

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

مشروع نهائي
Final Draft Standard FDS

إعداد اللجنة الفنية الخليجية رقم TC05

Prepared by GSO Technical Committee No. TC05

GSO FDS/2142 :2024

المتطلبات العامة للأغذية والأعلاف المصنعة المحورة وراثيًا General Requirements for Genetically Modified Processed Food and Feed

ICS: 67.050.00

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

هذه الوثيقة مشروع للائحة فنية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كلائحة 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/قررت مجلس الإدارة لهيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في اجتماعه رقم (....) الذي عقد بتاريخ...../...../..... هـ، الموافق/...../.....م تحديث اللائحة الفنية الخليجية رقم (2142) التي تم دراستها وإعدادها ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية الخليجية رقم TC05 "اللجنة الفنية الخليجية للمواصفات الغذائية والزراعية" المدرجة في خطة المملكة العربية السعودية. وقد اعتمدت هذه المواصفة كلائحة فنية خليجية في اجتماع مجلس الإدارة رقم (....)، الذي عقد بتاريخ // هـ (/ /) على أن تلغى المواصفة رقم

المتطلبات العامة للأغذية والأعلاف المصنعة المحورة وراثيًا

1. **المجال ونطاق التطبيق**

تختص هذه المواصفة بالأغذية والأعلاف المصنعة المحورة وراثيًا ومكوناتها، المحتوية أو المركبة أو المنتجة من كائنات محورة وراثيًا وبنسبة تزيد على 1 % في المكونات كل على حدة.
2. **المراجع التكميلية**
 - 1.2 GSO 9 "بطاقات المواد الغذائية المعبأة".
 - 2.2 GSO 21 "الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها".
 - 3.2 GSO 168 "اشتراطات مخازن حفظ المواد الغذائية الجافة والمعبأة".
 - 4.2 GSO 193 "الملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف".
 - 5.2 GSO 323 "اشتراطات عامه لنقل وتخزين الأغذية المبردة والمجمدة".
 - 6.2 GSO 382 "الحدود القصوى لمتبقيات مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية".
 - 7.2 GSO 839 "عبوات المواد الغذائية – الجزء الاول: اشتراطات عامة".
 - 8.2 GSO 1016 "المعايير الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية".
 - 9.2 GSO 1863 "عبوات المواد الغذائية – الجزء الثاني: العبوات البلاستيكية اشتراطات عامة".
 - 10.2 GSO 2141 "المتطلبات العامة للمنتجات الزراعية غير المصنعة المحورة وراثيًا".
 - 11.2 GSO 2143 "المتطلبات العامة لتقييم المخاطر والتتبع للمنتجات المحورة وراثيًا".
 - 12.2 GSO ISO 21569 "المواد الغذائية – طرق تحليل للكشف عن الأحياء المحورة جينياً والمنتجات المشتقة منها – طرق تعرف مبنية على الحمض النووي".
 - 13.2 GSO ISO 21570 "المواد الغذائية - طرق تحليل للكشف عن الكائنات الحية المحورة جينياً والمنتجات المشتقة منها - طرق كمية أساسها الحمض النووي"
 - 14.2 GSO ISO 21571 "المواد الغذائية – طرق تحليل للكشف عن الاحياء المحورة جينياً والمنتجات المشتقة منها – استخلاص الحمض النووي".
 - 15.2 GSO ISO 21572 "المواد الغذائية – تحليل العلامات البيولوجية الجزيئية – طرق مبنية على البروتين".
 - 16.2 SFDA.FD.GSO 2055-1 "الأغذية الحلال- الجزء الاول: الاشتراطات العامة للأغذية الحلال".

3.	التعاريف
1.3	الكائن الحي
	كائن حي له القدرة على نقل أو مضاعفة المادة الجينية بما في ذلك المخلوقات العقيمة والفيروسات وأشباه الفيروسات.
2.3	الكائن الحي المحور وراثيًا
	كائن حي ذو تركيبة جديدة من مواد جينية تم الحصول عليها عن طريق استخدام التقنية الحيوية الحديثة.
3.3	التقنية الحيوية الحديثة
	يقصد بالتقنية الحيوية الحديثة ما يلي:
1.3.3	تطبيق تقنيات تحويل الحامض النووي بما في ذلك جزيء الريبوز منقوص الأوكسجين (DNA) في بيئات أو أواني الاختبار ويشمل ذلك الحقن المباشر للحامض النووي في الخلايا أو العضيات.
2.3.3	أو دمج خلايا الكائنات غير المنتمية إلى فئة تصنيفية واحدة، مستخدمة في التكاثر والانتخاب التقليدي، ولا تعتبر تقنيات مستخدمة في التربية والانتخاب الطبيعيين.
4.3	الكائن الحي المحور وراثيًا للاستخدام في الأغذية:
	الكائن المعدل وراثيًا الذي يمكن استخدامه كغذاء أو كمادة خام لإنتاج الغذاء.
5.3	الكائن الحي المحور وراثيًا للاستخدام في الأعلاف:
	الكائن المعدل وراثيًا الذي يمكن استخدامه كعلف أو كمادة خام لإنتاج العلف.
6.3	منتج من كائن محور وراثيًا:
	المنتج المشتق، كلياً أو جزئياً، من الكائنات المحورة وراثياً، ولكنه لا يحتوي أو يتكون من الكائنات المحورة وراثياً.
7.3	الغذاء أو العلف غير المحورة وراثيًا:
	غذاء الإنسان أو الحيوان المنتج من دون استخدام تقنية التحويل الوراثي وله تاريخ من حيث السلامة.
8.3	الغذاء أو العلف المصنع

أي غذاء أو علف يختلف عن طبيعته الأصلية (الخام) نتيجة تعرضه إلى عمليات تصنيعية

9.3 الغذاء المصنع المحور وراثيًا

هي الأغذية التي تحتوي على كائنات معدلة وراثيًا، أو تتكون منها، أو تُنتج منها.

10.3 الأعلاف المصنعة المحورة وراثيًا

هي الأعلاف التي تحتوي على كائنات معدلة وراثيًا، أو تتكون منها، أو تُنتج منها.

4. المتطلبات

مع عدم الإخلال بما ورد في المواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند (1.2) وبما تنص عليه المواصفات الخليجية الخاصة بكل منتج يجب مراعاة المتطلبات التالية بالأغذية والأعلاف المصنعة المحورة وراثيًا، المحتوية أو المركبة أو المنتجة من كائنات محورة وراثيًا:

1.4 متطلبات عامة

1.1.4 أن تكون موافقة للضوابط الأخلاقية المعمول بها في الدولة المستوردة.

2.1.4 ألا تشكل تركيبة الغذاء وظروف استخدامه مخاطر على صحة الإنسان أو الحيوان أو البيئة.

3.1.4 ألا يختلف عن المنتج غير المحور وراثيًا الذي سوف يحل محله إلى الحد الذي يكون استهلاكه المعتاد مضر من الناحية الغذائية سواء على الإنسان والحيوان.

4.1.4 يجب أن تكون مصحوبة بشهادة مصدقة تفيد أن المنتج يتم انتاجه واستهلاكه في بلد المنشأ والتصنيع.

5.1.4 يجب أن يتم التصنيع والتعبئة طبقاً لنظم وأساليب التصنيع الجيد ووفقاً للشروط الصحية الواردة في البند (2.2).

6.1.4 يمنع تسويق أو تداول الأغذية التي تحتوي على أي مادة أو مكون أو آثارهما والتي تسبب الحساسية أو عدم التحمل عندما لا توجد معلومات كافية على بطاقة بيان المنتج النهائي عن هذه المواد والمكونات، حيث يجب بيان أسماء هذه المواد والمكونات أو عندما تحتوي على آثار من هذه المواد أو المكونات وذلك بإضافة عبارة (يحتوي على ...، و/أو قد يحتوي على آثار من...) وذلك أسفل قائمة المكونات مباشرة طبقاً لما ورد في المواصفة القياسية الواردة في البند رقم (1.2).

7.1.4 ألا تتجاوز نسبة بقايا مبيدات الآفات عن الحدود القصوى المسموح بها في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (6.2).

8.1.4 ألا تتجاوز حدود الملوثات والسموم عن الحدود القصوى المسموح بها في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند (4.2).

- 9.1.4 يجب ألا تزيد الحدود الميكروبيولوجية على الحدود الواردة في المواصفة القياسية الواردة في البند (8.2).
- 10.1.4 في حالة وجود مواصفة خاصة بالمنتج غير المعدل وراثيًا يجب تطبيق جميع بنود تلك المواصفة التي لا تتعارض مع ما جاء في هذه المواصفة.
- 11.1.4 أن تكون المواد الأولية المستخدمة في المنتج مطابقة للمواصفات القياسية الخليجية الخاصة بكل منها.
- 12.1.4 أن توفر معلومات عن تقييم المخاطر والنتائج طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في بند (11.2)، كما أن المعلومات غير السرية يجب ألا تحجب عن العامة.
- 13.1.4 فيما يتعلق بالمنتجات الزراعية المحورة وراثيًا غير المصنعة يجب الرجوع للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (10.2).
- 14.1.4 يجب أن يكون المنتج متوافق مع متطلبات الشريعة الإسلامية طبقاً للاشتراطات المذكورة في المواصفة الخليجية الواردة في البند (16.2).
- 15.1.4 أن تدرس كل إرسالية كحالة على حدة.
- 16.1.4 يجب تزويد السلطات المعنية بالمعلومات التالية الخاصة بالكائنات المحورة وراثيًا وبالوثائق المعتمدة والمصدق عليها من جهة رسمية وتتضمن التالي:
- 1.16.1.4 اسم وعنوان المصدر بشكل واضح وتفاصيل الاتصال به.
- 2.16.1.4 اسم وعنوان المستورد بشكل واضح وتفاصيل الاتصال به.
- 3.16.1.4 وصف التحويل الوراثي ويشمل ذلك:
- 1.3.16.1.4 الاسم العلمي والتصنيفي لنوع الكائن الحي المعدل وراثيًا.
- 2.3.16.1.4 الطريقة والتقنية المستخدمة في التعديل الوراثي والكائنات المرتبطة.
- 3.3.16.1.4 توفير معلومات دقيقة عن التصنيف العلمي للكائنات/المصادر المانحة والمتلقيّة والناقلات.
- 4.3.16.1.4 بيانات تسلسل الحمض النووي الكامل للمصدر.
- 5.3.16.1.4 وظيفة وتنظيم عمل الجينات الجديدة (التعبير الجيني).
- 6.3.16.1.4 وصف الجينات الجديدة من حيث السلسلة الوراثية وموقع الإدراج ومصدر الجين.
- 7.3.16.1.4 ثبات الجينات الجديدة.
- 8.3.16.1.4 تأثير الجينات الجديدة على الصحة العامة مثل السمية والحساسية والقيمة التغذوية.

- 9.3.16.1.4 الأساليب التي تضمن سلامة تداول وتخزين ونقل واستخدام المنتجات المصنعة المحورة وراثيًا بما في ذلك التعبئة ووضع البطاقة.
- 10.3.16.1.4 إجراءات للتخلص والطوارئ حسب الاقتضاء.
- 11.3.16.1.4 عدم وجود تسلسلات وراثية غير مقصودة.
- 12.3.16.1.4 تقديم معلومات علمية للتحليل الإحصائي من قبل عدد ممثل للأجيال التي توضح نمط استقرار التسلسلات المحررة أو المدرجة من مصدر/ كائن آخر والتعبير الجيني للبروتينات الحديثة.
- 13.3.16.1.4 تقديم تقرير التحليل التركيبي للمنتج الجديد ومقارنته بالمنتج الأصلي أو النظير (قائمة المكونات والتركيزات).
- 17.1.4 يحظر استيراد الحيوانات والطيور والأسماك ومنتجاتها المحورة وراثيًا.
- 5. التعبئة والنقل والتخزين**
- 1.5 التعبئة
- يجب الالتزام بما ورد في المواصفات الخليجية الواردة في البندين (7.2 و 9.2) وبما يتوافق مع المواصفات القياسية الخليجية الخاصة بكل منتج.
- 2.5 النقل والتخزين
- يجب الالتزام بما ورد في المواصفات الخليجية الواردة في البندين (3.2 و 5.2) وبما يتوافق مع المواصفات القياسية الخليجية الخاصة بكل منتج.
- 6. البيانات الإيضاحية**
- مع عدم الإخلال بما ورد في المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (1.2) يجب مراعاة المتطلبات التالية:
- 1.6 إذا كان المنتج المحور وراثيًا يتكون من أكثر من مكون واحد فإن عبارة (محور وراثيًا أو أنتج من كائن محور وراثيًا – مع كتابة اسم المكون) يجب أن تكتب على بطاقة العبوة وبخط واضح يسهل قراءته ويصعب إزالته وفي مكان بارز وبلون مختلف عن لون البطاقة.
- 2.6 إذا كان المكون محدد باسم صنف فإن عبارة (يحتوي على كائن محور وراثيًا (اسم الكائن) أو (يحتوي على (اسم المكون) منتج من كائن محور وراثيًا (اسم الكائن) مثال (يحتوي على نشا منتج من ذرة محورة وراثيًا) يجب أن تكتب بخط واضح ومقروء في قائمة المكونات وببنفس حجم الخط وبلون مختلف.

- 3.6 في حال عدم وجود قائمة مكونات (المنتجات الغذائية المكونة من عنصر غذائي واحد مثل الذرة) فإن عبارة (محور وراثيًا) أو (منتج من كائن محور وراثيًا) (اسم الكائن) يجب أن تظهر بخط واضح ومقروء على البطاقة.
- 4.6 يجب ألا تكون البطاقة مضللة للمستهلك خاصة فيما يخص طبيعة المنتج وخواصه وتركيبه وطريقة الإنتاج والتصنيع.
- 5.6 البيانات المذكورة في البندين (1.6 و 2.6) يمكن أن توضع تحت قائمة المكونات وأن تكتب بخط من نفس حجم خط المكونات على الأقل. في حالة عدم وجود قائمة مكونات فإن البيانات يجب أن تظهر بخط واضح ومقروء على البطاقة.
- 6.6 في حال أن المنتج يختلف عن مثيله غير المحور وراثيًا فإنه يجب أن يذكر في البطاقة أي خاصية أو صفة تتعلق بما يلي:
- المكونات 1.6.6
- القيمة الغذائية أو التأثيرات الغذائية 2.6.6
- طريقة التخزين والتعبئة 3.6.6
- الغرض من الاستعمال 4.6.6
- أي تأثير سلبي للاستخدام على فئة معينة من الناس. 5.6.6
- 7.6 في حال أن المنتج ليس له مماثل غير المحورة وراثيًا فإنه يجب أن تحتوي البطاقة على معلومات إيضاحية عن طبيعة وخواص هذا الغذاء.
- 8.6 في حال أن طريقة التخزين أو الإعداد أو الطهي للمنتج لا تماثل أو تختلف بشكل كبير عن تلك المعروفة فإنه يجب وضع البيانات اللازمة بطريقة واضحة على بطاقة هذا المنتج.
7. طرق الاختبار
- يمكن اجراء الاختبارات طبقاً للمواصفات القياسية الخليجية المعتمدة ومنها المواصفات الواردة في البند رقم (12.2 و 13.2 و 14.2 و 15.2) والاختبارات الاخرى المعتمدة.

المصطلحات الفنية

Genetically modified organism.....كائن محور وراثيًا

Genetically modified food.....غذاء محور وراثيًا

Genetically modified feedsأعلاف محورة وراثيًا

المراجع

- Cartagena Protocol on Biosafety
- Regulation (EC) No 1829/2003