

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

مشروع تحديث
Final Draft of Standard FDS

اعداد اللجنة الخليجية رقم TC05

Prepared by GSO Technical Committee No. TC05

GSO 1871 /2020 (A)

الشعيرية سريعة التحضير (النودلز)

INSTANT NOODLES

I.C.S: 67.060 . 00

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 والملاحظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية 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 (المجلس الفني لـ/مجلس إدارة) هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في اجتماعه رقم () الذي عقد بتاريخ // هـ ، الموافق / / م اعتماد تحديث (اللائحة الفنية) الخليجية (GSO 1871) الشعيرية سريعة التحضير (النودلز) باللغة (العربية/الإنجليزية) التي تم دراستها وإعدادها ضمن برنامج عمل (اللجنة الفنية) الخليجية رقم "TC05" اللجنة الفنية الخليجية لمواصفات قطاع المنتجات الغذائية والزراعية" المدرجة في خطة (دولة قطر).
على أن تلغي المواصفة القياسية/اللائحة الفنية الخليجية رقم (/) وتحل محلها.

الشعيرية سريعة التحضير (النودلز)

1 - المجال

تختص هذه المواصفة القياسية الخليجية بالاشتراطات الواجب توافرها في مختلف أنواع الشعيرية سريعة التحضير (النودلز) المنكهة وغير المنكهة ، يمكن أن تكون مواد النكهة في أكياس منفصلة أو تكون مرشوشة على المنتج. والجاهزة للاستهلاك الآدمي بعد عملية إضافة الماء طبقاً لإرشادات الاستخدام ولا تنطبق هذه المواصفة على الشعيرية.

2 - المراجع التكميلية

" بطاقات المواد الغذائية المعبأة " .	GS 09	1/2
"الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها" .	GSO21	2/2
"GSO 2500"المواد المضافة المسموح باستخدامها في المواد الغذائية".		3/2
GSO 382 "الحدود القصوى المسموح بها لبقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية - الجزء الأول " .		4/2
GSO 383 "الحدود القصوى المسموح بها لبقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية - الجزء الثاني " .		5/2
GSO 168 " اشتراطات مخازن حفظ المواد الغذائية الجافة والمعبأة " .		6/2
GSO 707 " المنكهات المسموح باستخدامها في المنتجات الغذائية " .		7/2
GSO CODEX STAN 193 مواصفة عامة للملوثات والسموم في الأغذية		8/2
GSO 841 " الحدود القصوى للسموم الفطرية المسموح بها في الأغذية والأعلاف - الافلاتوكسينات " .		9/2
GSO 988 " حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية - الجزء الأول " .		10/2

" الحدود الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية " . GSO 1016	11/2
"عبوات المواد الغذائية - الجزء الأول- اشتراطات عامة"	GSO 839 12/2
"عبوات المواد الغذائية - الجزء الثاني : العبوات البلاستيكية - اشتراطات عامة"	GSO 1863 13 /2
"GSO 2231 الاشتراطات العامة لمواصفات المواد الملامسة للأغذية".	14/2
GSO 2055-1: الاشتراطات العامة للأغذية الحلال.	15/2
مواصفات القياسية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بـ :	16/2
"أخذ العينات وطرق اختبار الشعيرية (النودلز) سريعة التحضير" .	1/16/2
"الحدود المسموح بها للمعادن الثقيلة" .	2/16/2

3-التعاريف

1/3 الشعيرية سريعة التحضير(النودلز): :

هى الناتج من واحد أو أكثر من المكونات الآتية : دقيق القمح و/أو دقيق الأرز و/أو دقيق آخر و/أو النشا كمكونات أساسية مع أو بدون إضافة مكونات أخرى من المسموح بها غذائياً ويمكن أن تعامل بمواد قلوية ، وتتميز باستخدام عمليات الجلتنه المسبقة ويتم نزع الماء بواسطة القلى أو باستخدام طرق أخرى مناسبة يظهر هذا المنتج فى شكل شرائط أو أشكال عصوية أو أى أشكال أخرى ويوجد منها النوعين التاليين:

1. مكرونة (شعيرية) سريعة التحضير(نودلز) مقلية

2. مكرونة (شعيرية) سريعة التحضير (نودلز) غير المقلية

4-المتطلبات

يجب أن يستوفي المنتج المتطلبات التالية :

1/4 أن تكون جميع المواد الأولية المستخدمة مطابقة للمواصفات القياسية الخليجية الخاصة بها .

- 2/4 يجب أن يخلو المنتج من آثار الحرق ويكون لونه متجانساً في جميع العبوات .
- 3/4 أن يحافظ المنتج على خصائصه المميزة دون أن يتعجن عند إعداده .
- 4/4 أن يكون مطابقاً للتصنيف .
- 5/4 يجب أن يكون المنتج ذي نكهة طبيعية ورائحة مميزة للمواد الأولية المستخدمة في الإنتاج وأن يكون خالياً من نكهة الترنخ .
- 6/4 يجب أن لا تزيد نسبة الكسر للعينة المسحوبة من المصنع على 8% من الوزن الصافي (ك/ك) .
- 7/4 يجب أن لا تزيد نسبة المعادن الثقيلة في المنتج عن الحدود المسموح بها في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (2/16/2) .
- 8/4 مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (3/2) لا يسمح بإضافة أية ملونات عدا الملونات الغذائية الطبيعية .
- 9/4 أن يتم الإنتاج وفقاً للشروط الصحية الواردة بالمواصفة القياسية الخليجية بند (2/2) .
- 10/4 ألا يزيد المحتوى الميكروبي بالمنتج على ما ورد في بند (11/2) .
- 11/4 ألا تزيد نسب بقايا مبيدات الآفات على ما ورد في البندين (4/2) و (5/2) .
- 12/4 ألا تزيد نسب السموم الفطرية (الأفلاتوكسين) على ما ورد في بند (9/2) .
- 13/4 ألا تزيد مستويات الإشعاع على ما ورد في بند (10/2) .

5- التركيب الأساسي وعوامل الجودة

1/5 التركيب :

1/1/5 المكونات الأساسية

أ- دقيق القمح و/أو دقيق الأرز و/أو أنواع الدقيق الأخرى و/أو النشا

ب- الماء

2/1/5 المكونات الاختيارية

يجب أن تكون المكونات الاختيارية مكونات مصرح باستخدامها

2/5 معايير الجودة :

1/2/5 الخواص الحسية

يجب أن يكون المنتج مقبولاً من حيث المظهر ، القوام ، الرائحة ، المذاق واللون.

2/2/5 المواد الغريبة

يجب أن يكون المنتج خالٍ من المواد الغريبة (خلاف أى من المواد الأساسية والاختيارية) .

3/2/5 المتطلبات التحليلية لعبوة الشعيرية سريعة التحضير (الشعيرية بإستبعاد التوابل)

أ- المحتوى الرطوبى:

حد أقصى 10% للشعيرية سريعة التحضير المقلية

حد أقصى 14% للشعيرية سريعة التحضير غير المقلية

ب- رقم الحموضة : لا يزيد عن 2 مجم هيدروكسيد بوتاسيوم/جم زيت (يطبق فقط للشعيرية

سريعة التحضير المقلية)

ج- المتطلبات الصحية:

1- يكون المنتج خالٍ من الايشريشياكولاى.

2- يكون المنتج خالٍ من بكتريا السالمونيلا/25 جم.

3- يكون المنتج خالٍ من النموات الفطرية ظاهرياً.

4- يكون زيت الطعام المستخدم فى القلى مطابقاً للمواصفات القياسية الخاصة به.

الإضافات الغذائية

طبقاً للمواصفات القياسية الخليجية بند 3/2

7- الملوثات

طبقاً للمواصفات القياسية الخليجية بند 8/2 .

8 - التعبئة

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفتين القياسيتين الخليجتين الوارديتين في البندين (12/2) و (13/2) يجب أن يعبأ المنتج في عبوات نظيفة ، جافة ، محكمة الغلق وأن لا تتفاعل مكونات المنتج مع أسطح العبوات الملامسة لها من الداخل بأي طريقة كانت.

9 - النقل

يجب أن ينقل المنتج بوسائل نقل مناسبة بحيث لا تسبب تلفه أو تلوثه .

10 - التخزين

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (6/2) يجب تخزين المنتج في مخازن جيدة التهوية بعيداً عن مصادر الحرارة والرطوبة والتلوث .

11 - البيانات الإيضاحية

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (1/2) فإن بطاقة البيانات الإيضاحية يجب أن تتضمن ما يلي :

1/11 اسم المنتج وتصنيفه .

2/11 الوزن الصافي بالغم .

3/11 إرشادات الطهو .

4/11 نكهة المنتج

5/11 تاريخ الإنتاج وتاريخ الصلاحية.

6/11 فى حالة استخدام مصطلح حلال يراعى ماورد بالمواصفة الخليجية بند 15/2

12- أخذ العينات وطرق الاختبار

1/12 تؤخذ العينات وتجربى لها طرق الاختبار اللازمة طبقاً للبند (1/15/2) .

2/12 تقدير الرطوبة :

1/2/12 الجهاز

أ- طبق ألومنيوم : قطره ≤ 55 مم ، ارتفاعه ≤ 15 مم مزود بغطاء مثبت ومحكم .

ب-فرن هوائي : ذو دقة ± 1 °س .

ج- مجفف محكم الغلق : يحتوى على سيليكات جيل تم تسخينها عند 150 °س كعامل تجفيف مناسب .

2/2/12 تجهيز عينة الأختبار

تنقل الشعرية سريعة التحضير (النودلز) من العبوة ، تترك أكياس التوابل والنكهة فى العبوة. تنقل الشعرية إلى حقيبة بلاستيكية لمنع التغير فى نسبة الرطوبة ، ثم تكسر إلى أجزاء صغيرة باليد أو بهون خشبي . يتم اختيار الشعرية المكسورة ذات حجم يتراوح ما بين 2.36مم و1.7 مم بواسطة منخلين فتحاتهم 2.36مم و1.7 مم (عدد الثقوب 8-12) ، وتخلط جيداً. تستخدم هذه الشعرية لعينة الاختبار. إذا كانت الشعرية رفيعة جداً لتمر من المناخل ، تقطع إلى أجزاء ذات أطوال 1 إلى 2 سم ثم تخلط جيداً وتستخدم هذه الأجزاء المتقطعة لعينة الاختبار .

3/2/12 التقدير

1/3/2/12 الشعرية المقلية

في ظروف مبردة يوزن طبق مع الغطاء سبق تسخينه عند 105°س، يوزن 2جم من جزء الأختبار المخلوط جيداً ثم يوضع في طبق سبق تسخينه حتى 105°س وتبريده ووزنه. يكشف جزء الأختبار والطبق الجاف ، السدادة والمحتويات لمدة ساعتين في فرن مزود بفتحات للتهوية ودرجة حرارته ثابتة على 105°س (تبدأ الساعتين مدة التجفيف عندما تكون درجة حرارة الفرن 105°س بالفعل) . بعد فترة التجفيف ، يغطى الطبق بينما يظل في الفرن ، ينقل للمجفف ، ثم يوزن لأقرب 1 مجم بعد الوصول لدرجة حرارة الغرفة . يعبر عن الرطوبة بمقدار الفرق في الوزن (طريقة غير مباشرة) .

2/3/2/12 الشعيرية غير المقلية

للشعيرية سريعة التحضير (النودلز) غير المقلية ، تتبع الخطوات للشعيرية سريعة التحضير المقلية ، ولكن يجفف جزء الاختبار لمدة أربع ساعات .

4/2/12 الحساب

تستخدم المعادلة الآتية للحساب :

وزن جزء الاختبار قبل التجفيف - وزن جزء الاختبار بعد التجفيف

$$\text{الرطوبة (\%)} = \frac{\text{وزن جزء الاختبار قبل التجفيف} - \text{وزن جزء الاختبار بعد التجفيف}}{\text{وزن جزء الاختبار قبل التجفيف}} \times 100$$

وزن جزء الاختبار قبل التجفيف

3/12 أستخلاص الزيت من الشعيرية

1/3/12 الجهاز المستخدم

أ- مبخر دوار

ب- حمام مائي

2/3/12 تجهيز عينة الأختبار

تنقل الشعيرية سريعة التحضير (النودلز) من العبوة ، تترك أكياس التوابل والنكهة في العبوة الحاوية

. تنقل الشعيرية إلى حقيبة بلاستيكية لمنع التغير في نسبة الرطوبة ، ثم تكسر إلى أجزاء صغيرة

باليد أو بمطرقة خشبية . يتم اختيار الشعيرة المكسورة ذات حجم يتراوح ما بين 2.36مم و1.7 مم بواسطة منخلين فتحاتهم 2.36مم و1.7 مم (عدد الثقوب 12-8) ، وتخلط جيداً. تستخدم هذه الشعيرة لعينة الاختبار. إذا كانت الشعيرة رفيعة جداً لتتمر من المناخل ، تقطع إلى أجزاء ذات أطوال 1 إلى 2 سم ثم تخلط جيداً وتستخدم هذه الأجزاء المتقطعة لعينة الاختبار .

1. 3/3/12 الأستخلاص

3/3/12 الاستخلاص

يوزن 25 جم من جزء العينة في دورق آرلين ماير سعة 200 مل. ثم يضاف 100 مل من الأثير البترولي للدورق بعد استبدال الهواء داخل الدورق بغاز النيتروجين . يغلق الدورق ويترك لمدة ساعتين. يستبعد الجزء الطافي من خلال ورقة ترشيح على قمع فصل . يضاف 50 مل من الأثير البترولي للمتبقي والجزء الطافي من خلال ورقة الترشيح في قمع الفصل. يضاف 75 مل الماء إلى قمع ويرج جيداً. يسمح بالطبقات بالانفصال وتصرف الطبقة المائية السفلى. يضاف الماء ، يرج ، ويتم التخلص من الطبقة المائية مرة أخرى كما حدث من قبل . تستبعد طبقة أثير البترول بعد التجفيف بكبريتات الصوديوم داخل دورق كمثرى الشكل. يبخر البترول الأثيري داخل الدورق في مبخر دوار على درجة حرارة لا تزيد عن 40 °س. يرش غاز النيتروجين على المستخلص في الدورق لإزالة الأثير البترولي.

4/12 تقدير رقم الحموضة

1/4/12 التعريف والأساس

رقم حموضة الزيت للشعيرة المقلية = عدد المليجرامات من هيدروكسيد البوتاسيوم اللازم لمعادلة 1 جم من الزيت . يذاب الزيت المستخلص من الشعيرة (شعيرية) في خليط من الكحول والأثير ويعاير بمحلول قياسي من هيدروكسيد البوتاسيوم الكحولي .

2/4/12 الجهاز

مجفف محكم الغلق: تسخن السيليكا جيل عند 150 °س كعامل تجفيف مناسب .

3/4/12 الكواشف

أ- محلول قياسي من البوتاسا الكاوية الكحولية: 0.05 مول/لتر . يذاب 3.5 جم هيدروكسيد بوتاسيوم إلى حجم مكافئ من الماء (خالي من ثاني أكسيد الكربون) ويضاف أيثانول (تركيز 95%) إلى 1 لتر . بعد الخلط ، يترك المحلول لعدة أيام خالٍ من ثاني أكسيد الكربون .
أستخدم الطبقة الطافية بعد المعايرة.

-المعايرة: توزن الكمية المطلوبة من حمض الكبريتيك الأميدى (مؤكدة بمرجعية المادة للتحليل الحجمى) وتوضع فى مجفف (> 2.0 kpa) لمدة 48 ساعة . ثم يوزن بدقة من 1 إلى 1.25 جم (يسجل الوزن لأقرب 0.1 مجم) ، يذاب فى الماء (خالٍ من ثاني أكسيد الكربون) ويخفف إلى 250 مل . يوضع 25 مل من المحلول فى ورق آرلين ماير ، ويضاف عدد نقطتين إلى ثلاثة من كاشف أزرق البروموثيمول ويعاير بواسطة 0.05 مول/لتر من محلول هيدروكسيد البوتاسيوم الكحولى حتى يتغير لون المحلول إلى الأزرق الباهت .

-الحساب: معامل المولارية = (عدد جرامات حمض الكبريتيك الأميدى × درجة النقاوة × 25) / 1.2136 / عدد المليلجرامات من هيدروكسيد البوتاسيوم

أ- خليط الكحول والأيثير : مكافئ لحجم الأيثانول (99.5%) والأثير

ب- محلول الفينول فيثالين : 1 % فى الكحول .

4/4/12 المعايرة

قبل أخذ العينات، يسال الزيت المستخلص باستخدام حمام مائي ، يوزن 1 إلى 2 جم من جزء الاختبار المسال فى ورق آرلين ماير . يضاف 80 مل من خليط الكحول والأثير وعدة نقاط من محلول الفينول فيثالين.يعاير الخليط بواسطة 0.05 مول/لتر من محلول البوتاسا الكاوية الكحولية حتى يصبح اللون قرمذى مستمر حتى 30 ثانية . يجرى عمل اختبار ضابط باستخدام خليط الكحول والأثير ومحلول الفينول فيثالين فقط .

5/4/12 الحساب:

رقم الحموضة (مجم/جم) = (عدد ملليجرامات جزء الاختبار-ملليجرامات المحلول الضابط)×
معامل المولارية ×2.806/عدد جرامات جزء الاختبار

المصطلحات الفنية

Seasoning.....	توابل
instant noodles.....	شعيرية سريعة التحضير (نودلز)
pouche.....	كيس
pregelatinization process	عملية جلته مسبقه.
treated by alkaline agents	معاملة بمواد قلوية.
acid value	رقم الحموضة.
organoleptic criteria	خواص حسيه.
" HALAL "Term	عبارة " حلال "
fried noodles.....	شعيرية سريعة التحضير (نودلز) مقلية.
non -fried noodles	شعيرية سريعة التحضير (نودلز) غير مقلية.
optional ingredients	مكونات اختيارية.
rotatory evaporator	مبخر دوار.
Erlenmeyer flask	دورق آرلين ماير.
Amidosulfuric acid.....	حمض الكبريتيك الأميدي.

المراجع

STANDARD FOR INSTANT NOODLES
CODEX STAN 249-2006 .Amendment: 2019