

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية  
GCC STANDARDIZATION ORGANIZATION (GSO)

مشروع مواصفة أولي  
Draft of Standard DS

إعداد اللجنة الخليجية رقم TC05

Prepared by GSO Technical Committee No. TC05

GSO 05/DS/2462:2020  
GSO 2462/2015

الجزر المجمد  
Frozen carrot

ICS: 67.080

This document is a draft Gulf Standard/Technical Regulation circulated for comments. It is, therefore, subject to alteration and modification and may not be referred to as a Gulf Standard/Technical Regulation until approved by GSO.

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية/لائحة فنية خليجية تم توزيعها لإبداء الملحوظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية/لائحة فنية خليجية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها أجهزة التقييس الوطنية في الدول الأعضاء، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية واللوائح الفنية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة.

قرر مجلس إدارة هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في اجتماعه رقم ( ) الذي عقد بتاريخ / / هـ، الموافق / / م اعتماد تحديث اللائحة الفنية الخليجية رقم (GSO05/DS/2462:2020) الجزر المجمد باللغة (العربية والإنجليزية) التي تم دراستها وتبنيها عن (هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية) رقم (GSO2462/2015) مع إدخال تعديلات فنية عليه ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية الخليجية رقم TC05 "اللجنة الفنية الخليجية للمواصفات الغذائية والزراعية" المدرجة في خطة دولة الكويت. ويعتبر النص (الإنجليزي) هو المرجع الأساس في حال وجود اختلاف بين النصين. على ان تلغى اللائحة الفنية رقم (GSO 1383/2002) وتحل محلها.

## الجزر المجمد

## 1. المجال ونطاق التطبيق:

تختص هذه المواصفة القياسية الخليجية بالاشتراطات الأساسية والمعايير الوصفية للجزر المجمد المعد للاستهلاك المباشر بدون تصنيع إضافي فيما عدا إعادة التعبئة.

## 2. المواصفات التكميلية:

2.1 "بطاقات المواد الغذائية المعبأة" GSO 9.

2.2 GSO 12872 " طرق أخذ عينات منتجات الفاكهة والخضر المعبأة " .

2.3 GSO 20 " طرق تقدير العناصر المعدنية الملوثة للمواد الغذائية " .

2.4 GSO 212 " الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها " .

2.5 GSO 2442 " طرق اختبار الفاكهة والخضر ومنتجاتها - الجزء الأول : الاختبارات الحسية - تقدير الوزن الصافي والمصفى - تقدير اللزوجة الظاهرية - تقدير الفراغ القمي - تقدير المواد الغريبة والثمار المعيبة " .

2.6 GSO 150-22 " فترات صلاحية المنتجات الغذائية - الجزء الثاني : فترات الصلاحية الاختيارية " .

2.7 GSO 3232 "اشتراطات عامة لنقل وتخزين الأغذية المبردة والمجمدة" .

2.8 GSO 3822 "الحدود القصوى المسموح بها لبقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية - الجزء الأول " .

2.9 GSO 3832 "الحدود القصوى المسموح بها لبقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية - الجزء الثاني " .

2.10 GSO 839 " عبوات المواد الغذائية - الجزء الأول : اشتراطات عامة" .

2.11 GSO 988 " حدود المستويات الإشعاعية - المسموح بها في المواد الغذائية - الجزء الأول " .

2.12 GSO 998 "طرق الكشف عن الحدود الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية - الجزء الأول - التحليل الطيفي لأشعة جاما " .

2.13 GSO 1016 " الحدود الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية-الجزء الأول"

2.14 CAC (229) " تحليل بقايا مبيدات الآفات " .

2.15 GSO /CAC193 " المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف " .

## 3. التعاريف

**3.1** جزر مجمد: منتج غذائي مجهز من جذور أنواع الجزر الطازجة ، النظيفة والسليمة المطابقة لخواص الصنف دايوكس كاروتال التي أزيلت منها الأوراق والقمم الخضراء والقشرة والجذور الثانوية وتم غسلها ويمكن أن يجري أو لا يجري لها عملية تبيض ثم يجمد تجميداً سريعاً .

**3.2** تجميد سريع : عملية تعريض المنتج للتجميد في أجهزة مناسبة بحيث يمر مجال درجة حرارة الحد الأقصى للتبلور بأسرع وقت ممكن . ولا تعتبر عملية التجميد السريع كاملة ما لم تصل درجة حرارة المنتج إلى - 18° س عند المركز الحراري بعد الثبات الحراري.

**3.3** قمم خضرية : أجزاء خضراء في جذور الجزر .

**3.4** مواد نباتية غريبة : مواد نباتية غير ضارة لا تشملها جذور الجزر .

**3.5** أشكال غير منتظمة : وحدات بها تفرع أو انحناء أو أي أشكال تشوه أخرى تقلل بشكل كبير من مظهر المنتج ( الأشكال : الكامل والأصابع ) .

**3.6** بقع كبيرة : وحدات بها منطقة أو أكثر سوداء أو بنية داكنة أو شديدة التغير في اللون بسبب المرض أو الإصابة الحشرية أو عدم الإزالة المناسبة للقمم أو عوامل فسيولوجية تغطي منطقة أو مجموعة مناطق أكبر من دائرة قطرها 6 مم والتي تقلل من مظهر المنتج بطريقة رئيسية .

**3.7** بقع ملونة: ينطبق عليها ما ورد بالبند 3.6 على أن يكون القطر أكبر من 3 مم وأقل من 6 مم وأنواع التلون الأخرى التي تقلل بدرجة ملحوظة من مظهر المنتج ولكن ليس بدرجة رئيسية.

**3.8** غير مقشور: وحدات بها مناطق غير مقشورة أكبر من دائرة قطرها 6 مم .

**3.9** مهشم: وحدات مكسورة أو محطمة.

**3.10** مشروخة : وحدات بها شروخ عرضها أكبر من 2 مم أو شقوق أخرى تقلل من مظهر المنتج (الأشكال الكاملة والأصابع ) .

**3.11** إضرار: وحدات بها تلون أخضر يمتد أسفل الكتف أو حلقة خضراء في القمة (الأشكال الكاملة والأصابع ) والوحدات التي بها تلون أخضر (الأشكال الأخرى) .

**3.12** قطع صغيرة: الوحدات أقل من 25 مم طولاً في الشكل الكامل والمخروطي والأسطوانية "الأصابع " والأنصاف " والأرباع " " والشرائط أو الرقائق الطويلة " والوحدات التي تقل عن ثلث حجم المنتج القياسي للأشكال الأخرى .

**3.13** خشبي: قلب الجزر ليس طريا انما ذو ملمس قلبي و خشبي؛ ويمكن فصله بسهولة عن اللب الخارجي.

## 4. الأشكال

## 4.1 الكامل

4.1.1 الأصناف المخروطية والأسطوانية ( مثل صنفني شانتناي وأمستردام ) تتكون من الجزر الذي يحتفظ بشكله الكامل بعد تجهيزه ويكون أقصر قطر عند أكبر محيط يقاس عند الزوايا القائمة على المحور الطولي لا يزيد على 50 مم ولا يزيد الاختلاف في القطر بين أكبر وأصغر جزرة على 4 : 1 .

## 4.1.2 الأصناف الكروية ( مثل صنف باريس )

يشمل الجزر الكامل النضج ذو شكل مستدير والذي لا يزيد أكبر قطر في أي اتجاه على 45 مم .

4.2 الأصابع : الجزر من النوع الأسطواني ويشمل الأجزاء المتحصل عليها منه بالتقطيع المستعرض بطول لا يقل عن 30 مم .

4.3 الأنصاف : الجزر المقطع طولياً إلى نصفين متساويين تقريباً .

4.4 الأرباع : الجزر المقطع طولياً إلى أربعة أجزاء متساوية تقريباً .

4.5 الشرائح الطولية : الجزر المقطع إلى أربع شرائح أو أكثر طولية إما ملساء أو متموجة ذات حجم متساو تقريباً ولا يقل الطول عن 20 مم والعرض عن 5 مم مقيساً عند أكبر عرض .

4.6 الشرائح أو الرفائق الطولية: الجزر المقطع طولياً إما أملس أو متموج على شكل شرائح ، ويجب ألا يزيد مقطعها العرضي عن 9.5 مم (مقيساً عند أكبر مقطع عرضي).

4.7 الشرائح أو الحلقات : الجزر المقطع إلى حلقات ملساء أو متموجة بسمك لا يقل عن 2 مم ولا يزيد على 10 مم والحد الأقصى للقطر 50 مم .

4.8 القطع : الجزر المقطع إلى أجزاء ذات سمك أكبر من 10 مم لكن أقل من 30 مم أو جزر كامل مقطع إلى أنصاف ثم مقطع عرضياً إلى جزء أو أجزاء من الجزر غير منتظم الشكل والحجم والتي هي أكبر من الحلقات أو المكعبات الكبيرة .

4.9 المكعبات الصغيرة: الجزر المقطع إلى مكعبات لا تزيد حافتها على 12.5 مم .

4.10 المكعبات الكبيرة : الجزر المقطع إلى وحدات منتظمة الشكل ذات مقطع عرضي مربع ويكون أكبر أبعادها ضعف أقصر أبعادها الذي لا يزيد على 12.5 مم .

## 4.11 الأشكال الأخرى

يسمح بأي أشكال أخرى للمنتج بشرط أن:

4.11.1 تكون مختلفة عن الأشكال السابقة المذكورة.

4.11.2 تطابق جميع المتطلبات الواردة بهذه المواصفة القياسية الخليجية ولا تخدع المستهلك.

4.11.3 توصف على نحو ملائم على البطاقة لتجنب الخلط أو تضليل المستهلك.

4.12 التفاوت في الأشكال: يسمح بنسبة تفاوت 10% بالوزن للوحدات غير المطابقة للشكل الكامل و 20% لباقي الأشكال.

## 5. التدرج الحجمي

5.1 تدرج الأصناف الأسطواني والمخروطي والكروي على النحو التالي:

### 5.1.1 الأسطواني:

الحجم	القطر
صغير	6 - 23 مم
متوسط	23 - 27 مم
كبير	أكبر من 27 مم

### 5.1.2 المخروطي:

الحجم	القطر
صغير	10 - 30 مم
متوسط	30 - 36 مم
كبير	أكبر من 36 مم

### 5.1.3 الكروي:

الحجم	القطر
صغير جدا	أقل من 18 مم
صغير	بين 18 و 22 مم

متوسط	بين 22 و 27 مم
كبير	بين 27 و 35 مم
كبير جدا	أكبر من 35 مم

## 5.2 التفاوت في الحجم

في حالة التدرج يجب ألا يحتوي المنتج على أقل من 80% بالوزن من الحجم المشار إليه.

## 6. المتطلبات:

- 6.1 أن يكون الجزر ذا لون متماثل مطابق لخواص الصنف.
- 6.2 أن يكون نظيفاً سليماً.
- 6.3 أن يكون ذا نكهة ورائحة طبيعية وخالياً من النكهة والرائحة الغريبة مع مراعاة المواد الاختيارية المضافة.
- 6.4 أن يكون خالياً من الأجزاء الخشنة غير المقبولة.
- 6.5 أن يكون غير مشوه مع مراعاة نسبة التفاوت (بالنسبة لصنفي الكامل والأصابع فقط).
- 6.6 أن يكون خالياً من البقع بشكل مقبول.
- 6.7 أن يكون خالياً من العيوب الميكانيكية بشكل مقبول (بالنسبة لصنفي الكامل والأصابع فقط).
- 6.8 أن يكون خالياً من القمم الخضراء بشكل مقبول.
- 6.9 أن يكون خالياً من الأجزاء النباتية الغريبة بشكل مقبول.
- 6.10 أن يكون خالياً من المساحات غير المقشورة بشكل مقبول.
- 6.11 يجوز إضافة المواد الاختيارية التالية:

6.11.1 ملح الطعام، السكر، السكر المحول، الدكسترين، شراب الجلوكوز، مسحوق شراب الجلوكوز، الفركتوز وشراب الفركتوز وحمض الستريك وهيدروكسيد الصوديوم طبقاً لممارسة التصنيع الجيد.

6.11.2 الأعشاب العطرية والبهارات، عصير الخضروات والأعشاب العطرية، مواد للتزيين تتكون من نوع أو أكثر من الخضراوات (مثل الخس والبصل وقطع من الفلفل الأخضر أو الأحمر أو خليط منها) حتى 10% ك/ك من مكونات الخضار الكلي المصفى.

- 6.12 ألا تزيد الحدود الميكروبيولوجية عن الحدود الواردة المواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (2.13).
- 6.13 ألا تزيد بقايا مبيدات الآفات عن الحدود الواردة المواصفة القياسية الخليجية الواردتين بالبندين (2.8) و (2.9).
- 6.14 ألا تزيد الحدود الإشعاعية عن الحدود الواردة المواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (2.11).
- 6.15 ألا تزيد حدود الملوثات المعدنية عن الحدود الواردة المواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (2.15).
- 6.16 أن يكون خالياً من المواد الحافظة والمواد الملونة الاصطناعية.
- 6.17 أن يكون خالياً من الطفيليات والحشرات وأجزائها.
- 6.18 أن يتم تجهيز المنتج وتصنيعه وتعبئته تحت ظروف صحية طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (2.4) .
- 6.19 وحدة العينة القياسية :
- 6.19.1 1000 جرام في حالة الأجزاء النباتية الغريبة والقطع الصغيرة .
- 6.19.2 25 وحدة في حالة الجزر الكامل والأصابع والأنصاف والأرباع .
- 6.19.3 400 جرام في حالة المكعبات الصغيرة والكبيرة والشرائط والرقائق والشرائح أو الحلقات والشرائح الطولية والقطع .
- 6.20 التصنيف والتفاوت في العيوب الظاهرية .
- 6.21 بالنسبة للتفاوت المبني على وحدة العينة القياسية المذكورة في البند (6.19) وتُعطى العيوب الظاهرية نقاطاً طبقاً للجدولين رقمي 1 و 2 . ويجب ألا يزيد الحد الأقصى من النقاط على مجموع النقاط المسموح بها المعطاة تحت الفئتين (أ) و (ب) أو المجموع الكلي .



جدول 1  
أشكال الجزر الكامل والأصابع والأنصاف والأرباع

النسبة المئوية حسب الوزن	النسبة المئوية حسب الرقم	العيوب
-	3	اشكال غير منتظمة
-	4	عيوب كبيرة ومساحات غير مقشرة
-	10	تشوهات
-	4	مهشم او مشروخ
15	-	قطع صغيرة
-	12	اخضرار
-	-	مواد نباتية غريبة: على الا تتجاوز قطعتين او غرام واحد/1000 غرام
	1	خشبي

اجمالي الحدود القصوى المسموح بها 22 في المائة حسب العدد.

جدول 2  
أشكال الحلقات والمقطع طولياً والمكعبات الصغيرة والمكعبات الكبيرة والشرائط والقطع

النسبة المئوية حسب الوزن	النسبة المئوية حسب الوزن	العيوب
مقطع الى مكعبات، ومكعبات مزدوجة، وشرائح رفيعة و قطع صغيرة	مقطع الى حلقات، ومقطع بالطول	
-	6	اشكال غير منتظمة
5	4	عيوب كبيرة ومساحات غير مقشرة
12	10	تشوهات

10	4	مهشم او مشروخ
20	15	قطع صغيرة
-	12	اخضرار
-	-	مواد نباتية غريبة: على الا تتجاوز قطعتين او غرام واحد/1000 غرام
1	1	خشبي

اجمالي الحدود القصوى المسموح بها: 20 في المائة حسب الوزن للمقطع الى مكعبات و مكعبات مزدوجة، وشرائح رفيعة و قطع صغيرة، و 25 في المائة حسب الوزن بالنسبة الى الجزر المقطع الى حلقات والمقطع بالطول.

### 7. أخذ العينات

تؤخذ العينات طبقا للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند رقم (2.2) .

### 8. طرق الفحص والاختبار

8.1 تجرى جميع الاختبارات على العينة الممثلة المأخوذة طبقا للبند (7) لتحديد مدى مطابقتها لبنود هذه المواصفة

8.2 تجرى الاختبارات لتقدير الوزن الصافي والثمار المعيبة والاختبارات الحسية طبقا للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في بند (2.5) .

8.3 تقدر بقايا المبيدات طبقا للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في بند (2.14) .

8.4 تقدر العناصر المعدنية الملوثة طبقا للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في بند (2.3) .

8.5 تقدر حدود المستويات الإشعاعية طبقا للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في بند (2.12) .

### 9. التعبئة

مع عدم الإخلال بما نصت عليه للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (2.10):

9.1 يجب أن تحافظ عبوات الجزر المجمد على الخواص الحسية وخصائص الجودة الأخرى للمنتج.

9.2 يجب أن تحمي المنتج من التلوث الميكروبيولوجي والملوثات الأخرى.

9.3 أن تحافظ على المنتج من الجفاف ومن التسرب.

9.4 ألا تكسب المنتج أي رائحة أو طعم أو لون أو أي خواص غريبة أخرى خلال التخزين والتداول والتوزيع وحتى وقت البيع النهائي.

9.5 يسمح باستخدام العبوات الضخمة.

#### 9.6 النقل والتخزين

مع عدم الإخلال بما ورد في المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (2.7) يجب ألا تزيد درجة حرارة المنتج أثناء النقل والتخزين على - 18° س .

#### 10. البيانات الإيضاحية

مع عدم الإخلال بما ورد في المواصفة القياسية الخليجية الواردة بند (2.1) يجب أن يوضح على كل عبوة ما يلي :

10.1 نوع وشكل المنتج طبقاً للبند رقم 4 .

10.2 الدرجة الحجمية طبقاً للبند رقم 5

10.3 عبارة " يحفظ عند درجة حرارة لا تزيد على - 18° س حتى الاستهلاك " .

10.4 الإضافات الغذائية الاختيارية التي تم إضافتها مع إيضاح نسبة كل منها .

10.5 فترة صلاحية المنتج طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في بند (2.6) .

10.6 في حالة العبوات الضخمة توضع البيانات على العبوة أو بالمستندات المصاحبة ما عدا اسم المنتج واسم وعنوان المصنِّع فتبين على العبوة .

## المصطلحات الفنية

Extraneous vegetable material .....	أجزاء نباتية غريبة
Blemishes .....	بقع ملونة
Sizing.....	تدرج الحجمي
Tolerance .....	تفاوت مسموح به
Quick frozen carrots .....	جزر مجمد تجميد سريع
Roundels.....	حلقات
Misshapen.....	مشوه
Diced .....	مكعبات صغيرة
Double dice .....	مكعبات كبيرة

**References:**

**المراجع:**

Codex Alimentarius Commission  
STANDARD FOR QUICK FROZEN  
VEGETABLES  
Codex Standard 320/2015

لجنة دستور الأغذية  
المواصفة الخاصة بالخضار السريعة التجميد  
مواصفة رقم 1983/140