



**FDJS 2381:2023**

Second draft

First edition

ع ٢٠٢٣/ ٢٣٨١

النسخة الثانية

الإصدار الأول

**مشروع نهائي**

(إعداد)

مشروبات الطاقة

*Energy Drinks*

**مؤسسة المواصفات والمقاييس**

**المملكة الأردنية الهاشمية**

## المحتويات

### المقدمة

١	..... المجال	١ - المجال
١	..... المراجع التقييسية	٢ - المراجع التقييسية
٢	..... المصطلحات والتعاريف	٣ - المصطلحات والتعاريف
٢	..... الاشتراطات	٤ - الاشتراطات
٤	..... المضافات الغذائية	٥ - المضافات الغذائية
٤	..... طرق أخذ العينات والفحص	٦ - طرق أخذ العينات والفحص
٥	..... التعبئة والنقل والتغليف	٧ - التعبئة والنقل والتغليف
٥	..... الملوثات	٨ - الملوثات
٥	..... بطاقة البيان	٩ - بطاقة البيان
٦	..... المراجع	المراجع

## الجداول

٣	..... الحد الأقصى للكمية المسموح بها/اليوم	الجدول ١ - الحد الأقصى للكمية المسموح بها/اليوم
٤	..... الحدود الميكروبية لمشروبات الطاقة	الجدول ٢ - الحدود الميكروبية لمشروبات الطاقة

## 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، ويكون لجميع الجهات المعنية بموضوع المواصفة الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة، 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 الدائمة للمشروبات والعصائر ٩ بدراسة مشروع المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٣/٢٣٨١ الخاص ب**مشروبات الطاقة**، وأوصت باعتماد المشروع كقاعدة فنية أردنية ٢٣٨١/٢٠٢٣، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم ٢٢ لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

---

\* قيد التعديل.

## مشروبات الطاقة

### ١ - المجال

تختص هذه المواصفة القياسية الأردنية بالاشتراطات الواجب توفرها في مشروبات الطاقة غير الكحولية الجاهزة للاستهلاك البشري ولا تشمل مشروبات الرياضيين.

### ٢ - المراجع التقيسية

- الوثائق المرجعية الآتية 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 أدناه (متضمنة أي تعديلات)، علماً بأن مكتبة مؤسسة المواصفات والمقاييس تحتوي على فهارس للمواصفات السارية المفعول في الوقت الحاضر.
- مواصفة هيئة الدستور الغذائي ١٩٣، المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف.
  - التشريع الأوروبي ١٨٨١، الحدود القصوى لبعض الملوثات في الأغذية.
  - المواصفة القياسية الأردنية ٩، بطاقة البيان - المعيار العام لوضع بطاقة البيان على عبوات الأغذية.
  - المواصفة القياسية الأردنية ٩٤، المواصفة العامة للمضافات الغذائية.
  - المواصفة القياسية الأردنية ٢٨٨، المواد الغذائية - مدد الصلاحية للمواد الغذائية.
  - المواصفة القياسية الأردنية ٤٩٣، الاشتراطات الصحية - القواعد العامة لشؤون صحة الأغذية.
  - المواصفة القياسية الأردنية ١٤٧٢، بطاقة البيان - الخطوط التوجيهية العامة بشأن التنويه.
  - المواصفة القياسية الأردنية ١٤٧٣، بطاقة البيان - الخطوط التوجيهية لوضع بطاقة البيان الدالة على العناصر الغذائية.
  - المواصفة القياسية الأردنية ١٤٧٤، بطاقة البيان - الخطوط التوجيهية لاستخدام التنويهات الغذائية والصحية.
  - القاعدة الفنية الأردنية ٢١٣٠، المواد والأدوات الخاصة المعدة للتلامس مع الغذاء.
  - القاعدة الفنية الأردنية ٢١٣١، المواد والأدوات البلاستيكية المعدة للتلامس مع الغذاء.
  - القاعدة الفنية الأردنية ٢١٣٢، مواد التعبئة والتغليف.
  - تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بنقل وتخزين وعرض المواد الغذائية لسنة ٢٠١١ وتعديلاتها.
  - تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء المعدلة لتعليمات استيراد وتداول المواد المعدة للتلامس مع الغذاء (المضافات الغذائية غير المباشر) لسنة ٢٠١٤ وتعديلاتها.
  - تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بأخذ العينات من المواد الغذائية المتداولة بالأسواق لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.
  - تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بالمحليات لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.

- تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بالتفتيش وأخذ العينات من المواد الغذائية المستوردة لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.

### ٣ - المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة أدناه:

١-٣

#### مشروبات الطاقة

مشروبات غير كحولية، غازية أو غير غازية أساسها الماء، تحتوي على الكافيين مع المكونات الأخرى مثل الأحماض الأمينية، جلوكيورونولاكتون، أنيستول، تورين، الفيتامينات والمعادن، المستخلصات العشبية مثل الجنسينج، الأملاح المعدنية، الأحماض العضوية، السكريات والمضافات الغذائية الأخرى المسموح بها، كما ويمكن إضافة العصائر أو لب فاكهة طبيعية أو مركزاته

٢-٣

#### الكافيين

كامل محتوى الكافيين من مختلف مصادره في المنتج النهائي

٣-٣

#### المواد الغريبة

أي مادة ليست من أصل المنتج أو مكوناته ويمكن التعرف إليها بسهولة مع أو دون أدوات أو معدات التكبير التي يعطي وجودها مؤشراً على عدم التوافق مع الممارسات التصنيعية والصحية الجيدة

### ٤ - الاشتراطات

#### ١-٤ الاشتراطات القياسية

يجب توفر الاشتراطات القياسية الآتية في المنتج المعد للاستهلاك المباشر بحيث:

١-١-٤ لا يكون خالياً من المنشطات المحظورة والكحوليات والهرمونات.

٢-١-٤ لا يقل تركيز الكافيين عن ١٤,٥ مغ/١٠٠ مل ولا يزيد على ٣٢ مغ/١٠٠ مل.

٣-١-٤ لا تزيد نسبة الإيثانول الناتج عن التخمر العرضي الطبيعي على ٠,١ ٪ (نسبة حجمية)<sup>(١)</sup> في حال إضافة العصائر أو لب فاكهة طبيعية أو مركزاته أو أي مكونات طبيعية أخرى.

<sup>(١)</sup> النسبة الحجمية هي حجم/حجم.

٤-١-٤ يكون استخدام المحليات حسب تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بالمحليات لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.

٤-١-٥ يكون خالياً من المواد الغريبة ومن روائح التعفن والتخمر.

٤-١-٦ تكون جميع المواد الداخلة في التصنيع مطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بها أن وجدت.

٤-١-٧ لا يزيد مقدار الاستهلاك اليومي للفرد من المواد المدرجة في الجدول ١ "أن وجدت" على ما هو محدد إزاء كل منها.

### الجدول ١ - الحد الأقصى للكمية المسموح بها/اليوم

المادة	الحد الأقصى للكمية المسموح بها/اليوم
الثيامين	٤٠ ملليغرام
الرايبوفلافين	٢٠ ملليغرام
النياسين	٤٠ ملليغرام
فيتامين ب ٦	١٠ ملليغرام
فيتامين ب ١٢	١٠ ميكروغرام
حمض البانتوثنيك	١٠ ملليغرام
جلوكيورونولاكسون	١ ٢٠٠ ملليغرام
إنيستول	١٠٠ ملليغرام
التورين	٢ ٠٠٠ ملليغرام

٤-١-٨ لا يجوز التعبير عن كمية الفيتامينات التي يحتويها مشروب الطاقة كحصة لمعدل تناول التغذية الموصى به أو كمعدل تناول اليومي الآمن لهذه الفيتامينات ويتم التعبير عنها لكل ١٠٠ مل أو لكل حجم حصة (serving size).

٤-١-٩ لا يقل حجم المحتويات من السعة المئوية للعبوة عن ٩٠٪.

### ٤-٢ الاشتراطات الصحية

يجب أن تتوفر الاشتراطات الصحية الآتية في المنتج النهائي بحيث:

٤-٢-١ يتم تصنيعه وتداوله حسب المواصفة القياسية الأردنية ٤٩٣.

٤-٢-٢ تكون الحدود الميكروبية حسب ما هو وارد في الجدول ٢.

## الجدول ٢ – الحدود الميكروبية لمشروبات الطاقة

الحدود الميكروبية وحدة مكونة للمستعمرة (CFU) /مل أو غ <sup>أ</sup>		العينات		الأحياء الدقيقة
ص <sup>هـ</sup>	م <sup>و</sup>	ق <sup>ج</sup>	ع <sup>ب</sup>	
٣ × ١٠ <sup>٢</sup>	١٠٠	١	٥	Total Count عدد المستعمرات الهوائية
١٠	صفر	١	٥	Coliform الكوليفورم
١٠	٢	١	٥	Yeast and Molds الخمائر والأعفان

ملاحظة: تكون الحدود الميكروبية الواردة في هذا الجدول خاضعة للمراجعة والتعديل عند الحاجة ويؤخذ بعين الاعتبار أي تطورات علمية جديدة في مجال صحة وسلامة الأغذية وهذا يتضمن التطورات العلمية وأي مؤشرات تلوث ميكروبي ذات أهمية مرضية خارجة عن المؤلف بالإضافة إلى نتائج تقييم المخاطر، وتكون مؤسسة المواصفات والمقاييس هي المسؤولة عن مراجعة وتعديل هذه الحدود الميكروبية.

<sup>أ</sup> CFU: Colony Forming Unit .  
<sup>ب</sup> ع: عدد وحدات العينة التي يجب تحليلها.  
<sup>ج</sup> ق: الحد الأقصى لعدد وحدات العينة المسموح فيه بأن يعطي رقماً أكبر من قيمة (م) ولا تصل لقيمة (ص).  
<sup>د</sup> م: مستوى الحد الميكروبي المطلوب تحقيقه في المنتج.  
<sup>هـ</sup> ص: أقصى قيمة للحد الميكروبي يجب ألا يزيد عنها في أي وحدة من (ع).

## ٥ - المضافات الغذائية

يسمح بالمضافات الغذائية حسب المواصفة القياسية الأردنية ٩٤.

## ٦- طرق أخذ العينات والفحص

## ٦-١ طرق أخذ العينات

يتم أخذ العينات وفقاً لتعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بأخذ العينات من المواد الغذائية المتداولة بالأسواق لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها، وتعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بالتفتيش وأخذ العينات من المواد الغذائية المستوردة لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.

## ٦-٢ طرق الفحص

٦-٢-١ يجب استخدام الطرق المرجعية للفحص أو الطرق المكافئة التي تم إجراء عمليات التثبيت والتحقق لها.  
٦-٢-٢ يمكن أن يُجرى الفحص الميكروبي على عينة مركبة ممثلة، وإذا كان الحد الميكروبي يزيد على ٨٠ ٪ من الحد الأقصى لقيمة (ص) الواردة في الجدول ٢، فإن العينة تعدّ مخالفة، أما في حال إعادة فحص المنتج؛ يتم الفحص

الميكروبي على عينات يعتمد في جمعها نظام الوحدات حسب ما هو وارد في الجدول ٢، وتفحص كلٌّ منها على حدة حيث تعتمد الحدود الميكروبية الواردة في الجدول ٢.

## ٧ - التعبئة والنقل والتخزين

يجب توفر الشروط التالية عند تعبئة ونقل وتخزين المنتج بالإضافة إلى ما ورد في تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بنقل وتخزين وعرض المواد الغذائية لسنة ٢٠١١ وتعديلاتها بحيث:

٧-١ تتم تعبئة المنتج النهائي في عبواتٍ نظيفةٍ وسليمةٍ ومناسبةٍ تحفظه من التلوث والتلف وتحافظ على خصائصه الطبيعية وبحيث تطابق مواد التعبئة والتغليف المستخدمة المتطلبات الواردة في القواعد الفنية الأردنية ٢١٣٠ و ٢١٣١ و ٢١٣٢ وتعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء المعدلة لتعليمات استيراد وتداول المواد المعدة للتلامس مع الغذاء (المضافات الغذائية غير المباشرة) لسنة ٢٠١٤ وتعديلاتها.

٧-٢ لا يقل حجم المحتويات من السعة المائية للعبوة عن ما هو وارد في المواصفة القياسية الأردنية ٩.

٧-٣ يتم تداول المنتج بطريقة سليمة منعاً للتلف الفيزيائي.

## ٨ - الملوثات

يجب ألا يزيد الحد الأعلى للملوثات في المنتج النهائي على الحدود المسموح بها ضمن مواصفة هيئة الدستور الغذائي ١٩٣، وفي حال لم يتوفر أي حدود لأي من الملوثات فيها فيتم الرجوع إلى التشريع الأوروبي ١٨٨١.

## ٩ - بطاقة البيان

إضافةً إلى ما ورد في المواصفة القياسية الأردنية ٩، يجب أن يدون على كل عبوة البيانات الإيضاحية التالية باللغة العربية ويجوز كتابتها باللغة الإنجليزية إلى جانب اللغة العربية الأساسية:

٩-١ اسم المنتج "مشروب طاقة".

٩-٢ مدة الصلاحية حسب المواصفة القياسية الأردنية ٢٨٨.

٩-٣ نسبة العصير الطبيعي في حالة إضافته، ولا تدون كلمة عصير بجوار اسم المنتج.

٩-٤ العبارات التالية في مكان واضح وبخط واضح:

٩-٤-١ محتوى عالٍ من الكافيين.

٩-٤-٢ كمية الكافيين معبر عنها بـ مغ/١٠٠ مل أو بالنسبة المئوية (%).

٩-٤-٣ غير مناسب للذين يعانون من أمراض القلب.



٩-٤-٤ عبارة لا ينصح به للأطفال أو النساء الحوامل أو المرضعات أو للأشخاص ذوي الحساسية للكافيين أو عبارة غير مناسب للأطفال أو النساء الحوامل أو المرضعات أو للأشخاص ذوي الحساسية للكافيين والرياضيين أثناء ممارسة الرياضة.

٩-٤-٥ عبارة يجب عدم استهلاك أكثر من الكمية المحددة في اليوم الواحد مثل (تحديد عدد العبوات أو تحديد عدد الزجاجات أو تحديد الكمية بـ مل)، ويتم احتساب الحد الأعلى من الاستهلاك اليومي بالاستناد للجدول ١ من هذه المواصفة القياسية الأردنية.

٩-٤-٦ التحذير الخاص بالمحلي الاصطناعي، إن وجد.

٩-٥ الإعلان عن أي تنبيهات غذائية أو صحية يكون حسب المواصفة القياسية الأردنية ١٤٧٢ والمواصفة القياسية الأردنية ١٤٧٣ والمواصفة القياسية الأردنية ١٤٧٤.

٩-٦ تقع على عاتق الشركة المصنعة أو الموزع مسؤولية التأكد من أن جميع البيانات التحذيرية المطلوبة موجودة على بطاقة البيان.

## المراجع

- المواصفة القياسية المصرية ٤٢٤٤/٢٠٢٠، مشروبات الطاقة.
- المواصفة القياسية اللبنانية ٨٠٢/٢٠١٨، مشروبات الطاقة.
- المواصفة القياسية الخليجية ١٠١٦/٢٠١٥، المعايير الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية.
- المواصفة القياسية الاسترالية ٦/٤/٢، تركيبة مشروبات الكافيين.
- المواصفة القياسية الخليجية ٢٥٣٨/٢٠١٧، الحدود القصوى لمتبقيات الكحول الإيثيلي (الإيثانول) في الأغذية.
- الحكومة الكندية، إرشادات خاصة بفئة ترخيص التسويق المؤقت، مشروبات الطاقة المحتوية على الكافيين، ديسمبر ٢٠١٣.