



سازمان حفظ نباتات

معاونت قرنطینه

مدیریت تدوین ضوابط، استانداردها و برنامه های کنترل



استاندارد های بین المللی موازین بهداشت گیاهی

INTERNATIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES

مقررات مواد بسته بندی چوبی در تجارت بین المللی

**REGULATION OF WOOD PACKAGING MATERIAL IN INTERNATIONAL
TRADE**

استاندارد شماره ۱۵

ISPM No. 15

تهیه و تنظیم:

مریم جلیلی مقدم

نرجس کریمی

1393



مقدمه:

این استاندارد به شرح آن دسته از اقدامات بهداشت گیاهی که موجب کاهش خطر ورود، استقرار و گسترش آفات قرنطینه همراه با مواد بسته بندی چوبی در تجارت بین المللی کالاها می گردد، می پردازد.

مواد بسته بندی چوبی تحت پوشش این استاندارد شامل چوب میان باری و چوب دنده پنج نیز می شود ولی مواد بسته بندی چوبی ساخته شده از چوب فرآوری شده به گونه ای که عاری از آفات باشد را شامل نمی شود (مانند تخته چند لا).

اقدامات بهداشت گیاهی تشریح شده در این استاندارد برای جلوگیری از آلودگی مواد بسته بندی چوبی به آفات و یا سایر موجودات زنده به صورت مداوم، در نظر گرفته شده است.

بیانیه محیط زیست:

آفات همراه با مواد بسته بندی چوبی دارای تاثیرات منفی بر بهداشت جنگل و تنوع زیستی می باشند. اجرای این استاندارد برای کاهش قابل توجهی از گسترش آفات و در نهایت جلوگیری از اثرات منفی آنها نظر گرفته شده است. در صورت عدم دسترسی به روش ضد عفونی جایگزین برای موقعیت های خاص یا برای همه کشورها، و یا در صورت عدم دسترسی به مواد بسته بندی مناسب دیگر، ضد عفونی با متیل بروماید در این استاندارد گنجانده شده است. گاز متیل بروماید به عنوان یکی از عوامل مخرب لایه ازن شناخته شده است. و پیشنهاد کمیسیون تدوین موازین بهداشت گیاهی مبنی بر جایگزینی و یا کاهش استفاده از متیل بروماید به عنوان یک اقدام بهداشت گیاهی (۲۰۰۸) در رابطه با این مسئله پذیرفته شده است. استفاده از جایگزینهای متیل بروماید در راستای پایداری محیط زیست مورد تاکید می باشد.

نمای کلی از شرایط

اقدامات بهداشت گیاهی مورد تایید که خطر ورود، استقرار و انتشار آفات از طریق مواد بسته بندی چوبی را کاهش می دهد شامل استفاده از چوب بدون پوست (با یک حد تحمل مشخص برای پوست باقی مانده) و استفاده از روشهای ضد عفونی مورد تایید (همانطور که در ضمیمه ۱ تجویز شده است) می باشد.

استفاده از علامت مخصوص و به رسمیت شناخته شده (همانطور که در ضمیمه ۲ آمده است) ، تضمین میکند که مواد بسته بندی چوبی ، تحت عملیات ضد عفونی مورد تایید قرار گرفته است .

عملیات ضد عفونی های تایید شده ، علامت و روش استفاده از آن در این استاندارد توصیف می گردد.

سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهای صادرکننده و واردکننده دارای مسئولیت های خاصی می باشند . ضد عفونی و استفاده از علامت مخصوص باید همیشه تحت اقتدار و نظارت سازمانهای ملی حفظ نباتات باشد .

سازمانهای ملی حفظ نباتات که اجازه استفاده از علامت مخصوص را میدهند باید به نظارت کامل (و یا حداقل ، ممیزی یا بررسی) استفاده از روشهای ضد عفونی ، استفاده از علامت مخصوص و کاربرد آن که توسط تولید کننده های بسته بندی های چوبی و یا شرکت های ضد عفونی ارائه می گردد ، بپردازند . همچنین از دیگر مسئولیت های سازمانهای ملی حفظ نباتات ، بازرسی و یا نظارت و تدوین دستورالعملهای مربوطه می باشد .

شرایط خاصی برای مواد بسته بندی چوبی که تعمیر و یا بازسازی می شوند تعیین گردیده است و اجرا میشود . سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهای وارد کننده بایستی اقدامات بهداشت گیاهی تایید شده را به عنوان مبنایی برای اجازه ورود مواد بسته بندی چوبی پذیرج (در صورت رعایت مفاد این استاندارد نیازی به اخذ مجوز ورود اضافی برای مواد بسته بندی چوبی نیست) . ولی هر جاییکه مواد بسته بندی چوبی با الزامات این استاندارد منطبق نباشد ، سازمانهای ملی حفظ نباتات ، به صورت مقتضی می بایست نسبت به اجرا و اطلاع رسانی اقدامات مربوط به موارد عدم تطابق اقدام نمایند

شرایط لازم

۱. پایه و اساس مقررات

چوب با منشاء درختان زنده یا چوبهای خشک ممکن است با آفات آلوده شوند. مواد بسته بندی چوبی اغلب از چوب خام ساخته شده که ممکن است تحت پردازش کافی و یا ضد عفونی موثر برای حذف یا نابودی آفات قرار نگرفته باشد و در نتیجه به عنوان یک راه انتقال و گسترش آفات قرنطینه ای محسوب گردد.

بر اساس بررسی های انجام شده ، چوب میان باری و چوب دنده پنج به ویژه خطر ورود و گسترش آفات قرنطینه ای را افزایش میدهد . علاوه بر این ، مواد بسته بندی چوبی اغلب مورد استفاده مجدد ، تعمیر و یا بازسازی قرار می گیرند (همانطور که در بخش ۴.۳ شرح داده) نیز موجب افزایش خطر ورود ، انتقال و گسترش آفات قرنطینه ای می گردند . تعیین منشاء واقعی هر قطعه از مواد بسته بندی چوبی ، بسیار دشوار

است و در نتیجه تعیین وضعیت بهداشت گیاهی آن ، به راحتی محقق نمی شود. بنابراین اعمال روشهای معمول تجزیه و تحلیل خطر آفت جهت تعیین اقدامات بهداشت گیاهی ضروری است ولیکن کارایی چنین اقداماتی برای مواد بسته بندی چوبی اغلب امکان پذیر نیست. به همین دلیل ، این استاندارد به تشریح موازین پذیرفته شده در سطح بین المللی که توسط تمام کشورها در مورد مواد بسته بندی چوبی اعمال می شود می پردازد . این موازین به منظور کاهش موثر خطر ورود و گسترش آفات قرنطینه ای مرتبط با مواد بسته بندی چوبی در نظر گرفته می شود .

۲. مواد بسته بندی چوبی مشمول مقررات

این مقررات، تمام انواع بسته بندی از جنس چوب که به عنوان یک مسیر برای ورود و انتشار آفات تلقی می گردد را شامل می گردد. مواد بسته بندی چوبی مانند جعبه ها ، صندوق های چوبی، قالب های بسته بندی ، چوب میان باری و چوب دنده پنج ، پالت ، بشکه های کابل ، قرقره ها و حلقه های چوبی است که تقریباً در اغلب محموله های وارداتی وجود دارد، از جمله محموله هایی که مرتبط با مقوله بهداشت گیاهی نیستند را نیز شامل می گردد.

۲.۱ معافیت

موارد زیر به دلیل داشتن ریسک بسیار کم از مفاد این استاندارد معاف می شود^۲:

- ♣ مواد بسته بندی چوبی که بطور کامل از چوب های نازک ساخته شده (با ضخامت ۶ میلی متر یا کمتر)
- ♣ بسته بندی های چوبی که بطور کامل از مواد چوبی فرآوری شده ساخته شده ، مانند تخته سه لا ، خرده چوب ، روکش چوب و تخته های چوبی حاصل از خرده ها و براده چوب که در آنها چسب، حرارت و فشار یا ترکیبی از آنها بکار رفته شده باشد.
- ♣ بشکه های حمل انواع مایعات که در طول تولید حرارت داده شده است
- ♣ جعبه های مورد استفاده برای سیگار برگ و دیگر کالاهای هدیه ای ، در صورتیکه ای جعبه ها از چوب های فرآوری شده ساخته شده و عاری از آفات باشند.
- ♣ خاک اره ، براده چوب و پشم چوب
- ♣ اجزای چوبی دائمی متصل به وسایل نقلیه و کانتینر ها.

۱- همه بشکه های چوبی مورد استفاده برای حمل مایعات و جعبه های چوبی هدیه شامل این معافیت نمی گردند زیرا همه انواع آنها عاری از آفت نیستند حتی برخی از انواع خاص جعبه های هدیه یا بشکه های حمل

مایدات تحت پوشش این استاندارد قرار می گیرند. بنابر این در صورت مقتضی ممکن است موافقتنامه هایی در این خصوص مابین کشور های واردکننده و صادرکننده منعقد گردد.

۳. اقدامات بهداشت گیاهی برای مواد بسته بندی چوبی

این استاندارد به شرح اقدامات بهداشت گیاهی (از جمله ضدعفونی) که برای مواد بسته بندی چوبی تایید شده ، تجدید نظر شده و یا در حال تدوین می باشد، می پردازد .

۳.۱ اقدامات بهداشت گیاهی مصوب

اقدامات بهداشت گیاهی مصوب و تشریح شده در این استاندارد شامل دستورالعملهای بهداشت گیاهی از جمله روشهای ضدعفونی و درج علامت مخصوص روی مواد بسته بندی چوبی می باشد . **استفاده از علامت مخصوص نشان می دهد که صدور گواهی بهداشت گیاهی برای مواد بسته بندی چوبی غیر ضروری است** زیرا درج علامت مخصوص بیانگر آنست که اقدامات بهداشت گیاهی پذیرفته شده در سطح بین المللی در خصوص این بسته بندیها انجام شده است.

این اقدامات بهداشت گیاهی باید به عنوان مبنایی برای ورود مواد بسته بندی چوبی بدون تحمیل شرایط اضافی توسط تمامی سازمانهای حفظ نباتات ملی مورد قبول واقع گردد. برای تدوین شرایط بهداشت گیاهی، بیشتر از آنچه که در این استاندارد شرح داده می شود ، لازم است توجیه فنی ارائه گردد .

روشهای ضد عفونی تشریح شده در ضمیمه ۱ به عنوان روشهای کنترل موثر علیه اکثر آفات زنده درختان ، مرتبط با مواد بسته بندی چوبی مورد استفاده در تجارت بین المللی در نظر گرفته می شود. این روشهای ضد عفونی با سایر اقدامات از جمله استفاده از چوبهای بدون پوست در تهیه مواد بسته بندی چوبی ، تلفیق می شوند. این اقدامات بر اساس موارد ذیل اتخاذ گردیده است :

-- طیف وسیعی از آفات که ممکن است تحت تاثیر قرارگیرند.

-- اثر بخشی عملیات ضد عفونی .

-- امکانات فنی و یا بازرگانی.

سه فعالیت اصلی در روند تولید مواد چوبی بسته بندی تایید شده (از جمله چوب میان باری و چوب دنده پنج)

وجود دارد :

۱- ضد عفونی ۲- ساخت ۳- درج علامت مخصوص.

این فعالیت ها می تواند توسط اشخاص بصورت جداگانه انجام شده ، و یا یک نهاد می تواند تمام یا بخشی از این فعالیت ها را انجام دهد . برای سهولت مرجع ، در این استاندارد به تولید کنندگان و شرکت های ضدعفونی اشاره شده است.

مواد بسته بندی چوبی که تحت کنترل موازین تایید شده بهداشت گیاهی قرار می گیرند بوسیله یک علامت مخصوص و رسمی مطابق با ضمیمه ۲ شناسایی می شوند. این علامت شامل یک نماد اختصاصی مرتبط با کد شناسایی کشور خاص ، تولید کننده و یا ارائه دهنده خدمات ضد عفونی ، و روش ضد عفونی است. از این پس ، همه اجزای سازنده این علامت در مجموع، با عنوان کلی "علامت مخصوص" در متن این استاندارد ذکر می گردد.

