

السكر بأنواعه

**SUGARS**

## تقديم

قامت الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بتبني مواصفة هيئة الدستور الغذائي ( الكودكس ) والخاصة بالسكر بأنواعه رقم CODEX STAN 212-1999 (تعديل ١ - ٢٠٠١) مع التأكيد أن هذه المواصفة لا تلغي ولا تحل محل المواصفات القياسية السعودية التالية :

م ق س ١٩٩٩/٢٧٧ " السكر الأبيض " .

م ق س ١٩٩٠/٦٠٣ " شراب الجلوكوز " .

م ق س ٢٠٠٠/١٧٦١ " الفركتوز " .

م ق س ٢٠٠٥/٢٣٤٣ " اللاكتوز " .

وقد اعتمدت هذه المواصفة كمواصفة قياسية سعودية (لائحة فنية إلزامية) في اجتماع مجلس إدارة الهيئة رقم ( ) ، الذي عقد بتاريخ / / هـ ، الموافق / / م .

**مواصفات الدستور الغذائي لسكر بأنواعه**  
**CODEX STAN 212-1999 (Amd. 1-2001)**

يضم الملحق بهذه المواصفات أحكاماً لا يعتزم تطبيقها عند قبول أحكام القسم 4 - ألف (1) (ب) من المبادئ العامة للدستور الغذائي.

**1- النطاق والوصف**

تنطبق هذه المواصفات على السكريات التالية المخصصة للاستهلاك البشري من دون المزيد من التجهيز (توجد المرادفات بين هالين). وتشمل السكريات المباعة مباشرة للمستهلك النهائي والسكريات المستخدمة كمكونات في المواد الغذائية. كما يرد أدناه وصف لكل من السكريات:

<u>الوصف</u>	<u>الاسم</u>
السكروز المنقى والمبلور (السكر) مع استقطاب لا يقل عن 99.7 درجة سكر	سكر أبيض
السكروز المنقى والمبلور (السكر) مع استقطاب لا يقل عن 99.7 درجة سكر.	سكر أبيض مصنع أو نباتي (أو أي اسم مواز مقبول في البلد المصدر حيث يتم بيعه)
السكر الأبيض المطحون مع، أو بدون، مضادة للرصاص	مسحوق السكر (السكر المطحون)
السكر الرطب المنقى الناعم الحب والأبيض اللون بمحتوى للسكروز والسكر المستقلب لا يقل عن 97.0٪ م/م.	سكر أبيض ناعم
السكر الرطب المنقى الناعم الحب الذي يتراوح لونه بين البني الفاتح والداكن بمحتوى للسكروز والسكر المستقلب لا يقل عن 88.0٪ م/م	سكر بني ناعم
د-غلوكوز مبلور ومنقى من دون مياه التبلور بمحتوى د-غلوكوز لا يقل عن 99.5٪ م/م على أساس المادة الجافة ومحتوى إجمالي للجوامد لا يقل عن 98.0٪ م/م.	دكستروز لا مائي

<p>د-غلوكوز مبلور ومنقى يحتوي على جزيئة واحدة من مياه التبلور مع محتوى د-غلوكوز لا يقل عن 99.5٪ م/م على أساس المادة الجافة ومحتوى إجمالي للجوامد لا يقل عن 90.0٪ م/م.</p>	دكستروز مونو هيدرات
<p>دكستروز لا مائي مطحون بشكل يجعله ناعما أو دكستروز مونو هيدرات أو خليط من الإثنين مع أو من دون زيادة مادة مضادة للرص.</p>	مسحوق الدكستروز (الدكستروز المطحون)
<p>محلول مائي مكثف ومنقى من السكاريد المغذي الذي يتم الحصول عليه من النشا و/أو الإنولين. يملك شراب الغلوكوز محتوى موازيا للدكستروز لا يقل عن 20.0٪ م/م (معتبر باعتباره د-غلوكوز على أساس المادة الجافة ومحتوى إجمالي للجوامد لا يقل عن 70.0٪ م/م.</p>	شراب الغلوكوز
<p>شراب الغلوكوز الذي سُحبت منه المياه بشكل جزئي للحصول على محتوى إجمالي للجوامد لا يقل عن 93.0٪ م/م.</p>	شراب الغلوكوز المجفف
<p>مكون طبيعي للبن يتم الحصول عليه عادة من الشرش مع محتوى للاكتوز اللا مائي لا يقل عن 99.0٪ م/م على أساس المادة الجافة ويمكن أن يكون لا مائيا أو يحتوي على جزيئة واحدة من مياه التبلور أو يكون خليطا من الشكلين.</p>	لاكتوز
<p>د-فروكتوز مبلور ومنقى بمحتوى للفركتوز لا يقل عن 98.0٪ م/م ومحتوى للغلوكوز لا يتجاوز 0.5٪ م/م.</p>	فركتوز (ليفولون)
<p>سكرز منقى جزئيا تتم بلورته من عصير قصب السكر المنقى جزئيا من دون إجراء المزيد من التنقية ولكن لا يمنع الإنتباذ أو التجفيف المتميز ببلورات السكرز المغطاة بطبقة من مولاس قصب السكر.</p>	قصب السكر الخام

