



غرفة صناعة الأردن  
Jordan Chamber of Industry

الرقم Ref. No. ٤٤٣ / ١ / ١٤١٤

التاريخ Date ٢٠٢١ / ٤ / ١

السادة أعضاء قطاع التعبئة والتغليف والورق والكرتون واللوازم المكتبية المحترمين،،،

تحية طيبة وبعد،،،

ارفق لحضرتكم كتاب مدير نظام الاعتماد والتقييس ومرفقاته رقم م/عام/ 61 تاريخ 2021/02/15 والمتضمن مشروع التصويت على المواصفة القياسية الاردنية رقم 2021/2327 والخاصة بحديد التغليف منتجات الحديد المسطح المعدة لملامسة المواد الغذائية أو المنتجات أو المشروبات للاستهلاك الانساني والحيواني - الحديد المطلي كهربائياً بالكروم او اكسيد الكروم

ارجو العلم والاطلاع لابداء الملاحظات الفنية على المشروع اعلاه وذلك بواسطة بطاقة التصويت المرفقة وارسالها للمهنة دانية القضاة على فاكس الغرفة رقم 4642649 او على البريد الالكتروني [дания@jci.org.jo](mailto:дания@jci.org.jo) في موعد اقصاه 1/4/2021.

شاكراً لحضراتكم جهودكم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

عبد الحكيم ظاظا

ممثل قطاع التعبئة والتغليف

والورق والكرتون واللوازم المكتبية



ص.ب 986 / عمان 11181 الأردن

P.O. Box 986 Amman 11181 Jordan

غرفة صناعة الأردن  
Jordan Chamber of Industry

فاكس: (+962 6) 4643719

Fax: (+962 6) 4643719

E-mail: [jci@jci.org.jo](mailto:jci@jci.org.jo)

<http://www.jci.org.jo>

هاتف: (+962 6) 4642649

Tel. : (+962 6) 4642649

الرقم م / عام / 61  
التاريخ 1442 / 07 / 03 هـ  
الموافق 2021 / 02 / 15 م

معالي ..... الأكرم  
عطوفة ..... المحترم  
سماعة ..... المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

أرجو سيادتكم التكرم بالعلم بأن أسلوب العمل الفني المتبع في وضع المواصفات القياسية والقواعد الفنية الأردنية 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 طياً نسخة عن مشروع التصويت للمواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢١/٢٣٢٧ الخاصة بحديد التغليف — منتجات الحديد المسطح المعدة للامسة المواد الغذائية أو المنتجات أو المشروبات للاستهلاك الإنساني والحيواني — الحديد مطلي كهربائياً بالكروم أو أكسيد الكروم غير السباتكي، والذي أعدته اللجنة الفنية الدائمة للحديد والفولاذ (٢٨).  
يرجى التكرم بعرض هذا المشروع على المختصين لديكم وموافقاتنا بردكم عليه خلال شهرين من تاريخه، وذلك باستخدام بطاقة التصويت المرفقة، علماً بأن عدم الرد خلال المدة يعتبر موافقة من قبلكم على المشروع المذكور.

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام،،،

القائم بأعمال مدير نظام الاعتماد والتقييس

م. لانا محمد مبراشدة

المرفقات:

- مشروع التصويت.
- بطاقة التصويت.

نسخة / مدير مديرية التقييس  
نسخة / رئيس قسم النقص والمتابعة  
نسخة / رئيس قسم الصناعات الهندسية  
نسخة / م. أمية الحوامدة  
م / ع  
٢٠٢١/٢/٧

الرقم .. م. / غام. / 61  
التاريخ .. 03 / 07 / 1442 هـ  
الموافق .. 15 / 02 / 2021 م

تعميم مشروع التصويت

عنوان المشروع: حديد التغليف – منتجات الحديد المسطح المعدة للامسة المواد الغذائية أو المنتجات أو المشروبات للاستهلاك  
الإنساني والحيواني – الحديد مطلي كهربائياً بالكروم أو أكسيد الكروم غير السباتيكي  
سكرتيز للجنة الفنية: م. أمية الحوامدة.

قائمة الجهات التي تم التعميم عليها					
الرقم	الجهة	عنوان البريد الإلكتروني	الرقم	الجهة	عنوان البريد الإلكتروني
١	الجمعية العلمية الملكية	Rssinfo@rss.jo	٢	غرفة صناعة الاردن	Info@jci.org.jo
٣	وزارة التربية والتعليم	Moecs@moe.gov.jo	٤	غرفة التجارة الاردن	Jci@jci.org.jo Info@jocc.org.jo
٥	وزارة الشباب	Web@moy.gov.jo	٦	غرفة صناعة عمان	Aci@aci.org.jo
٧	وزارة الداخلية	Info@moi.gov.jo	٨	غرفة التجارة عمان	Info@ammanchamber.org.jo
٩	مديرية الامن العام	Psd@psd.gov.jo	١٠	الجامعة الاردنية	Admin@ju.edu.jo
١١	المديرية العامة للدفاع المدني	Internet@cdd.gov.jo	١٢	الجامعة الهاشمية	Huniv@hu.edu.jo
١٣	المجلس الاعلى للعلوم والتكنولوجيا	Info-sg@hcst.gov.jo	١٤	جامعة البلقاء التطبيقية – كلية الهندسة التكنولوجية	Webmaster_fet@bau.edu.jo
١٥	المجلس الصحي الاعلى	Hhealth@hhc.gov.jo	١٦	جامعة اليرموك	Yarmouk@yu.edu.jo
١٧	مركز الحسين للسرطان	Info@khcc.jo	١٨	الجمعية الكيميائية الأردنية	Info@jcsociety.org
١٩	دائرة اللوازم العامة	Gsd@gsd.gov.jo	٢٠	الجمعية الوطنية لحماية المستثمرين	Info@investornaip.org
٢١	دائرة العطاءات الحكومية	Gtd@gtg.gov.jo	٢٢	الجمعية الوطنية لحماية المستهلك	Info@beitalmonah.org
٢٣	جامعة علوم والتكنولوجيا	Public@just.edu.jo	٢٤	مؤسسة التدريب المهني	Vtc@vtc.gov.jo
٢٥	نقابة المهندسين	Info@jea.org.jo Ccr@jea.org.jo	٢٦	وزارة الصناعة والتجارة والتموين	Info@mit.gov.jo
٢٧	نقابة الاطباء	Info@jma.org.jo	٢٨	المختبرات العسكرية لمراقبة الجودة	Dap-tech1@jaf.mil.jo

القائم بأعمال مدير نظام الاعتماد والتقييس

م. لانا محمد مرشدة

نسخة / مدير مديرية التقييس  
نسخة / رئيس قسم الفحص والمقابلة  
نسخة / رئيس قسم الصناعات الهندسية  
نسخة / م. أمية الحوامدة  
٤  
م ش ٤  
٢٠٢١/٢/٧

الملكية الأردنية الهاشمية





مديرية التقييس	
رقم المشروع: ع ت ٢٠٢١/٢٣٢٧	تاريخ التعميم: ٢٠٢١/٠٢/٠٨ م
اسم اللجنة الفنية: اللجنة الفنية الدائمة للحديد وال فولاذ (٢٨)	آخر موعد للرد: ٢٠٢١/٠٤/٠٨ م
سكرتير اللجنة الفنية: م. أمية الحوامدة	

### مشروع تصويت

(تبني مماثل)

حديد التغليف - منتجات الحديد المسطح المعدة لملامسة المواد الغذائية أو  
المنتجات أو المشروبات للاستهلاك الإنساني والحيواني - الحديد مطلي كهربائياً  
بالكروم أو أكسيد الكروم غير السبائكي

*Steel for packaging – Flat steel products intended for use in contact with foodstuffs,  
products or beverages for human and animal consumption – Non alloyed  
electrolytic chromium/chromium oxide coated steel*

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.



DJS 2327:2021

First edition

ع ت ٢٠٢١/٢٣٢٧

الإصدار الأول

## مشروع تصويت

(تبني معتل)

حديد التغليف - منتجات الحديد المسطح المعدة لملامسة المواد الغذائية أو المنتجات أو المشروبات للاستهلاك الإنساني والحيواني - الحديد مطلي كهربائياً بالكروم أو أكسيد الكروم غير السبائكي

*Steel for packaging – Flat steel products intended for use in contact with foodstuffs, products or beverages for human and animal consumption – Non alloyed electrolytic chromium/chromium oxide coated steel*

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

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.

## Contents

### Foreword

1- Scope.....	1
2- Normative references.....	1
3- Terms and definitions .....	1
4- Information to be provided by the purchaser.....	2
5- Dimensions and dimensional tolerances.....	2
6- Requirements .....	2
7- Checks.....	2
8- Designation .....	2
9- Marking, labelling and packaging .....	2
Annex A (Informative) Bibliography .....	3
Annex NA (Normative) National technical modifications .....	4

### Table

Table NA - 1 - list of National technical modifications .....	4
---	---

---

This Jordanian Standard and JS 2325:2021 and JS 2326:2021 cancel and replace the Jordanian Standard 373 issued in 2007.

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.

## Foreword

Jordan Standards and Metrology Organization is the national standardization body in Jordan. The work of preparing Jordanian Standards is normally carried out by technical committees composed of the interested parties, which are involved in the scope of the standard. All the interested parties have the right to comment on the draft Jordanian Standard during the inquiry stage, taking into consideration the importance of harmonizing Jordanian Standards with the international, regional or national standards (as much as possible) for the purpose of eliminating technical barriers to trade and facilitating the international trade.