در سطح بین المللی تنها این علامت مخصوص بر روی مواد بسته بندی چوبی در طول بازرسی قبل از صادرات ، در نقطه ورود و یا هرجای دیگر مبنای اعمال اقدامات ضدعفونی مواد بسته بندی چوبی محسوب می گردد. سازمانهای ملی حفظ نباتات باید این علامت مخصوص، براساس ضمیمه ۲ را به عنوان مبنایی برای اجازه ورود مواد بسته بندی چوبی بدون تحمیل شرایط اضافی به وارد کننده بپذیرند. علاوه بر استفاده از یکی از روشهای ضد عفونی های مورد تایید در این استاندارد موجود در ضمیمه ۱، چوب بدون پوست می بایست برای ساخت مواد بسته بندی چوبی مورد استفاده قرار گیرد. میزان قابل تحمل پوست باقی مانده در ضمیمه ۱ مشخص شده است.

۳.۲ تصویب روشهای ضدعفونی جدید و یا تجدید نظر شده

از آنجائیکه هر روزه اطلاعات فنی جدیدتری در دسترس قرار می گیرد ، روشهای ضدعفونی موجود ممکن است تغییر نموده ، بازنگری و یا با روشهای جدید جایگزین شوند و یا جداول ضد عفونی برای مواد بسته بندی چوبی توسط کمیسیون موازین بهداشت گیاهی مورد بررسی و تایید قرار گیرد. استاندارد شماره ۲۸ (موازین بهداشت گیاهی برای آفات مشمول مقررات ۲۰۰۷) راهنمایی هایی در فرایند IPPC برای تدوین موازین بهداشت گیاهی (ضدعفونی و کنترل) ارائه میکند. اگر روش ضدعفونی و کنترل جدید یا تجدید نظر

شده برای مواد بسته بندی چوبی به تصویب هیمن که در ارتباط با این ISPM باشد ، مواد بسته بندی که قبلا تحت مفاد استاندارد شماره ۲۸ قرار گرفته بودند ، ملزم به ضدعفونی مجدد یا درج علامت مجدد تحت استاندارد شماره ۱۵ نیستند.

۳.۳ جایگزین توافقات دو جانبه

سازمانهای ملی حفظ نباتات ممکن است موازین دیگری به غیر از اقداماتی که در ضمیمه ۱ تنظیم شده ، را با هماهنگی شرکای تجاری بپذیرند. در چنین مواردی ، علامت مخصوص که در ضمیمه ۲ نشان داده شده ، را نباید استفاده کنند مگر اینکه تمام الزامات موجود در این استاندارد را لحاظ نمایند.

۴. مسئولیتهای سازمانهای ملی حفظ نباتات

سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهای صادرکننده و واردکننده مسئولیت پیشگیری از ورود و گسترش آفات را برعهده دارند(مواد اول، چهارم و هفتم عهدنامه بین المللی حفظ نباتات). در رابطه با این استاندارد ، مسئولیت های خاص در زیر شرح داده شده است.

۴.۱ ملاحظات نظارتی

تیمارها و کاربرد علامت مخصوص (یا سیستم های مربوط) باید همیشه تحت حاکمیت سازمانهای ملی حفظ نباتات باشد. سازمانهای ملی حفظ نباتات که اجازه استفاده از علامت مخصوص را میدهند مسئولیت تضمین این که تمام سیستم های مجاز و تایید شده برای اجرای این استاندارد پاسخگوی همه شرایط لازم توصیف شده در این استاندارد می باشند و مواد بسته بندی چوبی(و یا چوبی که برای ساخت مواد بسته بندی چوبی بکار می رود) دارای علامت مخصوص تیمار(ضدعفونی) شده و یا بر اساس این استاندارد تولیدشده است را دارند.

مسئولیت های سازمانهای ملی حفظ نباتات عبارتند از :

-- تعیین اختیارات و صدور مجوز رسمی برای شرکت های ضد عفونی بخش خصوصی.

-- نظارت بر نحوه انجام تیمارهای ضد عفونی و درج علامت مخصوص به منظور تأیید تطابق (اطلاعات

بیشتر در مورد مسئولیت های مربوطه در ISPM شماره ۷ ارائه شده : سیستم صدور گواهی بهداشت گیاهی،

— بازرسی ، تدوین دستورالعمل‌های تأیید و بازرسی در صورت نیاز (اطلاعات بیشتر در ISPM شماره ۲۳ ارائه شده است : دستورالعمل بازرسی ، ۲۰۰۵).

سازمان‌های ملی حفظ نباتات باید بر کارایی این تیمارها (ضد عفونی ها) و اجازه درج علامت مخصوص ، تا حد امکان نظارت کامل (و یا حداقل ، ممیزی یا بررسی) داشته باشند . برای جلوگیری از اجرای ناقص، نادرست یا ناکافی مقررات مواد بسته بندی چوبی می بایست قبل از درج علامت مخصوص ، عملیات ضد عفونی به طور کامل و موثر اجرا گردد .

۴.۲ کاربرد و موارد استفاده از علامت

برای مواد بسته بندی چوبی که بر اساس این استاندارد تیمار میشوند می بایست مطابق شرایط مذکور در ضمیمه ۲ ، علائم مخصوص بکار برده شود.

4.3 شرایط ضد عفونی و درج علامت مخصوص برای مواد بسته بندی چوبی که مورد

استفاده مجدد ، تعمیر یا بازسازی قرار می گیرند .

سازمان‌های ملی حفظ نباتات کشورهایی که در آن مواد بسته بندی چوبی دارای علامت مذکور در ضمیمه ۲ ، تعمیر یا بازسازی میشود ، مسئولیت دارند که تضمین و تأیید نمایند که سیستم‌های مرتبط با صادرات اینگونه مواد بسته بندی چوبی به طور کامل منطبق با این استاندارد باشد.

۴.۳.۱ استفاده مجدد از مواد بسته بندی چوبی

یک واحد از مواد بسته بندی چوبی که تیمار شده و بر اساس این استاندارد مهور به علامت مخصوص گردیده چنانچه تعمیر و بازسازی گردد ولیکن تغییر نکند ، برای استفاده مجدد نیازی به تیمار مجدد یا کاربرد علامت جدید ندارد.

۴.۳.۲ مواد بسته بندی چوبی تعمیر شده

مواد بسته بندی چوبی تعمیر شده مواد بسته بندی چوبی هستند که حدود یک سوم از اجزاء آن حذف شده و جایگزین شده باشد . سازمان‌های ملی حفظ نباتات باید مطمئن شوند که هنگامی که مواد بسته بندی چوبی دارای علامت مخصوص تعمیر میشوند ، فقط از چوبهایی که بر اساس این استاندارد **ضد عفونی** شده اند و یا چوبهای فرآوری شده می بایست برای تعمیر آن استفاده نمود (همانطور که در بخش ۲.۱ شرح داده). در زمانیکه از چوبهای ضد عفونی شده برای تعمیر استفاده میشود ، روی قطعات جدید اضافه شده به این بسته

بندیها به صورت جداگانه بر طبق این استاندارد می بایست علامت مخصوص درج گردد.

مواد بسته بندی چوبی دارای علائم متعدد ، چنانچه آفتی در آنها یافت شود در تعیین مبداء مواد چوبی بسته بندی سختگیری کنید اگر به همراه آن آفاتی یافت شد. بنا براین توصیه میشود سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهایی که مواد بسته بندی چوبی در آنجا تعمیر میشوند، تعداد علائم متعددی که ممکن است در یک واحد منفرد بسته بندی چوبی درج گردد را محدود نمایند .

بدین منظور سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهایی که مواد بسته بندی چوبی در آنجا تعمیر میشوند ممکن لازم باشد که علائم قبلی موجود روی یک واحد چوبی بسته بندی را محو نموده بعد آن واحد را مطابق ضمیمه ۱ مجدداً ضدعفونی کرده و مطابق ضمیمه ۲ ممه‌ور به علامت مخصوص نمایند. اگر از متیل بروماید برای ضدعفونی مجدد استفاده می کنند لازم است به توصیه های کمیسیون بهداشت گیاهی مبنی بر جایگزینی و یا کاهش استفاده از متیل بروماید به عنوان یک اقدام بهداشت گیاهی (2008) توجه نمایند. در شرایطی که هیچ تردید نیست که همه اجزای سازنده یک واحد بسته بندی چوبی تعمیر شده ، بر اساس این استاندارد قبلاً ضدعفونی شده اند ، و یا اینکه تعیین مبداء واحد بسته بندی چوبی یا اجزاء آن ، بسیار دشوار باشد ، سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهایی که مواد بسته بندی چوبی در آنجا تعمیر میشوند ، میتوانند اجازه دهند که این بسته بندیهای چوبی تعمیری ، مجدداً ضدعفونی یا معدوم شوند و یا از جابجایی آنها در مبادلات بین المللی ممانعت بعمل آورند. در مورد ضدعفونی مجدد ، هر گونه علائم قبلی باید برای همیشه محو گردد (به عنوان مثال توسط پوشش با رنگ). بعد از ضدعفونی مجدد، باید علامت مخصوص جدید بر اساس این استاندارد استفاده گردد.

۴.۳.۳ مواد بسته بندی چوبی بازسازی شده

در صورتیکه یک واحد از مواد بسته بندی چوبی، که تا بحال بیش از حدود یک سوم از اجزای سازنده آن جایگزین شده باشد ، به عنوان یک واحد بازسازی شده در نظر گرفته می شود. در این فرایند ، اجزاء مختلف ممکن است با هم ترکیب شوند . مواد بسته بندی چوبی بازسازی شده ممکن است دارای اجزای قدیمی و جدید باشند.

در مواد بسته بندی چوبی بازسازی شده، هر گونه علائم قبلی به طور کامل و برای همیشه باید محو گردد (به عنوان مثال توسط پوشش با رنگ) . مواد بسته بندی چوبی بازسازی شده باید مجدداً ضدعفونی و سپس

روی آن علامت مخصوص درج گردد.

۴.۴ ترانزیت

زمانیکه محموله های ترانزیتی با بسته بندیهای چوبی شرایط موجود در این استاندارد را نداشته باشند ، سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهای ترانزیت کننده ممکن است نیاز به انجام اقدامات بهداشت گیاهی داشته باشند که تضمین کند مواد بسته بندی چوبی دارای خطر غیر قابل قبول ی نیستند. راهنمایی های بیشتری در زمینه محموله های ترانزیتی در ISPM شماره ۲۵ (۲۰۰۶) ارائه شده است.

۴.۵ دستورالعملهای مربوط به واردات

با توجه به اینکه اکثر محموله ها دارای بسته بندی چوبی هستند ، حتی محموله هایی که مشمول موازین بهداشت گیاهی نیستند ، همکاری سایر ارگانها و ادارات با سازمانهای ملی حفظ نباتات در خصوص اجرای مفاد این استاندارد، بسیار مهم است. به عنوان مثال ، همکاری با گمرک و سایر ارگانها ، سازمان ملی حفظ نباتات را در دریافت اطلاعات در مورد وجود مواد چوبی بسته بندی کمک می کند. برای سازمانهای ملی حفظ نباتات حصول اطمینان از اثربخشی در کشف موارد عدم تطابق در خصوص مواد بسته بندی چوبی بسیار حائز اهمیت است .

۴.۶ اقدامات بهداشت گیاهی برای موارد عدم تطابق در مبداء ورود

اطلاعات مربوطه در خصوص موارد عدم تطابق و اقدامات اضطراری در بخش های ۵.۱.۶.۱ تا ۵.۱.۶.۳ ISPM شماره ۲۰ (دستورالعملهای موازین بهداشت گیاهی برای تنظیم سیستم واردات 2004) و در ISPM شماره ۱۳ (دستورالعملهای اخطار موارد عدم تطابق و اقدام اضطراری ، ۲۰۰۱) ارائه شده است . بادر نظر گرفتن تعدد موارد استفاده مجدد از مواد بسته بندی چوبی ، سازمانهای ملی حفظ نباتات باید در نظر بگیرند که موارد عدم تطابق شناسایی شده ممکن است در کشورهایی که اقدام به تولید ، تعمیر و یا بازسازی مواد بسته بندی چوبی میکنند ، خیلی بیشتر از کشورهای صادرکننده یا ترانزیت کننده باشد.