## 2- الإضافات الغذائية

يمكن أن تضاف فقط الإضافات الغذائية الواردة أدناه. ويجدر أن تكون المستويات منخفضة على قدر ما يمكن تحقيقه من الناحية التكنولوجية.

## 1-2 ثاني أكسيد الكبريت

وُضعت أدناه الحدود القصوى لثاني أكسيد الكبريت المسموح بها في المنتج النهائي.

الحد الأقصى المسموح به (ملغ/كغ)	السكر
15	السكر الأبيض
15	مسحوق السكر
15	الدكستروز اللا مائي
15	الدكستروز مونو هيدرات
15	مسحوق الدكستروز
15	الفركتوز
20	السكر الأبيض الناعم
20	السكر البني الناعم
20	شراب الغلوكوز
20	شراب الغلوكوز المجفف
150	شراب الغلوكوز المجفف المستخدم لصناعة الحلوى
400	شراب الغلوكوز المستخدم لصناعة الحلوى
لا يوجد	اللاكتوز
70	السكر الأبيض المصنّع أو النباتي
20	قصب السكر الخام

## 2-2 المواد المضادة للرض

يُسمح باستخدام المواد المضادة للرض التالية في مسحوق السكر ومسحوق الدكستروز بحد أقصاه 1.5% م/م سواء كانت المواد منفردة أو مدمجة، شرط ألا يكون النشا موجودا:

- فوسفات الكالسيوم الثلاثي
- كربونات المغنيزيوم
- ثاني أكسيد السيليكون اللابلوري (جل السيليكا المجفف)
- سيليكات الكالسيوم
- مغنيزيوم ثلاثي السيليكات
- سيليكات الألمنيوم والصدويوم
- سيليكات الألمنيوم والكالسيوم

يمكن أن تتم زيادة مسحوق السكر ومسحوق الدكستروز بنسبة تصل إلى 5% إذا لم تستخدم مادة مضادة للرض.

### 3- الملوثات

#### 1-3 المعادن الثقيلة

##### 3-1-1 قصب السكر الخام

يكون قصب السكر الخام خاليا من المعادن الثقيلة بأي كميات قد تشكل خطرا على صحة الإنسان.

##### 3-1-2 السكريات الأخرى

تخضع المنتجات المشمولة بهذه المواصفات للحدود القصوى التي أقرتها التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي لهذه السلع.

#### 2-3 مخلفات المبيدات

تخضع المنتجات المشمولة بهذه المواصفات للحدود القصوى للمخلفات التي أقرتها هيئة الدستور الغذائي لهذه السلع.

### 4- النظافة

يوصى بأن تعدّ المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفات ويتم تناولها وفقا للأقسام ذات الصلة في مدونة الممارسات الدولية الموصى بها - المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997) ومدونات ممارسات النظافة ومدونات الممارسات الأخرى ذات الصلة.

تكون المنتجات متوافقة مع أية معايير ميكروبيولوجية وضعت وفقا لمبادئ وضع وتطبيق المعايير الميكروبيولوجية للأغذية (CAC/GL 21-1997).

### 5- التوسيم

علاوة على متطلبات المواصفات العامة للدستور الغذائي لتوسيم الأغذية المعبأة (CODEX STAN 1-1985, Rev.1-1991) تطبق الأحكام النوعية التالية:

#### 1-5 إسم الغذاء

تكون المنتجات المشمولة في هذه المواصفات متوافقة مع الوصف المعطى لهذا المنتج في القسم 1 من المواصفات. علاوة على ذلك، تطبق الأحكام النوعية التالية على مسحوق الدكستروز (الدكستروز المطحون) - ويصحب الإسم إشارة إلى الدكستروز اللا مائي أو الدكستروز مونو هيدرات أو كليهما حسب مقتضى الحال.

عندما يحتوي شراب الغلوكوز على فروكتوز يتجاوز نسبة 5٪ يحمل وصفا يبرز ذلك.

**2-5 قائمة المكونات**

يُعلن عن وجود النشا والكمية القصوى الموجودة على بطاقة التوسيم أو حاويات مسحوق السكر أو مسحوق الدكستروز.

**6- طرائق التحليل والمعاينة**

أنظر *Codex Alimentarius*, Volume 13

## الملحق

يخصص هذا النص للتطبيق الطوعي من جانب الشركاء التجاريين وليس الحكومات.

### أولاً- التركيبة الإضافية وعوامل الجودة

ترد التركيبة وعوامل الجودة للسكريات المشمولة في المواصفات في الجدول 1.

### ثانياً- الطرائق الإضافية للتحليل

أنظر *Codex Alimentarius*, Volume 13.

الجدول 1 : التركيبة الإضافية وعوامل الجودة

اللاكتوز	الفركتوز	شراب الغلوكوز المجفف	شراب الغلوكوز	مسحوق الدكستروز	دكستروز مونو هيدرات	دكستروز لا مائي	مسحوق السكر (السكر المطحون)	السكريات البيضاء الناعمة	السكريات البنية الناعمة	السكر الأبيض المصنّع أو النباتي	السكر الأبيض	التركيبة وعوامل الجودة	
لا ينطبق	لا ينطبق	≤1.0-	≤1.0-	≤0.25-	≤0.25-	≤0.25-	لا ينطبق	لا ينطبق	≤ 3.5	لا ينطبق	لا ينطبق	الرماد الكبريتي (م/م %)	
أساس المادة الجافة	أساس المادة الجافة	على أساس المادة الجافة	على أساس المادة الجافة	على أساس المادة الجافة	على أساس المادة الجافة	على أساس المادة الجافة	لا ينطبق	لا ينطبق	≤ 0.04	≤ 0.2	≤ 0.1	≤0.04	الرماد الإيصالي (م/م %)
لا ينطبق	≤0.1	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	≤ 0.04	0.3- 12.0	≤ 12.0	≤ 0.1	≤0.04	محتوى السكر المستقلب (م/م %)	
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	≥ 97.0	≥ 88.0	لا ينطبق	لا ينطبق	السكروز زائد محتوى السكر المستقلب (م/م معيرة كسكرون)	
≤ 6.0	≤ 0.5	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	≤ 0.1 <sup>a</sup>	≤ 3.0	≤ 4.5	≤ 0.1 <sup>a</sup>	≤ 0.1 <sup>a</sup>	الخسارة الناجمة عن التجفيف (م/م %)	

اللاكتوز	الفركتوز	شراب الغلوكوز المجفف	شراب الغلوكوز	مسحوق الدكستروز	دكستروز مونو هيدرات	دكستروز لا مائي	مسحوق السكر (السكر المطحون)	السكريات البيضاء الناعمة	السكريات البنية الناعمة	السكر الأبيض المصنع أو النباتي	السكر الأبيض	التركيبة وعوامل الجودة
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	$\leq 5.0$	لا ينطبق	لا ينطبق	$\leq 5.0$	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	محتوى النشا (% م/م)
لا ينطبق	$\leq 30$	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	$\leq 60$	$\leq 60$	لا ينطبق	$\leq 150$	$\leq 60$	اللون  (وحدات الهيئة الدولية لتوحيد أساليب تحليل السكر)
4.5-7.0	4.5-7.0	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	درجة الحموضة (نسبة 10% م/م)

(a) لا ينطبق على السكر الأبيض على شكل قطع أو مكعبات أو على السكاكر البلورية (نوع السكر Korizato البلوري) أو السكر الصخري أو مسحوق السكر (السكر المطحون) الذي أضيف إليه النشا.