مناسب، نقاط مختلف واحد تولیدی از جمله انبار باید نصب شود.

پیش بینی جعبه کمک های اولیه کافی حاوی وسایل فوریت های پزشکی و بهداشتی در واحدهای تولیدی ضروری است.

۱۳ آموزش

باید کارکنان واحد تولیدی برای رعایت نکات بهداشت محیط ، رعایت بهداشت فردی و روش استفاده بهینه از وسایل ماشین آلات مواد غذایی آموزش ببینند تا با شناخت کافی از اهمیت موضوع از آلودگی مواد غذایی جلوگیری بعمل آید.

2- Ultra Violet (UV)

۱۴ پخش و ترابری

جابجایی و ترابری و پخش چای معطر از انبار نگهداری به مراکز عمده فروشی، باید با وسایل نقلیه مناسب، به گونه ای صورت گیرد که هیچگونه آسیب فیزیکی و تغییر در شکل، به آن ها نرساند و در مجاورت با موادی که از لحاظ بو یا به هر نحو دیگر در کیفیت محصول تأثیر بگذارد، قرار نگیرد.