زمانیکه مواد بسته بندی چوبی علامت مخصوص را نداشته باشند ، و یا کشف آفات شواهدی را فراهم می کند که نشان دهنده موثر نبودن ضدعفونی باشد ، سازمان ملی حفظ نباتات بر این اساس باید پاسخ دهند ، و در صورت نیاز، اقدام اضطراری لازم باید در نظر گرفته شود. این اقدام ممکن است به صورت توقیف و سپس ، در صورت مقتضی ، حذف موارد عدم تطابق ، انجام ضدعفونی ویا امحاء و یا عودت محموله باشد . نمونه

های بیشتر از گزینه های مناسب برای اقدامات در پیوست ۱ ارائه شده است. اصول حداقل تاثیر بهتر است در رابطه با هر گونه اقدام اضطراری در نظر گرفته شود. علاوه بر این ، اگر اقدام اضطراری لازم است و متیل بروماید توسط سازمان ملی حفظ نباتات استفاده میشود ، جنبه های مرتبط در توصیه CPM در جایگزینی و یا کاهش استفاده از متیل بروماید به عنوان یک اقدام بهداشت گیاهی (۲۰۰۸) می بایست لحاظ گردد.

سازمان ملی حفظ نباتات کشور واردکننده باید درخصوص کشف آفت ، به کشور صادرکننده یا کشوری سازنده مواد بسته بندی چوبی اطلاع رسانی لازم را انجام دهند. در چنین مواردی ، که در آن یک واحد از مواد بسته بندی چوبی دارای بیش از یک علامت مخصوص باشد ، سازمان ملی حفظ نباتات باید مبداء موارد عدم تطابق را قبل از ارسال اخطار عدم تطابق مشخص نماید. سازمانهای ملی حفظ نباتات به اعلام موارد عدم درج علامت مخصوص یا سایر موارد عدم تطابق تشویق می شوند. با توجه به مفاد بخش ۴.۳.۲ ، باید توجه داشت که وجود علائم متعدد در یک واحد منفرد از بسته بندی چوبی دلیل بر عدم انطباق تلقی نمی شود.

ضمیمه ۱

موازین مصوب مرتبط با مواد بسته بندی چوب

استفاده از چوب بدون پوست

صرف نظر از نوع روش ضد عفونی به کار رفته، مواد بسته بندی چوب باید از چوب بدون پوست ساخته شده باشند. در این استاندارد ، هر تعداد از تکه های پوست باقیمانده باید بصورت جداگانه و به طور واضح بررسی شده و باید شرایط ذیل را داشته باشد:

- عرض هر تکه پوست باید کمتر از ۳ سانتی متر باشد (بدون در نظر گرفتن طول آن) .

- در صورتیکه عرض آن بزرگتر از ۳ سانتی متر باشد ، مساحت کل قطعه پوست کمتر از ۵۰ سانتی متر مربع باشد .

برای ضدعفونی با متیل بروماید حذف پوست چوب باید قبل از ضدعفونی انجام شود زیرا وجود پوست چوب بر اثر بخشی ضدعفونی متیل بروماید تاثیر می گذارد. برای گرمادهی، حذف پوست می تواند قبل و یا بعد از گرمادهی انجام شود.

گرمادهی (کد ضدعفونی : HT)

مواد بسته بندی چوبی باید مطابق برنامه زمانی و دمایی خاصی گرمادهی شوند به صورتی که درجه حرارت حداقل ۵۶ درجه سانتیگراد به مدت حداقل ۳۰ دقیقه مداوم در تمامی قسمتهای چوب (و از جمله در مرکز آن) تامین گردد. منابع مختلف انرژی و یا فرایندها ممکن است برای رسیدن به این پارامترها مناسب باشد. به عنوان مثال ، خشک کردن در کوره ، تلفیق حرارت با اشباع فشار شیمیایی ، امواج مایکروویو و یا ضدعفونی های دیگر را می توان در صورت رعایت نمودن پارامترهای مشخص شده در این استاندارد ، به عنوان ضدعفونی های حرارتی در نظر گرفت.

ضدعفونی با گاز متیل بروماید (کد ضدعفونی : MB)

استفاده از متیل بروماید باید با توجه به پیشنهاد کمیته موازین بهداشت گیاهی مبنی بر استفاده از جایگزینهای متیل بروماید و یا کاهش استفاده از متیل بروماید ، به عنوان یک اقدام بهداشت گیاهی و در راستای تحقق اهداف پروتکل مونترال انجام گردد. سازمانهای ملی حفظ نباتات برای ترویج استفاده از روشهای جایگزین مصوب در این استاندارد تشویق می شوند.

مواد بسته بندی چوبی باید با متیل بروماید بر اساس جداول حاصلضرب غلظت در زمان (CT) ، بمدت بیش از ۲۴ ساعت ضدعفونی شوند و غلظت نهایی باقی مانده در جدول ۱ مشخص شده است. CT باید در تمام قسمتهای چوب ، از جمله در مغز چوب ، تامین شود ، هر چند که غلظت گاز در اتمسفر محیط اندازه گیری میشود. حداقل دمایی چوب و اطراف آن نباید کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد و زمان در معرض قرار گرفتن آن حداقل کمتر از ۲۴ ساعت نباشد. پایش غلظت گاز را باید در حداقل ۲ ، ۴ و ۲۴ ساعت پس از گازدهی انجام داد (در مورد زمانهای بیشتر در معرض قرار گرفتن در غلظتهای کم ، اندازه گیری های اضافی باید در پایان عملیات ضدعفونی ثبت گردد).

جدول شماره ۱- حداقل زمان لازم برای ضدعفونی مواد بسته بندی چوبی با گاز متیل بروماید

حدداقل غلظت نهایی بعد از ۲۴ ساعت (g/m ³)	CT (g·h/m ³) در طول مدت ۲۴ ساعت	دما
24	650	۲۱ درجه سانتیگراد یا بیشتر

28	800	۱۶ درجه سانتیگراد یا بیشتر
32	900	۱۰ درجه سانتیگراد یا بیشتر

یک نمونه از موارد استفاده از شرایط لازم در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.
 جدول شماره ۲- نمونه ای از جدول ضد عفونی که غلظت و زمان ضد عفونی با متیل برماید را نشان می دهد.
 (در شرایطی که احتمال جذب و یا نشت وجود دارد ، دوز اولیه می تواند بیشتر باشد)

حداقل غلظت در زمانهای مختلف (g/m ³)			دز گاز (g/m ³)	دما
۲۴ ساعت	۴ ساعت	۲ ساعت		
۲۴	۳۱	۳۶	۴۸	۲۱ درجه سانتیگراد یا بیشتر
۲۸	۳۶	۴۲	۵۶	۱۶ درجه سانتیگراد یا بیشتر
۳۲	۴۲	۴۸	۶۴	۱۰ درجه سانتیگراد یا بیشتر

سازمانهای ملی حفظ نباتات باید اطمینان حاصل کنند که شرایط زیر به صورت مناسب توسط شرکتهای ضد عفونی مشمول این استاندارد لحاظ گردیده است:

۱. دستگاههای تهویه هوا (فن ها) به طور مناسب در مرحله پخش گاز در عملیات گاز دهی استفاده می شود تا گاز به تعادل برسد و همچنین باید اطمینان حاصل شود که ماده فومیگانت بلسرعت و به طور موثر در سرتاسر محوطه تحت ضد عفونی پراکنده شده باشد . (ترجیحا در عرض یک ساعت از عملیات ضد عفونی).

۲. بیشتر از ۸۰ درصد از حجم محوطه ضد عفونی نباید بارگیری (پر) شود.

۳. محوطه ضد عفونی به خوبی درزگیری و مانع خروج گاز شده و تا حد امکان در برابر خروج گاز مقاوم باشد. چنانچه ضد عفونی در زیر سطوح و پوشش های خاصی انجام می شود ، این سطوح باید در برابر خروج گاز مقاوم بوده و به طور مناسبی قابلیت درزگیری و گازبند کردن در قسمت های کف و سطوح دیگر باشند.

۴. کف سایت ضد عفونی باید نفوذ ناپذیر و مقاوم در برابر خروج گاز باشد .
۵. متیل بروماید اغلب با استفاده از دستگاه بخارساز و با انجام تبخیر کامل آن بکار می رود.
۶. ضد عفونی با گاز متیل بروماید برای چوب و مواد بسته بندی با سطح مقطع بیش از ۲۰ سانتی متر انجام نمی شود . برای اطمینان کافی از گردش و نفوذ متیل بروماید لازم است قطعات چوبی در هر ۲۰ سانتیمتر ضخامت ، جداکننده هایی داشته باشند.
۷. در زمان محاسبه دوز متیل بروماید ، برای اطمینان از اینکه مقدار کل گاز متیل بروماید مصرفی با دوز توصیه شده مطابق باشد لازم است در صورت استفاده از مخلوط گاز متیل بروماید با گازهای دیگر میزان کسری آن در نظر گرفته شود (به عنوان مثال در صورت استفاده از فرمولاسیون ۲٪ کلروپیکرین و ۹۸ درصد گاز متیل بروماید لازم است ۲ درصد به دز اولیه اضافه شود.
۸. با محاسبه دوز اولیه و دوز نهایی بعد از عملیات ضد عفونی میزان جذب متیل بروماید توسط مواد بسته بندی چوبی و یا محصولات مربوطه مشخص می شود(به عنوان مثال جذب گاز بوسیله جعبه های پلی استایرن).
۹. دمای محصول یا محیط هوا (هر کدام که کمتر است) به منظور محاسبه دوز متیل بروماید استفاده می شود ، و این دما در همه قسمت های چوب (از جمله مغز چوب) در تمام طول مدت زمان ضد عفونی باید حداقل ۱۰ درجه سانتیگراد باشد.
۱۰. مواد بسته بندی چوبی برای عملیات ضد عفونی نباید در داخل پوشش یا مواد غیر قابل نفوذ پیچیده شده باشند.
۱۱. سوابق ضد عفونی با متیل بروماید توسط ارائه دهندگان خدمات ضد عفونی برای یک دوره معین نگهداری میشود (و در صورت صلاح دید سازمان حفظ نباتات برای پیگیریهای بعدی یک نسخه نیز به سازمان ارسال می گردد).
- سازمانهای ملی حفظ نباتات توصیه می کنند که اقدامات انجام گرفته برای عملیات ضد عفونی می بایست در راستای کاهش یا حذف انتشار متیل برومید به اتمسفر باشد.

اتخاذ روشهای جایگزین و بررسی برنامه های ضد عفونی مورد تایید

همانطور که مرتباً اطلاعات فنی جدیدی در دسترس قرار میگیرد، روشهای ضد عفونی موجود ممکن است

بررسی و و مورد تجدید نظر قرار گیرد، و یا روشهای ضدعفونی جایگزین برای مواد بسته بندی چوبی توسط کمیسیون موازین بهداشت گیاهی به تصویب برسد. اگر یک روش ضدعفونی جدید یا تجدید نظر شده برای مواد بسته بندی چوبی به تصویب برسد و به این ISPM اضافه گردد، دیگر نیاز نیست مواد ضدعفونی شده بر اساس روشهای ضدعفونی قبلی تحت عملیات ضدعفونی مجدد و یا مهور به مهر مجدد شوند.

ضمیمه ۲

علامت مخصوص و کاربرد آن

وجود علامت مخصوص نشان دهنده این است که مواد بسته بندی چوبی مورد عملیات ضدعفونی مورد تایید این استاندارد قرار گرفته و شامل مؤلفه های زیرمی باشد:

- ◆ سمبل
- ◆ کد ایزو
- ◆ کد تولید کننده بسته بندی چوبی و یا شرکت ضدعفونی کننده
- ◆ کد روش ضدعفونی با توجه به ضمیمه ۱ (HT یا MB).

