ع ت ٢٤٥-١/٢٠٢٥
DJS 245-1:2025
الإصدار الثالث
Third edition

"هذه الوثيقة مشروع تصويت تم وزيعه لإبداء الرأي والملاحظات فقط ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

مشروع تصويت

(تعديل)

أواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية

الجزء ١: الخصائص والحدود المسموح بها

Ceramic ware, glass-ceramic ware and glass dinnerware in contact with food

Part 1: Properties and permissible limits

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

المحتويات

المقدمة
١- المجال ١
٢- المراجع التقييسية ١
٣- المصطلحات والتعاريف ١
٤- الاشتراطات العامة ٤
٥- الحدود المسموح بها ٥
٦- أخذ العينات وطرق الفحص ٥
٧- بطاقة البيان ٥
المراجع ٦

الجداول

الجدول ١ ـ الحدود المسموح بها لتحرر الرصاص والكادميوم ٥
الجدول ٢ ـ حدود تركيز نشاط النويات المشعة في المحلول الحمضي لأواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية ٥

"هذه الوثيقة مشروع نظام يعرض للتعليق العام وقد يتم تعديله أو تغييره أو إلغاؤه بناء على الآراء والملاحظات، لذلك فهو عرضة للتغيير والتعديل ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

تعتبر هذه المواصفة القياسية الأردنية بديلة لنفس المواصفة القياسية الأردنية الصادرة عام ٢٠١٠ وتحل محلها.

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 مشكلةً من أعضاء ممثلين للجهات الرئيسية المعنية بموضوع المواصفة القياسية، ويكون لهذه الجهات الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة القياسية الأردنية، وذلك أثناء فترة تعميم مشروع التصويت سعياً لجعل المواصفات القياسية الأردنية موائمة للمواصفات القياسية الدولية والإقليمية والوطنية قدر الإمكان وذلك 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 *.

وبناءً على ذلك فقد قامت اللجنة الفنية المتخصصة للأواني الخزفية ١٥ بدراسة المواصفة القياسية الأردنية ٢٤٥-٢٠١٠/١ الخاصة **بأواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية، الجزء ١: الخصائص والحدود المسموح بها**، ومشروع المواصفة القياسية الأردنية ٢٤٥/٢٠٢٤ الخاص **بأواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية، الجزء ١: الخصائص والحدود المسموح بها**، وأوصت باعتماد المشروع المعدل كقاعدة فنية أردنية ٢٤٥-٢٠٢٥/١، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

تتكون المواصفة القياسية الأردنية ٢٤٥ من الأجزاء التالية تحت نفس العنوان العام "**أواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية**":

- الجزء ١: الخصائص والحدود المسموح بها.
- الجزء ٢: أخذ العينات وطرق الفحص.

"هذه الوثيقة مسروقة من موقع وزبونه لا يحق له الرد والملاحظات عليها"
لا يجوز النسخ أو التوزيع أو التعديل أو التداول إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

* قيد التعديل.

أواني الطعام الخزفية والخزفية–الزجاجية والزجاجية
الجزء ١: الخصائص والحدود المسموح بها

"هذه الوثيقة مشروع صوبت وزارة الإبداء الرأي والملاحظات، لذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

١- المجال

يحدد هذا الجزء من المواصفة القياسية الأردنية الخصائص والحدود المسموح بها للاختبارات التي يتم إجراؤها على الأواني الخزفية والأواني الخزفية–الزجاجية والأواني الزجاجية المخصصة للتلامس مع الطعام، باستثناء الأدوات المعدنية المطلية بالبورسلين وأدوات المينا الزجاجية.

ينطبق هذا الجزء من المواصفة القياسية الأردنية على الأواني الخزفية والأواني الخزفية–الزجاجية والأواني الزجاجية المستخدمة في تحضير وطهي وتقديم وتخزين الطعام والمشروبات، باستثناء الأدوات المستخدمة في تصنيع الأغذية أو تلك التي يتم فيها بيع الأغذية.

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.

– المواصفة القياسية الأردنية ٢٤٥-٢، أواني الطعام الخزفية والخزفية–الزجاجية والزجاجية، الجزء ٢: أخذ العينات وطرق الفحص.

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة أدناه:

٣-١

الامتصاص الذري Atomic Absorption (AA)

امتصاص الإشعاع الكهرومغناطيسي بواسطة الذرات الحرة في الطور الغازي حيث يتم الحصول على طيف خطي مميز بالذرات الماصة

٣-٢

مطياف الامتصاص الذري Atomic Absorption Spectrometry (AAS)

طريقة تحليلية طيفية للتحديد النوعي والتقييم الكمي لتراكيز العناصر حيث تحدد التقنية هذه التراكيز عن طريق قياس

الامتصاص الذري (البند ٢-١) للذرات الحرة

٣-٣

مطياف الامتصاص الذري باللهب Flame Atomic Absorption Spectrometry (FAAS)

مطياف الامتصاص الذري (البند ٢-٢) الذي يستخدم اللهب لتكوين ذرات حرة من الحليلة في الطور الغازي

٤-٣

مطياف الامتصاص الذري باستخدام فرن الجرافيت Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (GFAAS)

مطياف الامتصاص الذري (البند ٢-٢) الذي يتضمن الانحلال الكهروحراري في فرن الجرافيت

٥-٣

قياس الطيف الكتلي للبلازما المقترنة حثياً Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS)

طريقة تحليلية للتحديد النوعي والتقييم الكمي لتراكيز العناصر عن طريق قياس الأيونات الناتجة عن البلازما المقترنة حثياً بالترددات الراديوية

ملاحظة: في مطياف الكتلة يتم فصل الأيونات وتحديد العيار وفقاً لنسبة الكتلة إلى الشحنة، بينما يتناسب تركيز العناصر طردياً مع عدد الأيونات.

٦-٣

قياس طيف الانبعاث البصري للبلازما المقترنة حثياً Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES)

تقنية تحليل العناصر بطريقة تتابعية التي تستخدم أطياف الانبعاث للعينة لتحديد وقياس العناصر الموجودة

٧-٣

الأواني الخزفية ceramic ware

الأواني المكونة من المواد الخزفية والمخصصة لتكون ملامسة للطعام، بما في ذلك، الأواني المخصصة للطعام المصنعة من البورسلين، والبورسلين الصيني، والفخار، سواء كانت مزججة أو غير مزججة

٨-٣

أواني الطهي cooking ware

أواني مخصصة للطعام، مصممة خصيصاً لتسخينها أثناء تحضير الطعام والمشروبات باستخدام الطرق الحرارية التقليدية وأفران الميكروويف

"هذه الوثيقة مسربة لغرض الحصول على وجهة نظر وإبداء الرأي والملاحظات، لذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل ولا يعتبر الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

٣-٩

أواني تقديم الطعام dinnerware

أدوات مخصصة لتقديم الطعام على المائدة، بما في ذلك الأطباق، والأواني، وأوعية السلطة، مع استبعاد الأواني الحجمية المستخدمة عادةً للمشروبات، مثل الكؤوس والدوارق

٣-١٠

حافة الشرب drinking rim

مقطع بعرض ٢ مليمتر من السطح الخارجي لوعاء الشرب، يقاس من الحافة العلوية إلى الأسفل على طول جدار الوعاء

٣-١١

محلول الاستخلاص Extraction (leaching) solution

حمض الأسيتيك، ٤ ٪ (حجم/حجم) المستعاد بعد اختبار الاستخلاص والذي يتم تحليله لتركيز الكادميوم والرصاص

٣-١٢

أواني المائدة المسطحة flatware

الأواني الخزفية أو الخزفية-الزجاجية أو الزجاجية التي لا يزيد عمقها الداخلي على ٢٥ مليمتر، مقاس من أدنى نقطة إلى المستوى الأفقي الذي يمر عبر نقطة الفائض

٣-١٣

الأواني المخصصة للطعام foodware

الأدوات المخصصة للاستخدام في إعداد وطهي وتقديم وتخزين الأطعمة أو المشروبات

٣-١٤

الخزف الزجاجي glass ceramic

مادة غير عضوية يتم إنتاجها عن طريق الدمج الكامل للمواد الخام عند درجات حرارة عالية لتكوين سائل متجانس يتم بعد ذلك تبريده إلى حالة صلبة ومعالجته بالحرارة بطريقة تنتج جسماً كريستالياً دقيقاً في الغالب

٣-١٥

الزجاج glass

مادة غير عضوية يتم إنتاجها عن طريق الدمج الكامل للمواد الخام عند درجة حرارة عالية لتكوين سائل متجانس يتم بعد ذلك تبريده إلى حالة صلبة، دون تبلور بشكل أساسي

ملاحظة: قد تكون المادة شفافة أو ملونة أو معتمة، اعتماداً على مستوى عوامل التلوين والتعتيم المستخدمة.

"هذه الوثيقة مشروع نصوص وتوجه لإبداء الرأي والملاحظات وذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

٣-١٦

الأواني المجوفة hollowware

أواني خزفية أو خزفية-زجاجية أو زجاجية ذات عمق داخلي أكبر من ٢٥ مليمتر، مقاس من أدنى نقطة إلى المستوى الأفقي عبر نقطة الفائض، تقسم الأواني المجوفة إلى ثلاث فئات بناءً على الحجم:

- صغير: أواني مجوفة بسعة < ١,١ لتر؛
- كبير: أواني مجوفة بسعة ≤ ١,١ لتر؛
- تخزين: أواني مجوفة بسعة ≤ ٣ لتر؛
- الكؤوس والأكواب الصغيرة: أواني مجوفة صغيرة تستخدم عادة لتناول المشروبات، مثل القهوة أو الشاي على درجة حرارة مرتفعة.

٣-١٧

مساحة السطح المرجعية reference surface area

المساحة المخصصة للتلامس مع الطعام في الاستخدام العادي

٣-١٨

محلول الاختبار test solution

المحلول المستخدم في الاختبار لاستخلاص الرصاص والكادميوم من الأدوات [حمض الأسيتيك، ٤ ٪ (حجم/حجم)]

٣-١٩

الأواني المطلية بالمينا الزجاجية vitreous enameled ware

أدوات معدنية مغطاة بطبقة غير عضوية زجاجية متصلة من خلال الانصهار عند درجات حرارة تتجاوز ٥٠٠ درجة مئوية

٣-٢٠

نقطة الفائض overflow

النقطة التي يحدث بعدها انسكاب للمادة من الوعاء ولا يشترط أن تكون أعلى نقطة، إذ أنه في بعض الأدوات المنزلية تكون منطقة السكب (فتحة الإبريق مثلاً) أخفض من حافته

٤- الاشتراطات العامة

٤-١ يجب أن تكون جميع الأسطح خالية من التشققات والعيوب الأخرى.

٤-٢ يجب أن تكون جميع الحواف التي يمكن الوصول إليها خالية من النتوءات ويجب إزالة خشونة الحواف الفارغة.

"هذه الوثيقة مشروع نص عرضة لإبداء الرأي والملاحظات لمدة شهر عرضة للتغيير والتبديل ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

٥- الحدود المسموح بها

٥-١ الحدود المسموح بها لتحرر الرصاص والكادميوم موضحة في الجدول ١.

الجدول ١ ـ الحدود المسموح بها لتحرر الرصاص والكادميوم

نوع القطعة	ن [أ]	معيار الحد المسموح به	وحدة القياس	حد الرصاص	حد الكادميوم
أدوات المائدة المسطحة	٤	المتوسط ≤ الحد	ملیغرام/دسم^{٢}	٠,٨	٠,٠٧
الأواني المجوفة الصغيرة	٤	جميع النماذج ≤ الحد	ملیغرام /لتر	٢	٠,٥
الأواني المجوفة الكبيرة	٤	جميع النماذج ≤ الحد	ملیغرام /لتر	١	٠,٢٥
أواني التخزين المجوفة	٤	جميع النماذج ≤ الحد	ملیغرام /لتر	٠,٥	٠,٢٥
الكؤوس والأكواب الصغيرة	٤	جميع النماذج ≤ الحد	ملیغرام /لتر	٠,٥	٠,٢٥
أواني الطهي	٤	جميع النماذج ≤ الحد	ملیغرام /لتر	٠,٥	٠,٠٥

[أ] ن: عدد النماذج في العينة التي يتم فحصها.

٥-٢ يوضح الجدول ٢ الحدود القصوى التي يجب اعتمادها لتركيز نشاط النويات المشعة في محلول مركب من ٤ نماذج من حمض الأسيتيك لأواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية.

الجدول ٢ ـ حدود تركيز نشاط النويات المشعة في المحلول الحمضي لأواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية

النويات المشعة	الحد المرجعي
مشعات ألفا	١,٥ بيكاريل/لتر
مشعات بيتا	٣ بيكاريل/لتر

٦- أخذ العينات وطرق الفحص

يتم أخذ العينات وفحصها حسب الطرق الواردة في المواصفة القياسية الأردنية ٢٤٥-٢.

٧- بطاقة البيان

يجب أن تدون البيانات الإيضاحية التالية بشكل واضح وغير قابل للإزالة من قبل الشركة المصنعة باللغة العربية و/أو الإنجليزية للمنتجات المحلية والمنتجات المستوردة:

"هذه الوثيقة مشروع مواصفة قياسية أردنية ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"
هذه الوثيقة هي مشروع مواصفة قياسية أردنية معدة لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها فهو عرضة للتغيير والتبديل ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"

٧-١ اسم الشركة المصنعة و(علامتها التجارية المسجلة إن وجدت أو رقم ترخيصها) على العبوة الخارجية.

٧-٢ بلد المنشأ (بلد الإنتاج) على كل قطعة (أصغر وحدة بيع) من أدوات المائدة.

٧-٣ توضيح الغرض من استخدام هذه الأواني الخزفية والأواني الخزفية-الزجاجية والأواني الزجاجية المعدة للتلامس مع الطعام والشراب عن طريق إضافة عبارة "صنف غذائي" أو وضع الرمز التالي على العبوة الخارجية.

المراجع

- المواصفة القياسية الدولية ٦٤٨٦-٢/١٩٩٩ والتي تم مراجعتها والإبقاء على محتواها عام ٢٠٢٠، أواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجيةـ تحرر الرصاص والكادميوم، الجزء ٢: الحدود المسموح بها.
- المواصفة القياسية الدولية ٦٤٨٦-١/٢٠١٩، أواني الطعام الخزفية والخزفية-الزجاجية والزجاجية ـ تحرر الرصاص والكادميوم، الجزء ١: طرق الفحص.
- المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٢/١١٩، بطاقة البيان ـ بطاقة بيان المنتجات الصناعية.

"هذه الوثيقة مسودة تم تعميمها على الخبراء لإبداء الرأي والملاحظات، لذلك فهي عرضة للتغيير والتبديل ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة"