



غرفة صناعة الأردن
Jordan Chamber of Industry

الرقم Ref. No. ١١٨١/١٤٤٤
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/ 60 تاريخ 2021/02/15 والمتضمن مشروع التصويت على المواصفة القياسية الاردنية رقم 2021/2326 والخاصة بجديد التغليف منتجات الحديد المسطح المعدة لملامسة المواد الغذائية أو المنتجات أو المشروبات للاستهلاك الانساني والحيواني - الحديد غير المطلي (الصفائح الأسود).

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 في موعد اقصاه 2021/4/1.

شاكرًا لحضراتكم جهودكم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

عبد الحكيم ظاظا

ممثل قطاع التعبئة والتغليف

والورق والكرتون واللوازم المكتبية



ص.ب 811986 عمان 11181 الأردن
Tel. : (+962 6) 4642649

غرفة صناعة الأردن
Jordan Chamber of Industry

فاكس: (+962 6) 4643719
Fax: (+962 6) 4643719
E-mail: jci@jci.org.jo

هاتف: (+962 6) 4642649
P.O. Box 811986 Amman 11181 Jordan
<http://www.jci.org.jo>

الرقم م / علم / 60
التاريخ 1442 / 07 / 03 هـ
الموافق م 2021 / 02 / 15

معالي الأكرم
عطوفة المحترم
سعادة 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 ٢٠٢١/٢٣٢٦ الخاصة بحديد التغليف — منتجات الحديد المسطحة المعدة للامسة المواد الغذائية والمنتجات والمشروبات للاستهلاك الإنساني والحيواني — الحديد غير المطلي (الصفيح الأسود)، والذي أعدته اللجنة الفنية الدائمة للحديد والفولاذ (٢٨).

يرجى التكرم بعرض هذا المشروع على المختصين لديكم وموافقتنا برؤكم 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 مواشدة

المرفات:

- مشروع التصويت.
- بطاقة التصويت.

نسخة/ مدير مديرية التقييس
نسخة/ رئيس قسم النقص والتأمية
نسخة/ رئيس قسم الصناعات الهندسية
نسخة/ امية الحوادة
ع ١/١
٢٠٢١/٧/٧

الرقم م / علم / 60
التاريخ 03 / 07 / 1442 هـ
الموافق 15 / 02 / 2021 م

تعميم مشروع التصويت

عنوان المشروع: حديد التغليف – منتجات الحديد المسطحة المعدة للامسة المواد الغذائية والمنتجات والمشروبات للاستهلاك
الإنساني والحيواني – الحديد غير المطلي (الصفائح الأسود).
سكرتير اللجنة الفنية: م. أمية الحوامدة.

قائمة الجهات التي تم التعميم عليها					
الرقم	الجهة	عنوان البريد الإلكتروني	الرقم	الجهة	عنوان البريد الإلكتروني
١.	الجمعية العلمية للملكية	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@gtd.gov.jo	٢٢.	الجمعية الوطنية لحماية المستهلك	Info@beitalmonah.org
٢٣.	جامعة عنون 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 اطباء	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 اللحص والمتابعة
نسخة/ رئيس قسم الصناعات الهندسية
نسخة/ م. أمية الحوامدة

الملسكة الأردنية الهاشمية

هاتف: ١٢٢٥٠ ٥٣-٩٦٢٦ فاكس: ١٢٤٩٠ ٥٣-٩٦٢٦ صرب: ٩٤١٢٨٧ عمان ١١١٩٤ الأردن الموقع الإلكتروني www.jsmo.gov.jo - www.au.gov.jo

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية

بطاقة تصويت

رقم المشروع: ع ت ٢٠٢١/٢٣٢٦					حديد التغليف . منتجات الحديد المسطحة المعدة للامسة المواد الغذائية والمنتجات والمشروبات للاستهلاك الإنساني والحيواني . الحديد غير المطلي (الصفیح الأسود)	
اسم اللجنة الفنية: . اللجنة الفنية الدائمة للحديد والفولاذ (٢٨)					سكرتير اللجنة الفنية: م. أمية الحوامدة	
تاريخ التعميم: ٢٠٢١/٠٢/٠٨					آخر موعد للرد: ٢٠٢١/٠٤/٠٨	
الرقم	نوع الملاحظة			الملاحظة *	التعديل المقترح	رأي اللجنة الفنية
	عامة	فنية	هيكلية وصياغية			
النتيجة النهائية للتصويت:						
موافقة (لا توجد ملاحظات). <input type="checkbox"/>						
موافقة مع الملاحظات المرفقة، والتي يمكن الأخذ بها أو تجاوزها حسب الاقتضاء. <input type="checkbox"/>						
عدم موافقة للأسباب الفنية المرفقة، والتي عند زوالها ينقلب التصويت إلى موافقة. <input type="checkbox"/>						
* يرجى تزويدنا بالمراجع التي اعتمد عليها في حالة وجود ملاحظات.						
الجهة القائمة بالتصويت:					التاريخ:	
اسم الشخص المسؤول:						



مديرية التقييس	
رقم المشروع: ع ت ٢٠٢١/٢٣٢٦	تاريخ التعميم: ٢٠٢١/٠٢/٠٨ م
اسم اللجنة الفنية: اللجنة الفنية الدائمة للحديد والفولاذ (٢٨)	آخر موعد للرد: ٢٠٢١/٠٤/٠٨ م
سكرتير اللجنة الفنية: م. أمية الخوامدة	

مشروع تصويت
(تبني مماثل)

حديد التغليف - منتجات الحديد المسطحة المعدة للامسة المواد الغذائية والمنتجات والمشروبات للاستهلاك الإنساني والحيواني - الحديد غير المطلي (الصفائح الأسود)

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)

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 2326:2021

First edition

ع ٢٠٢١/٢٣٢٦

الإصدار الأول

مشروع تصويت

(تبني معتل)

حديد التغليف - منتجات الحديد المسطحة المعدة لملامسة المواد الغذائية والمنتجات والمشروبات للاستهلاك الإنساني والحيواني - الحديد غير المطلي (الصفائح السوداء)

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)

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.....	3
8- Sampling.....	3
9- Test method.....	3
10- Designation.....	3
11- Marking, labelling and packaging.....	4
Annex A (informative) Bibliography.....	5
Annex NA (normative) National technical modifications.....	6

Tables

Table 1 Chemical composition.....	2
Table NA-1 List of National technical modifications.....	6

This Jordanian Standard and JS 2325:2021 and JS 2327:2021 cancel and replace the Jordanian Standard 373 issued in 2007.

هذه الوثيقة مشروع تصويت تم ترزيمه لإبداء الرأي والملاحظات. لذلك، نهر عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كموافقة نهائية 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.¹⁾

The permanent technical committee for Steel and Iron 28 has studied the prepared project of the Jordanian Standard 2326:2021 related to **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)** and the 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 2326:2021 **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)**, according to article (12) of Standards and Metrology Law No. (22) for the year 2000 and its amendments.

This Jordanian Standard 2326:2021 is a modified adoption of the European Standard 10334:2004, **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)**, 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.
- Inclusion of bibliography in an informative annex A.

¹⁾ under amendment

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)

1- Scope

This document specifies the maximum content for alloying and residual elements (see Table 1) present in steel (usually called blackplate) used in the manufacture of packaging and packaging components or for coated steel which, as a finished product, are intended for use in direct contact with foodstuffs, products and beverages for human and pet food. For such use blackplate is normally coated but can be used uncoated for some fatty or dry products.

The main examples of use are:

- tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel for the manufacture of food and beverage cans ;
- cans for conditioning foodstuffs (sugar, tea, cake, chocolate, pasta, etc.) ;
- non-mineral oil drums, kegs, barrels.

The choice of material should be appropriate for the conditions of use.

This standard applies to cold-rolled strips in the form a coil or sheets.

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
- EN ISO 14284, Steel and iron - Sampling and preparation of samples for the determination of chemical composition (ISO 14284:1996)
- JS2322 ISO11951¹⁾, Cold reduced tinmill products - Blackplate

3- Terms and definitions

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

3-1

blackplate

low-carbon mild steel which has been subjected to cold reduction, is used mainly in the manufacture of tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated steel and has a minimum iron content greater than 95 % by mass

3-2

steel intended for use in contact with foodstuffs

steel which under its normal or foreseeable conditions of use, does not transfer its constituents to foodstuffs in quantities which could endanger human or animal health or which could bring about an unacceptable change in the foodstuffs or a deterioration in their organoleptic properties

¹⁾ under adoption

3-3**steel for packaging**

non alloyed steel flat product intended for manufacturing cans and other packaging components for drinks or food products. According to the applications considered, this steel can be covered with a metal coating or with an additional organic coating

3-4**steel for other applications than packaging**

non alloyed steel flat product or stainless steel that is not intended for the manufacture of cans and other packaging components for drinks or food products. However, it can be used for the manufacture of articles intended to come into contact with foodstuffs

4- Information to be provided by the purchaser

The information to be provided by the purchaser at the time of enquiry and order shall satisfy the requirements of Clause 6 of JS 2322 ISO 11951.

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 9 of JS 2322 ISO 11951.

6- Requirements**6-1 Steel-making process**

The steel-making process which meets the requirements of this standard shall be left to the choice of the manufacturer.

Note: The continuous cast process is recommended.

6-2 Chemical composition

The chemical composition of steel shall comply with the Table 1.

Table 1 - Chemical composition ^{a), b)}

Specified elements	Max. Content in % (of mass)
Al Aluminium	1,0
As Arsenic	0,030
B Boron	0,05
C Carbon	0,30
Cd + Pb + Hg ^{b)}	0,0100
Cd Cadmium ^{b)}	0,0100
Pb Lead ^{b)}	0,0100
Hg Mercury ^{b)}	0,005
Cr Chromium	0,50
Cu Copper	0,40
Mn Manganese	2,50
Mo Molybdenum	0,10
N Nitrogen	0,10
Nb Niobium	0,10
Ni Nickel	0,30
P Phosphorus	0,10

Table 2 - Chemical composition ^{a), b)} (continue)

Specified elements	Max. Content in % (of mass)
S Sulphur	0,050
Si Silicon	1,0
Sn Tin	0,10
Ti Titanium	0,30
V Vanadium	0,10
W Tungsten	0,10
Zr Zirconium	0,050
Other elements measured individually ^{a)}	0,050

^{a)} The chemical elements contained within the section "other elements measured individually" are those that can appear in a very small quantity but are not added deliberately during the steel making process

^{b)} The elements Cd, Pb and Hg are not added deliberately during the steel making process. The specification relating to the amount of these 3 elements makes reference to Directive 94/62/EC – see point 3

6-3 Oiling

Unless otherwise specified at the time of enquiry and order, the products shall be delivered covered with oil suitable for use in contact with foodstuffs.

Note: Where blackplate is used in a process (e.g. conversion to tinplate or electrolytic chromium/chromium oxide coated steel) which involves rigorous pre-cleaning of the blackplate surface this requirement may not be necessary.

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- Sampling

The sampling process and the preparation of the sample shall be in accordance with the requirements of EN ISO 14284.

9- Test method

Unless otherwise agreed at the time of enquiry and the order, the choice of physical or chemical analytical method shall be at the discretion of the manufacturer. In cases of dispute, the analysis shall be conducted by a laboratory which has been approved by both parties. In such cases, an agreement shall be drawn up relating to the analytical method to be used. and, if possible, reference shall be made to the relevant Jordanian standards.

10- Designation

The designation shall be in accordance with Clause 6 of JS 2322 ISO 11951.

11- 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
(Normative)
Bibliography

- [1] Council Directive 89/109/EEC of 21 December 1988 on materials and articles intended to come 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] ISO11951, Cold-reduced tinmill products - Blackplate.

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 - List of National technical modifications

No.	Clause No.	Technical Modification	Explanation
1	2	Replacement the reference : - The European standard " EN 10205, Cold reduced tinmill products – Blackplate" by the Jordanian standards " JS 2322 ISO 11951, Cold-reduced tinmill products – Blackplate " - 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 2322 ISO11951, Cold-reduced tinmill products – Blackplate) cover the scope of the European standard (EN 10205, Cold reduced tinmill products – Blackplate). 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 "clause 5 of EN 10205:1991" by Clause 6 of JS 2322 ISO 11951	Clause no 6 in the Jordanian standards (JS2322 ISO11951, Cold-reduced tinmill products – Blackplate) cover the contents of clause 5 in the European standard (EN 10205, Cold reduced tinmill products – Blackplate)
3	5	replacement clause " Clause 9 of EN 10205:1991" by Clause 9 of JS 2322 ISO 11951	Clause no 9 in the Jordanian standards (JS2322 ISO11951, Cold-reduced tinmill products – Blackplate) cover the contents of clause 9 in the European standard (EN 10205, Cold reduced tinmill products – Blackplate)
4	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 - 1 - List of National technical modifications (continue)

No.	Clause No.	Technical Modification	Explanation
5	9	Deletion "and, if possible, reference shall be made to the relevant European standards or appropriate EURONORMS."	Not applicable
6	10	replacement clause "Clause 5 of EN 10205:1991." by Clause 6 of JS 2322 ISO 11951.	Clause no 6 in the Jordanian standards (JS 2322 ISO 11951, Cold-reduced tinmill products – Blackplate) cover the contents of clause 5 in the European standard (EN 10205, Cold reduced tinmill products – Blackplate)