

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

مشروع: أولي

إعداد اللجنة الفنية الخليجية رقم (٥)  
Prepared GSO Technical Committee No. GSO /TC05

GSO / TC 05/ CD/ 1997:2019

دهن الحليب القابل للفرد

ICS :07.100.99 ; 71.100.70

This document is a draft Gulf Standard circulated for comments. It is, therefore, subject to alteration and modification and may not be referred to as a Gulf 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 مجلس إدارة الهيئة.

## تقديم

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 الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة.

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم (٥) "قطاع مواصفات المنتجات الغذائية والزراعية" بتحديث المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 1997:2009 "دهن الحليب القابل للفرد"، وقامت الجمهورية اليمنية بإعداد مشروع هذه المواصفة.

وقد اعتمدت هذه المواصفة القياسية الخليجية في اجتماع مجلس الإدارة رقم ( ) ، الذي عقد بتاريخ / / هـ، الموافق / / م.

## دهن الحليب القابل للفرد

<b>المجال</b>	<b>١</b>
تختص هذه المواصفة القياسية الخليجية بدهن الحليب القابل للفرد المعد للاستهلاك الآدمي المباشر أو لأية عمليات تصنيعية أخرى.	
<b>المواصفات التكميلية</b>	<b>٢</b>
GSO 9 " بطاقات المواد الغذائية المبعا".	١,٢
GSO 21 "الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها".	٢,٢
GSO 150 "فترات صلاحية المنتجات الغذائية".	٣,٢
GSO 168 "اشتراطات مخازن حفظ المواد الغذائية الجافة والمعبأة".	٤,٢
GSO 569 "الحليب ومنتجاته – طرق أخذ العينات".	٥,٢
GSO 570 "طرق اختبار الحليب الفيزيائية والكيميائية".	٦,٢
GSO 571 "طرق الاختبار الميكروبيولوجية للحليب السائل المعالج".	٧,٢
GSO 707 "المنكهات المسموح باستخدامها في المنتجات الغذائية".	٨,٢
GSO 839 "عبوات المواد الغذائية – الجزء الأول- اشتراطات عامة".	٩,٢
GSO 841 "الحدود القصوى للسموم الفطرية المسموح بها في الأغذية والأعلاف – الأفلاتوكسينات".	١٠,٢
GSO 988 "حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية الجزء الأول".	١١,٢
GSO 998 "طرق الكشف عن حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية – الجزء الأول : التحليل الطيفي الأشعة جاما أ – سيزيوم ١٣٤ – سيزيوم ١٣٧".	١٢,٢
GSO 1016 "الحدود الميكروبيولوجية للمواد والسلع الغذائية – الجزء الأول".	١٣,٢
GSO 1694 " القواعد العامة لصحة الغذاء".	١٤,٢
GSO/CAC 193 المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف".	١٥,٢
GSO 2481 الحدود القصوى الموصى بها من بقايا الأدوية البيطرية في الأغذية".	١٦,٢
GSO 382:383 " الحدود القصوى المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية- الجزئين الأول والثاني".	١٧,٢
GSO/CAC 229 "تحليل بقايا مبيدات الآفات- طرق موصى بها".	١٨,٢
GSO/ CAC/ RCP 57 "دستور النظم الصحية للحليب ومنتجاته".	١٩,٢
GSO 2539 "الفيتامينات والمعادن المسموح باستخدامها في المواد الغذائية".	٢٠,٢
GSO/CAC 206 "ارشادات عامة لاستخدام مصطلحات منتجات الحليب".	٢١,٢

**التعاريف** ٣

دهن الحليب القابل للفرد: منتجات مشتقة من الحليب غنية نسبياً بالدهن، وتكون في صورة مستحلب قابل للفرد أساساً من الماء في دهن الحليب)، والتي تكون في حالة صلابة عند درجة حرارة ٢٠° س.

**المتطلبات** ٤

- ١.٤ أن يكون المنتج خالياً من منتجات الخنزير ومشتقاتها وكل ما يخالف الشريعة الإسلامية.
- ٢.٤ أن يتم التصنيع طبقاً للشروط الصحية الواردة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (٢,٢, ١٤,٢, ١٩,٢).
- ٣.٤ أن تكون المواد الخام الداخلة في التصنيع مطابقة للمواصفات القياسية الخليجية الخاصة بكل

- منها.
- ٤.٤ يستخدم الحليب و/أو منتجات الحليب وتشمل دهن الحليب كمادة خام، والذي قد يتعرض لأي عملية تصنيع مناسبة (مثل التعديلات الطبيعية التي تشمل التجزئة).
- ٥.٤ أن يكون المنتج خاليًا من أية دهون أو زيوت خلاف دهن الحليب.
- ٦.٤ أن يكون المنتج خاليًا من الشوائب والمواد الغريبة ومن التزنج.
- ٧.٤ يجب ألا يقل محتوى دهن الحليب في المنتج عن ١٠% والأيزيد على ٨٠% بالوزن، ويجب أن يمثل على الأقل ثلثي المادة الجافة.
- ٨.٤ إن تعديل تركيبة دهن الحليب القابل للدهن يخضع للاشتراطات المحددة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (٢١،٢).
- ٩.٤ ألا تزيد نسب بقايا الأدوية البيطرية في المنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (١٦،٢).
- ١٠.٤ ألا تزيد نسبة بقايا مبيدات الآفات في المنتج عما هو محدد في المواصفات القياسية الخليجية المذكورة في البند (١٧،٢).
- ١١.٤ ألا تزيد حدود الميكروبيولوجية في المنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (١٠،٢).
- ١٢.٤ ألا تزيد حدود المستويات الإشعاعية الملوثة للمنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (١١،٢).
- ١٣.٤ يسمح بإضافة المواد التالية إلى المنتج:  
المنكهات: طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (٨،٢).  
المواد المساعدة على التصنيع المناسبة والأمنة.  
فيتامين أ، د والمغذيات الأخرى طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (٢٠،٢).  
كلوريد الصوديوم وكلوريد البوتاسيوم كأملاح بديلة.  
السكريات (أي مادة تحلية كربوهيدراتية).  
الأنولين والمالتودكستريانات طبقاً لممارسة التصنيع الجيد.  
مزارع البادئ لبكتيريا حمض اللاكتيك غير الضارة و/أو البكتيريا المنتجة للنكهة.  
الماء.
- ١٤.٤ المضافات الغذائية:  
يمكن فقط أن تضاف إلى المنتج تلك الأصناف من المواد المضافة التي تم تبريرها تقنياً في الجدول أدناه، وضمن كل فئة من المواد المضافة المسموح بها بحسب الجدول، فإنه يسمح فقط بإضافة المواد المضافة المحددة في القائمة أدناه ضمن الوظائف والحدود المعينة:

تصنيف المادة المضافة	دهن الحليب القابل للفرد		تصنيف المادة المضافة	دهن الحليب القابل للفرد	
	نسبة الدهن ≤ ٧٠%	نسبة الدهن > ٧٠%		نسبة الدهن ≤ ٧٠%	نسبة الدهن > ٧٠%
منظمات الحموضة	×	×	مواد مثخنة للقوام	-	-
مانعات التكتل	-	-	محسنات النكهة	-	×
مانعات الرغوة	×	×	مواد رغوة	-	-
مضادات الأكسدة	×	×	مواد هلامية	-	-
	×	×	مواد مرطبة	-	-

×	×	موادحافظة	-	-	مواد مبيضة
×	×	مواد طاردة	-	-	مواد مالئة
-	-	مواد رافعة	-	-	مواد مكرينة
-	-	مواد حاجزة	×	×	مواد ملونه
-	×	مواد مثبتة	-	-	مواد حاجزة اللون
-	×	مواد مغلظة	-	×	مستحلبات

\* عند استخدام المستحلبات والمواد المثبتة والمغلظة للقوام ومحسنات النكهة طبقاً للإنتاج الجيد، يؤخذ في الاعتبار أن الكمية المستخدمة للحصول على التأثير التكنولوجي لها في المنتج تقل بازدياد نسبة الدهون، وتتلاشى عند وصول نسبة دهن الى حوالي ٧٠%.

الحد الأقصى	اسم المضاف الغذائية	الرقم الدولي
1.14.4 المواد الملونة:		
٥ مغ/كغ	Curcumin	100 (i)
٣٥ مغ/كغ منفردة أو مجتمعة	(Beta-carotene (synthetic	160a(i)
	(Beta-carotene (Blakeslea triaspora	160a(ii)
	Beta- apo- carotenal	160e
	Beta -apo 8-carotenoic acid ,methyl or ethyl ester	160f
٢٠ مغ/كغ	Annatto extracts– bixin based	160b(i)
2.14.4 المستحلبات:		
١٠٠٠ مغ/كغ منفردة أو مجتمعة (في دهن الحليب القابل للفرد لأغراض الخبيز فقط	Poly oxyethelene(20) sorbitan monolaurate	٤٣٢
	Poly oxyethelene(20) sorbitan monooleate	٤٣٣
	Poly oxyethelene(20) sorbitan monopalmitate	٤٣٤
	Poly oxyethelene(20) sorbitan monostearate	٤٣٥
	Poly oxyethelene(20) sorbitan tristearate	٤٣٦
طبقاً لممارسة التصنيع الجيد	Mono and diglycerides of fatty acid	٤٧١
	Acetic and fatty acid esters of glycerol	472a
	Lactic and fatty acid esters of glycerol	472b
	Citric and fatty acid esters of glycerol	472c
١٠٠٠٠ مغ/كغ	Diacetyl tartaric and fatty acid esters of glycerol	472e
١٠٠٠٠ مغ/كغ (منتجات دهن الحليب القابل للدهن الأغراض الخبيز فقط)	Sucrose esters of fatty acids	٤٧٣
	Sucroglycerides	٤٧٤
٥٠٠٠ مغ/كغ	Poly glycerol esters of fatty acids	٤٧٥
٤٠٠٠ مغ/كغ	Poly glycerol esters of interesterified ricinoleic acid	٥٧٦

الحد الأقصى	اسم المضاف الغذائية	الرقم الدولي
١٠٠٠٠ مغ/كغ منفردة أو مجتمعة	Sodium stearoyl lactylate	481 (i)
	Calcium stearoyl lactylate	482 (i)
١٠٠٠٠ مغ/كغ منفردة أو مجتمعة	Sorbitan monostearate	٤٩١
	Sorbitan tristearate	٤٩٢
	Sorbitan monolaurate	٤٩٣
	Sorbitan monooleate	٤٩٤
	Sorbitan monopalmitate	٤٩٥
3.14.4 المواد الحافظة:		
٢٠٠٠ مغ/كغ منفردة أو مجتمعة (كحمض سوربيك) للمنتجات التي نسبة الدهن بها > ٥٩% و ١٠٠٠٠ مغ/كغ منفردة أو مجتمعة (كحمض سوربيك) للمنتجات التي نسبة الدهن بها ≤ ٥٩%	Sorbic acid	٢٠٠
	Potassium sorbate	٢٠٢
	Calcium sorbate	٢٠٣
4.14.4 المواد المثبتة والمغذات:		
٨٨٠ مغ/كغ منفردة أو مجتمعة كفسفور	Potassium dihydrogen phosphate	340(i)
	Dipotassium hydrogen phosphate	340(ii)
	Tripotassium phosphate	340(iii)
	Calcium dihydrogen phosphate	341(i)
	Calcium hydrogen phosphate	341(ii)
	Tricalcium phosphate	341(iii)
	Di sodium diphosphate	450(i)
طبقاً لممارسة التصنيع الجيد	Alginic acid	٤٠٠
	Sodium alginate	٤٠١
	Potassium alginat	٤٠٢
	Ammonium alginate	٤٠٣
	Calcium alginate	٤٠٤
	Agar	٤٠٦
٣٠٠٠ مغ/كغ	Propylene glycol alginate	405
طبقاً لممارسة التصنيع الجيد	Carrageenan	407
	Processed eucheama seaweed (PES)	407 a
	Carob bean gum	410
	Guar gum	412
	Tragacanth gum	413
	Gum arabic (acacia gum)	414
	Xanthan gum	415
	Gellan gum	418
	Glycerol	422

الحد الأقصى	اسم المضاف الغذائية	الرقم الدولي
	Pectins	٤٤٠
	Microcrystalline cellulose (Cellulose gel)	460(i)
	Powdered cellulose	460(ii)
	Methyl cellulose	٤٦١
	Hydroxypropyl cellulose	٤٦٣
	Hydroxypropyl methyl cellulose	٤٦٤
	Methyl ethyl cellulose	٤٦٥
	Sodium carboxymethyl cellulose (Cellulose gum)	٤٦٦
	Sodium carbonate	500(i)
	Sodium hydrogen carbonate	500(ii)
	Sodium sesquicarbonate	500(iii)
	Dextrin, roasted starch	١٤٠٠
	Acid - treated starch	١٤٠١
	Alkaline - treated starch	١٤٠٢
طبقاً لممارسة التصنيع الجيد	Bleached starch	1403
	Oxidized starch	١٤٠٤
	Starches, enzyme treated	١٤٠٥
	Monostarch phosphate	١٤١٠
	Distarch phosphate	١٤١٢
	Phosphated distarch phosphate	١٤١٣
	Acetylated distarch phosphate	١٤١٤
	Starch acetate esterified with acetic anhydride	١٤٢٠
	Acetylated distarch adipate	١٤٢٢
	Hydroxypropyl starch	١٤٤٠
	Hydroxypropyl distarch phosphate	١٤٤٢
5.14.4 منظمات الحموضة:		
	Sodium lactate	٣٢٥
	Potassium lactate	٣٢٦
طبقاً لممارسة التصنيع الجيد	Calcium lactate	٣٢٧
	Magnesium lactate	٣٢٩
	Sodium dihydrogen citrate	331(i)
	Disodium monohydrogen citrate	331(ii)
٥٠٠٠ مجم/كجم منفردة أو مجتمعة طرطريك	Tartaric acid (L(+))	٣٣٤
	Disodium tartarate	335(ii)
	Potassium sodium (L+)- tartarate	٣٣٧
٨٨٠ مجم/كجم منفردة أو مجتمعة كفسفور	sodium dihydrogen phosphate	339(i)
	sodium hydrogen phosphate	339(ii)
	Trisodium phosphate	339(iii)
	phosphoric acid	٣٣٨
طبقاً لممارسة التصنيع الجيد	Sodium hydroxide	٥٢٤
	Calcium hydroxide	٥٢٦
6.14.4 مضادات الأكسدة :		

الحد الأقصى	اسم المضاف الغذائية	الرقم الدولي
٥٠٠ مجم/كجم كأستيارات الاسكوربيل	Ascorbyl palmitate	٣٠٤
	Ascorbyl stearate	٣٠٥
٥٠٠ مجم/كجم	Tocopherols	٣٠٧
٢٠٠ مجم/كجم منفردة أو مجتمعة : BHA (320) (3321) و BHA من Propyl gallate أساس الدهن أو الزيت قد يستخدم دهن الحليب القابل للفرد لأغراض الطبخ فقط	Propyl gallate	٣١٠
	Butylated hydroxyanisol (BHA)	٣٢٠
٧٥ مجم/كجم منفردة أو مجتمعة مع BHA (310) (320) من Propyl gallate أساس الدهن والزيت قد يستخدم دهن الحليب القابل للفرد لأغراض الطبخ فقط	Butylated hydroxytoluene (BHT)	٣٢١
7.14.4 مضادات الرغوة:		
١٠ مجم/كجم للدهن القابل للفرد لأغراض التحجير (القلي) فقط	Polydimethyl siloxane	900a
8.14.4 محسنات النكهة:		
طبقاً لممارسة التصنيع الجيد	Disodium 5'-guanylate	٦٢٧
	Dipotassium 5'-guanylate	٦٢٨

- ١٥,٤ تخضع المنتجات المشمولة في هذه المواصفة وكذلك الحليب الداخل في صناعتها للحدود القصوى من الملوثات المحددة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (١٥,٢).
- ١٦,٤ ألا تزيد نسب بقايا الأدوية البيطرية في المنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (١٦,٢).
- ١٧,٤ ألا تزيد نسبة بقايا مبيدات الآفات في المنتج عما هو محدد في المواصفات القياسية الخليجية المذكورة في البند (١٧,٢).
- ١٨,٤ ألا تزيد حدود المستويات الإشعاعية الملوثة للمنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (١١,٢).
- ١٩,٤ ألا تزيد الحدود الميكروبيولوجية في المنتج عما هو محدد في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند (١٣,٢).
- ٥ **أخذ العينات**

يتم أخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (5.2).

## ٦ طرق الفحص والاختبار

تجري على العينة الممثلة المأخوذة طبقاً للبند رقم (٥) الاختبارات الواردة في المواصفات



القياسية الخليجية المذكورة في البنود التالية: (٦,٢)، (٧,٢)، (١٢,٢)، (١٨,٢).

## ٧ التعبئة والنقل والتخزين

- ١.٧ التعبئة:  
 ١.١.٧ أن يعبأ المنتج في عبوات مناسبة محكمة الغلق للمحافظة على خواصه.  
 ٢.١.٧ أن يكون العبوات المستخدمة مطابقة للمتطلبات الواردة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (٩,٢).  
 ٢.٧ النقل:  
 أن تكون وسائل النقل نظيفة وجافة لا تزيد درجة الحرارة بها على ٢٠°س، ولم يسبق استخدامها في نقل أية مواد سامة أو ضارة.  
 ٣.٧ التخزين:  
 ١.٣.٧ أن يتم تخزين المنتج في مخازن جيدة التهوية بعيدة عن مصادر الشمس والحرارة المرتفعة والرطوبة والحشرات.  
 ٢.٣.٧ أن يكون المخزن بعيداً عن الروائح غير المرغوب فيها وأن تكون المخازن مطابقة لما جاء في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (٤,٢).

## ٨ البيانات الإيضاحية

- مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (١,٢، ٢,٣) يجب أن يوضح على بطاقة المنتج البيانات التالية:  
 ١.٨ اسم المنتج (دهن الحليب القابل للفرد) أو (دهن حليب منخفض الدسم قابل للفرد).  
 ٢.٨ نوع المنتج (مملح أو غير مملح).  
 ٣,٨ في حالة دهن الحليب القابل للفرد المحلى يجب ان يوضح ذلك على بطاقة البيان.  
 ٤.٨ محتوى دهن الحليب كنسبة مئوية.

## المصطلحات الفنية

Veterinary drugs.....	أدوية بيطرية
Inulin .....	أنبولين
Malto –dextrins .....	دكسترين الشعير
Dairy fat spreads .....	دهن حليب قابل للفرد
Anticaking agents .....	مانعات تكتل
Antifoaming agents.....	مانعات رغوة
Bulking agents .....	مواد مالئة
Sequestrants .....	مواد حاجزة
Foaming agents .....	مواد رغوة
Bleaching agents .....	مواد مبيضة
Firming agents .....	مواد مثخنة
Humectants.....	مواد مرطبة
Gelling agents .....	مواد هلامية
Acidity regulators.....	منظمات حموضة