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

## مشروع مواصفة نهائي Final Draft of Standard FDS

اعداد اللجنة الخليجية رقم TC05

Prepared by GSO Technical Committee No. TC05

GSO 05 FDS 2287:2021

جبنة الكاممبرت Camembert Cheese

I.C.S: 67.100

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

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملحوظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد اعتمادها من الهيئة. هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها الأجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في دول الخليج العربية، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية بواسطة لجان فنية متخصصة.

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم (5) " قطاع مواصفات المنتجات الغذائية والزراعية " بتحديث اللائحة الفنية الخليجية GSO 2287"جبنة الكاممبرت"، من قبل دولة الامارات العربية المتحدة، وقد تم إعداد المشروع باللغتين العربية والإنجليزية بعد استعراض المواصفات القياسية العربية والأجنبية والدولية والمؤلفات المرجعية ذات الصلة.

وقد اعتمدت هذه المواصفة كلائحة فنية خليجية في اجتماع مجلس الإدارة رقم () ، الذي عقد بتاريخ / / ه (//) على أن تلغى اللائحة الفنية رقم GSO 2287:2013 وتحل محلها.

# جبنة الكاممبرت

#### 1. المجال:

تختص هذه اللائحة الفنية الخليجية بالشروط الواجب توفرها في جبنة الكاممبرت وفقاً للوصف الوارد في البند 3 من هذه اللائحة الفنية، والمعدة للاستهلاك الآدمي المباشر أو للتصنيع الغذائي.

## 2. المراجع التكميلية:

- GSO 2333 1.2: اشتراطات الأغذية ذات الادعاءات التغذوبة والصحية.
  - GSO 9 2.2: بطاقات المواد الغذائية المعبأة.
  - GSO 21 3.2: الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها.
- GSO/CAC/RCP 57 4.2: مدونة الممارسات الصحية للحليب ومنتجاته.
  - GSO 149 5.2 مياه الشرب غير المعبأة.
- GSO 150-1 6.2: فترات صلاحية المنتجات الغذائية الجزء الأول: فترات الصلاحية الإلزامية.
- GSO 150-2 7.2: فترات صلاحية المنتجات الغذائية الجزء الثاني: فترات الصلاحية الاختيارية.
  - GSO /CAC 193 8.2: المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف.
    - GSO CAC 206 9.2: إرشادات عامة لاستخدام مصطلحات منتجات الحليب.
      - CXS 234 10.2: الطرق الموصى بها للتحليل وأخذ العينات.
      - GSO 323 11.2: اشتراطات عامة لنقل وتخزين الأغذية المبردة والمجمدة.
- GSO 383 ،GSO 382 12.2: الحدود القصوى المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية الجزء الأول والثاني.
  - GSO 839 13.2: عبوات المواد الغذائية الجزء الأول اشتراطات عامة.
- GSO 988 14.2: حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها في المنتجات الزراعية والغذائية الجزء الأول.
  - GSO 1016 15.2: الحدود الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية.
    - GSO 1694 16.2: القواعد العامة لصحة الغذاء.
  - GSO 1863 17.2: عبوات المواد الغذائية الجزء الثاني: العبوات البلاستيكية اشتراطات عامة.
    - GSO 2000 18.2: المواصفة العامة للجينة.
    - GSO 2055-1 19.2: المنتجات الحلال الجزء الأول: الاشتراطات العامة للأغذية الحلال.
      - GSO 2233 20.2: اشتراطات البيانات التغذوية على البطاقة.
        - GSO 2276 21.2: الكشف عن دهن الخنزير في الأغذية.
          - GSO2507 22.2: المواصفة العامة للأنزيمات الغذائية.

- المواصفة القياسية الخليجية
- GSO 2481 23.2: الحدود القصوى المسموح بها من بقايا الأدوبة البيطرية في الأغذية.
  - GSO 2483 24.2: الدهون (الأحماض الدهنية) المتحولة.
  - GSO 2500 25.2: المواد المضافة المسموح باستخدامها في المواد الغذائية.
- 26.2 المواصفة التي سوف تعتمدها الهيئة "الحدود الاسترشادية القصوي للملح في المنتجات الغذائية"
  - 27.2 المواصفة التي سوف تعتمدها الهيئة "شبيه منتجات الألبان".

# 3. التعاريف

لأغراض هذه اللائحة الفنية تستخدم التعاريف الواردة أدناه:

## 1.3 جبنة الكاممبرت:

جبنة طريّة ومنضّجة باستخدام العفن الأبيض بصورة أساسية ولها قشرة ناضجة وفقاً للمواصفة العامة للجبنة المذكورة في البند (18.2)، وغالباً تتخذ الجبنة شكل أسطوانة مسطّحة أو شرائح منها. يمتاز هذا النوع من الاجبان بلونه الأبيض وقد يميل إلى الأصفر الفاتح؛ أما قوامها فطريّ (عند الضغط عليها بالإبهام) ولكن غير متفتت، وهي جبنة تنضج أولاً في القشرة وصولاً إلى اللبّ. وتخلو هذه الجبنة عموماً من الثغرات الغازية، ويُقبل بعدد قليل من الفراغات أو التشققات. وتتكون في هذه الجبنة قشرة طريّه ويغطيها العفن الأبيض بشكل تام، ولكن قد تتخللها بقع حمراء أو بنية أو برتقالية اللون. ويجوز قطع الجبنة بأكملها أو صبّها على شكل شرائح دائرية قبل نمو العفن أو بعده.

تستغرق عملية الإنضاج الطبيعية (التقليدية) اللازمة لإضفاء صفات النكهة والقوام المميزة لجبنة الكاممبرت المعدة للاستهلاك المباشر، عادةً حوالي عشرة أيام على حرارة تتراوح بين 10 و16 ش، تبعاً لدرجة الإنضاج المطلوبة. ويمكن استخدام بدائل للإنضاج (كإضافة الأنزيمات المساعدة لعملية إنضاج الجبنة) بشرط أن تتسم الجبنة الناتجة عنها بالمميزات الفيزيائية والكيميائية الحيوية والحسية نفسها كتلك التي تحققها عمليات الإنضاج المذكورة آنفاً. أما جبنة كاممبرت المعدّة للتصنيع، فليس بالضرورة أن تتسم بمستوى النضوج نفسه ويمكن ضبط ذلك من خلال المتطلبات الفنية و/أو التجارية.

# 2.3 جبنة كاممبرت المربّعة (Carré de Camembert):

جبنة طريّة لها قشرة ناضجة ومربّعة الشكل وتتمثل لسائر المتطلبات المحددة لجبنة الكاممبرت.

#### 4. المتطلبات:

مع عدم الاخلال بما ورد في المواصفة القياسية الواردة في البند (18.2)، يجب أن يتوافر في المنتج المتطلبات التالية:

- 1/4 أن يراعى في الإنتاج القواعد والشروط الصحية التي تنص عليها المواصفات القياسية الخليجية المذكورة في البندين (3.2)، (16.2).
- 2/4 أن تتم مراعاة الممارسات الصحية للحليب ومنتجاته وفقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (4.2)، وأن تطابق المكونات المستخدمة في التصنيع المواصفات القياسية الخليجية الخاصة بكل منها.
- 3/4 مع عدم الاخلال بما ورد في المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند رقم (19.2)، يجب أن يخلو المنتج من منتجات الخنزير ومشتقاته.
- 4/4 أن يستخدم حليب البقر أو حليب الجاموس أو مزيج منهما أو أي مصدر آخر (حلال) للحليب الحيواني والمنتجات المشتقة منهما على أن تكون مطابقة للمواصفات القياسية الخليجية الخاصة بكل منها.
- 5/4 أن يتميز المنتج بالصفات الحسية الطبيعية من حيث الشكل واللون والنكهة والقوام المميز وأن يكون خالياً من التزنخ والرائحة والطعم الغريب.
- 6/4 أن يخلو المنتج من المواد الغريبة والشوائب والعفن الظاهري والحشرات الحية والميتة والحشرات الحية والميتة بمختلف أنواعها وكافة أطوارها وأجزائها.
- 7/4 يجب أن يخلو المنتج من الدهون (الأحماض الدهنية) المتحولة أو الزيوت النباتية الأخرى وبما يتوافق مع المواصفات القياسية الواردة في البند (24.2) والبند (27.2).
- 8/4 مع عدم الإخلال بما ورد في المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (25.2)، تستخدم فئات المواد المضافة إلى الأغذية للاستخدامات المبررة في الجدول 1 أدناه لفئات المنتج المحددة.

جدول 1: المضافات الغذائية حسب الفئات الوظيفية

الاستخدام المبرر		الفئة الوظيفية للمادة المضافة إلى		
معالجة الطبقة السطحية/القشرة	كتلة الجبنة	الاغذية		
-	() <b>X</b>	الألوان		
-	-	عوامل التبييض		
-	х	منظمات الحموضة		
-	-	المثبتات		
-	-	المثخنات		
-	-	عوامل الاستحلاب		
-	-	مضادات الأكسدة		
-	-	المواد الحافظة		
-	-	عوامل الإرغاء		
-	-	المواد المضادة للتكتل		
(أ) فقط للحصول على خصائص اللون. X إن استخدام مواد مضافة تنتمي الى هذه الفئة له ما يبرر من الناحية التكنولوجية.				

- إن استخدام مواد مضافة تنتمي الى هذه الفئة ليس له ما يبرره من الناحية التكنولوجية.
- 9/4 ينبغي ان يكون الجبنة على شكل اسطوانة مسطحة، وبمكن أن يكون على شكل أجزاء من اسطوانة مستوية. يتراوح لون الجبنة من اللون القريب من الأبيض إلى أصفر خفيف. الجبنة ذو قوام طري (عند ضغطه بالأصبع)، ولا يكون قوامه متفتتاً، وبتم انضاجه بدءاً من السطح إلى المنتصف. وبكون خالى من الثقوب بصورة عامة، وبُقبل وجود بعض الفتحات أو التشققات. للجبنة قشرة طرية ومغطاة بالكامل بالفطر الابيض، وقد توجد نقاط حمراء أو بنية أو برتقالية على هذه القشرة. يمكن تقطيع الجبنة الكامل أو تشكيله إلى أجزاء قبل أو بعد تكون الفطريات.
- 10/4 ان تبدأ عملية الانضاج لجبنة الكاممبرت المعد للاستهلاك المباشر، لتكوين النكهة والقوام المناسب بعد 10 أيام على درجة حرارة ما بين 10-16°س، وذلك حسب درجة الإنضاج المطلوبة. يمكن تغيير ظروف الإنضاج (بما في ذلك إضافة الإنزيمات التي تسرع عملية الإنضاج) شريطة أن يكون للجبنة نفس الصفات الفيزيائية والبيوكيميائية والحسية التي تتكون تحت ظروف الإنضاج المذكورة أعلاه. لا يُشترط في الجبنة المعد للتصنيع أن يكون له نفس مستوى الإنضاج وذلك حسب المتطلبات الفنية أو التسويقية.

- 4/ 11 يجوز استخدام المكونات الاختيارية التالية في التصنيع، ولا يجوز إضافة أي مكونات إضافية بخلاف ما هو مذكور أدناه:
- مزارع بادئات غير ضارة من بكتيريا حمض اللاكتيك و/أو البكتيريا المنتجة للنكهة أو مزارع أخرى من الكائنات الحية الدقيقة غير الضارة بما يشمل الفطريات من نوع جيوتركام كانديدم، بريفيباكتيريوم لينن، والخمائر.
- المنفحة أو غيرها من الأنزيمات المخثرة الآمنة والمناسبة للمساعدة في عملية إنضاج الجبنة وفقاً للمواصفة القياسية الواردة في البند رقم (22.2).
- كلوريد الصوديوم أو كلوريد البوتاسيوم (كبديل للملح) مع مراعاة ما ورد في المواصفة القياسية المذكورة في البند (26.2).
  - ماء صالح للشرب مطابق للمواصفة القياسية المذكورة في البند (5.2).
    - مساعدات التصنيع الآمنة والمناسبة.
- دقيق ونشا الأرز، والذرة، والبطاطا: مع عدم الإخلال بالمتطلبات المذكورة في المواصفة العامة للأجبان المحددة بالبند (18.2)، يمكن استخدام هذه المواد كعوامل مضادة للتكتل لمعالجة الطبقة السطحية للمنتجات المقطعة أو المقطعة الى شرائح او المبشورة فحسب، شريطة أن تتم إضافتها بأقل كمية تؤدي الغرض التصنيعي وذلك وفق الممارسات التصنيعية الجيدة، مع مراعاة اي استخدام آخر لمضادات التكتل المبينة في البند (25.2).

# 12/4 ان يكون تركيب المنتج طبقاً للجدول 2 ادناه:

جدول 2- جبنة الكاممبرت

المعدل المرجعي (كتلة/كتلة)	الحد الأعلى	الحد الأدنى من المحتوى	مكونات الحليب
(كتلة/كتلة)	من المحتوى	(كتلة/كتلة)	
	(كتلة/كتلة)		
55% – 45	غیر محدود	30%	دسم الحليب في المادة الجافة:
تعتمد على محتوى الدهن في المادة الجافة وفقاً لما يلي:			المادة الجافة:
توى المادة الجافة	الحد الأدنى لمحا	محتوى الدهن في المادة الجافة(كتلة/كتلة)	

المقابل(كتلة/كتلة)		
38%	تساوي أو تزيد على %30 وأقل من %40	
41%	تساوي أو تزيد على %40 وأقل من %45	
43%	تساوي أو تزيد على %45 وأقل من %55	
48%	تساوي أو تزيد على %55	

لا تتوافق التعديلات التي تطرأ على تركيبة المنتج والتي تتجاوز الحدود العليا والدنيا لدهن الحليب والمادة الجافة (المذكورة في الجدول أعلاه) مع الفقرة 3.3.4 من المواصفة القياسية "إرشادات عامة لاستخدام مصطلحات منتجات الحليب" المذكورة في البند (9.2).

- 13/4 تكون الأحجام الأساسية والأشكال كالتالي: الحد الأعلى لارتفاع قالب الجبنة: 5 سم تقريباً، الوزن لكامل القالب على شكل اسطوانة مسطحة الأسطواني (كاممبرت) أو القالب المربع (كار دو كاممبرت): 80 غرام إلى 500 غرام تقريباً.
- 14/4 يتم تكوين القشرة والإنضاج (التحلل البروتيني) من السطح إلى مركز الجبنة بواسطة فطر بنيسيليوم كانديدم و/أو بنيسيليوم كاممبيرتاي وبنيسيليوم كيسيكولم.
- 15/4 ألا تزيد بقايا الأدوية البيطرية في المنتج عما هو محدد في المواصفة الخليجية المذكورة في بند (23.2).
- 16/4 ألا تزيد الحدود الميكروبيولوجية في المنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (15.2)
- 17/4 ألا تزيد الحدود الإشعاعية في المنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (14.2).
- 18/4 مع مراعاة الحدود القصوى للملوثات والسموم في المواصفة القياسية المذكورة بالبند (8.2)، يجب أن يخلو المنتج من الملوثات والسموم الأخرى التي توجد بكميات قد تشكل خطراً على صحة الإنسان.
- 19/4 يجب ألا تزيد الحدود القصوى لمتبقيات المبيدات عما هو محدد في المواصفة القياسية الواردة في البند(12.2).

# 5. طرق أخذ العينات والاختبار

يتم أخذ العينات والفحص والاختبار على العينة الممثلة طبقاً للمواصفة القياسية الواردة في البند (10.2) مواصفة هيئة الدستور الغذائي الدولية للطرق الموصَ بها للتحليل وأخذ العينات، بالإضافة للمواصفة القياسية المذكورة في البند (21.2).

# 6. التعبئة والنقل والتخزين

1/6 التعبئة

يعبأ المنتج في عبوات مناسبة مطابقة للمواصفة القياسية الواردة في البند رقم (13.2) و (17.2)

2/6 النقل

ينقل المنتج بطريقة تحفظه من التلف الميكانيكي والتلوث طبقاً لما هو محدد في المواصفة القياسية الواردة في البند (11.2).

3/6 التخزين

1/3/6 تخزن المنتج بعيداً عن مصادر الضوء الشديد أو ارتفاع درجة الحرارة، طبقاً لما هو محدد في المواصفة القياسية الواردة في البند (11.2).

1/3/6 يكون التخزين في أماكن جيدة التهوية.

3/3/6 الالتزام بالشروط الصحية في أماكن التخزين بعيداً عن مصادر التلوث وخاصة المبيدات والأسمدة والمواد الكيميائية.

# 7. البيانات الايضاحية

مع عدم الإخلال بما ورد في المواصفات القياسية الواردة في البنود (2.2/1.2 /20.2/9.2)، يجب الالتزام بالشروط التالية:

1/7 اسم المنتج:

1/1/7 جبنة الكاممبرت وكار دو كاممبرت.

2/1/7 يمكن استبدال مصطلح "كار دو/ مربعة" بمصطلح/مصطلحات متوافقة مع الشكل الموجود الذي يتم بيع المنتج به بالتجزئة.

- 3/1/7 يعتبر استخدام الأسماء خياراً يمكن اللجوء إليه فقط فيما لو كانت الجبنة تستوفي متطلبات هذه المواصفة القياسية، وإذا لم يكن الجبن مستوفي لمتطلبات هذه المواصفة القياسية، يمكن تسمية الجبنة وفقاً ما ورد في المواصفة المذكورة في البند رقم (9.2).
- 4/1/7 بالنسبة للمنتجات التي تكون نسبة الدهن فيها أقل أو أعلى عن الحدود المرجعية؛ يشترط أن تكون أعلى من الحدود الدنيا الواردة في الفقرة 10/4 من هذه المواصفة القياسية ويجب أن يرافق تسمية المنتج عبارة أو وصفاً يبين التعديل الذي حدث لمحتوى الدهن (توضح نسبة الدهن كنسبة من الكتلة). ويكون هذا الوصف جزءاً من الاسم وفي نفس مدى رؤية المستهلك. تستخدم العبارات والأوصاف والمصطلحات المناسبة والمحددة حسب المواصفة المذكورة في البند رقم (9.2) أو الادعاءات التغذوية والصحية وفقاً للمواصفة المذكورة في البند رقم (9.2).

## 2/7 بلد المنشأ

يجب توضيح بلد المنشأ (الذي يعني بلد التصنيع وليس البلد الذي نشأ عنه الاسم) على المنتج. عندما يخضع المنتج لتحول كبير في طبيعته في بلد ثانٍ (2)، يُعتبر البلد الذي حدث فيه هذا التحول هو بلد المنشأ وذلك فيما يتعلق بمتطلبات البطاقة الغذائية لهذا المنتج.

3/7 بيان محتوى دهن الحليب

يجب توضيح محتوى دهن الحليب وذلك كالتالي: كنسبة مئوية من الكتلة أو بالغرام لكل حصة غذائية شريطة ذكر عدد الحصص الغذائية.

- 4/7 طريقة الحفظ والتخزين.
- 5/7 تاريخ الصلاحية وفقاً للمواصفات القياسية المذكورة في البند (6.2) أو البند (7.2) حسب المناسب.
  - 6/7 مصدر المنفحة وأي أنزيمات أخرى مضافة.
- 7/7 في حالة تصنيع المنتج من حليب مجفف أو مركز يجب أن يكتب الى جانب اسم المنتج عبارة (مصنع من حليب مجفف أو مركز) بخط واضح وبنفس حجم الأحرف المستخدمة في كتابة اسم المنتج.

<sup>1)</sup> لغرض مقارنة الادعاءات التغذوية يكون الحد الادني لمحتوى الدهن %45 كمرجع.

2) لا تعتبر اعادة التعبئة او التقطيع او عمل الشرائح او التقطيع او البرش عملية تحول للمنتج جو هرية.

8/7 بطاقة البيان للعبوات غير عبوات التجزئة

أن يتم بيان المعلومات المحددة في الفقرة (7) من هذه المواصفة القياسية بالإضافة إلى بيان اسم المنتج، رمز دفعة الإنتاج، واسم المصنع أو المعبىء على العبوة أو على المنتج نفسه إذا لم تكن هناك عبوة. ولكن يمكن استبدال رمز دفعة الإنتاج والاسم والعنوان بعلامة مميزة شريطة أن تكون تلك العلامة مميزة بصورة واضحة في الوثائق المرفقة.

# ملحق - معلومات إضافية

لا تؤثر المعلومات الإضافية المذكورة أدناه على الشروط الواردة في الفقرات السابقة والتي تعد أساسية للتعريف بالمنتج واستخدام اسم المنتج وسلامته.

# 1- طريقة التصنيع

- 1-1 عملية التخمير: تطور الأحماض بواسطة الأحياء المجهرية.
- 2-1 نمط التخثر: يتم الحصول على تخثر بروتين الحليب عادةً من خلال عمليتي التحميض بواسطة الاحياء الدقيقة وتحلل البروتين بواسطة انزيم البروتيز (الانفحة مثلاً) وذلك على درجة الحرارة المناسبة للتخثر.

### المصطلحات الفنية

جبنة كامببرت Camembert Cheese

Ripened

شبه صلب شبه صلب

Firm

عملية الإنضاج Ripening process

Cultures

عوامل التبييض Bleaching agents

منظمات الحموضة Acidity regulators

Thickeners

مضادات التكتل Anti-caking agents

مضادات الأكسدة Antioxidants

مكونات الرغوة مكونات الرغوة

المستحليات

البيانات الايضاحية Labeling

النظافة

الملوثات Lontaminants

شبه صلب Semi–hard

#### المراجع:

- 1. المواصفة القياسية الخليجية (GSO 2287: 2013)، جبنة الكاممبرت.
- 2. مواصفة هيئة الدستور الغذائي الدولية (CXS 276)، المواصفة العامة بجبنة الكاممبرت.