سمبل

طراحی سمبل (که ممکن است بر اساس دستورالعملهای ملی، منطقه ای یا بین المللی، به عنوان یک علامت تجاری یا گواهینامه یا علامت گارانتی، به ثبت رسیده باشد) باید کاملاً شبیه نمونه های زیر باشد، و باید در سمت چپ سایر اجزای قرار گیرد.

کد کشور

کد کشور که بر اساس کد سازمان بین المللی استاندارد (ایزو) بصورت دو حرف نشان داده میشود (به عنوان مثال "XX") باشد که با یک خط فاصله از کد تولید کننده و یا شرکت ضدعفونی کننده جدا می شود.

کد تولید کننده و یا شرکت ضدعفونی کننده

کد تولید کننده / شرکت ضدعفونی کننده یک کد منحصر به فردی است که توسط سازمانهای ملی حفظ نباتات به تولید کننده بسته بندی های چوبی و مواد بسته بندی و یا شرکتهای ارائه دهنده خدمات

ضدعفونی که مسئول تضمین سالم بودن چوب مورد استفاده و ممهور نمودن صحیح آن می باشد ، اختصاص داده می شود که این کد در نمونه زیر به صورت "۰۰۰" نشان داده شده است . تعداد و ترتیب اعداد و یا حروف توسط حفظ نباتات ملی کشور تعیین می شود

کد روش ضدعفونی

کد روش ضدعفونی به صورت حروف مخفف است که توسط IPPC مطابق ضمیمه ۱ برای اقدامات مورد تایید استفاده می شود و در نمونه زیر به صورت "YY" نشان داده شده است . کد ضدعفونی باید بعد از کد کشور و کد تولید کننده /شرکت ضدعفونی کننده درج شده و یا در خط دیگری در پایین آنها ثبت گردد.

کد ضدعفونی	نوع ضدعفونی
HT	ضدعفونی با گرما (گرمادهی)
MB	ضدعفونی با گاز متیل برماید

کاربرد علامت

اندازه ، نوع فونت مورد استفاده و محل قرار گرفتن علامت مخصوص ممکن است متفاوت باشد ، اما اندازه آن باید به گونه ای باشد که به راحتی و بدون استفاده از وسایل کمک بصری برای بازرسان قابل رویت باشد. این علامت باید مربع یا مستطیل شکل بوده و در داخل آن با یک خط عمودی، سمبل از سایر کدها جدا گردد. به منظور تسهیل استفاده از نمونه های الگو، فاصله های کوچک در مرز ، خط عمودی ، و جاهای دیگر در میان اجزای علامت ، ممکن است وجود داشته باشد.

هیچگونه اطلاعات دیگری نباید در داخل علامت مخصوص موجود باشد. اگر علائم اضافی (به عنوان مثال ، علائم تجاری تولید کننده ، لوگو و غیره) برای محافظت از علامت مخصوص در سطح ملی مفید باشد ، چنین اطلاعاتی ممکن است در مجاورت اما در خارج از مرز علامت ارائه شود.

علامت باید شرایط ذیل را دارا باشد :

♣ خوانا باشد.

♣ با دوام بوده و قابل کنده شدن نباشد.

♣ در یک محل قابل رویت قرار داشته باشد . ، ترجیحا در دو سمت مخالف از واحد بسته بندی چوب قرار گیرد.

♣ به صورت دستنویس نباشد.

♣ از کاربرد رنگهای قرمز و نارنجی که معمولا برای برچسب های کالاهای خطرناک استفاده میگردد اجتناب شود.

زمانیکه اجزاء مختلف در یک واحد از مواد بسته بندی چوبی وجود داشته باشد ، ترکیب حاصل باید به عنوان یک واحد برای درج علامت در نظر گرفته شود. در یک واحد از چوب و مواد بسته بندی چوبی ساخته شده از چوب ضدعفونی شده و و مواد چوبی فرآوری شده (که به ضدعفونی نیاز ندارد) ، ممکن است این علامت در قسمت چوب فرآوری شده ، در مکان قابل رویت و در اندازه مناسب درج گردد. این روش استفاده از علامت تنها در خصوص یک واحد بسته بندی صدق می کند و برای واحدهای مرکب موقتی مواد بسته بندی چوبی بکار نمی رود.

توجه ویژه به کاربرد صحیح علامت برای چوب میان باری و چوب دنده پنج چوب ممکن است لازم باشد زیرا مواد چوبی ضدعفونی شده برای استفاده به عنوان چوب میان باری و چوب دنده پنج ممکن است تا زمان انتقال خرد نشوند . مهم است که اطمینان حاصل شود که تمام شرکت های باربری و موسسات حمل و نقل از چوب میان باری و چوب دنده پنج ضدعفونی شده و دارای علامت مخصوص استفاده نمایند و توجه شود که این علامت خوانا و مشخص باشد. قطعه های کوچک چوب که تمام شرایط لازم برای درج علامت را ندارند نباید برای چوب میان باری و چوب دنده پنج استفاده شوند. گزینه های مناسب برای درج علامت برای چوب میان باری و چوب دنده پنج عبارتند از :

♣ استفاده از علامت در خصوص قطعه های چوب برای استفاده به عنوان چوب میان باری و چوب

دنده پنج در امتداد طول آنها در فواصل زمانی بسیار کوتاه در نظر گرفته می شود.

♣ یکی از کاربردهای تکمیلی علامت برای چوب میان باری و چوب دنده پنج ضدعفونی شده که پس

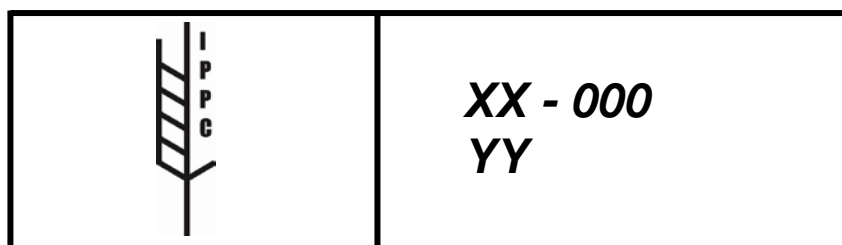
از انجام برش ، این علامت در یک محل قابل رویت روی آن درج می گردد این است که شرکت

های باربری و موسسات حمل و نقل مجاز به حمل آنها مطابق با بخش ۴ هستند.

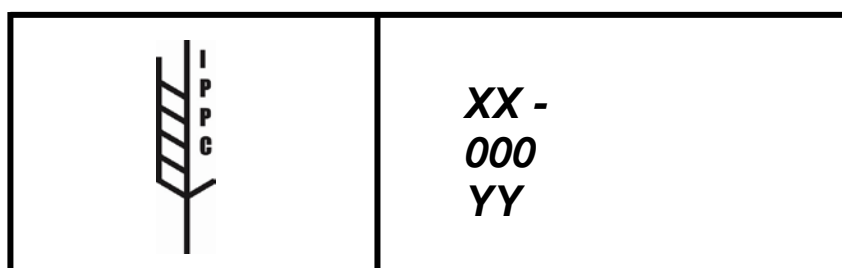
مثالهای های زیر نشان دهنده برخی از نمونه های قابل قبول از ترتیب اجزا و مولفه های علامت مخصوص

می باشد که گواهی می کند که مواد بسته بندی چوبی تحت عملیات ضدعفونی مورد تایید قرار گرفته است. هیچگونه تغییری در سمبل پذیرفته نیست. اختلاف در چیدمان مولفه های علامت در حد نمونه های زیر قابل قبول می باشد.

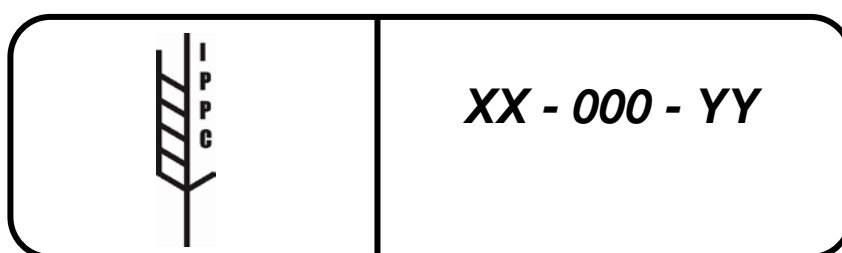
مثال ۱



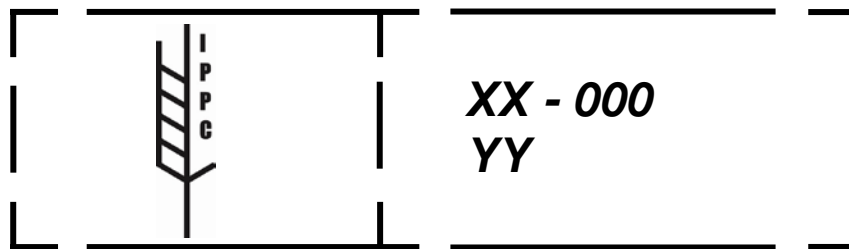
مثال ۲



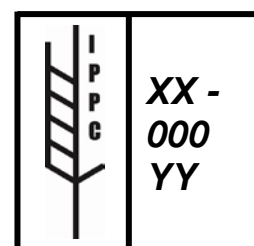
مثال ۳ (در این نمونه گوشه های کادر علامت گرد شده.)



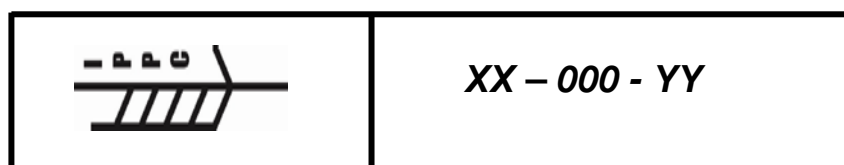
مثال ۴ (در این نمونه علامت بکار گرفته شده توسط استنسیل؛ دارای فاصله های کوچک (خط چین) ممکن است در داخل کادر و خط عمودی حدفاصل سمبل و سایر اجزای علامت باشد.)



مثال ۵



مثال ۶



پیوست ۱

این پیوست به عنوان مرجع و برای مطالعه بیشتر بوده و بخشی از استاندارد نیست.

نمونه هایی از روش های دفع ایمن موارد عدم تطابق مواد بسته بندی چوبی

دفع ایمن موارد عدم تطابق مواد بسته بندی چوبی به عنوان یک گزینه مدیریت ریسک مطرح بوده که توسط سازمانهای ملی حفظ نباتات کشور واردکننده در مواقع اقدام اضطراری مورد استفاده قرار گیرد. روش های ذکر شده زیر برای دفع ایمن موارد عدم تطابق مواد بسته بندی چوبی توصیه می شود که

عبارتند از :

۱. سوزاندن (چنانچه سازمان ملی حفظ نباتات مجاز بداند)

۲. مدفون کردن در عمق خاک و در محل مورد تایید سازمان (توجه : عمق دفن ممکن است به شرایط آب

و هوایی و نوع آفت بستگی داشته ولی توصیه می شود که حداقل ۲ متر باشد . مواد مدفون شده باید

بلافاصله پوشیده شده و در داخل خاک باقی بماند و البته باید توجه داشته باشید ، که مدفون کردن در

عمق خاک ، برای دفع چوب آلوده به موریانه یا برخی پاتوژن های ریشه مناسب نمی باشد.)

۳. فرآوری (توجه : مقدار و اندازه فرآوری فقط در صورت تایید سازمان ملی حفظ نباتات کشور واردکننده به

لحاظ حصول اطمینان از عدم آلودگی به آفات قابل قبول می باشد.)

۴. روش های دیگر مورد تایید سازمان ملی حفظ نباتات با توجه به اثربخشی آنها در دفع آفات

۵. در صورت امکان مرجوع نمودن به کشور صادرکننده.

به منظور به حداقل رساندن خطر ورود ، استقرار و یا گسترش آفات ، روش دفع ایمن می بایست در اسرع وقت انجام

گیرد.