Jordanian Standards are drafted in accordance with the rules given in the Jordanian Directive 1-2/2005, part 2: Rules for the structure and drafting of Jordanian Standards related to standardization department.<sup>1)</sup>

The permanent technical committee for Steel and Iron 28 has studied the prepared project of the Jordanian Standard 2327:2021 related to **Steel for packaging – Flat steel products intended for use in contact with foodstuffs, products or beverages for human and animal consumption – Non alloyed electrolytic chromium/chromium oxide coated steel** and Jordanian Standard 373:2007, **Iron and steel products – Tinsplate and lacquered tinsplate and tin cans intended for canning foodstuffs**.

Where it has recommended to withdraw the above mentioned Jordanian Standards and to approve the amended project as a Jordanian Standard 2327:2021 **Steel for packaging – Flat steel products intended for use in contact with foodstuffs, products or beverages for human and animal consumption – Non alloyed electrolytic chromium/chromium oxide coated steel**, according to article (12) of Standards and Metrology Law No. (22) for the year 2000 and its amendments.

This Jordanian Standard 2327:2021 is a modified adoption of the European Standard 10335:2004, **Steel for packaging – Flat steel products intended for use in contact with foodstuffs, products or beverages for human and animal consumption – Non alloyed electrolytic chromium/chromium oxide coated steel**, using reprint method, single vertical bars (|) in the margins are used to indicate the applicable technical modifications which have been changed and shown in annex NA, and single vertical dotted bars (·) in the margins are used to indicate the applicable editorial modifications which have been changed and listed below.

For the purposes of this Jordanian Standard, the following editorial changes have been made:

- Substitution of “this International Standard” by “this Jordanian Standard”.
- Addition word "clause" for each clause number.
- The introduction has been omitted because it does not comply with the Jordanian standard
- Inclusion of bibliography in an informative annex A.

---

<sup>1)</sup> under amendment

## **Steel for packaging – Flat steel products intended for use in contact with foodstuffs, products or beverages for human and animal consumption – Non alloyed electrolytic chromium/chromium oxide coated steel**

### **1- Scope**

This document specifies the base steel to be used and the composition of the metallic coating to be used for the manufacture of lacquered electrolytic chromium/chromium oxide coated steel and articles which, as a finished product, are intended for use in direct contact with foodstuffs or products for human or animal consumption.

The main examples of use are:

- drinks cans,
- food cans,
- closures and ends.

The material should be chosen in accordance with the conditions for its use.

This standard does not apply to categories of steel other than steel for packaging intended for use in contact with foodstuffs, products or beverages for human or animal consumption.

### **2- Normative references**

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

- ISO 10474, steel and steel products – inspection documents.
- JS 2326<sup>1)</sup>, Steel for packaging - Flat steel products intended for use in contact with foodstuffs, products and beverages for human and animal consumption - Non-coated steel (blackplate).
- JS 2324 ISO11949<sup>1)</sup>, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate.

### **3- Terms and definitions**

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

#### **3-1**

#### **electrolytic chromium/chromium oxide coated steel**

cold-rolled blackplate that is coated on both sides with a layer of chromium. The mass of the coating (total chromium) can reach 140 mg/m<sup>2</sup> per side.

#### **3-2**

#### **blackplate**

See JS 2326

#### **3-3**

#### **steel intended for use in contact with foodstuffs**

See JS 2326

#### **3-4**

#### **steel for packaging**

See JS 2326

#### **3-5**

#### **steel for other applications than packaging**

See JS 2326

<sup>1)</sup>under adoption

#### **4- Information to be provided by the purchaser**

The information, which shall be provided by the purchaser at the time of enquiry and order, shall satisfy the requirements of JS 2324 ISO 11949.

Note: Furthermore, the purchaser can specify the type of oil suitable for food contact to be used when the product is delivered oiled.

#### **5- Dimensions and dimensional tolerances**

The nominal dimensions shall be agreed at the time of enquiry and order.

Dimensional tolerances shall meet the requirements of Clause 10 of JS 2324 ISO 11949.

#### **6- Requirements**

##### **6-1 Base metal**

The composition of the base metal shall meet the requirements of JS 2326.

Note: As described in JS 2324 ISO 11949 informative Annex C, tighter limits may be necessary for certain elements particularly for fabrication reasons.

##### **6-2 Chromium coating**

The chromium coating shall comply with the requirements of JS 2324 ISO 11949.

##### **6-3 Oiling**

Unless otherwise specified, at the time of enquiry and order, the products delivered shall be lubricated with an oil which is suitable for contact with foodstuffs, as defined in JS 2324 ISO 11949.

#### **7- Checks**

Blackplate complying with this Jordanian Standard shall be ordered and delivered with one of the inspection documents specified in ISO 10474. The type of document shall be agreed upon at the time of enquiry and order. Unless otherwise specified, the type of document shall be at the discretion of the manufacturer.

#### **8- Designation**

The designation shall be in accordance with Clause 6 of JS 2324 ISO 11949.

#### **9- Marking, labelling and packaging**

Each coil or bundle shall have a label indicating the reference to this standard, the name and trademark of the manufacturer and the batch identification.

The packaging specifications shall be agreed at the time of enquiry and order.

**Annex A**  
**(Informative)**  
**Bibliography**

- [1] Directive 89/109/EEC of 21 December 1988 on materials and articles intended for use into contact with foodstuffs.
- [2] Directive 94/62/EC of the European Parliament and Council of 20 December 1994 on packaging and packaging waste.
- [3] Council of Europe – Guidelines on metals and alloys intended to come into contact with foodstuffs.
- [4] EN 10079, Definition of steel products.
- [5] EN ISO 14284, Steel and iron – Sampling and preparation of samples for the determination of chemical composition (ISO 14284:1996).
- [1] ISO11949, Cold-reduced tinmill products - Electrolytic tinplate.

**Annex NA**  
**(Normative)**  
**National technical modifications**

Table NA - 1 illustrates the technical national deviations from European standard 10334:2004 adopted as a Jordanian Standard, where Single vertical bars (|) in the margins are used to indicate these technical national modifications which have been changed.

**Table NA - 1 - National technical modifications**

No.	Clause No.	Technical Modification	Explanation
1	2	Replacement the reference : - The European standard " EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel " by the Jordanian standards "JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate" - the European standard "EN 10204, Metallic products - Types of inspection documents". by "ISO 10474, steel and steel products – inspection documents"	The scope Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the scope of the European standard ( EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel). And The citation of the ISO 10474, that mentioned in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the contents of the inspection document 2.1 in the European standard (EN 10204, Metallic products - Types of inspection documents).
2	4	replacement clause " The purchaser shall provide information at the time of enquiry and order in accordance with the requirements of EN 10202" by The information, which shall be provided by the purchaser at the time of enquiry and order, shall satisfy the requirements of JS 2324 ISO 11949.	The Clause in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the contents of the clause in the European standard ( EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel).
3	5	replacement clause " Clause 9 of EN 10202:2001." by Clause 10 of JS 2324 ISO 11949.	Clause No. 10 in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the contents of clause 9 in the European standard ( EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel).

Table NA - 2 - National technical modifications (continue)

No.	Clause No.	Technical Modification	Explanation
4	6-1	replacement clause "As described in EN 10202:2001 informative Annex A, tighter limits may be necessary for certain elements particularly for fabrication reasons" by "As described in JS 2324 ISO 11949 informative Annex C, tighter limits may be necessary for certain elements particularly for fabrication reasons"	The Clause in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the contents of the clause in the European standard ( EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel).
5	6-2	replacement clause "The chromium coating shall comply with the requirements of EN 10202" by "The chromium coating shall comply with the requirements of JS 2324 ISO 11949"	The Clause in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the contents of the clause in the European standard ( EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel).
6	6-3	replacement clause "Unless otherwise specified, at the time of enquiry and order, the products delivered shall be lubricated with an oil which is suitable for contact with foodstuffs, as defined in EN 10202" by "Unless otherwise specified, at the time of enquiry and order, the products delivered shall be lubricated with an oil which is suitable for contact with foodstuffs, as defined in JS 2324 ISO 11949"	The Clause in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the contents of the clause in the European standard ( EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel).
7	7	replacement clause "At the request of the purchaser, conformity to the order requirements shall be proven, in accordance with this standard. Unless otherwise specified, the inspection document 2.1 is applicable, in accordance with EN 10204." By "Blackplate complying with this Jordanian Standard shall be ordered and delivered with one of the inspection documents specified in ISO 10474. The type of document shall be agreed upon at the time of enquiry and order. Unless otherwise specified, the type of document shall be at the discretion of the manufacturer"	The citation of the ISO 10474, that mentioned in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinplate) cover the contents of the inspection document 2.1 in the European standard (EN 10204, Metallic products - Types of inspection documents).

Table NA - 3 - National technical modifications (continue)

No.	Clause No.	Technical Modification	Explanation
8	8	replacement clause "The designation shall comply with EN 10202" by The designation shall be in accordance with Clause 6 of JS 2324 ISO 11949	The Clause in the Jordanian standards (JS 2324 ISO 11949, Cold reduced tinmill products – Electrolytic tinfoil) cover the contents of the clause in the European standard ( EN 10202, Cold reduced tinmill products - Electrolytic tinfoil and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel).