غرفة تجارة عمان
AMMAN CHAMBER OF COMMERCE
التاريخ: ٢٠٢٦/٠٧/١٦
رقم الوارد: ٢٦٨٣

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية

الرقم: م / عام / 14342
التاريخ: 1448 / 01 / 30 هـ
الموافق: 2026 / 07 / 16 م

معالي .....
عطوفة .....
سعادة .....

تحية طيبة وبعد،

أرجو معاليكم/عطوفتكم/ سعادتكم التكرم بالعلم بأن أسلوب العمل الفني المتبع في وضع المواصفات القياسية يقتضي تعميم مشروع التصويت على الجهات ذات العلاقة، وذلك لإبداء الرأي والتصويت عليه تمهيداً لعرضه على مجلس الإدارة لاعتماده كمواصفة قياسية أو قاعدة فنية أردنية.

لذا أرجو أن أرفق لكم نسخة عن مشروع التصويت للمواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٦/١٧٠٥ الخاص **بالمعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية ـ متطلبات تنظيم مواد التعبئة والتغليف الخشبية في التجارة الدولية**، الذي أعدته اللجنة الفنية الدائمة لمواد التعبئة والتغليف رقم (٢٧).

يرجى التكرم بالإيعاز لمن يلزم بعرض هذا المشروع على المختصين لديكم وموافاتنا بردكم عليه خلال شهرين من تاريخه، وذلك باستخدام بطاقة التصويت المرفقة، علماً بأنّ عدم الرد خلال هذه المدة يعتبر موافقة من قبلكم على المشروع المذكور.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

المديـر العـام بالوكالة

م. وفاء يوسف المومني

المرفقات : مشروع التصويت
: بطاقة التصويت

نسخة/ مدير مديرية التقييس
نسخة/ رئيس قسم الصناعات الكيميائية
نسخة/ رئيس قسم فحص ومتابعة المواصفات
نسخة/ أمين اللجنة الفنية م. شيماء الجابري
٢٠٢٦/٧/١٣

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية

بطاقة تصويت

رقم المشروع: ٢٠٢٦/١٧٠٥	عنوان المشروع: المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية ــ متطلبات تنظيم مواد التعبئة والتغليف الخشبية في التجارة الدولية
اسم اللجنة الفنية: مواد التعبئة والتغليف	سكرتير اللجنة الفنية: م. شيماء الجابري
تاريخ التعميم: ٢٠٢٦/٧/١٤	آخر موعد للرد: ٢٠٢٦/٠٩/١٤

الرقم	نوع الملاحظة			الملاحظة *	التعديل المقترح	رأي اللجنة الفنية
	عامة	فنية	هيكلية وصياغية			

النتيجة النهائية للتصويت:

☐ موافقة (لا توجد ملاحظات).

☐ موافقة مع الملاحظات المرفقة، والتي يمكن الأخذ بها أو تجاوزها حسب الاقتضاء.

☐ عدم موافقة للأسباب الفنية المرفقة، والتي عند زوالها ينقلب التصويت إلى موافقة.

* يرجى تزويدنا بالمراجع التي اعتمد عليها في حالة وجود ملاحظات.

الجهة القائمة بالتصويت:	التاريخ:
اسم الشخص المسؤول:	

DJS 1705:2026

Second edition

هذه الوثيقة مشروع تصويت تم توزيعه لإبداء الرأي و الملاحظات. لذلك فهو عرضة للتغيير

ع ت ٢٠٢٦/١٧٠٥

الإصدار الثاني

مشروع تصويت

(إعداد)

المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية – متطلبات تنظيم مواد التعبئة والتغليف الخشبية في التجارة الدولية

International standards for phytosanitary measures – Requirements for regulating wood packaging material in international trade

لا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

المحتويات

المقدمة

مدخل i

١ – المجال ١

٢ – المراجع التقييسية ١

٣ – المصطلحات والتعاريف ١

٤ – الاشتراطات التقييسية ٦

٥ – مسؤوليات المنظمات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) ٩

الملحق – أ (إلزامي) التدابير المعتمدة بالنسبة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية ١٣

الملحق – ب (إلزامي) العلامة وتطبيقها ٢٢

الملحق – ج (إعلامي) أمثلة على طرق التخلص الآمن من مواد التعبئة والتغليف الخشبية غير المطابقة ٢٦

المصطلحات ٢٧

المراجع ٢٨

الأشكال

الشكل ب – ١ – أمثلة على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة عند إجراء معالجة معتمدة ٢٤

الشكل ب – ٢ – مثال على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة عند إجراء معالجة معتمدة– حواف مستديرة ٢٥

الشكل ب – ٣ – مثال على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة عند إجراء معالجة معتمدة– الاستنسل ٢٥

الشكل ب – ٤ – مثال على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة بالتنسيق الرأسي الأفقي ٢٥

الجداول

الجدول أ – ١ – الحد الأدنى المطلوب من حاصل التركيز × الزمن (CT) على مدار ٢٤ ساعة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية المدخنة ببروميد الميثيل ١٧

الجدول أ – ٢ – مثال على جدول المعالجة الذي يحقق الحد الأدنى المطلوب من حاصل التركيز × الزمن (CT) لمواد تعبئة وتغليف الأخشاب المعالجة ببروميد الميثيل (قد تحتاج الجرعات الأولية إلى أن تكون أعلى في ظروف الامتصاص أو التسرب العالي) ١٧

هذه الوثيقة مشروع أعد لأغراض التقييس الدولي و المنظمات كذلك فهو عرضة للتغيير و التبديل، و لا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أو تبنيه إلى أن يعتمد بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

الجدول أ ـ ٣ ـ الحد الأدنى المطلوب لقيمة CT خلال ٢٤ أو ٤٨ ساعة لمواد التعبئة الخشبية المعالجة بفلوريد السلفوريل ١٩
الجدول أ ـ ٤ ـ مثال على جدول معالجة يحقق الحد الأدنى المطلوب لقيمة CT لمواد التعبئة الخشبية المعالجة بفلوريد السلفوريل (قد يلزم أن تكون الجرعة الابتدائية أعلى في حالات الامتصاص العالي أو وجود تسرب) ٢٠
الجدول ب ـ ١ ـ الرمز المستخدم حسب نوع المعالجة ٢٣

هذه الوثيقة مشروع تصويت تم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظات. لذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة.

المقدمة

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية هي الهيئة الوطنية للتقييس في الأردن، حيث يتم إعداد المواصفات القياسية الأردنية من خلال لجان فنية. وتكون هذه اللجان عادةً مشكلة من أعضاء ممثلين للجهات الرئيسية المعنية بموضوع المواصفة، ويكون لجميع الجهات المعنية بموضوع المواصفة الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة، وذلك أثناء فترة تعميم المشروع النهائي، سعياً لجعل المواصفات الأردنية موائمة للمواصفات الدولية قدر الإمكان من أجل إزالة العوائق الفنية من أمام التجارة وتسهيل انسياب السلع بين الدول.

تتم هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية وفقاً لدليل العمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية".

بناءً على ذلك، قامت اللجنة الفنية الدائمة للتعبئة والتغليف ٢٧ بدراسة المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٠٥/١٧٠٥ الخاصة **بالمعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية ـــ متطلبات تنظيم مواد التعبئة الخشبية في التجارة الدولية**، ومشروع المواصفة القياسية الأردنية رقم ٢٦/١٧٠٥ م/ ٢ الخاص **بالمعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية ـــ متطلبات تنظيم مواد التعبئة والتغليف الخشبية في التجارة الدولية**، وأوصت باعتماد المشروع المعدل كقاعدة فنية أردنية ٢٠٢٦/١٧٠٥، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته.

هذه الوثيقة مسودة للتعليق تم تحميلها من موقع المؤسسة لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها
عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

مدخل

من المعروف أن الآفات المرتبطة بمواد التعبئة والتغليف الخشبية لها آثار سلبية على صحة الغابات والتنوع البيولوجي. يقلل تطبيق هذه المواصفة القياسية الأردنية بشكل كبير من انتشار الآفات وبالتالي آثارها السلبية. وفي حالة عدم توفر علاجات بديلة لحالات معينة أو لجميع البلدان، أو توافر مواد تعبئة وتغليف مناسبة أخرى، يتم تضمين معالجة بروميد الميثيل في المواصفة القياسية الأردنية. من المعروف أن بروميد الميثيل يستنفد طبقة الأوزون. تم اعتماد توصية الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات بشأن استبدال أو تقليل استخدام بروميد الميثيل كتدبير للصحة النباتية (CPM, 2008) فيما يتعلق بهذه المسألة. يتم تشجيع العلاجات البديلة الأكثر صداقة للبيئة.

هذه الوثيقة ملك حصري لمعهد المواصفات والمقاييس الأردني ولا يجوز نسخها أو اقتباس أي جزء منها بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن خطي مسبق من المعهد. تحتفظ هذه الوثيقة بحقوق الطبع والنشر وجميع الحقوق محفوظة. لا يجوز نسخ أو توزيع هذه الوثيقة بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق. هذه الوثيقة مسودة تم تعميمها لإبداء الرأي والملاحظات. لذلك فهي عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية ـ متطلبات تنظيم مواد التعبئة الخشبية في التجارة الدولية

١- المجال

تصف هذه المواصفة القياسية الأردنية تدابير الصحة النباتية التي تقلل من مخاطر إدخال وانتشار آفات الحجر الصحي والمرتبطة بالحركة في التجارة الدولية لمواد التعبئة والتغليف الخشبية المصنوعة من الخشب الخام. تشمل مواد التعبئة والتغليف الخشبية التي تغطيها هذه المواصفة القياسية الأردنية الفواصل الخشبية (dunnage) ولكنها تستثني مواد التعبئة والتغليف الخشبية المصنوعة من الخشب المعالج بطريقة خالية من الآفات (مثل الخشب الرقائقي). لا تهدف تدابير الصحة النباتية الموضحة في هذه المواصفة القياسية إلى توفير حماية مستمرة من الآفات الملوثة أو الكائنات الحية الأخرى.

٢- المراجع التقييسية

الوثائق المرجعية التالية لا يمكن الاستغناء عنها لتطبيق هذه الوثيقة، في حالة الإحالة المؤرخة تطبق الطبعة المذكورة فقط. أما في حالة الإحالة غير المؤرخة فتطبق آخر طبعة من الوثيقة المرجعية المذكورة أدناه (متضمنة أي تعديلات)، علماً بأن مكتبة مؤسسة المواصفات والمقاييس تحتوي على فهارس للمواصفات السارية المفعول في الوقت الحاضر.

- لجنة تدابير الصحة النباتية (CPM, 2008)، الاستبدال أو تقليل استخدام بروميد الميثيل كإجراء للصحة النباتية. توصية صادرة عن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC). وردت في تقرير الدورة الثالثة لهيئة تدابير الصحة النباتية، روما، ٧-١١ أبريل ٢٠٠٨، الملحق ٦.
- الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات 1997 .(IPPC). الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات.
- المواصفة القياسية الدولية ٣١٦٦-١/٢٠٠٦، رموز تمثيل أسماء البلدان وتقسيماتها، الجزء ١: رموز البلدان.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2000 .(UNEP). بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون. نيروبي: أمانة الأوزون، برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة أدناه:

٣-١

مواد التعبئة والتغليف الخشبية

الخشب أو المنتجات الخشبية (باستثناء المنتجات الورقية) المستخدمة في دعم أو حماية أو حمل سلعة (تشمل الفواصل الخشبية)

هذه الوثيقة مشروع مواصفة قياسية أردنية لا يعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

٣-٢

الفواصل الخشبية

Dunnage

مواد تعبئة وتغليف خشبية تستخدم لتثبيت أو دعم سلعة ولكنها لا تبقى مرتبطة بها

٣-٣

الخشب الخام

خشب لم يخضع لأي عمليات معالجة (processing) أو معالجة وقائية (treatment)

٣-٤

مواد خشبية معالجة

المنتجات الخشبية المركبة المصنّعة من الخشب باستخدام المواد اللاصقة والحرارة والضغط، أو أي مزيج من هذه الوسائل

٣-٥

خشب منزوع اللحاء

خشب تمت إزالة اللحاء عنه بأي وسيلة (فقد لا يكون خالياً تماماً من اللحاء)

٣-٦

خشب خالٍ من اللحاء

الخشب الذي أُزيل لحاؤه من خلال عملية مخصصة لذلك، دون اشتراط أن يكون خاليًا من اللحاء بالكامل

٣-٧

لحاء

الطبقة الخارجية من الجذع أو الغصن أو الجذر الخشبي الواقعة خارج الكامبيوم

٣-٨

المعالجة الحرارية

عملية يتم فيها تسخين سلعة ما حتى تصل إلى درجة حرارة دنيا لمدة محددة دنيا وفقًا للمحددات الوقائية

٣-٩

التبخير

المعالجة بعامل كيميائي يصل إلى السلعة كليًا أو بصورة رئيسية في الحالة الغازية

٣-١٠

معالجة وقائية

(treatment)

إجراء رسمي لقتل أو تعطيل أو إزالة أو إفقاد الآفات القدرة على الحياة

هذه الوثيقة مشروع خاص ولم تُوزَّع لإبداء الرأي والملاحظات. لذلك فهي عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

٣-١١

العلامة الرسمية

ختم رسمي أو علامة تجارية معترف بها دولياً توضع على مادة خاضعة للوائح لإثبات حالتها الصحية النباتية.

٣-١٢

آفة حجرية

آفة ذات أهمية اقتصادية محتملة بالنسبة للمنطقة المهددة، ولم تكن موجودة فيها، أو كانت موجودة ولكنها غير منتشرة على نطاق واسع وتخضع للمكافحة الرسمية

٣-١٣

آفة خاضعة للوائح

آفة حجرية أو آفة غير حجرية حسب اللوائح

٣-١٤

مادة خاضعة للوائح

أي نبات أو منتج نباتي أو مادة تعبئة وتغليف أو تربة أو حاوية أو مادة أخرى يمكن أن تؤوي آفات أو تتسبب في انتشارها

٣-١٥

الهيئة الوطنية لوقاية النباتات

(NPPO)

الهيئة الرسمية في الدولة المسؤولة عن المسائل المتعلقة بوقاية النباتات

ملاحظة: تعد وزارة الزراعة هي الهيئة الرسمية في الأردن المسؤولة عن المسائل المتعلقة بوقاية النباتات.

٣-١٦

تفتيش

الفحص البصري الرسمي للنباتات أو المنتجات النباتية أو المواد الخاضعة للوائح، للكشف عن الآفات أو للتحقق من الامتثال لمتطلبات الصحة النباتية

٣-١٧

فحص بصري

فحص باستخدام العين المجردة أو العدسة أو المجهر

٣-١٨

شحنة

هذه الوثيقة مشروع تحت الدراسة وهي عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية أردنية أو للتحقق من الامتثال لمتطلبات الصحة النباتية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة
ملاحظات: لذلك فهي مرحلة الملاحظات

كمية من النباتات أو المنتجات النباتية أو المواد الأخرى، تُنقل من بلد إلى آخر وتكون مشمولة، عند الاقتضاء، بشهادة صحة نباتية واحدة

٣-١٩

آفة

أي نوع أو سلالة أو نمط حيوي من نبات أو حيوان أو عامل مسبب للمرض ضار بالنباتات أو المنتجات النباتية

٣-٢٠

إصابة

وجود آفة حية في النباتات أو منتجات نباتية ما، (وتشمل الإصابة بالعدوى)

٣-٢١

نقطة الدخول

مطار أو ميناء بحري أو نقطة حدودية برية أو أي موقع آخر محدد رسمياً لاستيراد الشحنات

٣-٢٢

تصريح استيراد

وثيقة رسمية تسمح باستيراد سلعة وفقاً لمتطلبات محددة

٣-٢٣

البلد المستورد

الدولة التي يتم إرسال الشحنة إليها

٣-٢٤

البلد المصدّر

الدولة التي يتم إرسال الشحنة منها

٣-٢٥

تدبير صحي نباتي

أي تشريع أو لائحة أو إجراء يُتخذ لمنع دخول الآفات أو انتشارها.

٣-٢٦

شهادة صحة نباتية

وثيقة رسمية تشهد بأن الشحنة تستوفي متطلبات الاستيراد الصحية النباتية

٣-٢٧

رسمي

صادر عن، أو مصرح به، أو منفذ من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات

هذه الوثيقة مسودة ولم تُعتمد بعد. تُتاح لإبداء الرأي والملاحظات. لذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

٣-٢٨

رقابة رسمية

تطبيق إلزامي للوائح وإجراءات صحية نباتية

٣-٢٩

اعتراض (شحنة)

رفض أو إدخال مراقَب لشحنة مستوردة بسبب عدم الامتثال

٣-٣٠

عدم الامتثال

عدم الالتزام باللوائح الصحية النباتية

٣-٣١

إجراء طارئ

عملية رسمية عاجلة لمنع إدخال أو انتشار آفة في الحالات غير المتوقعة

٣-٣٢

سلامة الشحنة

حالة الشحنة عندما تبقى هويتها وعبوتها سليمة دون عبث أو تبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أو فنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

٣-٣٣

شحنة معاد تصديرها

شحنة تم استيرادها إلى بلد ثم أُعيد تصديرها منه

٣-٣٤

كشف

اكتشاف آفة أو دليل على وجودها

٣-٣٥

مسح للكشف

مسح يجرى لتحديد وجود أو غياب الآفات.

٣-٣٦

الاستجابة المطلوبة

مستوى محدد من التأثير المطلوب للمعالجة (الوقائية)

هذه الوثيقة مشروع تم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظات عليه وهو عرضة للتغيير والتبديل

٣٧-٣

إجراء صحي نباتي

عملية رسمية مثل التفتيش أو الاختبار أو المعالجة لتنفيذ التدابير الصحية النباتية

٣٨-٣

شحنة عابرة

شحنة تمر عبر بلد دون أن تكون مستوردة له

٤- الاشتراطات التقييمية

٤-١ عام

٤-١-١ تتألف تدابير الصحة النباتية المعتمدة التي تقلل بشكل كبير من خطر دخول الآفات وانتشارها عبر مواد التعبئة والتغليف الخشبية من استخدام الخشب منزوع اللحاء (مع تفاوت محدد للحاء المتبقي) وتطبيق المعالجات المعتمدة (على النحو المبين في الملحق أ). يضمن تطبيق العلامة المعترف بها (على النحو المنصوص عليه في الملحق ب) سهولة التعرف على مواد التعبئة والتغليف الخشبية الخاضعة للمعالجات المعتمدة. يتم وصف المعالجات المعتمدة والعلامة واستخدامها.

٤-١-٢ تتحمل الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) [1] للبلدان المصدرة والمستوردة مسؤوليات محددة. يجب أن تكون معالجة العلامة وتطبيقها دائمًا تحت سلطة الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO). وينبغي على الهيئات التي تسمح باستخدام العلامة أن تشرف على (أو على الأقل تقوم بتدقيق/مراجعة) تطبيق المعالجات واستخدام العلامة وتطبيقها، حسب الاقتضاء، من قبل المنتج/مقدمي المعالجة، وأن تضع إجراءات للتفتيش أو الرصد والتدقيق.

٤-١-٣ ينبغي على الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) في الدول المستوردة اعتماد تدابير الصحة النباتية المعتمدة كأساس للتصريح بدخول مواد التعبئة والتغليف الخشبية المصلحة أو المعاد تصنيعها دون الحاجة إلى متطلبات صحية نباتية إضافية تتعلق باستيرادها، ويجوز لها التحقق عند الاستيراد من استيفاء متطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية. في حال عدم امتثال مواد التعبئة والتغليف الخشبية مع متطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية، تكون الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) مسؤولة أيضًا عن التدابير المنفذة والإخطار بعدم الامتثال، كما هو مناسب.

٤-٢ أساس التنظيم

قد يكون الخشب المستخرج من الأشجار الحية أو الميتة مصاباً بالآفات. وغالبًا ما تُصنع مواد التعبئة والتغليف الخشبية من أخشاب خام قد لا تكون قد خضعت لمعالجة أو تجهيز كافيين لإزالة الآفات أو القضاء عليها، وبالتالي تظل مسارًا محتملًا لدخول آفات الحجر الصحي وانتشارها. ولقد ثبت أن الفواصل الخشبية على وجه الخصوص تمثل خطرًا كبيرًا لإدخال وانتشار آفات الحجر الصحي. علاوة على ذلك، غالبًا ما يتم إعادة استخدام مواد التعبئة والتغليف الخشبية أو إصلاحها أو إعادة تصنيعها (كما هو موضح في البند ٥-٣). يصعب تحديد الأصل الحقيقي لأي قطعة من مواد التعبئة والتغليف

[1] تعد وزارة الزراعة هي الهيئة الرسمية في الأردن المسؤولة عن المسائل المتعلقة بوقاية النباتات.

هذه الوثيقة مشروع تم توزيعه لإبداء الرأي فقط ولا يجوز استخدامه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من مجلس الإدارة

الخشبية، وبالتالي لا يمكن التأكد بسهولة من حالة الصحة النباتية. لذلك، فإن العملية العادية لإجراء تحليل مخاطر الآفات لتحديد ما إذا كانت التدابير ضرورية، وقوة هذه التدابير، غالبًا ما تكون غير ممكنة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية. لهذا السبب، تصف هذه المواصفة القياسية الأردنية التدابير المقبولة دوليًا التي يمكن تطبيقها على مواد التعبئة والتغليف الخشبية من قبل جميع البلدان للحد بشكل كبير من مخاطر إدخال وانتشار معظم آفات الحجر الزراعي التي قد تكون مرتبطة بتلك المواد.

٣ مواد التعبئة والتغليف الخشبية الخاضعة للتنظيم

تتناول هذه المواصفة القياسية الأردنية جميع أشكال مواد التعبئة والتغليف الخشبية التي قد تكون بمثابة مسار للآفات التي تشكل خطرًا بشكل أساسي على الأشجار الحية. وهي تغطي مواد التعبئة والتغليف الخشبية مثل الأقفاص، والصناديق، وحافظات التعبئة والتغليف، والفواصل الخشبية [٢]، والطبليات، وبراميل الكابلات، والبكرات/الرولات، والتي يمكن أن تكون موجودة في أي شحنة مستوردة تقريبًا، بما في ذلك الشحنات التي لا تخضع عادة للتفتيش الصحي النباتي.

تعد المواد التالية ذات مخاطر منخفضة بما يكفي لإعفائها من أحكام هذه المواصفة القياسية الأردنية [٣]:

- مواد التعبئة والتغليف الخشبية المصنوعة بالكامل من الخشب الرقيق (سمك ٦ مم أو أقل)
- مواد التعبئة والتغليف الخشبية المصنوعة بالكامل من مواد خشبية معالجة، مثل الخشب الرقائقي أو لوح الحبيبات أو لوح شرائح خشبية موجهة أو القشرة التي تم إنشاؤها باستخدام الغراء أو الحرارة أو الضغط، أو مزيج منها
- براميل النبيذ والمشروبات الروحية التي تم تسخينها أثناء التصنيع
- علب هدايا للنبيذ والسيجار والسلع الأخرى المصنوعة من الخشب الذي تمت معالجته و/أو تصنيعه بطريقة تجعله خاليًا من الآفات.
- نشارة الخشب وبرادة الخشب والصوف الخشبي
- المكونات الخشبية المرفقة بشكل دائم بمركبات الشحن والحاويات

٤ – ٤ التدابير الصحية النباتية لمواد التعبئة والتغليف الخشبية

تصف هذه المواصفة القياسية الأردنية تدابير الصحة النباتية (بما في ذلك المعالجات) التي تمت الموافقة عليها لمواد التعبئة والتغليف الخشبية وتنص على الموافقة على المعالجات الجديدة أو المنقحة.

---

[٢] يمكن دعم شحنات الخشب (مثل أخشاب البناء أو الألواح الخشبية) بواسطة الفواصل الخشبية المصنوعة من خشب من نفس النوع والجودة والتي تلبي نفس متطلبات الصحة النباتية مثل الخشب الموجود في الشحنة. في مثل هذه الحالات، يمكن اعتبار الفواصل الخشبية جزءًا من الإرسالية وقد لا تعد من مواد التعبئة والتغليف الخشبية في سياق هذه المواصفة القياسية الأردنية.

[٣] لا يتم تصنيع جميع أنواع علب الهدايا أو البراميل بطريقة تجعلها خالية من الآفات، وبالتالي يمكن اعتبار أنواع معينة ضمن نطاق هذه المواصفة القياسية الأردنية. عند الاقتضاء، يمكن وضع ترتيبات محددة تتعلق بهذه الأنواع من السلع المستوردة والمصدرة بين الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs).

٤-٤-١ تدابير الصحة النباتية المعتمدة

تتكون تدابير الصحة النباتية المعتمدة الموضحة في هذه المواصفة القياسية الأردنية من الإجراءات الصحية النباتية بما في ذلك المعالجات ووضع علامات على مواد التعبئة والتغليف الخشبية. إن تطبيق العلامة يجعل استخدام الشهادة الصحية النباتية غير ضروري لأنه يشير إلى أن التدابير الصحية النباتية المقبولة دوليًا قد تم تطبيقها.

هذه الوثيقة معتمد

٤-٤-١-١ ينبغي قبول التدابير الصحية النباتية هذه من قبل جميع الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) كأساس للسماح بإدخال مواد التعبئة والتغليف الخشبية دون مزيد من المتطلبات المحددة .تتطلب تدابير الصحة النباتية المطلوبة التي تتجاوز التدبير المعتمد كما هو موضح في هذه المواصفة القياسية الأردنية تبريرًا فنيًا.

٤-٤-١-٢ تعتبر المعالجات الموصوفة في الملحق أ فعالة بشكل كبير ضد معظم آفات الأشجار الحية المرتبطة بمواد التعبئة والتغليف الخشبية المستخدمة في التجارة الدولية. يتم الجمع بين هذه المعالجات مع استخدام الخشب المنزوع اللحاء لصناعة مواد التعبئة والتغليف الخشبية، والتي تعمل أيضا على تقليل احتمالية الإصابة بآفات الأشجار الحية. وقد تم اعتماد هذه التدابير بناء على النظر في:

- مجموعة الآفات التي قد تتأثر
- فعالية المعالجة
- الجدوى الفنية و/أو التجارية

٤-٤-١-٣ هناك ثلاثة أنشطة رئيسية متضمنة في إنتاج مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعتمدة بما في ذلك الفواصل الخشبية: المعالجة والتصنيع ووضع العلامات. يمكن تنفيذ هذه الأنشطة من قبل جهات منفصلة، أو يمكن لجهة واحدة القيام بالعديد من هذه الأنشطة أو جميعها. لسهولة الرجوع إليها، تشير هذه المواصفة القياسية الأردنية إلى المنتجين (الذين يصنعون مواد التعبئة والتغليف الخشبية وقد يطبقون العلامة على مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعالجة بشكل مناسب)، ومقدمي المعالجة (الذين يطبقون المعالجات المعتمدة وقد يطبقون العلامة على مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعالجة بشكل مناسب).

٤-٤-١-٣ تحدد مواد التعبئة والتغليف الخشبية الخاضعة للتدابير المعتمدة بتطبيق علامة وفقًا للملحق ٢. تتكون هذه العلامة من رمز مخصص يستخدم جنبًا إلى جنب مع الرموز التي تعرّف البلد المحدد والمنتج المخول أو مقدم المعالجة ونوع المعالجة المطبقة. فيما يلي، يشار إلى جميع مكونات هذه العلامة مجتمعة باسم "العلامة".

٤-٤-١-٤ تسهل العلامة المعترف بها دوليًا وغير المخصصة بلغة محددة تعريف مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعالجة أثناء التفتيش قبل التصدير أو عند نقطة الدخول أو في أي مكان آخر. وينبغي أن تقبل الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) العلامة المشار إليها في الملحق ب كأساس للتصريح بإدخال مواد التعبئة والتغليف الخشبية دون مزيد من الاشتراطات المحددة.

مجلس الإدارة

٤-٤-١-٥ يجب استخدام الخشب المنزوع اللحاء لإنتاج مواد التعبئة والتغليف الخشبية، بالإضافة إلى تطبيق أحد المعالجات المعتمدة المحددة في الملحق أ. ويحدد الملحق أ السماحية للحاء المتبقي.

٤-٤-٢ الموافقة على المعالجات الجديدة أو المنقحة

عندما تصبح المعلومات الفنية الجديدة متاحة، قد تتم مراجعة المعالجات الحالية وتعديلها، وقد يتم اعتماد معالجات بديلة جديدة و/أو جدول (جداول) معالجة مواد التعبئة والتغليف الخشبية من قبل لجنة تدابير الصحة النباتية (CPM). توفر المواصفة الصادرة عن الاتفاقية الدولية لتدابير الصحة النباتية رقم ٢٨ (المعالجات الصحية النباتية للآفات الخاضعة للوائح) إرشادات بشأن إجراءات الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) لاعتماد المعالجات. إذا تم تبني معالجة جديدة أو جدول معالجة منقح لمواد التعبئة والتغليف الخشبية وتم دمجه في هذه المواصفة القياسية الأردنية، فلن تحتاج المواد التي تمت معالجتها بالفعل بموجب المعالجة و/أو الجدول السابق إلى إعادة المعالجة أو إعادة وضع علامة عليها.

٤-٤-٣ الترتيبات الثنائية البديلة

يجوز للهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) أن تقبل تدابير أخرى غير تلك المدرجة في الملحق ١ بترتيب ثنائي. في مثل هذه الحالات، يجب عدم استخدام العلامة الموضحة في الملحق ٢ ما لم يتم استيفاء جميع متطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية.

٥- مسؤوليات الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs)

لتحقيق هدف منع إدخال الآفات وانتشارها، تتحمل الأطراف المتعاقدة المصدرة والمستوردة والهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) الخاصة بها مسؤوليات (كما هو موضح في المواد الأولى والرابعة والسابعة من الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات). فيما يتعلق بهذه المواصفة القياسية الأردنية، يتم تحديد المسؤوليات المبينة أدناه.

٥-١ الاشتراطات التشغيلية

يجب أن تكون معالجة العلامة وتطبيقها (و/أو الأنظمة ذات الصلة) دائما تحت سلطة الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO). تتحمل الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) التي تسمح باستخدام العلامة مسؤولية التأكد من أن جميع الأنظمة المصرح بها والمعتمدة لتنفيذ هذه المواصفة القياسية الأردنية تفي بجميع المتطلبات الضرورية الموضحة في المواصفة، وأن مواد التعبئة والتغليف الخشبية (أو الخشب الذي سيتم تصنيعه في مواد التعبئة والتغليف الخشبية) التي تحمل العلامة قد تمت معالجتها و/أو تصنيعها وفقًا لهذه المواصفة القياسية الأردنية.

وتشمل المسؤوليات :

- الترخيص والتسجيل والاعتماد، حسب الاقتضاء

- مراقبة نظم المعالجة ووضع العلامات المنفذة من أجل التحقق من الامتثال (يتم توفير مزيد من المعلومات حول المسؤوليات ذات الصلة في المواصفة الصادرة عن الاتفاقية الدولية للتدابير الصحية النباتية رقم ٧ نظام إصدار شهادات الصحة النباتية)

- التفتيش ووضع إجراءات التحقق والتدقيق عند الاقتضاء (يتم توفير مزيد من المعلومات في المواصفة الصادرة عن الاتفاقية الدولية للتدابير الصحية النباتية رقم ٢٣ إرشادات التفتيش)

ينبغي أن تشرف الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) (أو، كحد أدنى، تدقق أو تراجع) على تطبيق المعالجات وأن يأذن باستخدام العلامة وتطبيقها حسب الاقتضاء. لمنع مواد التعبئة والتغليف الخشبية غير المعالجة أو المعالجة بشكل غير كاف/غير صحيح من حمل العلامة، ينبغي إجراء المعالجة قبل تطبيق العلامة.

٥-٢ تطبيق واستخدام العلامة

يجب أن تتوافق العلامات المحددة المطبقة على مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعالجة وفقًا لهذه المواصفة القياسية الأردنية مع المتطلبات الموضحة في الملحق ب.

٥-٣ متطلبات المعالجة ووضع العلامات لمواد التعبئة والتغليف الخشبية التي يتم إعادة استخدامها أو إصلاحها أو إعادة تصنيعها

تتحمل الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) في البلدان التي يتم فيها إصلاح أو إعادة تصنيع مواد التعبئة والتغليف الخشبية التي تحمل العلامة الموضحة في الملحق ٢ مسؤولية ضمان الامتثال التام لهذه المواصفة القياسية الأردنية والتحقق من أن الأنظمة المتعلقة بتصدير مواد التعبئة والتغليف الخشبية هذه مطابقة تمامًا لهذه المواصفة القياسية الأردنية.

٥-٣-١ إعادة استخدام مواد التعبئة والتغليف الخشبية

وحدة مواد التعبئة والتغليف الخشبية التي تمت معالجتها ووضع العلامة عليها وفقًا لهذه المواصفة القياسية الأردنية والتي لم يتم إصلاحها أو إعادة تصنيعها أو تغييرها بأي طريقة أخرى لا تحتاج إعادة معالجة أو إعادة وضع العلامة طوال مدة الخدمة للوحدة.

٥-٣-٢ مواد التعبئة والتغليف الخشبية المُصلَّحة

تُعرَّف مواد التعبئة والتغليف الخشبية المُصلَّحة بأنها تلك التي تم فيها إزالة واستبدال ما يقارب ثلث مكوناتها.

٥-٣-٢-١ يجب على الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) في البلدان المعنية أن تضمن استخدام خشب مُعالج وفقًا لأحكام هذه المواصفة القياسية الأردنية عند إجراء أي عملية إصلاح على مواد التعبئة والتغليف الخشبية الحاملة للعلامة. كما يجوز استخدام الخشب المركّب أو المصنوع من مواد خشبية سبق أن خضعت للمعالجة (وفقًا لما هو مبيّن في البند ٤-٣ من هذه المواصفة القياسية الأردنية).

٥-٣-٢-٢ عند استخدام خشب معالج في الإصلاح، يجب وضع العلامة على كل مكوّن مُضاف بشكل منفصل، وفقًا لما تنص عليه هذه المواصفة القياسية الأردنية.

قد يؤدي وجود علامات متعددة على وحدة واحدة من مواد التعبئة والتغليف الخشبية إلى صعوبات في تتبع معالجات تلك الوحدة، خاصة في حال اكتشاف آفات مرتبطة بها.

٥-٣-٢-٣ يُوصى بأن تقوم الدول التي تُجرى فيها عمليات إصلاح لمواد التعبئة الخشبية، عبر هيئاتها الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs)، بالحد من عدد العلامات المختلفة التي قد تُطبع على نفس الوحدة.

وقد تقتضي الحاجة في بعض الحالات أن تقوم هذه الجهات بطمس العلامات السابقة، ثم إعادة معالجة الوحدة كاملةً وفقًا لمتطلبات الملحق أ، ومن ثم تطبيق علامة واحدة جديدة تتوافق مع متطلبات الملحق ب.

هذه الوثيقة معتمدة من قبل مجلس الإدارة

٥-٣-٢-٤ في حال استخدام بروميد الميثيل كوسيلة لإعادة المعالجة، ينبغي أخذ التوصيات الصادرة عن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) بشأن الاستبدال أو الحد من استخدام بروميد الميثيل كتدبير للصحة النباتية (CPM,2008) بعين الاعتبار.

٥-٣-٢-٥ في الحالات التي يُثار فيها شك حول ما إذا كانت جميع مكونات وحدة من مواد التعبئة والتغليف الخشبية المُصلَّحة قد خضعت للمعالجة وفقًا لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية، أو عندما يتعذر التحقق من أصل الوحدة ومكوناتها، ينبغي على الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) في الدول التي تُجرى فيها عمليات الإصلاح أن تطلب اتخاذ أحد الإجراءات التالية:

- إعادة معالجة الوحدة؛
- أو إتلافها؛
- أو منعها بأي وسيلة من دخول التجارة الدولية على أنها مادة تعبئة وتغليف خشبية متوافقة مع هذه المواصفة.

وفي حال تقررت إعادة المعالجة، يجب إزالة أي علامات سابقة بشكل دائم (على سبيل المثال: من خلال الطلاء أو الكشط).

وبعد إتمام المعالجة مجددًا، يجب إعادة وضع العلامة من جديد وفقًا لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية.

٥-٣-٣ مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعاد تصنيعها

تُعد وحدة التعبئة والتغليف الخشبية معاد تصنيعها إذا تم استبدال أكثر من ثلث مكوناتها تقريبًا. وفي هذا السياق، قد يتم دمج مكونات متنوعة — مع إجراء عمليات إعادة تشكيل إضافية عند الحاجة — ثم إعادة تجميعها لتكوين وحدات جديدة من مواد التعبئة والتغليف الخشبية. وبناءً عليه، فإن مواد التعبئة الخشبية المعاد تصنيعها قد تحتوي على مكونات جديدة وأخرى سبق استخدامها. يجب إزالة أي علامات سابقة وطمسها بشكل دائم (مثلًا عبر التغطية بالطلاء أو الكشط)، قبل إعادة معالجة مواد التعبئة المعاد تصنيعها. وبعد إتمام المعالجة، يجب إعادة وضع العلامة من جديد وفقًا لمتطلبات هذه المواصفة.

٥-٤ ترتيبات العبور

عندما تحتوي الشحنات العابرة على مواد تعبئة وتغليف خشبية لا تستوفي متطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية، يجوز للهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) في دول العبور أن تطلب اتخاذ تدابير مناسبة لضمان عدم تسبب هذه المواد في خطر غير مقبول على الصحة النباتية.

ولمزيد من التوجيه حول الترتيبات الخاصة بالعبور، يُرجى الرجوع إلى المواصفة الصادرة عن الاتفاقية الدولية للتدابير الصحية النباتية رقم ٢٥ الخاصة بالشحنات أثناء العبور.

٥-٥ الإجراءات عند الاستيراد

نظرًا لأن مواد التعبئة الخشبية ترافق معظم الشحنات — بما في ذلك تلك التي لا تُعد هدفًا مباشرًا للتفتيشات الصحية النباتية — فإن تعاون الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) مع الجهات التي لا تشارك عادة في التحقق من استيفاء المتطلبات الصحية النباتية للاستيراد يُعد أمرًا بالغ الأهمية.

هذه الوثيقة معدة للعرض فقط ولا تعكس بالضرورة الموقف الرسمي للجهة التي تم الرجوع لإبداء الرأي والملاحظات لديها
هذه المواصفة القياسية الأردنية رقم (٢٠٢٩) لسنة ٢٠٢٥ بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة

فعلى سبيل المثال، فإن التعاون مع دوائر الجمارك والجهات المعنية الأخرى يساعد الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) في الحصول على معلومات حول وجود مواد التعبئة الخشبية داخل الشحنات.

ويُعتبر هذا التعاون ضروريًا لضمان فاعلية الكشف عن أي حالات محتملة لعدم المطابقة

٥-٦ التدابير الصحية النباتية في حال عدم المطابقة عند نقطة الدخول

تتوفر معلومات إرشادية متعلقة بعدم المطابقة والإجراءات الطارئة في كل من المواصفة الدولية لتدابير الصحة النباتية رقم ٢٠ الخاصة بإرشادات النظام التنظيمي للاستيراد النباتي، والمواصفة الدولية لتدابير الصحة النباتية رقم ١٣ المتعلقة بإخطار حالات عدم المطابقة والإجراءات الطارئة.

وبالنظر إلى أن مواد التعبئة والتغليف الخشبية غالبًا ما يُعاد استخدامها بشكل متكرر، ينبغي على الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) أن تأخذ في اعتبارها أن حالة عدم المطابقة المكتشفة قد تكون قد نشأت في بلد الإنتاج أو الإصلاح أو إعادة التصنيع، وليس بالضرورة في بلد التصدير أو العبور.

٥-٦-١ عندما لا تحمل مواد التعبئة والتغليف الخشبية العلامة المطلوبة، أو عند اكتشاف آفات حية تشير إلى أن المعالجة قد لا تكون فعالة، ينبغي على الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) أن تتخذ الإجراءات المناسبة. وإذا اقتضت الحاجة، يمكن اتخاذ إجراء طارئ. قد يتضمن هذا الإجراء الطارئ:

- حجز الشحنة مؤقتًا أثناء التعامل مع الحالة،
- ثم، بحسب ما تقتضيه الضرورة، إزالة المواد غير المطابقة أو معالجتها [٤]، أو إتلافها (أو التخلص الآمن منها)، أو إعادة شحنها.

يبين الملحق أ أمثلة إضافية للإجراءات الممكنة.

ينبغي عند اتخاذ أي إجراء طارئ اتباع مبدأ "أقل أثر ممكن"، مع ضرورة التمييز بين الشحنة التجارية ومواد التعبئة والتغليف الخشبية المرافقة لها.

وفي حال الإجراء الطارئ إذا استُخدم بروميد الميثيل كجزء من هذا الإجراء من قبل الهيئة الوطنية، ينبغي الالتزام بالجوانب ذات الصلة من توصية الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) بشأن استبدال أو تقليل استخدام بروميد الميثيل كتدبير للصحة النباتية (CPM, 2008).

٥-٦-٢ يتوجب على الهيئة الوطنية لوقاية النباتات في بلد الاستيراد إخطار بلد التصدير أو بلد التصنيع (إن كان مختلفًا) في حال اكتشاف آفات حية. وفي مثل هذه الحالات، إذا كانت وحدة من مواد التعبئة والتغليف الخشبية تحمل أكثر من علامة، يجب على الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) محاولة تحديد أصل المكوّن أو المكونات غير المطابقة قبل إرسال إشعار عدم المطابقة. ويُشجع كذلك على إخطار حالات فقدان العلامات أو غيرها من حالات عدم المطابقة. ومع مراعاة أحكام البند ٥-٣-٢، تجدر الإشارة إلى أن وجود علامات متعددة على وحدة واحدة من مواد التعبئة والتغليف الخشبية لا يُعد في حد ذاته مخالفة.

---

[٤] لا يلزم بالضرورة أن يكون هذا علاجا معتمدا في هذه المواصفة القياسية الأردنية.

هذه الوثيقة معدّة للاستخدام الداخلي فقط، وهي عرضة للتنقيح والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كوثيقة أردنية قياسية أو نافذة بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة

الملحق ـ أ

(إلزامي)

التدابير المعتمدة بالنسبة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية

هذه الوثيقة مقدر

أ–١ عام

يمكن تطبيق المعالجات المعتمدة على وحدات مواد التعبئة والتغليف الخشبية أو على قطع الخشب التي سيتم تصنيعها في مواد التعبئة والتغليف الخشبية

عند استخدام الخشب منزوع اللحاء بغض النظر عن نوع المعالجة المطبقة، يجب أن تكون مواد التعبئة والتغليف الخشبية مصنوعة من الخشب منزوع اللحاء. بالنسبة لهذه المواصفة القياسية الأردنية، قد يظل أي عدد من قطع اللحاء الصغيرة المنفصلة بصريًا والمميزة بوضوح إذا كان:

- العرض أقل من ٣ سم (بغض النظر عن الطول) أو
- العرض أكبر من ٣ سم، مع مساحة السطح الإجمالية لقطعة واحدة من اللحاء أقل من ٥٠ سم مربع.

بالنسبة لمعالجات بروميد الميثيل وفلوريد الكبريتات، يجب إزالة اللحاء قبل المعالجة لأن وجود اللحاء على الخشب قد يؤثر على فعالية العلاج. للمعالجة الحرارية، يمكن إزالة اللحاء قبل العلاج أو بعده. عندما يتم تحديد حد الأبعاد لنوع معين من المعالجة الحرارية (مثل التسخين العازل)، يجب تضمين أي لحاء في قياس الأبعاد.

و التبديل، و لا

أ–٢ المعالجة الحرارية

قد تكون مصادر أو عمليات الطاقة المختلفة مناسبة لتحقيق معايير المعالجة المطلوبة. على سبيل المثال، يمكن اعتبار تسخين التقليدي بالبخار، والتجفيف في الأفران (Kiln-drying)، والتشريب بالضغط باستخدام المواد الكيميائية المصحوب بالتسخين، والتسخين العازل كهربائياً (Dielectric Heating) مثل التسخين بالميكروويف أو بالترددات الراديوية من وسائل المعالجة الحرارية، شريطة أن تستوفي معايير المعالجة الحرارية المحددة في هذه المواصفة القياسية الأردنية.

ينبغي أن تضمن الهيئات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs) أن يقوم مقدمو المعالجة بمراقبة درجة حرارة المعالجة في مكان من المحتمل أن يكون الأبرد، والذي سيكون الموقع الذي يستغرق وقتًا أطول للوصول إلى درجة الحرارة المستهدفة في الخشب، لضمان الحفاظ على درجة الحرارة المستهدفة طوال مدة المعالجة لكامل دفعة الخشب التي تتم معالجتها. قد تختلف النقطة التي تكون فيها قطعة الخشب أكثر برودة اعتمادًا على مصدر الطاقة أو العملية المطبقة ومحتوى الرطوبة وتوزيع درجة الحرارة الأولية في الخشب.

مجلس الإدارة

عند استخدام التسخين العازل كهربائياً (Dielectric Heating) كمصدر للحرارة، عادة ما يكون الجزء الأكثر برودة من الخشب أثناء المعالجة هو السطح. في بعض الحالات (على سبيل المثال، التسخين العازل للخشب ذو الأبعاد الكبيرة الذي تم تجميده وحتى ذوبان الخشب) قد يكون اللب هو أبرد جزء من الخشب.

أ–١–١ المعالجة الحرارية باستخدام غرفة أو حجرة معالجة حرارية تقليدية تعمل بالبخار أو بالحرارة الجافة (رمز المعالجة للعلامة: HT)

عند استخدام تقنية غرفة التسخين التقليدية، فإن الشرط الأساسي هو تحقيق درجة حرارة لا تقل عن ٥٦ درجة مئوية لمدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة متواصلة في جميع أنحاء المقطع الداخلي للخشب بالكامل (بما في ذلك اللب) يمكن قياس درجة الحرارة هذه عن طريق إدخال مستشعرات درجة الحرارة في لب الخشب.

أما عند استخدام غرف التجفيف بالأفران أو غيرها من غرف المعالجة الحرارية، يمكن تطوير جداول المعالجة بناءً على سلسلة من معالجات الاختبار التي تم خلالها قياس درجة حرارة لب للخشب في مواقع مختلفة داخل غرفة الحرارة وربطها بدرجة حرارة هواء الغرفة، مع مراعاة محتوى الرطوبة في الخشب والمعاملات الجوهرية الأخرى (مثل أنواع الخشب وسمكه) معدل تدفق الهواء والرطوبة. يجب أن تثبت سلسلة الاختبار أن درجة الحرارة الدنيا البالغة ٥٦ درجة مئوية يتم الحفاظ عليها لمدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة متواصلة في جميع أنحاء المقطع الداخلي للخشب بالكامل. يجب تحديد جداول العلاج أو الموافقة عليها من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO).

ينبغي أن تتم الموافقة على مقدمي المعالجة من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO)، كما ينبغي أن تأخذ في الاعتبار العوامل التالية التي قد تكون مطلوبة لغرفة المعالجة الحرارية لتلبية متطلبات المعالجة:

– غرفة الحرارة محكمة الغلق ومعزولة جيدًا، بما في ذلك عزل الأرضية

– تصميم غرفة الحرارة بطريقة تسمح بتدفق منتظم للهواء حول رصة الخشب ومن خلالها. يتم تحميل الخشب المراد معالجته في الغرفة بطريقة تضمن تدفق الهواء الكافي حول رصة الخشب ومن خلالها

– يتم استخدام عاكسات الهواء في منطقة الغرفة والفواصل في رصة الخشب كما هو مطلوب لضمان تدفق الهواء الكافي.

– تستخدم المراوح لتدوير الهواء أثناء المعالجة، بحيث يكون تدفق الهواء من هذه المراوح كافيًا لضمان الحفاظ على درجة حرارة لب الخشب عند المستوى المحدد للمدة المطلوبة

– يتم تحديد أبرد موقع داخل الغرفة لكل حمل ويتم وضع مستشعرات درجة الحرارة هناك، إما في الخشب أو في الغرفة

– عندما تتم مراقبة المعالجة باستخدام مستشعرات درجة الحرارة التي يتم إدخالها في الخشب، يوصى باستخدام ما لا يقل عن مستشعرين اثنين لدرجة الحرارة. ينبغي أن تكون مستشعرات درجة الحرارة هذه مناسبة لقياس درجة حرارة لب الخشب. يضمن استخدام مستشعرات درجة الحرارة المتعددة اكتشاف أي فشل في مستشعر درجة الحرارة أثناء عملية المعالجة. تم إدخال مستشعرات درجة الحرارة بعمق ٣٠ سم على الأقل من نهاية قطعة الخشب وتخترق لب الخشب. بالنسبة للألواح الأقصر أو الطبليات، يتم أيضا إدخال مستشعرات درجة الحرارة في قطعة الخشب ذات الأبعاد الأكبر بطريقة تضمن قياس درجة الحرارة في اللب. يتم إغلاق أي ثقوب محفورة في الخشب لوضع مستشعرات درجة الحرارة بالمواد المناسبة لمنع التداخل في قياس درجة الحرارة عن طريق الحمل الحراري أو التوصيل. ينبغي إيلاء اهتمام خاص للتأثيرات الخارجية على الخشب مثل المسامير أو الإدخالات المعدنية التي قد تؤدي إلى قياسات غير صحيحة.

هذه الوثيقة منشورة على موقع الأمانة الفنية للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات وهي خاضعة لحقوق الطبع والنشر. يرجى الرجوع إلى صفحة حقوق الطبع والنشر والإخلاء من المسؤولية على موقع الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. تم اعتماده من قبل مجلس الإدارة

– عندما يعتمد جدول المعالجة على مراقبة درجة حرارة هواء الغرفة ويستخدم لمعالجة أنواع مختلفة من الأخشاب (مثل أنواع وأحجام معينة)، يأخذ الجدول في الاعتبار الأنواع ومحتوى الرطوبة وسمك الخشب الذي تتم معالجته. يوصى باستخدام مستشعرين على الأقل للدرجة الحرارة لمراقبة درجة حرارة الهواء في الغرفة التي تعالج العبوات الخشبية وفقًا لجداول المعالجة.

– عندما يُعكس اتجاه تدفق الهواء داخل حجرة المعالجة بشكل دوري أثناء عملية المعالجة، قد يلزم استخدام عدد أكبر من مجسات درجة الحرارة لأخذ احتمال تغير موضع أبرد نقطة في الاعتبار.

– تتم معايرة مستشعرات درجة الحرارة ومعدات تسجيل البيانات وفقا لتعليمات الشركة المصنعة بالتردد المحدد من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO).

– يتم مراقبة درجات الحرارة وتسجيلها خلال كل معالجة لضمان الحفاظ على درجة الحرارة الدنيا المحددة للمدة الزمنية المطلوبة. إذا لم يتم الحفاظ على درجة الحرارة الدنيا، فيجب اتخاذ إجراءات تصحيحية لضمان معالجة جميع الأخشاب وفقا لمتطلبات المعالجة الحرارية (٣٠ دقيقة متواصلة عند ٥٦ درجة مئوية)؛ على سبيل المثال، يتم إعادة تشغيل المعالجة أو تمديد وقت المعالجة، وإذا لزم الأمر، رفع درجة الحرارة. خلال مدة المعالجة، يكون تكرار قراءات درجة الحرارة كافيا لضمان إمكانية اكتشاف فشل المعالجة.

– لغرض التدقيق، يحتفظ مقدم المعالجة بسجلات للمعالجات الحرارية والمعايرة لفترة زمنية تحددها الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO).

أ–١–٢ المعالجة الحرارية باستخدام التسخين العازل كهربائياً (Dielectric Heating) (رمز المعالجة للعلامة: DH):

عند استخدام التسخين العازل كهربائيًا (موجات المايكروويف أو الترددات الراديوية)، يجب تسخين مواد التعبئة والتغليف الخشبية لتحقيق درجة حرارة لا تقل عن ٦٠ درجة مئوية لمدة دقيقة واحدة متواصلة في جميع أنحاء المقطع الداخلي للخشب بالكامل (بما في ذلك سطحه). ينبغي على مقدمي المعالجة الذين يستخدمون التسخين العازل التحقق من أن جداولهم تحقق معايير معالجة محددة (مع مراعاة محتوى الرطوبة في الخشب وحجمه وكثافته وتردد موجات المايكروويف أو الترددات الراديوية). يجب تحديد جداول المعالجة أو الموافقة عليها من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO)

ينبغي أن تتم الموافقة على مقدمي المعالجة من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) كما ينبغي أن تأخذ الهيئة في الاعتبار العوامل التالية التي قد تكون مطلوبة لغرفة التسخين العازلة لتلبية متطلبات المعالجة:

– بغض النظر عما إذا كان التسخين العازل يتم إجراؤه كعملية على دفعات أو كعملية مستمرة (ناقل)، تتم مراقبة المعالجة في الخشب حيث من المحتمل أن تكون درجة الحرارة هي الأكثر برودة (عادة على السطح) لضمان الحفاظ على درجة الحرارة المستهدفة. لقياس درجة الحرارة، يوصى باستخدام مستشعرين على الأقل لدرجة الحرارة لضمان اكتشاف أي عطل في مستشعر درجة الحرارة.

هذه الوثيقة محمية بحقوق الطبع والنشر
مجلس الإدارة

– على مقدم المعالجة التحقق ابتداءً أن درجات حرارة الخشب تصل إلى ٦٠ درجة مئوية أو تتجاوزها لمدة دقيقة واحدة متواصلة في جميع أنحاء المقطع الداخلي للخشب بالكامل (بما في ذلك سطحه).

– بالنسبة للخشب الذي يزيد سمكه عن ٥ سم، يتطلب التسخين العازل عند ٢,٤٥ جيجا هيرتز تطبيقًا ثنائي الاتجاه أو ممرات متعددة للموجات لتوصيل طاقة الميكروويف لضمان انتظام التسخين.

– تتم معايرة مستشعرات درجة الحرارة ومعدات تسجيل البيانات وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة بالتردد المحدد من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO).

– لغرض التدقيق، يحتفظ مقدم المعالجة بسجلات للمعالجات الحرارية والمعايرة لفترة زمنية تحددها الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO).

أ–١–٣ المعالجة ببروميد الميثيل (رمز العلاج للعلامة MB):

تُشجّع الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) على ترويج استخدام المعالجات البديلة المعتمدة في هذه المواصفة القياسية [٥]. وينبغي أن يأخذ استخدام بروميد الميثيل في الاعتبار توصية لجنة تدابير الصحة النباتية (CPM) بشأن استبدال أو تقليل استخدام بروميد الميثيل كتدبير للصحة النباتية (CPM, 2008).

يجب عدم معالجة مواد التعبئة والتغليف الخشبية التي تحتوي على قطعة خشب يزيد مقطعها العرضي على ٢٠ سم في أصغر أبعادها باستخدام بروميد الميثيل.

يجب أن يكون تبخير مواد التعبئة الخشبية ببروميد الميثيل وفقًا لجدول زمني محدد أو معتمد من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) الذي يحقق الحد الأدنى من حاصل التركيز × الزمن [٦] (CT) على مدى ٢٤ ساعة عند درجة الحرارة والتركيز النهائي المتبقي المحدد في الجدول رقم أ–١، يجب تحقيق حاصل التركيز × الزمن (CT) هذا في جميع أنحاء مقطع الخشب، بما في ذلك اللب، على الرغم من أن التركيز يقاس في الجو المحيط به. يجب ألا تقل درجة الحرارة الدنيا للخشب والجو المحيط به عن ١٠ درجة مئوية ويجب ألّا يقل الحد الأدنى لوقت التعرض عن ٢٤ ساعة. يجب أن تتم مراقبة تراكيز الغاز على الأقل في ٢ و٤ و٢٤ ساعة من بداية المعالجة. في حالة أوقات التعرض الأطول والتراكيز القليلة، يجب تسجيل قياس إضافي لتراكيز الغاز في نهاية التبخير.

إذا لم يتم تحقيق حاصل التركيز × الزمن (CT) خلال ٢٤ ساعة، فلابد من اتخاذ إجراءات تصحيحية لضمان الوصول إلى حاصل التركيز × الزمن (CT). على سبيل المثال، يتم استئناف المعالجة أو تمديد مدة المعالجة لمدة أقصاها ساعتان دون إضافة المزيد من بروميد الميثيل لتحقيق حاصل التركيز × الزمن (CT) المطلوب (انظر حاشية الجدول أ–١).

---

[٥] قد يكون للأطراف المتعاقدة في الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات أيضًا التزامات بموجب بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP, 2000)

[٦] حاصل التركيز × الزمن (CT) المستخدم في معالجات بروميد الميثيل وفلوريد الكبريت في هذه المواصفة القياسية هو مجموع نواتج التركيز غرام/ متر^3 والوقت (ساعة) على مدى مدة العلاج.

هذه الوثيقة مقترحة من قبل مجلس الإدارة

الجدول أ ـ ١ ـ الحد الأدنى المطلوب من حاصل التركيز × الزمن (CT) على مدار ٢٤ ساعة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية المدخنة ببروميد الميثيل

درجة الحرارة (س°)	الحد الأدنى من حاصل التركيز × الزمن (CT) خلال ٢٤ ساعة	الحد الأدنى من التركيز النهائي (غ/م٣) بعد ٢٤ ساعة [1]
٢١,٠ أو أعلى	٦٥٠	٢٤
١٦,٠ — ٢٠,٩	٨٠٠	٢٨
١٠,٠ — ١٥,٩	٩٠٠	٣٢

[1] في الظروف التي لا يتم فيها تحقيق الحد الأدنى للتركيز النهائي بعد ٢٤ ساعة، يسمح بانحراف في تركيز ٥٪ بشرط إضافة وقت معالجة إضافي إلى نهاية المعالجة لتحقيق حاصل التركيز × الزمن (CT) الموصوف.

يبين الجدول أ–٢ أحد الأمثلة على الجدول الزمني الذي يمكن استخدامه لتحقيق الاحتياجات المحددة.

الجدول أ ـ ٢ ـ مثال على جدول المعالجة الذي يحقق الحد الأدنى المطلوب من حاصل التركيز × الزمن (CT) لمواد تعبئة وتغليف الأخشاب المعالجة ببروميد الميثيل (قد تحتاج الجرعات الأولية إلى أن تكون أعلى في ظروف الامتصاص أو التسرب العالي)

درجة الحرارة (س°)	الجرعة (غ/م٣)	الحد الأدنى للتركيز عند: (غ/م٣)		
		٢ ساعة	٤ ساعة	٢٤ ساعة
٢١,٠ أو أعلى	٤٨	٣٦	٣٢	٢٤
١٦,٠ — ٢٠,٩	٥٦	٤٢	٣٦	٢٨
١٠,٠ — ١٥,٩	٦٤	٤٨	٤٢	٣٢

ينبغي أن تتم الموافقة على مقدمي المعالجة من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO)، كما ينبغي على هذه الجهات مراعاة العوامل التالية، والتي قد تكون ضرورية لضمان استيفاء متطلبات التبخير باستخدام بروميد الميثيل:

- استخدام مراوح، حسب الحاجة، خلال مرحلة توزيع الغاز لضمان الوصول إلى التوازن، وأن تكون موضوعة بطريقة تضمن التوزيع السريع والفعال للمادة المبخرّة داخل حيز التبخير (ويُفضل خلال الساعة الأولى من التطبيق)
- ألّا يتم تحميل حيز التبخير بأكثر من ٨٠٪ من سعته
- أن يكون حيز التبخير محكم الإغلاق وبأعلى درجة ممكنة من منع تسرب الغاز. وإذا تم التبخير باستخدام أغطية، فيجب أن تكون مصنوعة من مواد غير منفذة للغاز ومُحكمة الإغلاق عند الوصلات وعلى مستوى الأرض

- أن تكون أرضية موقع التبخير غير منفذة للمادة المُبخِّرة؛ وفي حال لم تكن كذلك، يتم فرش أغطية مانعة للغاز على الأرض
- يُوصى باستخدام جهاز تبخير (vaporizer) لتطبيق بروميد الميثيل ("التبخير الساخن") لضمان تحويله بالكامل إلى الحالة الغازية قبل دخوله إلى حيز التبخير
- لا يتم إجراء المعالجة ببروميد الميثيل على مواد التعبئة الخشبية المكدسة التي يتجاوز أصغر أبعاد مقطعها العرضي ٢٠ سم؛ لذلك قد تكون هناك حاجة لاستخدام فواصل لضمان دوران واختراق كافٍ للغاز
- يتم دائماً قياس تركيز بروميد الميثيل في الهواء عند أبعد نقطة عن موقع إدخال الغاز، وكذلك في مواقع أخرى داخل الحيز (مثل أسفل الجهة الأمامية، ووسط المنتصف، وأعلى الجهة الخلفية) للتأكد من تحقيق توزيع متجانس للغاز. ولا يبدأ احتساب زمن المعالجة إلا بعد تحقيق هذا التوزيع المتجانس
- عند حساب جرعة بروميد الميثيل، يجب التعويض عن أي خلطات غازية (مثل ٢٪ كلوروبيكرين) لضمان أن الكمية الإجمالية المطبقة من بروميد الميثيل تلبي معدلات الجرعة المطلوبة
- يجب أن تأخذ معدلات الجرعة الأولية وإجراءات مناولة المنتج بعد المعالجة في الاعتبار الامتصاص المحتمل لبروميد الميثيل بواسطة مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعالجة أو المنتجات المرتبطة بها (مثل صناديق البوليستيرين)
- يتم استخدام درجة الحرارة المقاسة أو المتوقعة للمنتج أو للهواء المحيط مباشرة قبل أو أثناء المعالجة (أيهما أقل) لحساب جرعة بروميد الميثيل
- يجب ألّا تكون مواد التعبئة والتغليف الخشبية المراد تبخيرها مغلفة أو مغطاة بمواد غير منفذة لغاز التبخير
- تتم معايرة أجهزة قياس درجة الحرارة وتركيز الغاز، وكذلك معدات تسجيل البيانات، وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة وبوتيرة تحددها الجهة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO)
- لأغراض التدقيق، يجب على مقدم خدمة المعالجة الاحتفاظ بسجلات عمليات التبخير باستخدام بروميد الميثيل وعمليات المعايرة لمدة زمنية تحددها الجهة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO)

أ–١–٤ المعالجة باستخدام فلوريد السلفوريل (رمز المعالجة للعلامة: SF)

يجب عدم معالجة مواد التعبئة والتغليف الخشبية التي تحتوي على قطعة خشب يتجاوز أصغر أبعاد مقطعها العرضي ٢٠ سم باستخدام فلوريد السلفوريل. كما يجب عدم معالجة مواد التعبئة الخشبية التي تزيد نسبة محتواها الرطوبي على ٧٥٪ (على أساس الوزن الجاف) بهذه المادة.

يجب أن يتم تبخير مواد التعبئة والتغليف الخشبية باستخدام فلوريد السلفوريل وفق جدول محدد أو معتمد من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO)، بحيث يحقق الحد الأدنى من حاصل التركيز × الزمن (CT) خلال ٢٤ أو ٤٨ ساعة عند درجة الحرارة المستهدفة والتركيز المتبقي النهائي المحددين في الجدول أ–٣. ويجب تحقيق هذا الحاصل عبر كامل مقطع الخشب، بما في ذلك اللب، رغم أن قياس التركيز يتم في الهواء المحيط.

يمكن السماح بزيادات طفيفة في زمن المعالجة (لا تتجاوز ساعتين) لتحقيق قيمة CT المطلوبة في حال عدم الوصول إلى الحد الأدنى للتركيز النهائي. يجب ألّا تقل درجة حرارة الخشب عن ٢٠ درجة مئوية، كما يجب ألّا يقل زمن التعرض عن الزمن المحدد لكل درجة حرارة في الجدول أ–٣.

يجب مراقبة تركيز الغاز عند فترات لا تقل عن ٢ و٤ و٢٤ ساعة، وعند الحاجة ٤٨ ساعة من بدء المعالجة. وفي حال استخدام أزمنة تعرض أطول أو تركيزات أقل، ينبغي تسجيل قياسات إضافية لتركيز الغاز في نهاية عملية التبخير.

إذا لم يتم تحقيق قيمة CT خلال فترة واحدة مدتها ٢٤ أو ٤٨ ساعة (حتى في حال الوصول إلى الحد الأدنى للتركيز النهائي)، فيجب اتخاذ إجراء تصحيحي. ويمكن تمديد زمن المعالجة لمدة لا تتجاوز ساعتين دون إضافة المزيد من فلوريد السلفوريل، أو إعادة بدء المعالجة.

الجدول أ – ٣ – الحد الأدنى المطلوب لقيمة CT خلال ٢٤ أو ٤٨ ساعة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية المعالجة بفلوريد السلفوريل

درجة الحرارة (س)	حاصل التركيز × الزمن (CT) كحد أدنى (غ.س/م٣)	التركيز النهائي كحد أدنى (غ/م٣) [1]
٣٠ أو أعلى لمدة ٢٤ ساعة	١ ٤٠٠	٤١
٢٠ أو أعلى لمدة ٤٨ ساعة	٣ ٠٠٠	٢٩
[1] إذا لم يتم الوصول إلى الحد الأدنى للتركيز النهائي بعد ٢٤ أو ٤٨ ساعة عند نهاية المعالجة، يُسمح بانحراف في التركيز بحوالي ٥٪، شريطة إضافة وقت معالجة إضافي في نهاية العملية لتحقيق قيمة CT المطلوبة.		

يوضح الجدول أ–٤ مثالًا لجدول معالجة يمكن استخدامه لتحقيق المتطلبات المحددة.

الجدول أ ـ ٤ ـ مثال على جدول معالجة يحقق الحد الأدنى المطلوب لقيمة CT لمواد التعبئة الخشبية المعالجة بفلوريد السلفوريل (قد يلزم أن تكون الجرعة الابتدائية أعلى في حالات الامتصاص العالي أو وجود تسرب)

درجة الحرارة (°س)	الحد الأدنى CT (غم.س/م٣)	الجرعة (غ/م٣)	التركيز كحد أدنى عند: (غم/م٣)						
			٠,٥ ساعة	ساعتان	٤ ساعات	١٢ ساعة	٢٤ ساعة	٣٦ ساعة	٤٨ ساعة
٣٠ أو أكثر	١ ٤٠٠	٨٢	٨٧	٧٨	٧٣	٥٨	٤١	غير منطبق	غير منطبق
٢٠ أو أكثر	٣ ٠٠٠	١٢٠	١٢٤	١١٢	١٠٤	٨٢	٥٨	٤١	٢٩

ينبغي أن تتم الموافقة على مقدمي خدمات المعالجة من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO). وينبغي على هذه الهيئات مراعاة العوامل التالية، التي قد تكون ضرورية لضمان استيفاء متطلبات التبخير باستخدام فلوريد السلفوريل:

- استخدام مراوح، حسب الحاجة، خلال مرحلة توزيع الغاز لضمان الوصول إلى التوازن، وأن تكون موضوعة بطريقة تضمن التوزيع السريع والفعال للمادة المبخِّرة داخل حيز التبخير (ويُفضل خلال الساعة الأولى من التطبيق)
- ألّا يتم تحميل حيز التبخير بأكثر من ٨٠٪ من سعته
- أن يكون حيز التبخير محكم الإغلاق وبأعلى درجة ممكنة من منع تسرب الغاز. وإذا تم التبخير باستخدام أغطية، فيجب أن تكون مصنوعة من مواد غير منفذة للغاز ومُحكمة الإغلاق عند الوصلات وعلى مستوى الأرض
- أن تكون أرضية موقع التبخير غير منفذة للمادة المبخِّرة، أو يتم فرش أغطية مانعة للغاز على الأرض
- يجب وضع فواصل بين رصّات الخشب بمسافات لا تقل عن ٢٠ سم لضمان دوران واختراق كافٍ لفلوريد السلفوريل
- عند حساب جرعة فلوريد السلفوريل، يجب التعويض عن أي خلطات غازية (مثل ثاني أكسيد الكربون) لضمان أن الكمية الإجمالية من المادة المبخِّرة النقية المستخدمة تلبي المتطلبات المحددة في المواصفة القياسية الأردنية
- يتم دائماً قياس تركيز فلوريد السلفوريل في الفراغ الهوائي عند أبعد نقطة عن موقع إدخال الغاز، وكذلك في مواقع أخرى داخل الحيز (مثل: الأمام السفلي، وسط المنتصف، وأعلى الجهة الخلفية) للتأكد من تحقيق توزيع متجانس للغاز. ولا يبدأ احتساب زمن المعالجة إلا بعد تحقيق هذا التوزيع المتجانس
- تأخذ الجرعة الابتدائية وإجراءات مناولة المنتج بعد المعالجة في الاعتبار الامتصاص المحتمل لفلوريد السلفوريل بواسطة مواد التعبئة والتغليف الخشبية المعالجة أو المنتجات المرتبطة بها

هذه الوثيقة مسودة تم توزيعه لإبداء الرأي فقط والملاحظات الناتج فهو مجلس الإدارة

- تُستخدم درجة الحرارة المقاسة للمنتج أو للهواء المحيط (أيهما أقل) لحساب جرعة فلوريد السلفوريل، ويجب ألا تقل درجة حرارة المنتج (بما في ذلك لب الخشب) عن ٢٠ درجة مئوية طوال مدة المعالجة
- يجب ألّا تكون مواد التعبئة والتغليف الخشبية المراد تبخيرها ملفوفة أو مغطاة بمواد غير منفذة لغاز التبخير
- تتم معايرة أجهزة قياس درجة الحرارة وتركيز الغاز، وكذلك معدات تسجيل البيانات، وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة وبوتيرة تحددها الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO). وقد تتأثر الأجهزة المستخدمة في قياس تركيز فلوريد السلفوريل بعوامل مثل الارتفاع أوبخار الماء أوثاني أكسيد الكربون أو درجة الحرارة؛ لذلك يجب معايرتها خصيصًا لفلوريد السلفوريل
- لأغراض التدقيق، يجب على مقدم خدمة المعالجة الاحتفاظ بسجلات عمليات التبخير باستخدام فلوريد السلفوريل وعمليات المعايرة لمدة زمنية تحددها الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO)
- يجب على العاملين القائمين بتنفيذ عملية التبخير الالتزام بتعليمات الملصق الخاصة باستخدام فلوريد السلفوريل

أ–٢ تبني العلاجات البديلة ومراجعة جداول العلاج المعتمدة

مع توفر معلومات تقنية جديدة، يمكن مراجعة المعالجات الحالية وتعديلها، ويمكن اعتماد المعالجات البديلة أو جدول جديد للمعالجة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية من قبل لجنة تدابير الصحة النباتية CPM، إذا تم تبني معالجة جديدة أو جدول معالجة منقح لمواد التعبئة والتغليف الخشبية وتم دمجه في هذه المواصفة القياسية الأردنية لتدابير التعبئة والتغليف، فلن تحتاج المواد المعالجة بموجب المعالجة و/أو الجدول الزمني السابق إلى إعادة المعالجة أو إعادة وضع العلامات عليها.

هذه الوثيقة معتمدة
ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

الملحق ــ ب

(إلزامي)

العلامة وتطبيقها

هذه الوثيقة مشار

تشتمل العلامة التي تشير إلى أن مواد التعبئة والتغليف الخشبية قد خضعت لمعالجة معتمدة للصحة النباتية وفقًا لهذه المواصفة القياسية الأردنية [٧] على العناصر المطلوبة التالية:

- الرمز
- رمز البلد
- رمز المنتج/مقدم المعالجة
- رمز المعالجة باستخدام الاختصار المناسب وفقا للجدول ب-١

ب-١ الرمز

يجب أن يشبه تصميم الرمز (الذي قد يكون مسجلًا بموجب إجراءات وطنية أو إقليمية أو دولية، إما كعلامة تجارية أو علامة شهادة مصدقة/مجموعة/كفالة) إلى حد كبير ما هو مبين في الأمثلة المبينة أدناه ويجب تقديمه على يسار المكونات الأخرى.

ب-٢ رمز البلد

يجب أن يكون رمز البلد هو رمز البلد المكون من حرفين وفقًا للمنظمة الدولية للتقييس (موضح في الأمثلة كـ"XX"). كما يجب فصله بعلامة ترقيم (شَرطه -) عن رمز المُنتِج/مقدم المعالجة.

ب-٣ المُنتج /مقدم المعالجة

رمز المُنتِج/مقدم المعالجة هو رمز فريد تخصصه الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) لمنتج مواد التعبئة والتغليف الخشبية أو لمقدم خدمة المعالجة الذي يقوم بتطبيق العلامات أو للجهة المسؤولة بأي صورة أخرى أمام الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) عن ضمان استخدام أخشاب خضعت للمعالجة المناسبة ووُسِمت بالعلامات الصحيحة (ويُبيَّن في الأمثلة بالرمز "000"). ويحدد عدد الأرقام و/أو الأحرف وترتيبها من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO).

مجلس الإدارة

---

[٧] عند الاستيراد، ينبغي أن تقبل الدول مواد التعبئة والتغليف الخشبية المنتجة سابقاً التي تحمل علامة متوافقة مع الإصدارات السابقة من هذه المواصفة القياسية الأردنية.

ب–٤ رمز المعالجة

رمز المعالجة هو اختصار للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات كما هو منصوص عليه في الملحق أ للمقياس المعتمد المستخدم والمبين في الأمثلة على أنه "YY" يجب أن يظهر رمز المعالجة بعد مجموعة رموز البلد المُنتِج/مقدم المعالجة، كما يجب أن يظهر في سطر منفصل عن رمز البلد ورمز المُنتِج/ مقدم المعالجة، أو أن يفصل بينهما بعلامة ترقيم (شَرطه –) إذا تم تقديمه على نفس السطر مثل الرموز الأخرى.

هذه الوثيقة مشروع

الجدول ب – ١ – الرمز المستخدم حسب نوع المعالجة

رمز المعالجة	نوع المعالجة
HT	المعالجة الحرارية
DH	المعالجة الحرارية باستخدام التسخين العازل
MB	المعالجة ببروميد الميثيل
SF	المعالجة بفلوريد الكبريتات

ثم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظات ذلك فيما عرضه

ب–٥ تطبيق العلامة

ب–٥–١ قد يختلف حجم العلامة وأنواع الخطوط المستخدمة وموضعها، ولكن يجب أن يكون حجمها كافيًا ليكون مرئيًا ومقروءًا للمفتشين دون استخدام أداة مساعدة بصرية. كما يجب أن تكون العلامة مستطيلة أو مربعة الشكل وموجودة داخل خط حدي مع خط عمودي يفصل الرمز عن مكوناته.

ب–٥–٢ لتسهيل استخدام الإستنسل، قد توجد فراغات صغيرة حول الإطار والخط الرأسي وفي أي مكان آخر بين مكونات العلامة.

ب–٥–٣ لا يجوز إدراج أي معلومات أخرى داخل حدود العلامة. وإذا اعتبرت علامات إضافية (مثل العلامات التجارية للمنتج وشعار الهيئة المرخصة) مفيدة لحماية استخدام العلامة على الصعيد الوطني، يجوز تقديم تلك المعلومات بجوار حدود العلامة ولكن خارجها.

ب–٥–٤ يجب أن تكون العلامة:

- مقروءة
- متينة وغير قابلة للتحويل
- توضع في مكان مرئي عند استخدام مادة التعبئة والتغليف الخشبية، ويفضل أن يكون ذلك على جانبين متقابلين على الأقل من وحدة التعبئة والتغليف الخشبية
- غير مرسومة يدويًا

مجلس الإدارة

ب–٥–٥ ينبغي تجنب استخدام اللون الأحمر أو البرتقالي لأن هذه الألوان تستخدم في وضع العلامات على البضائع الخطرة.

ب–٥–٦ عندما يتم دمج مكونات مختلفة في وحدة من مواد التعبئة والتغليف الخشبية، فينبغي اعتبار الوحدة المركبة الناتجة وحدةً واحدة لأغراض وضع العلامة. وفي حالة الوحدة المركبة من مواد التعبئة والتغليف الخشبية المصنوعة من أخشاب خضعت للمعالجة ومنتجات خشبية مصنّعة (حيث لا يتطلب المكوّن المصنوع من الخشب معالجة)، فقد يكون من المناسب وضع العلامة على مكونات المنتجات الخشبية المصنّعة لضمان أن تكون العلامة في موضع ظاهر وبحجم كافٍ. ويقتصر هذا الأسلوب في وضع العلامة على الوحدات المركبة المفردة، ولا ينطبق على التجميعات المؤقتة لمواد التعبئة والتغليف الخشبية.

ب–٥–٧ قد يكون من الضروري إيلاء اعتبار خاص للتطبيق الواضح للعلامة على الفواصل الخشبية لأن الخشب المعالج للاستخدام كفواصل خشبية قد لا يتم قطعه إلى الطول النهائي حتى يتم التحميل. ومن المهم أن يكفل القائمون بالشحن معالجة جميع الفواصل الخشبية المستخدمة لتأمين السلع أو دعمها وعرض العلامة المبينة في هذا المرفق، وأن تكون العلامات واضحة ومقروءة.

ب–٥–٨ لا ينبغي استخدام قطع الخشب الصغيرة التي لا تحتوي على جميع العناصر المطلوبة للعلامة في الفواصل الخشبية تشمل خيارات وضع علامات على الفواصل الخشبية بشكل مناسب ما يلي:

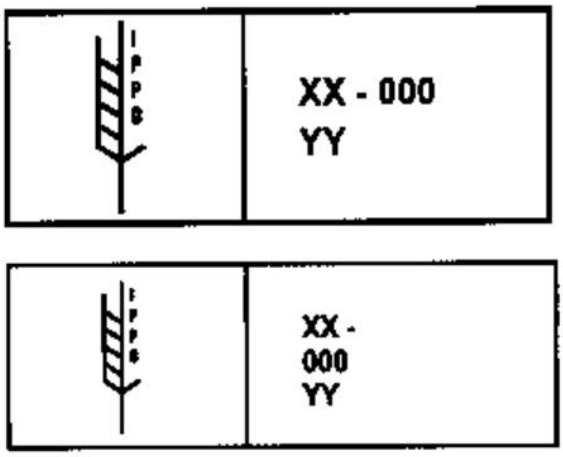
- تطبيق العلامة على قطع الخشب المعدة للاستخدام كفواصل خشبية على طولها بالكامل على فترات قصيرة جدًا

ملاحظة: عندما يتم قص قطع صغيرة جدًا لاحقًا لاستخدامها كفواصل خشبية، ينبغي إجراء القص بحيث تكون علامة كاملة موجودة على الفواصل الخشبية المستخدمة.

- تطبيق إضافي للعلامة على الفواصل الخشبية المعالجة في مكان مرئي بعد القص، شريطة أن يكون القائم على الشحن مرخصًا وفقا للبند ٥.

توضح الأمثلة أدناه بعض المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة للتصديق على أن مادة التعبئة والتغليف الخشبية التي تحمل مثل هذه العلامة قد تعرضت لمعالجة معتمدة. لا ينبغي قبول أي اختلافات في الرمز. وينبغي قبول الاختلافات في تصميم العلامة شريطة أن تفي بالمتطلبات المبينة في هذا الملحق.

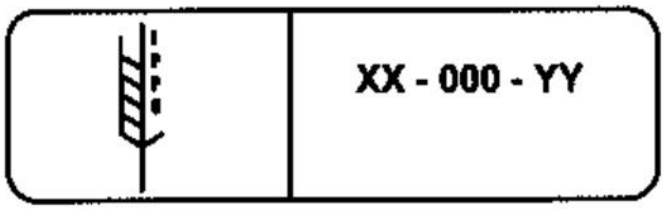
هذه الوثيقة معتمدة من مجلس الإدارة



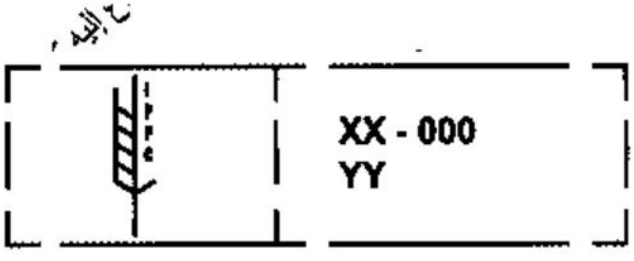
هذه الوثيقة مشروع تصويت تم توزيعه

الشكل ب- ١ – أمثلة على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة عند إجراء معالجة معتمدة

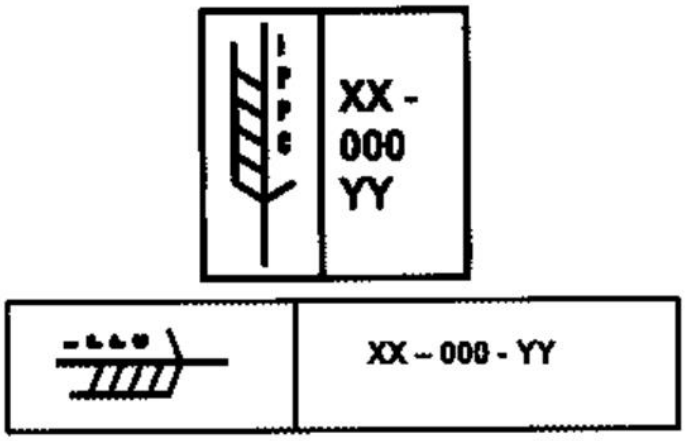
يمثل الشكل ب-٢ مثالًا محتملًا لعلامة ذات إطار بحواف مستديرة، بينما يمثل الشكل ب-٣ مثالًا محتملًا لعلامة مطبقة عن طريق الاستنسل؛ قد تكون هناك فراغات صغيرة حول الإطار والخط الرأسي، وفي أماكن أخرى بين عناصر العلامة.



الشكل ب ــ ٢ ــ مثال على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة عند إجراء معالجة معتمدة– حواف مستديرة



الشكل ب ــ ٣ ــ مثال على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة عند إجراء معالجة معتمدة– الاستنسل



الشكل ب– ٤ – مثال على المتغيرات المقبولة للعناصر المطلوبة للعلامة المستخدمة بالتنسيق الرأسي/الأفقي

هذه الوثيقة مشروع نصوت لم تزل
مجلس الإدار

الملحق — ج

(إعلامي)

أمثلة على طرق التخلص الآمن من مواد التعبئة والتغليف الخشبية غير المطابقة

هذه الوثيقة مشتركة

يعد التخلص الآمن من مواد التعبئة والتغليف الخشبية غير المطابقة خيارًا لإدارة المخاطر يمكن استخدامه من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) في البلد المستورد عندما يكون إجراء الطوارئ غير متاح أو غير مرغوب فيه. يوصى بالطرق المذكورة أدناه للتخلص الآمن من مواد التعبئة والتغليف الخشبية غير المطابقة:

١) الحرق، إذا كان مسموحا به

٢) الدفن العميق في المواقع المعتمدة من قبل السلطات المختصة

ملاحظة: قد يعتمد عمق الدفن على الظروف المناخية والآفة التي تم اعتراضها، ولكن يوصى بأن يكون على الأقل ٢ متر. ينبغي تغطية المادة مباشرة بعد الدفن وينبغي أن تظل مدفونة. لاحظ أيضًا أن الدفن العميق ليس خيارًا مناسبًا للتخلص من الأخشاب الموبوءة بالنمل الأبيض أو بعض مسببات الأمراض الجذرية.

٣) المعالجة

a. ملاحظة: ينبغي استخدام التقطيع فقط إذا تم دمجها مع مزيد من المعالجة بطريقة معتمدة من قبل الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) للبلد المستورد للقضاء على الآفات المثيرة للقلق، على سبيل المثال تصنيع ألواح شرائح خشبية موجهة

٤) الطرق الأخرى التي أقرتها الهيئة الوطنية لوقاية النباتات (NPPO) على أنها فعالة للآفات المثيرة للقلق

٥) إعادة إلى بلد التصدير، إذا كان ذلك مناسبًا

من أجل تقليل مخاطر إدخال الآفات أو انتشارها، يجب تنفيذ طرق التخلص الآمنة وفقًا للمطلوب بأقل تأخير ممكن.

* بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

المصطلحات

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تحمل المصطلحات العربية المذكورة أدناه المعنى للمصطلحات الإنجليزية المقابلة لها:

رقم البند	المصطلح العربي	المقابل الإنجليزي
3-23	البلد المستورد	Importing country
3-24	البلد المصدّر	Exporting country
٣-٢٥	إجراء صحي نباتي	Phytosanitary measure
٣-٣٦	الاستجابة المطلوبة	Required response
٣-٢	إصابة	Infestation
٣-١٩	آفة	Pest
٣-١٢	آفة حجرية	Quarantine pest
٣-١٣	آفة خاضعة للوائح	Regulated pest
٣-٢٩	اعتراض (شحنة)	Interception (consignment)
٣-١٠	التبخير	Fumigation
٣-١١	العلامة الرسمية	Mark
٣-٨	المعالجة الحرارية	Heat treatment (HT)
٣-١٥	الهيئة الوطنية لوقاية النباتات	NPPO
٣-٣٧	تدبير صحة نباتية	Phytosanitary action
٣-٩	تشريب كيميائي بالضغط	Chemical pressure impregnation
٣-٢٢	تصريح استيراد	Import permit
٣-١٦	تفتيش	Inspection
٣-٣	خشب خام	Raw wood
٣-٦	خشب خالٍ من اللحاء	Bark-free wood
٣-٥	خشب منزوع اللحاء	Debarked wood
٣-٢٧	رسمي	Official
٣-٣٣	رفض	Refusal
٣-٢٨	رقابة رسمية	Official control
٣-١٨	شحنة	Consignment
٣-٣٨	شحنة عابرة	Consignment in transit
٣-٣٣	شحنة معاد تصديرها	Re-exported consignment
٣-٢٦	شهادة صحة نباتية	Phytosanitary certificate

هذه الوثيقة مشروع تعديل تم توزيعه لإبداء الرأي، وقد تخضع للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد إقرارها واعتمادها من قبل مجلس الإدارة

رقم البند	المصطلح العربي	المقابل الإنجليزي
٣-١٧	فحص بصري	Visual examination
٣-٣٤	كشف	Detection
٣-٧	لحاء	Bark
٣-١٤	مادة خاضعة للوائح	Regulated article
٣-٣٥	مسح للكشف	Detection survey
٣-١١	معالجة وقائية	Treatment
٤-٣	مواد خشبية معالجة	Processed wood material
٣-٣	مواد التعبئة والتغليف الخشبية	Wood packaging material
٣-٢١	نقطة الدخول	Point of entry

المراجع

- الخطوط التوجيهية لتنظيم مواد التعبئة والتغليف الخشبية في التجارة الدولية، المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية ١٥/٢٠١٨، الصادرة عن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما.
- مسرد مصطلحات الصحة النباتية، المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية ٥/٢٠٢٤، الصادر عن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما.

هذه الوثيقة مشروع تعميم تم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظات. لذلك لا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة