

# دليل الاشتراطات العامة

## لنقل المواد الغذائية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

A decorative calligraphic artwork of the Basmala (Bismillah) in white and gold on a teal background. The text is written in a highly stylized, flowing script. The main text is white, with gold accents and smaller gold text interspersed. The calligraphy features elegant curves and sharp points, with some letters extending into long, sweeping tails. There are several small white diamond shapes scattered around the main text, adding to the decorative effect.

# الفهرس

1 الغرض ومجال التطبيق

1 المسؤولية

2 اشتراطات وسائل نقل المواد الغذائية

6 اشتراطات عامة لنقل الأغذية المبردة والمجمدة

13 اشتراطات عامة لنقل الأغذية (غير المبردة والمجمدة)

## مقدمة

تعتبر مرحلة نقل المواد الغذائية أحد أهم المراحل تأثيراً على سلامة الغذاء في السلسلة الغذائية، لذا فإنه يجب ضمان سلامة الغذاء خلال هذه المرحلة من حيث عمليات النظافة والتطهير وكذلك ملاءمتها للظروف الجيدة والمناسبة أثناء النقل حسب نوع المادة الغذائية وذلك وفقاً للمتطلبات والاشتراطات الواردة في اللوائح الفنية والمواصفات السعودية والخليجية المعتمدة

## الغرض ومجال التطبيق

يهدف هذا الدليل إلى توضيح الاشتراطات العامة لوسائل نقل المواد الغذائية المختلفة ودرجات الحرارة المناسبة للمواد الغذائية في ضوء المتطلبات الواردة في اللوائح الفنية والمواصفات الغذائية المعتمدة، وذلك ليسهل معرفة تلك المتطلبات ولضمان سلامة الغذاء خلال مرحلة النقل وتفادي المخاطر التي قد تحدث خلال هذه المرحلة كالمخاطر الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية.

يتناول هذا الدليل متطلبات واشتراطات نقل الأغذية المبردة والمجمدة والمشروبات (المبردة، وغير المبردة، والمجمدة والجافة).

## المسؤولية

### يُعتبر ناقل أو موزع الغذاء مسؤولاً عن:

- تطبيق إجراءات النظافة والتعقيم المناسبة.
- الفصل السليم والفعال لشحنات الأغذية المحتوية على أكثر من نوع من الغذاء.
- الالتزام بدرجات الحرارة المناسبة للمادة الغذائية خلال مرحلة النقل طبقاً لما هو وارد في (جدول 1 و 2).
- التخلص السليم من المواد الغذائية التي تتعرض للتلوث أو التلف خلال مرحلة النقل.

## اشتراطات وسائل نقل المواد الغذائية

- أن تكون وسيلة النقل مخصصة لنقل الأغذية المبردة والمجمدة وقدرة أداة التبريد بها مناسبة لسعة حيز الشحن بحيث تنخفض درجة الحرارة إلى الدرجة المطلوبة.
- أن تكون وسيلة نقل المواد الغذائية ملائمة ونظيفة ومحكمة الإغلاق، وأن تكون مخصصة لنقل المواد الغذائية فقط وألا يتم استخدامها لنقل مواد تضر بخواص المنتج أو بالصحة العامة.
- أن تكون وسيلة نقل الأغذية قادرة على المحافظة على بقاء المادة الغذائية ضمن درجة الحرارة المناسبة طول فترة النقل.
- أن تكون غرف مستودع التبريد عند نقل الأغذية المبردة من (1.5- إلى 10 م°) حسب نوع وطبيعة المنتج ويسمح بأن تزيد على 10 م° في حالة تخزين بعض أنواع الخضر والفاكهة كما هو وارد في جدول 1 و2.
- أن تكون غرفة مستودع التجميد عند نقل الأغذية المجمدة لا تزيد على (- 18 م°).
- يمكن أن تكون وسائل نقل المواد الغذائية غير مبردة للمواد الغذائية الجافة أو المعلبة، على ألا تزيد درجة الحرارة عن درجة حرارة تخزين هذه الأغذية (25 – 30 م°) وأن تتوفر تهوية كافية تسمح بخفض درجة الحرارة ومستوى الرطوبة في وسيلة النقل.
- أن تكون وسيلة النقل مغطاة بصورة كافية تمنع دخول الآفات والملوثات الفيزيائية الأخرى مثل الغبار وغيره.

- أن تكون نظيفة خالية من أي روائح غريبة ويجرى تطهيرها إذا لزم الأمر.
- أن تكون قدرة التبريد والتجميد بها ذات كفاءة عالية ومزودة بمقياس درجة حرارة يعطي قراءة ممثلة لدرجة حرارة حيز الشحن على أن يكون مؤشره في مكان يسهل قراءته من الخارج.
- أن تسجل درجة حرارة مستودعات التبريد والتجميد في وسائل النقل بصفة مستمرة في بيانات التسجيل على أن تحفظ هذه البيانات لفترة كافية للرجوع إليها.
- أن يبرد مستودع وسيلة النقل تبريدًا أوليًا إلى درجة حرارة لا تزيد على 10 م° قبل عملية التحميل بوقت كاف.
- أن تزود غرف مستودعات التبريد والتجميد بأجهزة لقياس الرطوبة النسبية.
- أن يتم توزيع الهواء توزيعًا منتظمًا داخل مستودعات التبريد والتجميد في وسيلة النقل، على أن يكون معدل تغيير الهواء مناسبًا لمنع التذبذب في درجة الحرارة والرطوبة النسبية.
- أن تكون المسافات بين العبوات داخل مستودعات التبريد والتجميد كافية لسريان الهواء بحيث يلامس أكبر مساحة من سطحها.
- أن تكون جميع وسائل نقل المواد الغذائية جيدة التصميم والصيانة وأن يحافظ عليها بحالة جيدة.
- أن يتم تصنيع وسائل نقل الأغذية من مواد قابلة للغسل والتعقيم وأن تصمم بطريقة تسمح بأعمال التنظيف والتعقيم والتخلص من مياه التنظيف والتعقيم.

- ألا توضع المنتجات مباشرة على أرضية المستودع، وألا يكون هناك تلامس بين العبوات والحوائط ويفضل ألا تقل المسافة بينهما عن 45 سم.
- أن تكون الأسطح الداخلية لوسيلة نقل الأغذية ملساء وبدون حواف حادة.
- أن يتم تقليل الوصلات والمسامير واللحام في السطح الداخلي لوسيلة نقل الأغذية إلى الحد الأدنى.
- أن يتم توفير إضاءة كافية داخل وسيلة نقل الأغذية.
- أن يتم توفير أرفف لفصل المواد الغذائية المختلفة داخل وحدات نقل الأغذية.
- أن تكون الجدران والسقف والأرضيات الداخلية مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ مثل الستانلس ستيل أو الألمنيوم أو أي مواد أخرى مناسبة وذات درجة غذائية.
- أن يتم تركيب خطافات من مادة غير قابلة للصدأ لتعليق الذبائح المبردة والمجمدة.
- أن يتم توفير ستائر بلاستيكية أو هوائية عند الأبواب وذلك لمنع تسرب البرودة أثناء التفريغ أو التحميل.
- أن يتم تزويد الصهاريج المستخدمة لنقل المياه أو المواد الغذائية السائلة بأنابيب سهلة الفك والتركيب وأن تكون مصنوعة من مواد ذات درجة غذائية، غير متفاعلة، وغير قابلة للصدأ مثل الستانلس ستيل.
- أن يتم تصميم المعدات التي تستخدم في تبريد الأغذية بالصورة التي تمنع من تلوث الغذاء.



- أن يتم وضع الإجراءات اللازمة لكشف أي تسريب لمواد التبريد.
- أن يتم استخدام سوائل (وسائط) التبريد وفقاً للائحة الفنية السعودية/الخليجية GSO 970 "مستودعات تجميد وتبريد المواد الغذائية -الجزء الثالث: البيانات الإيضاحية".
- أن تبقى الخضار الخام غير المغسولة منفصلة عن الأطعمة المطبوخة والجاهزة للأكل.
- في حال كان الطعام غير معبأ وفي اتصال مباشر مع الأسطح الداخلية للسيارة كما هو الحال في ناقلة الحليب، فإنه يجب أن تكون الأسطح قادرة على تحمل التعقيم بالبخار أو الماء الساخن أو المواد الكيميائية

## جدول (1)

درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل الخضار الطازجة



النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
0	الهلينون
7	فاصوليا - ليميه (حبوب في قرون)
0 إلى 5	فاصوليا خضراء
0	البنجر
0	القرنبيط
0	الكرنب
0	الجزر
0	الكرفس
7 إلى 10	الخيار

## تابع / جدول (1)

درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل الخضار الطازجة

النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
7 إلى 10	الباذنجان
0 إلى 1	الخبس
4 إلى 10	البطيخ
0	البسلة
7 إلى 10	الفلفل
10 إلى 16	البطاطس
0	المشروم (عش الغراب)
7 إلى 10	البامية
0 إلى 1	البصل الجاف البصل الأخضر
0	البقدونس
0	الجزر الأبيض
0	السبانخ
0 إلى 4	الذرة السكرية
13 إلى 18	الطماطم ناضج أخضر
7 إلى 10	الطماطم ناضج وردي
10 إلى 13	الكوسة و القرعيات
0	الفجل

## جدول ( 2 )

درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل الفاكهة الطازجة



النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
1- إلى 4	التفاح
1- إلى 0	المشمش
4	أفوكادو
13 إلى 14	الموز
1- إلى 0	التوت الشوكي
5 إلى 10	الجريب فروت
10 إلى 13	الليمون أخضر
10 إلى 13	الحامض ملون
9 إلى 10	الليمون المالح

## تابع / جدول ( 2 )

## درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل الفاكهة الطازجة

النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
0	الخوخ
0 إلى 1-	الكمثرى
10 إلى 16	الأناناس - ناضج أخضر
7	الأناناس - ثمار ناضجة
10 إلى 7	المانجو
10 إلى 8	الجوافة
0	البلح (الطازج)
0 إلى 0.5-	التين
0.5-	العنب
0 إلى 1-	البرقوق
2 إلى 0	الفراولة
5 إلى 2	مندرين (يوسفي)
10 إلى 7	الباباي
0 إلى 1-	الكرز
8 إلى 0	البرتقال

## جدول ( 3 )

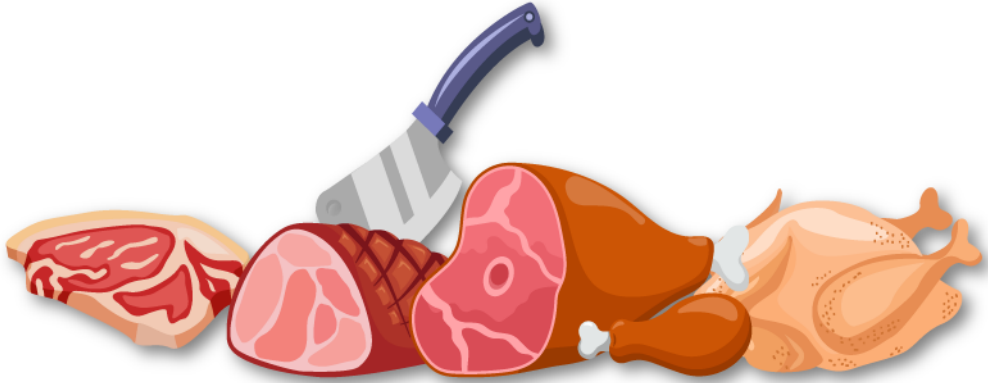
درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل الألبان المبردة ومنتجاتها



درجة حرارة لا تزيد على (م°)	نوع المادة الغذائية/المنتج
5 م°	الحليب والحليب بنكهة
5 م°	الزبادي والزبادي المنكه والزبادي بقطع الفواكه
5 م°	اللبن واللبن المنكه
5 م°	شراب اللبن (الشنينة أو العيران)
5 م°	أجبان غير ناضجة
5 م°	اللبن واللبن المنكهة
5 م°	القسدة والقسدة المنكهة (كريمة أو قيمر)
5 م°	الزبدة

## جدول ( 4 )

درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل اللحوم المبردة ومنتجاتها



درجة حرارة لا تزيد على (م°)	نوع المادة الغذائية/المنتج
5 م°	اللحوم الحمراء ( لحوم البقر والجاموس والجمال والغزال....الخ)
5 م°	لحوم الضأن والماعز
5 م°	لحوم حمراء مفرومة
5 م°	برجر لحوم حمراء
5 م°	لحوم الدجاج
5 م°	برجر دجاج
5 م°	قوانص الدجاج
5 م°	لحوم (بط -أوز - ديك رومي -أرنب - حمام- سمان نعام ..الخ)

## تابع / جدول ( 4 )

درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل اللحوم المبردة ومنتجاتها

درجة حرارة لا تزيد على (°م)	نوع المادة الغذائية/المنتج
5°م	أعضاء وأحشاء صالحة للأكل من الحيوانات الكبيرة ( الكبد - الكلى - القلب - اللسان - الطحال - الذيل - قلوب - ... إلخ)
0.5 إلى 1°م	سجق (نقانق) اللحوم والدواجن
5°م	المخ والخصيتين والكرش
5°م	الكباب والكفتة وكرات اللحم
0°م	الأسماك المعبأة وغير المعبأة
0°م	قشريات
5°م	برجر سمك
5°م	جراد البحر
10 إلى 18°م	كافيار ( بيض السمك ) في محلول ملحي



## اشتراطات عامة لنقل الأغذية (غير المبردة والمجمدة)

درجات الحرارة التي يجب اتباعها عند نقل الأغذية غير المبردة والمجمدة

جدول (5)

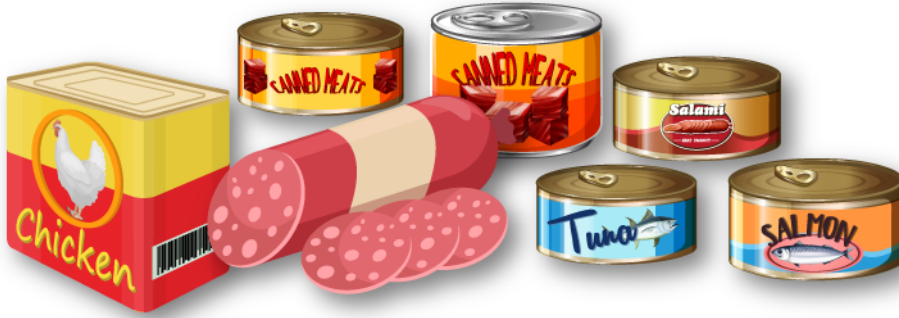
أغذية الأطفال



درجة حرارة لا تزيد على (°م)	نوع المادة الغذائية/المنتج
25 م°	حليب سائل معقم جاهز لاستعمال الرضع
25 م°	أغذية حليبية مجففة للأطفال
25 م°	أغذية أطفال مصفاة
25 م°	عصائر الفاكهة للأطفال
30 م°	أغذية أطفال على هيئة مسحوق أو حبيبات محضرة من الحبوب أو البقول أو الخضار أو الفاكهة
25 م°	مكمل غذائي سائل للأطفال بنكهة
25 م°	مسحوق مكمل غذائي للأطفال بنكهة
25 م°	حليب سائل بنكهة للأطفال

## جدول ( 6 )

## اللحوم ومنتجاتها



درجة حرارة لا تزيد على (°م)	نوع المادة الغذائية/المنتج
30 م° ملاحظة: إذا قطعت البسطرمة يجب أن تحفظ عند درجة حرارة من (0 إلى 5 م°)	اللحوم المعلبة
30 م°	لحوم مملحة متبله مثل شرائح البسطرمة والسلامي
30 م°	لحم مع خضار معلب
30 م°	لحوم مجففة
30 م°	مسحوق البيض الكامل وبياض البيض وصفار البيض
30 م°	الأسماك المعلبة
30 م°	قشريات معلبة
30 م°	أسماك وقشريات مجففة
30 م°	أسماك مملحة في محلول ملحي

## جدول (7)

## الألبان ومنتجاتها



درجة حرارة لا تزيد على (م°)	نوع المادة الغذائية/المنتج
30 م°	حليب مجفف منزوع الدسم
30 م°	حليب مجفف كامل الدسم
30 م°	حليب معقم
30 م°	حليب مبخر
30 م°	حليب مكثف محلي
30 م°	حليب معقم ذو النكهة
30 م°	مسحوق قشدة (كريمة تغطية)
30 م°	مسحوق مصال الحليب
30 م°	أجبان معبأة في محلول ملحي مثل الدمياطي والعكاوي والنايلسي
30 م°	السمن الطبيعي
30 م°	الجبن المطبوخ
30 م°	مسحوق الآيس كريم
30 م°	قشدة (كريمة - قيمر)
30 م°	شبيه القشدة منزوعة الدسم والمعقمة (المعاملة بالحرارة فوق العالية UHT)
30 م°	الحليب المعامل بالحرارة فوق العالية (طويل الأجل)

جدول ( 8 )

الفاكهة والخضر ومنتجاتها



النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	الخضر المعلبة والفاكهة المعلبة
30 م°	عصائر الفاكهة المجففة
30 م°	المربى الجيلي والمرملاد
30 م°	شرائح البطاطس المقلية ومنتجات الذرة
30 م°	الفواكه والخضر المجففة مثل التين والزبيب والقراصيا والمشمش .... إلخ
30 م°	الصلصة الحريفة بأنواعها
30 م°	المخللات
30 م°	صلصة الطماطم المتبلة
30 م°	صلصة معجون الطماطم
30 م°	الشطة الحارة

## تابع / جدول ( 8 )

## الفاكهة والخضر ومنتجاتها

النقل درجة الحرارة (°م)	نوع المادة الغذائية
30 م° ملاحظة: تكون معبأة تحت ظروف تعقيم	لب الطماطم والكاتشب والطماطم المقشرة
30 م°	عصائر الفاكهة أو الخضر المركزة
30 م°	نكتار الفاكهة أو نكتار خليط الفواكه المعقمة
30 م°	شراب وعصائر الفاكهة المعقمة
30 م°	دبس التمر، دبس العنب
30 م°	زيتون المائدة المحفوظ في محلول ملحي أو بالتعقيم ومعامل بالحرارة
30 م°	سلطة المستردة (سلطة الخردل)
30 م°	التوابل والبهارات
30 م°	الفطر مثل عيش الغراب (المشروم)
30 م°	عجينة المشمش المجفف (قمر الدين)
30 م°	شرائح الفاكهة المقلية مثل شرائح التفاح والكمثرى والخوخ بنكهات مختلفة
30 م°	لب الفاكهة المعلب وعصائر الفاكهة والخضر المركزة المعلبة، والمخصصة لأغراض التصنيع
30 م°	ورق العنب المحشو
30 م°	ورق العنب في محلول ملحي
30 م°	الخضروات المجففة والمصنعة
30 م°	الخضروات المصنعة

## جدول ( 9 )

## الزيوت والدهون النباتية ومنتجاتها



النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	السمن النباتي، الزيوت النباتية، الزيوت النباتية المهدرجة ومشتقاتها مثل أولين النخيل، إستيارين النخيل
30 م°	المارجرين
30 م°	السمن النباتي أو الحيواني

## جدول ( 10 )

## الحبوب والبقول والمكسرات ومنتجاتها



النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	الخبز العادي
30 م°	فطائر الكرواسون
30 م°	الكيك، رقائق الكيك، الكيك الإسفنجي، كيك الشوكلاته، كيك الفواكه
30 م°	باوند كيك، الرولات المخبوزة
30 م°	كيك الجبن
30 م°	الكعك الجاهز
30 م°	الفطائر المحشوة مثل الجبن والزعتر.. إلخ
30 م°	معجنات الدونت
30 م°	البن المحمص المطحون
30 م°	البن سريع الذوبان
30 م°	البسكويت المحلى والمملح
30 م°	البسكويت المحشو أو المغطى
30 م°	رقائق الشوفان

## تابع / جدول ( 10 )

## الحبوب والبقول والمكسرات ومنتجاتها

النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	مخاليط الكيك
30 م°	الكيك والكرواسون والمعجنات المخبوزة المصنعة والمغلطة آليا
30 م°	كعك مع الكريم
30 م°	مساحيق البقوليات
30 م°	البقوليات المجروشة
30 م°	نخالة القمح
30 م°	الشعيرية سريعة التحضير
30 م°	بقول معلبة مثل الحمص والحمص بالطحينة وال فول المدمس ... إلخ
30 م°	حبوب جافة مثل الشعير، الشوفان، الذرة.. إلخ.
30 م°	مكسرات محمصة مقشورة مملحة أو محلاة
30 م°	مكسرات محمصة مقشورة مغطاة بطبقة من الطوى الجافة
30 م°	الأرز
30 م°	الدقيق (الطحين)
30 م°	مساحيق البقوليات مثل مسحوق الحمص ومجروش الفلافل المجففة
30 م°	زبدة الفول السوداني
30 م°	النشا بأنواعه
30 م°	منتجات حبوب الإفطار مثل رقائق الذرة، القمح
30 م°	الأرز.. إلخ
30 م°	بن محمص مطحون بالهيل (القهوة العربية)
30 م°	المعكرونة
30 م°	السميد غير الكامل



جدول ( 11 )

المياه والمشروبات



النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	شراب الشعير
30 م°	شراب فاكهة مركز طبيعي (إسكواش)
30 م°	شراب الفاكهة الإصطناعي المركز
30 م°	شراب إصطناعي بنكهات طبيعية أو إصطناعية
ملاحظة: معبأة تحت ظروف تعقيم	
30 م°	المشروبات الغازية ومشروبات الطاقة غير المكرينة
30 م°	المياه العطرية مثل ماء الورد وماء الزهر
30 م°	مياه طبيعية معدنية فواره (مكرينة)
30 م°	مياه طبيعية معدنية غير فواره (غير مكرينة)
30 م°	مياه الشرب المعبأة

جدول ( 12 )

منتجات أخرى متنوعة



النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	خميرة الخبز غير النشطة المضغوطة
30 م°	خميرة الخبز غير النشطة المجففة غير المضغوطة
30 م°	مسحوق الخبز (باكينج باودر)
30 م°	مسحوق الكاسترد
30 م°	مسحوق الكابتشينو
30 م°	مسحوق الكريمة كراميل
30 م°	مسحوق المهلبية
30 م°	التوابل والبهارات المطحونة
30 م°	مسحوق لقمة القاضي
30 م°	مسحوق الفانيليا

## تابع / جدول ( 12 )

## منتجات أخرى متنوعة

النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	مساحيق الألوان والنكهات الغذائية
30 م°	الألوان والنكهات الغذائية السائلة
30 م°	الأغذية الخفيفة المقرمشة
11 إلى 15 م°	البيض الطازج (بيض المائدة)
5 م°	البيض السائل المبستر
30 م°	الخل
30 م°	اللبن (العك)
30 م°	مبيض القهوة
30 م°	الشاي بأنواعه المعبأ في أكياس
30 م°	مساحيق المشروبات المغذية مثل التي تحتوي على سكر وجوامد حلوية ، دقيق ، شعير ، مسحوق الكاكاو ، كربونات الكالسيوم ، بيكربونات منكهات مختلفة... إلخ
30 م°	مسحوق الشراب الإصطناعي
30 م°	مسحوق الكاكاو
30 م°	مسحوق الجيلي
30 م°	حلوى جافة سادة
30 م°	حلوى جافة مدعمة
30 م°	عسل النحل

## تابع / جدول ( 12 )

## منتجات أخرى متنوعة

النقل درجة الحرارة (م°)	نوع المادة الغذائية
30 م°	مساحيق الشورية
30 م°	الشورية منزوعة الماء جزئياً على شكل مكعبات أو غيره
30 م°	مسحوق البسبوسة المجهز
30 م°	السكر البني والسكر الأبيض
30 م°	شراب قصب السكر المركز
30 م°	الشاي
30 م°	الشاي الأخضر
30 م°	ملح الطعام
30 م°	الملح المدعم باليود
25 م°	الحلاوة الطحينية
25 م°	الطحينية
25 م°	سلطة المايونيز
25 م°	الشوكولاته بأنواعها
25 م°	شوكولاته خام (غير مصنعة)
30 م°	غذاء ملكات النحل
30 م°	جلوكوز سائل ومجفف

بالأهم نهتم  
#الضوء\_والصوت

 Saudi\_FDA  
[www.sfda.gov.sa](http://www.sfda.gov.sa)

 **SFDA 19999**  
مركز الاتصال الموحد