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

مشروع مواصفة نهائي

Final Draft of Standard FDS

اعداد اللجنة الفنية الخليجية رقم TC05

Prepared by GSO Technical Committee No. TC05

الثلج المعد للاستهلاك الادمي
ICE FOR HUMAN CONSUMPTION

I.C.S: 67:160:20

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.

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 (5) "قطاع مواصفات المنتجات الغذائية والزراعية" بإعداد هذه اللائحة الفنية الخليجية من قبل المملكة العربية السعودية ، وقد تم إعداد مشروع تحديث اللائحة الفنية رقم **GSO 384/1994"الثلج المعد للاستهلاك الادمي** بعد استعراض المواصفات القياسية العربية والأجنبية والدولية والمؤلفات المرجعية ذات الصلة .

وقد اعتمدت هذه اللائحة الفنية الخليجية في اجتماع مجلس الإدارة رقم ( ) ، الذي عقد بتاريخ ( ).

الثلج المعد للإستهلاك الآدمي

١- المجال ونطاق التطبيق

تختص هذه المواصفة القياسية بالثلج المعد للاستهلاك الآدمي.

٢- المراجع التكميلية

١/٢ GSO 9 " بطاقات المواد الغذائية المعبأة ".

٢/٢ GSO 21 " الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها ".

٣/٢ GSO 112 " طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية . الجزء الثاني: تقدير الخصائص الطبيعية ".

٤/٢ GSO 149 "مياه الشرب غير المعبأة " .

٥/٢ GSO 116 " طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية . الجزء الثالث: تقدير المواد الصلبة الذائبة الكلية والرقم الهيدروجيني والكلور المتبقي ".

٦/٢ GSO 117 " طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية . الجزء الرابع: طرق تقدير الكادميوم والرصاص والزرنيخ والسلينيوم والسيانيد ".

٧/٢ GSO 154 " طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية . الجزء السابع: تقدير الزئبق والكروم سداسي التكافؤ والفضة والباريوم ".

٨/٢ GSO 968 "مستودعات تجميد وتبريد الموادالغذائية –الجزء الاول :التعاريف والتصنيف والمصطلحات".

٩/٢ GSO 969" مستودعات تجميد وتبريد المواد الغذائية–الجزء الثاني :المتطلبات العامة"

١٠/٢ GSO 970" مستودعات تجميد وتبريد المواد الغذائية –الجزء الثالث :البيانات الإيضاحية".

١١/٢ المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بطرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية .

٣- **التعاريف :**

ثلج معد للاستهلاك الآدمي : ثلج ناتج عن تجميد المياه الصالحة للشرب تجميداً تاماً عند درجة حرارة لا تزيد على (- ١٠)° س ، ويكون بأشكال وأحجام مختلفة منها القوالب والمكعبات والقشور .... الخ .

٤- **المتطلبات:**

١/٤ **التداول والتصنيع والتخزين**

مع عدم الإخلال بما جاء في اللائحة الفنية الواردة في البند (٢/٢)" يجب مراعاة ما يلي عند تصنيع الثلج للاستهلاك الآدمي :

١/١/٤ أن يكون الماء المستخدم في تصنيعه مطابق للائحة الفنية الواردة في بند (٤/٢) مياه الشرب غير المعبأة ".

٢/١/٤ أن تكون جميع الأوعية والأغطية المستخدمة في التصنيع نظيفة وأن يتم غسلها قبل الاستخدام بمحلول كربونات الصوديوم أو بيكربونات الصوديوم أو أي منظف آخر مناسب ثم تطهيرها بماء يحتوي على ٥٠ جزءاً في المليون كلور أو يودوفورم أو مركبات الأمونيوم الرباعية بتركيزات مناسبة وأن يتم شطفها جيداً بالماء المستخدم في التصنيع للتخلص من آثار مواد التنظيف والمطهرات.

٣/١/٤ أن يوضع الماء المستخدم في التصنيع في خزانات مناسبة مغطاة بأغطية محكمة على أن تفحص الخزانات يومياً وتنظف مرة كل شهر على الأقل باستخدام فرشاة خشنة وماء يحتوي على ١٠٠ جزء في المليون كلور ثم تشطف للتخلص من ماء التنظيف وتترك للتهوية قبل استخدامها مرة أخرى.

٤/١/٤ أن تغسل قوالب الثلج بماء صالح للشرب قبل وصولها إلى منصة التحميل قبل التوزيع.

٥/١/٤ ألا يسمح لأي شخص بدخول أية منطقة يلامس فيها الثلج الأرضية إلا إذا ارتدى حذاءً نظيفاً مناسباً أو غطاء حذاء مناسب.

٦/١/٤ يجب ألا تستخدم الغرفة التي يتم فيها تصنيع الثلج لأي غرض آخر غير صنع الثلج، ويمكن أن تحتوي على معدات وآلات التبريد.

٤/١/٧ يجب ان تكون مناطق التخزين والتصنيع في حالة نظيفة وصحية وتكون خالية من الروائح الضارة والسيئة والدخان وملوثات الهواء الاخرى.

٤/١/٨ يجب ان يكون غطاء علب الخزانات املس ومدهون او سطح معالج ويتم تنظيفها يوميا ويجب ان تستخدم فقط المياه الصالحة للشرب المطابقة للائحة الفنية الخليجية الواردة في بند(٤/٢) في رش الخزنات وازالة الثلج من عبوات التجميد.

٤/١/٩ مجموعة انظمة تحميل الثلج يجب غسلها بالماء كل مادعت الضرورة للاحتفاظ بها بحالة نظيفة وصحية لكن ليس اقل من مرة واحدة كل يوم.

٤/١/١٠ يجري تداول الثلج فقط مع ملاقط نظيفة والاكياس التي تحمل الثلج، المجارف، أو الحاويات الصحية الأخرى، ولا يجوز التعامل معها بشكل مباشر بأيديهم العارية.

٤/١/١١ يجب أن تغسل جميع مكعبات الثلج غيرالمعبأة المجمدة المعدة للبيع للاستهلاك البشري أو لتبريد المنتجات الغذائية جيدا بالماء الصالح للشرب المطابق للائحة الفنية الخليجية الواردة في بند(٤/٢). أما الثلج المصنع للأغراض الصناعية فليس من الضروري أن يغسل قبل الشحن ولكن يجب التعامل معه وتخزينه بشكل منفصل من الثلج المعدة للاستهلاك البشري.

٤/١/١٢ لايسمح للاشخاص الذين لا يشاركون مباشرة في تصنيع وتجهيز والتعبئة والتغليف، أو تخزين الثلج، أو في صيانة المرافق والمعدات المستخدمة لذلك، أو في الإدارة والإشراف، أو فحصه، بالتواجد في مناطق تصنيع الثلج، ومعالجته وتعبئته، أو تخزينه، ما لم تتخذ إجراءات النظافة الشخصية والممارسات الصحية لمنع تلوث المنتج.

٤/١/١٣ يجب أن يصمم المرشح وأي معدات ترشيح لحماية الثلج من التلوث وتخضع للمعالجة الدورية والتنظيف.

٤/١/١٤ يجب أن تكون جميع المعدات والأدوات المستخدمة في مناطق إنتاج الثلج سهلة التنظيف، ويجب أن تبقى نظيفة وفي حالة جيدة، ويتم التعامل معها وتخزينها بطريقة صحية. كما يجب ان تكون المواد الملامسة لأسطح الثلج ناعمة وغير سامه وغير ماصة. ويجب ان تكون علب الثلج مانعة للتسرب وأن تكون الأسطح الداخلية للحاويات خالية من التآكل.

٤/١/١٥ يجب أن تصمم وتبنى اغطية خزانات الثلج لحماية حاويات الثلج من البقع والتنقيط وأي ملوث آخر، كما يجب أن تكون سهلة التنظيف وتبقى نظيفة وبحالة جيدة. كما يجب أن تكون الأغطية مجهزة مع حلقات أو أداة مماثلة عند استخدامها كخطاطيف للسحب. يتم

تنظيف الأغطية أوعلب الخزانات والحواف أو جانبي الخزانات التي يقوم عليها الغطاء، كلما كان ذلك ضروريا لابقائها في حالة نظيفة.

١٦/١/٤ يجب أن تكون الأسطح الناقلة للمواد غير منفذة للسوائل وتحمي الثلج من الملوثات التي قد تنجم عن تمزيق وقشور وتقشير أوتفتت سطح الناقلة.

١٧/١/٤ يجب ان تكون معدات التزييت غير ملوثة للثلج ويجب ان تكون معدات التزييت من الدرجة الغذائية.

١٨/١/٤ يجب تنظيف جميع مناطق تخزين وتداول المنتجات كلما دعت الحاجه وذلك للحفاظ عليها خالية من التلوث.

١٩/١/٤ يجب أن يتم تصفية الهواء المستخدم لدفع المياه أو يعامل بطريقة أخرى لإزالة الغبار والأوساخ والحشرات والمواد الغريبة. ويلزم وضع المرشحات على مجرى مكبس الهواء بالاتجاه المعاكس، وتكون قابلة للإزالة بسهولة وذلك لتنظيفها أو استبدالها.

٢٠/١/٤ يجب ان يكون التعامل مع الثلج في اواني نظيفة غير قابلة للكسر، مثل ملقط أو مغرفة الثلج.

٢١/١/٤ يجب أن يخزن مجروش الثلج ومكعبات الثلج وشذرات الثلج المعدة للاستهلاك الادمي بطريقة تمنع التلوث.

٢٢/١/٤ لاينبغي استخدام اواني الثلج في اغراض اخرى غير المصممة لأجلها.

٢/٤ يجب أن يتوافر في الثلج المعد للاستهلاك الآدمي المتطلبات التالية :

١/٢/٤ أن يكون الماء الناتج عن انصهاره مطابقاً للائحة الفنية الواردة في بند (٤/٢)" .

٢/٢/٤ ألا يكون هشاً سهل الكسر أثناء تداوله .

٣/٢/٤ أن يكون رائقاً عديم اللون وخالياً من الفقاعات الهوائية والنتوءات الثلجية البيضاء .

٥- أخذ العينات :

يجب عند أخذ عينات الثلج مراعاة ما يلي :

٥/١ أن تتخذ الاحتياطات اللازمة لحماية العينات والأدوات والأوعية المستخدمة في حفظها من أي تلوث .

٥/٢ أن تكون أوعية أخذ العينات ذوات فوهات واسعة ومصنوعة من الزجاج أو من أية مادة أخرى مناسبة وأن تكون نظيفة وجافة وذوات أغطية مناسبة .

٥/٣ أن تؤخذ العينات بطريقة عشوائية باستخدام الأدوات المناسبة لتكسير أو تقطيع قوالب الثلج على أن تؤخذ عينات الاختبارات الميكروبيولوجية أولاً وأن تكون الأدوات والأوعية المستخدمة في أخذها معقمة .

٥/٤ أن توضع العينات الخاصة بالكشف عن العناصر المشعة في أكياس من بلاستيك عديد الإيثلين على أن يتم فحص العينات بعد أخذها مباشرة .

٥/٥ ألا يقل حجم عينة الاختبار عن ٢ كغم للاختبارات الكيميائية والفيزيائية ، ١ كغم للاختبارات الميكروبيولوجية ، ١ كغم للكشف عن العناصر المشعة .

٥/٦ أن تنقل عينة الاختبار بطريقة مناسبة تمنع أي تلوث وبحيث تصل إلى المختبر تامة التجمد.

٥/٧ أن يوضح على أوعية العينة البيانات التالية :

- اسم المنتج .
- تاريخ وساعة سحب العينة .
- الغرض من الفحص .
- مكان سحب العينة .
- اسم القائم بسحب العينة وتوقيعه .

٦- **طرق الفحص والاختبار :**

١/٦ تجرى على الثلج بعد انصهاره داخل العبوة عند درجة حرارة الغرفة جميع الاختبارات الفيزيائية والكيميائية والميكروبيولوجية وتقدر العناصر المشعة طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية المعتمدة والتي تعتمدها الهيئة والخاصة بطرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية (بند ٢) .

٢/٦ تجرى على العينة الممثلة المأخوذة طبقاً للبند (٥) جميع الاختبارات اللازمة لتحديد مدى مطابقتها لجميع بنود هذه المواصفة .

٧- **التعبئة:**

يجب عند التعبئة مراعاة ما يلي :

في حالة تعبئة الثلج يجب أن تكون العبوات صحية ومناسبة وسليمة ولم يسبق استعمالها .

٨- **البيانات الايضاحية:**

مع عدم الاخلال بمانصت عليه اللائحة الفنية الواردة في بند (١/٢) يجب ان يوضح على بطاقة البيانات مايلي:

١/٨ اسم المنتج: ثلج (الاسم التجاري)

٢/٨ نوع او شكل الثلج (قشور، مكعبة، شذرات، مجروش)

٩- **النقل والتخزين:**

يجب عند النقل والتخزين مراعاة ما يلي :

١/٩ النقل

١/١/٩ أن تكون وسائل النقل نظيفة ومناسبة ومصممة بحيث يكون الثلج معزولاً عن مصادر الحرارة ويظل مجمداً حتى الوصول إلى أماكن البيع وبحيث تحمي الثلج من الكسر والتلوث أثناء النقل .

٢/١/٩ ألا تزيد درجة الحرارة أثناء النقل على (- ١٠) ْ س .

٢/٩ التخزين

أن تكون المستودعات بعيدة عن مصادر التلوث ومعزولة عن مصادر الحرارة وألا تزيد درجة حرارتها على (– ١٠) ْ س وأن تستوفي المستودعات وأماكن البيع متطلبات المواصفات القياسية اخليجية الواردة في بند (٢/٨)(٢/٩)(٢/١٠).

المصطلحات الفنية

قشور ثلج ..... Ice shells

قوالب ثلج ..... Ice blocks

ثلج معد للاستهلاك الآدمي ..... Ice for human consumption (Edible ice)

مكعبات ثلج ..... Ice cubes

نتوءات ثلجية بيضاء ..... Snow white butts

المراجع:

- California Legislative Information, HEALTH AND SAFETY CODE SECTION 110970-111010
- FDA Regulates the Safety of Packaged Ice.
- Food and Environmental Hygiene Department Hong Kong Guidelines on Hygienic Production and Handling of Ice in Food Premises.