

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

مشروع لائحة أولي
First Draft of Standard DS

إعداد اللجنة الرئيسية الخليجية رقم TC05

Prepared by GSO Technical Committee No. TC05

إعداد

الأغذية ذات الاستعمالات التغذوية الخاصة –
الاشتراطات العامة لأغذية الرياضيين و بناء الجسم
Foods For Special Dietary Uses –
General Requirements for Athlete Food and Body Building

I.C.S:

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 والتعديل، 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 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 (TC05 /SC3) "اللجنة الفنية الفرعية الخليجية لمواصفات الأغذية العضوية والوظيفية والمحورة وراثياً" بإعداد هذه اللائحة الفنية الخليجية من قبل المملكة العربية السعودية، وقد تم إعداد المشروع بعد استعراض المواصفات القياسية العربية والأجنبية والدولية والمؤلفات المرجعية ذات الصلة.

وقد اعتمدت هذه اللائحة الفنية الخليجية في اجتماع مجلس الإدارة رقم (١٩) ، الذي عقد بتاريخ ١٥/٠٧/١٤٣٥هـ (٢٠١٤/٠٥/١٤) .

الأغذية ذات الاستعمالات التغذوية الخاصة –
الاشتراطات العامة لأغذية الرياضيين وبناء الجسم

المجال ونطاق التطبيق	١
تختص هذه المواصفة القياسية الخليجية بالاشتراطات العامة الخاصة بالأغذية المخصصة للرياضيين بغرض زيادة إنتاج الطاقة أو بناء الجسم ولا تستخدم لأغراض العلاج.	
المراجع التكميلية	٢
GSO 9 " بطاقات المواد الغذائية المعبأة " .	١,٢
GSO 654 " الاشتراطات العامة للأغذية المعبأة ذات الاستعمالات التغذوية الخاصة".	٢,٢
GSO 168 " اشتراطات مخازن حفظ المواد الغذائية الجافة والمعبأة".	٣,٢
GSO 839 " عبوات المواد الغذائية – الجزء الأول – الاشتراطات العامة "	٤,٢
GSO 988 "مستويات المواد الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية – الجزء الأول".	٥,٢
GSO 841 " الحدود القصوى للسموم الفطرية المسموح بها في الاغذية والأعلاف " .	٦,٢
مواصفة هيئة دستور الغذاء رقم ١٩٢ التي تعتمد عليها الهيئة والخاصة بالمضافات الغذائية.	٧,٢
GSO CAC/GL 2:2008 "إرشادات البيانات التغذوية على البطاقة".	٨,٢
GSO 993 " اشتراطات ذبح الحيوان وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية " .	٩,٢
GSO 1931 " الأغذية الحلال : الجزء الأول "الاشتراطات العامة " .	١٠,٢
GSO 2055 " الأغذية الحلال – الجزء الثاني: اشتراطات جهات إصدار شهادات الأغذية الحلال وشروط اعتمادها " .	١١,٢
التعاريف	٣
أغذية الرياضيين:	1.3

أغذية تندرج تحت فئة الأغذية المخصصة للاستعمالات التغذوية الخاصة وهي منتجات غذائية عالية المحتوى، في صورة سائلة أو صلبة (على سبيل المثال: ألواح البروتين وألواح الطاقة) ، ليتم استخدامها من قبل الأفراد كجزء من نظام غذائي متوازن لتوفير التغذية التكميلية. وليس المقصود أن تكون المنتجات المستخدمة لأغراض فقدان الوزن ، أو كجزء من العلاج الطبي. وتنتج أغذية الرياضيين أساسا من البروتينات والدهون والكربوهيدرات على صورة مساحيق أو سوائل أو أقراص أو ألواح كما يدخل في تحضيرها وحدا أو أكثر من المكونات الآتية: الأحماض الأمينية والفيتامينات والمعادن المغذية ومستخلصات نباتية ومواد منكهة طبيعية واصطناعية ومواد مالئة وقد تحتوي على سكريات طبيعية وألياف غذائية.

٢,٣ الاحماض الأمينية:

مركبات عضوية تتكون أساساً من الكربون والهيدروجين والنتروجين وهي تشكل الوحدة البنائية للبيتيد المكون للبروتين وهي تنقسم إلى أحماض أمينية أساسية وغير أساسية (ملحق رقم ١).

٣,٣ أحماض أمينية أساسية وغير الأساسية :

الأحماض الأمينية الأساسية هي الأحماض التي يحتاج الجسم إلى كميات إضافية يتحصل عليها من خلال الطعام لتغطية الاحتياجات اليومية منها، بينما الأحماض الأمينية غير الأساسية يستطيع الجسم تكوين احتياجاته اليومية منها.

٤ المتطلبات

يجب أن يتوفر في المنتج المتطلبات الآتية :

١,٤ يراعى أن يتم تسجيل المنتج لدى السلطات المختصة ويشمل التسجيل تقديم الوثائق التالية:

١,١,٤ وثيقة رسمية أصلية ببيان كامل بمكونات كل منتج ونسبة كل مكون.

٢,١,٤ وثيقة رسمية أصلية بشهادة السماح بالإنتاج والبيع في بلد الصنع.

٣,١,٤ بيان بالجهات والدول التي سمحت بتسويق المنتج.

٤,١,٤ مخاطر الاستخدام الخاطيء والحالات التي تستوجب عدم تناول المنتج.

- ٥,١,٤ شهادة حلال توضح أن جميع المكونات الداخلة في الإنتاج مطابقة للوائح الفنية الواردة في البنود (٩,٢) ، (١٠,٢) ، (١١,٢).
- ٢,٤ يجب أن تكون المكونات الداخلة في الإنتاج مطابقة للنسب المكتوب على العبوة ويسمح بتجاوز في نتائج التحليل $\pm 5\%$.
- ٣,٤ يجب أن يكون المنتج خالياً من المواد والمركبات (الاستيرويدات) الواردة في الملحق رقم (2) سواء كانت طبيعية أو اصطناعية.
- ٤,٤ أي مادة غير المذكورة في الملحق رقم (١) يجب أن تخضع للتقييم من قبل السلطات المختصة بكل دولة عضو.
- ٥,٤ يجب أن يكون المنتج خالياً من أي مواد ضارة بالصحة أو يكون له تفاعلات مع أدوية أو علاج قد يسبب ضرر صحي.
- ٦,٤ يجب أن يكون المنتج خالياً من الرائحة أو الطعم الدالين على الفساد وأن يكون محتفظ بالخصائص الحسية للمنتج.
- ٧,٤ يجب أن لا يكون المنتج مخصص للأغراض العلاجية.
- ٨,٤ يجب ألا تقل نسبة الفيتامينات والمعادن في حالة استخدامها في الإنتاج عن ١٥% من معدل المتناول اليومي للفرد المحدد.
- ٩,٤ يجب أن يخضع تسويق منتجات الأغذية المخصصة للرياضيين عند التعبئة بشكل صيدلاني أو غير صيدلاني لتشريعات كل دولة.
- ١٠,٤ ألا تزيد المعايير الميكروبيولوجية عما يلي :

العد الكلي	١٠,٠٠٠	وحدة خلية / جم
الخمائر والاعفان	٣٠٠	وحدة خلية / جم
الكوليفورم	١٠	وحدة خلية / جم
الايشريشياكولاي	سالبة	
السالمونيلا	سالبة	
الاستافيليوكوكس اوريس	سالبة	

- ١١,٤ يجب ألا تزيد كمية المعادن الثقيلة السامة في حالة تواجدها عن الكمية التي يمكن أن تؤدي للضرر على الصحة.
- ١٢,٤ يجب أن تكون الحدود الإشعاعية في المنتج طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (٥,٢).
- ١٣,٤ يجب أن تكون حدود السموم الفطرية في المنتج طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (٦,٢).
- ١٤,٤ يجب أن تكون حدود المواد المضافة من نكهات وألوان وغيرها مطابقة للمواصفة الواردة بالبند (٧,٢).
- ٥ التعبئة**
- مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية في البند (٤,٢) يجب عند التعبئة مراعاة الشروط التالية:
- ١,٥ يجب أن يعبأ المنتج في عبوات تحقق الحماية الصحية وخصائص جودة الطعام الأخرى.
- ٢,٥ يجب أن يكون العبوات ومواد التعبئة مصنوعة من مواد آمنة فقط ومناسبة للغرض من استخدامها.
- ٦ النقل والتخزين**
- مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (٣,٢) يجب أن ينقل ويخزن المنتج بطريقة مناسبة تحمية من التلوث والتلف وعند درجة حرارة لا تزيد عن 25° م .
- ٧ البيانات الإيضاحية**
- مع عدم الإخلال بمتطلبات المواصفة القياسية الخليجية رقم (٩) الخاصة ببطاقات المواد الغذائية المعبأة يكتب على كل عبوة معدة للبيع للمستهلك البيانات التالية باللغة العربية ويجوز كتابتها بلغات أخرى إلى جانب اللغة العربية:

- ١,٧ اسم المنتج " غذاء تكميلي مخصص للرياضيين " أو " غذاء تكميلي لبناء الجسم " مع الإشارة إلى فئة المغذي أو المغذيات " أحماض أمينية/ فيتامينات/ معادن " التي يحتويها المنتج في الحالات التي تتطلب ذلك.
- ٢,٧ بيان بالمكونات الداخلة في الإنتاج.
- ٣,٧ اسم الصانع وعنوانه وبلد الصنع وجهة ورقم التسجيل.
- ٤,٧ اسم وعنوان المستورد وجهة رقم الموافقة أو التسجيل.
- ٥,٧ طريقة تناول، و سن تناول.
- ٦,٧ البيانات التحذيرية إذا تطلب الأمر خاصة في الحالات التي قد تسبب حساسية لبعض الأفراد.
- ٧,٧ الوزن أو الحجم الصافي وفي حالة الاقراص يذكر عدد الاقراص بالعبوة.
- ٨,٧ تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية.
- ٩,٧ عبارة يحفظ بعيداً عن متناول الأطفال.
- ١٠,٧ شروط الحفظ والتخزين.

ملحق رقم (١)
المكونات الاختيارية
قائمة الأحماض الأمينية

الأهمية الغذائية	معدل المتناول اليومي للبالغين مجم/ كجم من وزن الجسم	الكتلة الذرية (غ مول)	الرمز (ثلاثة حروف)	الحمض الأميني
غير أساسي	-	89,1	Ala	ألانين
شبه-أساسي	-	174,20	Arg	أرجنين
غير أساسي	-	132,12	Asn	أسباراجين
غير أساسي	-	133,10	Asp	أسبارتيت
غير أساسي	٤,١ Met+ Cys = ١٥	121,16	Cys	سيستئين
شبه أساسي	-	146,15	Gln	جلوتامين
غير أساسي	-	147,13	Glu	جلوتاميت
غير أساسي	-	75,07	Gly	جليسين
شبه-أساسي	-	155,16	His	هيستدين
أساسي	٢٠	131,17	Ile	ايزوليوسين
أساسي	٣٩	131,17	Leu	ليوسين
أساسي	٣٠	146,19	Lys	ليسين
أساسي	١٠,٤	149,21	Met	ميثيونين
أساسي	Phe+ Tyr=٢٥	165,19	Phe	فينيلألانين
غير أساسي	-	115,13	Pro	برولين
غير أساسي	-	105,09	Ser	سيرين
أساسي	١٥	119,12	Thr	ثريونين
أساسي	٤	204,23	Trp	تريبتوفان
غير أساسي	Phe+ Tyr=٢٥	181,19	Tyr	تيروسين
أساسي	٢٦	117,15	Val	فالين

قائمة الفيتامينات والمعادن والمضافات الأخرى

المضافات الأخرى		معادن	فيتامينات
فركتوز	مالتودكسترين	الليوتين	الكالسيوم
فيتامين أ			
جلوتين	خلاصات نباتية	الكولين	اليود
فيتامين ج			
ديكستروز	جلسريدات ثلاثية	أنيسيتول	المغنسيوم
فيتامينين			
كاكاو	نكهة جوز الهند ٣٢٩١	جنسينج	الزنك
فيتامين أيه			
شكولاتة	نكهة الاناناس ٣٥١١	ليكوبين	السيلينيوم
فيتامين كيه			
فانيليا	استيل - ال - كارنيتين	كاروتين	النحاس
ثيامين			
باباين	ميكروكريستالين سيلوز	تاورين	المنجنيز
ريبوفلافين			
ببسين	حمض الاوليك	الياف غذائية	الكروم
نياسين			
شرش	حمض الينوليك	الوان مسموحة	المولبيديوم
فيتامين ب ٦			
	حمض الاستياريك	بياض البيض	الفوسفور
حمض فوليك			
	بروتين الشرش		البوتاسيوم
فيتامين ب ١٢			
	مضافات مسموح بها		الكوريد
بيوتين			
	مسحوق جذور الزنجبيل	فلافونات الصويا	الصوديوم
حمض بانتوثيونيك			

ملحق رقم (٢)

قائمة بالمواد والمركبات المحظور

استخدامها في أغذية الرياضيين

Trivial Name	Abbreviation(s)	Systematic Name
<u>Cholesterol</u>	Chol ¹	5-cholesten-3beta-ol
Progestins		
<u>Pregnenolone</u>	P5 or Preg	3beta-hydroxy-5-pregnen-20-one
<u>17-hydroxypregnenolone</u>	17-OHP ⁵ or 17P5	3beta,17-dihydroxy-5-pregnen-20-one
<u>Progesterone</u>	P4 or P	4-pregnene-3,20-dione
<u>17-hydroxyprogesterone</u>	17-OHP ⁴ or 17OHP or 17P4	17-hydroxy-4-pregnene-3,20-dione
Androgens		
<u>Androstenedione</u>	A4 or AE	4-androstene-3,17-dione
<u>4-hydroxy-Androstenedione</u>	4-OH-A	
<u>11β-hydroxyandrostenedione</u>	11βOHA ⁴ or 11βOHΔ ⁴ or OHA ¹	11beta-4-androstene-3,17-dione
<u>Androstanediol</u>	Adiol	3-beta,17-beta-Androstanediol
<u>Androsterone</u>	AN	3alpha-hydroxy-5alpha-androstan-17-one
<u>Epiandrosterone</u>	EPIA	3beta-hydroxy-5alpha-androstan-17-one
<u>Adrenosterone</u>	AT	4-androstene-3,11,17-trione
<u>Dehydroepiandrosterone</u>	DHEA or DHA	3beta-hydroxy-5-androsten-17-one
<u>Dehydroepiandrosterone Sulphate</u>	DHEAS or DHAS	3beta-sulfooxy-5-androsten-17-one
<u>Testosterone</u>	T	17beta-hydroxy-4-androsten-3-one
<u>Epitestosterone</u>	epiT	17alpha-hydroxy-4-androsten-3-one
<u>5α-dihydrotestosterone</u>	DHT or 5α-DHT	17beta-hydroxy-5alpha-androstan-3-one
<u>5β-dihydrotestosterone</u>	5β-DHT	17beta-hydroxy-5beta-androstan-3-one
<u>11β-hydroxytestosterone</u>	OHT or 11β-OHT	11beta,17beta-dihydroxy-4-androsten-3-one
<u>11-ketotestosterone</u>	11-KT	17beta-hydroxy-4-androsten-3,17-dione
Estrogens		
<u>Estrone</u>	E1	3-hydroxy-1,3,5(10)-estratrien-17-one
<u>Estradiol</u>	E2	1,3,5(10)-estratriene-3,17beta-diol
<u>Estriol</u>	E3	1,3,5(10)-estratriene-3,16alpha,17beta-triol
Corticosteroids		
<u>Corticosterone</u>	B or CORT	11beta,21-dihydroxy-4-pregnene-3,20-dione
<u>Deoxycorticosterone</u>	DOC	21-hydroxy-4-pregnene-3,20-dione
<u>Cortisol</u>	F	11beta,17,21-trihydroxy-4-pregnene-3,20-dione
<u>11-Deoxycortisol</u>	S	17,21-dihydroxy-4-pregnene-3,20-dione
<u>Cortisone</u>	E	17,21-dihydroxy-4-pregnene-3,11,20-trione
<u>18-hydroxycorticosterone</u>	18OHB or 18B	11beta,18,21-trihydroxy-4-pregnene-3,20-dione
<u>1α-hydroxycorticosterone</u>	1α-B	1alpha,11beta,,21-trihydroxy-4-pregnene-3,20-dione
<u>Aldosterone</u>	A or ALDO	18,11-hemiacetal of 11beta,21-dihydroxy-3,20-dioxo-4-pregnen-18-al

قائمة رصد المواد المستخدمة في صناعة اغذية الرياضيين

اسم الصانع: universal nutrition		اسم الصانع Optimum nutrition	
Milk thistle	Zinc pivolate	White willow extract	Oyster
mycozyme	4- androstenedione	Saw palmetto	
Cytochrome c	19-nor-5-androstenedione	Pygeum africanum	Ginkgo biloba
Ox bile	5-androstenediol	Bitter orange extract	Nettle
Bromelain	Dehydroepiandrosterone	Para- aminobenzoic acid	Cryptoxanthin
Goldenseal	Tribulus terrestris L	Triphala extract	Zeaxanthin
Smilagenin	Glucosamine sulfat	Chitosan (fiber)	Inositol
Chrysin	Pyridoxine – alfa ketoglutarate	Alfa lipoic acid	Dong Quai
Saw palmetto	Vanadyl sulfate	Citrus bioflavonoide	Damiana
Campesterol	Pygrum Africanum	Garcinia cambogia extract	Hesperidin
Pancreatin	Lysophosphatidylcholine	Deodorized garlic	Rutin
Dibenzozide	Smilax aristolochiaefolia	GugulipidylCHOLINE	Ostivone
L- carnosine	Coleus forskohlii extract	Dandelion leaf powder	Betaine
Ferulic acid	Arginine pyroglutamate	Cayenne fruit powder	
Betaine HCl	Gamma oryzanol	Dehydroepiandrosterone (DHEA)	Coenzyme Q10
Fucosterol	Colostrums IGF	CHROMIUM PICOLINATE	
	Beta – sitosterol	Ma huang extract	
Octacosanal	Shark cartilage	Chasteberry extract	
Inosine	5- methyl-7- methoxyisoflavone	phosphatidylcholine	
Stigmasterol	7- isopropoxyisoflavone	Butchers broom powder	
Avena sativa 1x	20- hydroxecdysone triboxybol		
Medicago sativa	5.7-dihydroxyflavone		
Kudzu	Alpha lipoic acid		

هذه القائمة قابلة للمراجعة من قبل الجهات المختصة بكل دولة لبيان الاتي:

- أي مادة محظورة. مع ذكر اسباب الحظر والمراجع الدولية لهذا الحظر.
- أي مادة لا يسمح بإعطائها إلا تحت إشراف طبيب.
- أي مادة تحتاج أو يقترح بيعها في الصيدلة.
- المواد المقترح نقلها لملحق البيانات الاختياري.
- هذه القائمة ليست نهائية.
- أي مادة لا يرد عليها قيود سوف تنقل إلى ملحق المكونات الاختيارية .

المصطلحات الفنية

Alanine.....	ألانين
Arginine	أرجنين
Asparagin.....	أسباراجين
Aspartic acid	أسبارتيت
Cysteine	سيستين
Glutamin	جلوتامين
Glutamic acid	جلوتاميت
Glycine	جليسين
Histidine.....	هيستين
Isoleucine.....	ايزوليوسين
Leucine.....	ليوسين
Lysine	ليسين
Methionine.....	ميثيونين
Phenylalanine.....	فينيلألانين
Proline.....	برولين
Serine	سيرين
Threonine.....	ثريونين
Tryptophan	تريبوفان
Tyrosin	تيروسين

Valine.....	فالين
Vitamin A	فيتامين أ
Vitamin C	فيتامين ج
Vitamin D	فيتامين
Vitamin E	فيتامين أيه
Vitamin K	فيتامين كيه
Thiamin	ثيامين
Riboflavin	ريبوفلافين
Niacin.....	نياسين
Vitamin B6	فيتامين ب ٦
Folic acid	حمض فوليك
Vitamin B12.....	فيتامين ب ١٢
Biotin	بيوتين
Pantothenic acid	حمض بانتوثيونيك
Calcium	الكالسيوم
Iodine.....	اليود
Magnesium.....	المغنسيوم
Zinc	الزنك
Selenium.....	السيلينيوم
Copper	النحاس

Manganese.....	المنجنيز
Chromium	الكروم
Molybdenum	المولبيديوم
Phosphorus	الفوسفور
Potassium	البوتاسيوم
chloride.....	الكوريد
Sodium.....	الصوديوم
Lutein.....	الليوتين
Choline.....	الكولين
Inositol.....	أنيسيتول
Ginseng	جنسينج
Lycopene	ليكوبين
Carotene.....	كاروتين
Taurine.....	تاورين
Dietary fiber	الياف غذائية
Oleic acid.....	حمض الاوليك
Linoleic acid.....	حمض الينوليك
Stearic acid	حمض الاستياريك
Why protein	بروتين الشرش
Maltodextrin	مالتودكسترين

Fructose	فركتوز
Dextrose	ديكستروز
Egg white	بياض البيض
Triglycerides	جلسريدات ثلاثية
Cocoa	ككاو
Chocolate.....	شكولاتة
Vanilla	فانيليا
papain	باباين
Coconut flavor3291	نكهة جوز الهند ٣٢٩١
Pineapple flavor3511	نكهة الاناناس ٣٥١١
Acetyl-L- carnitine	استيل- ال- كارنيتين
Microcrystalline cellulose	ميكروكريستالين سيلوز
Pepsin.....	بيبسين
whey.....	شرش
gelatin	جلوتين
Permitted colors	الوان مسموحة
Plant extracts	خلاصات نباتية
Permitted food additives	مضافات مسموح بها