

ŞEKER VE ŞEKER MAMULLERİ

Fasıl Notu.

1.- Bu Fasıl aşağıdakileri kapsamaz:

- (a) Kakao içeren şeker mamulleri (18.06 pozisyonu);
- (b) Kimyaca saf şekerler (sakkaroz, laktoz, maltoz, glikoz ve fruktoz hariç) veya 29.40 pozisyonunda yer alan diğer ürünler; veya
- (c) 30 uncu Fasılda yer alan ilaçlar ve diğer ürünler.

Altpozisyon Notları.

- 1.- 1701.12, 1701.13 ve 1701.14 altpozisyonları anlamında "ham şeker" tabirinden, kuru halde ağırlık itibariyle sakkaroz miktarı polarimetre okuma olarak 99.5° dan az olan şeker anlaşılır.
- 2.- 1701.13 altpozisyonu, kuru halde ağırlık itibariyle sakkaroz miktarı polarimetre okuma olarak %69 veya daha fazla fakat %93'ten az olan santrüfuj işlemi yapılmadan elde edilmiş kamış şekerini kapsar. Ürün sadece, melas artıkları ve kamış şekerinin diğer bileşenleri tarafından kaplanmış, çıplak gözle görülemeyen, düzensiz şekildeki doğal anhidral mikrokristalleri içerir.

GENEL AÇIKLAMALAR

Bu pozisyon sadece şekerleri (örn; sakkaroz, maltoz, laktoz glikoz ve fruktoz gibi) değil aynı zamanda şeker şuruplarını, suni balı, karamelize edilmiş şekerleri, şeker ve şeker mamullerinin rafine edilmesinden veya çıkarılmasından kalan melasları da kapsar. Bu Fasıldaki katı şeker ve melaslar, şeker veya melas karakterini koruduğu müddetçe ilave renk verici maddeler, aroma verici maddeler (örneğin sitrik asit veya vanilya) veya yapay tatlandırıcılar (örneğin aspartam veya stevia) içerebilir.

Aşağıdakiler bu Fasıla **dahil değildir**:

- (a) Hangi oranda olursa olsun kakao veya çikolata (beyaz çikolata **hariç**) içeren şeker mamulleri ve tatlandırılmış kakao tozları (**18.06 pozisyonu**).
- (b) **19, 20, 21 veya 22 inci Fasıllarda** yer alan tatlandırılmış gıda müstahzarları.
- (c) Tatlandırılmış hayvan yemleri (**23.09 pozisyonu**).
- (d) Kimyaca saf şekerler (sakkaroz, laktoz, maltoz, glikoz ve fruktoz hariç) ve bunların sulu çözeltileri (**29.40 pozisyonu**).
- (e) Şeker ihtiva eden ilaçlar (**Fasıl 30**).

17.01 - KAMIŞ VEYA PANCAR ŞEKERİ VE KİMYACA SAF SAKKAROZ (KATI HALDE) (+)

- İlave aroma veya renk verici madde içermeyen ham şeker

1701.12 -- Pancar şekeri

1701.13 - - Bu faslın 2 nolu alt pozisyon notunda belirtilen kamış şekeri

1701.14 - - Diğer kamış şekerleri

- Diğerleri

1701.91 -- İlave aroma veya renk verici madde içerenler

1701.99 -- Diğerleri

Kamış şekeri, şeker kamışının saplarından, **pancar şekeri** ise şeker pancarının köklerinden çıkarılan öz suyundan elde edilir.

Ham veya işlenmemiş kamış veya pancar şekeri, kahverengi kristaller ya da diğer katı şekillerdedir ve bu renk safsızlıkların varlığından kaynaklanır. Kuru halde ağırlık itibariyle sakkaroz miktarı polarimetre okuma olarak 99.5° den daha az bir değere tekabül eder (1 nolu Altpozisyon Açıklama Notuna bakınız). Ham şeker genellikle son işlemlerle rafine şeker ürünlerine dönüştürülür. Ancak ham şeker rafinasyon işlemine tabi tutulmaksızın insan tüketimi için kullanılmaya elverişli bir saflıkta olabilir.

Rafine edilmiş kamış veya pancar şekerleri, ham şekerin ileri derecede işlenmesi ile üretilirler. Rafine edilmiş şekerler beyaz renkte ve küçük kuru kristaller halinde olup, piyasaya muhtelif incelikte kristaller halinde (pudra şekeri dahil) veya küçük ölçüde küp, kelle, kütük ve çubuklar halinde yahut muntazam şekilde kalıba dökülmüş, biçilmiş veya kesilmiş parçalar halinde satışa arz olunur.

Yukarıda sözü edilen ham veya rafine şekerlere ilaveten bu pozisyon, az miktarlarda karamel veya melasla karışık haldeki beyaz şekerden oluşan esmer şeker ile konsantre şeker solüsyonlarının yavaş kristalizasyonu yoluyla üretilen büyük kristallerden ibaret şekerlemeleri de kapsar.

Bu pozisyona dahil olan pancar ve kamış şekeri **yalnızca** katı halde olanlardır (toz halinde olanlar dahil). Bunların içine aroma veya renk verici maddeler katılmış olabilir.

Kamış ve pancardan elde edilen sulu şeker çözeltilerinden ibaret şeker şurupları, ilave renk ve aroma verici maddeler içermemeleri halinde **17.02 pozisyonunda**, aksi halde **21.06 pozisyonunda** yer alır.

Bu pozisyon aynı zamanda içecek yapımında kullanılan türde, Şeker karakterini kaybetmiŐ katı haldeki müstahzarları (granül ve tozlar dahil) da içermez. **(21.06 pozisyonu)**

Bu pozisyon menŐei ne olursa olsun katı haldeki kimyaca saf sakkarozu da kapsar. Şeker pancarı veya Şeker kamışından başka kaynaklardan elde edilen sakkaroz (kimyasal bakımdan saf olanlar hariç) bu pozisyon **haricindedir (17.02 pozisyonu)**.

Alt pozisyon Açıklama Notu.

1701.12, 1701.13 ve 1701.14 Alt pozisyonları

Ham pancar Şekerinin ihtiva ettiği invert Şeker normal olarak %0.1'den az olduğu halde, piyasadaki ham kamış Şekeri daima %0.1'den fazla invert Şeker içerir. Bu iki tip ham Şeker, sulu eriyik içinde yer alan numunelerinin kapalı kaplarda bir gece depolanması neticesinde oluşan kokunun farklılığı ile de birbirlerinden ayırt edilebilir.

17.02 - DIŐER ŞEKERLER (KİMYACA SAF LAKTOZ, MALTOZ, GLİKOZ VE FRUKTOZ DAHİL) (KATI HALDE); İLAVE AROMA VEYA RENK VERİCİ MADDELER KATILMAMIŞ ŞEKER ŞURUPLARI; SUNİ BAL (TABİİ BAL İLE KARIŐTIRILMIŐ OLSUN OLMASIN); KAMEL.

- Laktoz ve laktoz Şurubu

1702.11 -- Kuru madde üzerinden hesaplandığında ağırlık itibariyle %99 veya daha fazla laktoz (anhidrit laktoz olarak ifade edilen) içerenler

1702.19 -- Diğerleri

1702.20 - Akçaağaç Şekeri ve Şurubu

1702.30 - Glikoz ve glikoz Şurubu (fruktoz içermeyenler veya kuru halde ağırlık itibariyle %20 den az fruktoz içerenler)

1702.40 - Glikoz ve glikoz Şurubu (kuru halde ağırlık itibariyle en az %20 veya daha fazla, fakat %50 den az fruktoz içerenler) (invert Şeker hariç)

1702.50 - Kimyaca saf fruktoz

1702.60 - Diğer fruktoz ve fruktoz şurubu (kuru halde ağırlık itibariyle %50 den fazla fruktoz içerenler) (invert şeker hariç)

1702.90 - Diğerleri (invert şeker ve kuru halde ağırlık itibariyle %50 fruktoz içeren diğer şeker ve şeker şurubu karışımları dahil)

Bu pozisyon katı haldeki diğer şekerleri, şeker şuruplarını ve ayrıca suni bal ve karameli kapsar.

(A) DİĞER ŞEKERLER

Bu kısım, **17.01 pozisyonunda** yer alan şekerler ile **29.40 pozisyonunda** yer alan kimyasal saf şekerlerin **dışında kalan** katı haldeki (toz halindekiler dahil) şekerleri (ilave renk veya aroma maddeleri içersin içermesin) kapsar. Bu pozisyonda yer alan başlıca şekerler şunlardır:

(1) **Laktöz** (süt şekeri) ($C_{12}H_{22}O_{11}$), sütte bulunur ve ticari olarak peynir altı suyundan elde edilmektedir. Bu pozisyon hem ticari hem de kimyaca saf laktozu içine alır. Bu ürünler, kuru madde üzerinden hesaplandığında, ağırlık itibariyle %95 den fazla laktöz (susuz laktöz olarak ifade edilen) ihtiva etmelidir. Bir üründeki laktözün ağırlıkça yüzdesini hesaplariken, “kuru madde” ifadesinin serbest su ve kristalizasyon suyunu içermediği dikkate alınmalıdır. Peynir altı suyundan elde edilen ve kuru madde üzerinden hesaplandığında, ağırlık itibariyle %95 veya daha az laktöz içeren ürünler(susuz laktöz) bu pozisyon **haricindedir** (genellikle **04.04 pozisyonu**).

Ticari laktöz rafine edildiği zaman beyaz renkte, hafif tatlı, toz kristal haldedir. Kimyasal saf laktöz (susuz veya sulandırılmış), kokuları emici özellikte, sert, renksiz kristal halindedir.

Laktöz, sütle karıştırılmak suretiyle genellikle bebek mamaları imalinde kullanıldığı gibi şekerlikte, reçel yapımında veya eczacılıkta da kullanılır.

(2) **Invert şeker**, tabii balın esas bileşenini oluşturur. Ticari olarak rafine sakkaroz çözeltisinin hidroliz edilmesiyle elde edilir ve ağırlık itibariyle eşit oranda glikoz ve fruktozdan oluşur. Katı halde veya koyu şurup halinde olabilir (bkz. Kısım B). Eczacılıkta, ekmek yapımında, meyve konserveleri ile suni bal üretiminde ve biracılıkta kullanılır.

(3) **Glikoz**, tabii halde meyve ve balda bulunur. Eşit oranda fruktoz ile birlikte invert şekeri oluşturur.

Bu pozisyon dekstroz (kimyaca saf glikoz) ve ticari glikozu kapsar.

Dekstroz ($C_6H_{12}O_6$) beyaz kristalize bir tozdur. Gıda ve eczacılık sanayinde kullanılır.

Ticari glikoz, nişastanın asit ve/veya enzimlerle hidroliz edilmesiyle elde edilir. Dekstroza ilave olarak her zaman değişik oranlarda di-, tri-, ve diğer polisakkaritler (maltoz, maltotrioz vs.) içerir. Aynı zamanda %20 den az olmamak üzere indirgen şeker (kuru maddedeki dekstroz diye tanımlanır) de içerir. Genellikle renksiz, az veya çok koyu bir sıvı halinde (glikoz şurubu, bkz. Kısım B) ya da topak veya kalıp

halinde (glikoz agregatları), ya da şekilsiz toz halindedir. Esas olarak gıda sanayiinde, biracılıkta, tütün fermentasyonunda ve eczacılıkta kullanılır.

- (4) **Fruktoz** ($C_6H_{12}O_6$), glikoz ile birlikte tatlı meyvelerde ve balda bol miktarda bulunmaktadır. Ticari olarak ticari glikozdan (örn; mısır şurubu), sakkarozdan ya da yıldız çiçeği ve yer elması yumrularında mevcut bulunan inulinin hidrolizi ile elde edilmektedir. Beyazımtırak toz kristaller veya koyu şurup halindedir (bkz. Kısım B). Adi şekerden (sakkaroz) daha tatlı olup bilhassa şeker hastaları tarafından kullanılmaya elverişli bulunmaktadır. Bu pozisyonda hem ticari hem de kimyaca saf sakkaroz yer almaktadır.
- (5) **Sakkaroz şekerleri**, şeker pancarı ile şeker kamışı haricindeki bitkilerden elde edilen şekerlerdir. En önemlisi **akçağaç** şekeri olup, bu ağacın çeşitli türlerinin (özellikle Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri'nin kuzey doğusunda yetişen *Acer saccharum* ve *Acer nigrum* türleri) öz suyundan elde edilmektedir. Bu öz suyu, şekerin kendine has aromasını elde ettiği şeker dışındaki maddeleri muhafaza etmek amacıyla genellikle rafine edilmeksizin konsantre edilir ve kristalleştirilir. Şurup halinde de satışa arz olunmaktadır (Kısım (B)ye bkz.). Diğer sakkaroz şurupları; (bkz. Kısım B) tatlı sorgum (*Sorghum vulgare var. saccharatum*), bazı palmiye cinsleri ve keçi boynuzundan vb. elde edilir.
- (6) **Malto-dekstrinler** (veya **dekstri - maltozlar**), ticari glikoz ile aynı işlemlerle elde edilir. Değişen oranlarda maltoz ve polisakkaritler ihtiva ederler. Ancak, daha az hidrolize olmuşlardır ve bu nedenle ticari glikozdan daha az indirgen şeker ihtiva ederler. Bu pozisyon, sadece, %10 dan fazla (fakat %20 den az) indirgen şekeri (kuru madde üzerinden dekstroz olarak ifade edilir) ihtiva eden ürünleri kapsar. %10'u geçmeyecek şekilde indirgen şeker ihtiva eden ürünler **35.05 pozisyonunda** yer alırlar. Malto-dekstrinler genellikle beyaz toz halinde olup fakat şurup halinde de satışa arz olunmaktadırlar (bkz. kısım B). Genellikle, bebek maması ve düşük kalorili diyet gıdaları üretiminde, gıda renklendirici ajanlarda veya aroma veren maddeler için genleştirici olarak, eczacılık endüstrisinde taşıyıcı olarak kullanılmaktadırlar.
- (7) **Maltoz** ($C_{12}H_{22}O_{11}$), sınai olarak, nişastanın malt diyastaz enzimiyle hidrolize edilmesi ile üretilir. Beyaz renkte toz kristaller halinde olup bira sanayiinde kullanılır. Bu pozisyon ticari ve kimyasal olarak saf olan maltozun her ikisini de kapsar.

(B) ŞEKER ŞURUPLARI

Bu pozisyon, ilave aroma ve renk verici maddeler katılmamış olmak **şartıyla**, bütün şeker şuruplarını (**29.40 pozisyonunda** yer alan saf şekerlerin sulu çözeltileri **dışında kalan** laktoz şurupları ve sulu çözeltiler dahil) kapsar (21.06 pozisyonunun Açıklama Notuna bakınız).

Yukarıda (A) bölümünde belirtilen şuruplara ilaveten (yani glikoz "nişasta" şurubu, fruktoz şurubu, malto-dekstrin şurubu, invert şeker şurubu, sakkaroz şurubu gibi) bu pozisyon aşağıda yazılı olanları da içine almaktadır:

- (1) **Basit şuruplar**, bunlar bu Fasıldaki şekerin suda eritilmesi ile elde edilen şuruplardır.
- (2) Şeker pancarından, şeker kamışından ve benzerlerinden şeker çıkarılması sırasında elde edilen **şuruplar ve sular**. Bunlar pektin, albuminoid maddeler, mineral tuzlar, vb. gibi safsızlıkları ihtiva edebilirler.

- (3) **Golden şurup**, sakkaroz ve invert şeker içeren sofralık veya yemeklik şuruplardır. Şekerin rafinasyonu sırasında rafine şekerin kristalize edilip ayrılması sırasında meydana gelen şuruptan veya sakkarozun kısmi inversiyonu ya da invert şeker ilavesi ile şeker kamışı veya şeker pancarından elde edilmektedir.

(C) **SUNİ BAL**

"Suni bal" tabiri, esası sakkaroz, glikoz veya invert şeker olan ve tabii balı taklit maksadıyla içine aroma ve renk verici maddeler katılmış bulunan karışımları ifade eder. Tabii ve suni bal karışımları da bu pozisyona dahildir.

(D) **KARAMEL**

Esmer renkte, kristalleşmeyen ve aromatik kokulu bir madde olup, az çok şurup benzeri sıvı veya katı halde, çoğu zaman da toz halindedir.

Karamel, şekerlerden (daha çok glikoz veya sakkaroz) veya melastan 120-180 °C sıcaklıkta uzun süreli ısıtma ile elde edilir.

Üretim işlemine göre, kuru ürün üzerinden hesaplandığında, şeker muhtevası yüksek olan (%90 seviyesinde) **karmelize şekerden** (veya melas), çok düşük şekerli "**renklendirici**" **karmellere** kadar değişen bir seri ürün elde edilmektedir.

Karmelize şekerler veya melas özellikle tatlı, dondurma veya pastacılık ürünlerinin yapımında aroma verici olarak kullanılırlar. Renklendirici karameller, şekerleri yüksek oranda bir tür renk verici madde olan melanoidine (renk maddesi) dönüşmelerinden dolayı genellikle bisküvi yapımında, biracılıkta, bazı alkolsüz içkilerin imalinde boyayıcı olarak kullanılmaktadır.

17.03 - ŞEKER EKSTRAKSİYONUNDAN VEYA RAFİNAJINDAN ELDE EDİLEN MELASLAR (+).

1703.10 - Kamış melasları

1703.90 - Diğerleri

Bu pozisyonda yer alan melas, sadece şekerin rafinasyon veya çıkarılmasının sonucunda elde edilir. Çoğunlukla, kamış veya pancar şekerinin çıkarılması veya rafinasyonunun, ya da mısırdan elde edilen fruktoz imalatının, normal bir yan ürünü olarak elde edilir. Kolaylıkla kristalleştirilemeyen şekeri yeterli miktarda ihtiva eden, kahverengi veya siyahımsı koyu bir maddedir. Ancak, toz haline getirilebilir.

Şeker pancarı melası normal olarak yenilmeye elverişli değildir. Ancak şeker kamışı melası ve mısır melasının bazı rafine edilmiş şekilleri insanlar tarafından tüketime elverişli olup şeker pekmezi veya

sofra şurubu olarak satılmaktadır. Melas esas olarak alkol ve alkollü içkilerin (örn; şeker kamışı melasından mamul rom gibi) damıtıldığı hammadde olarak, sığır cinsi hayvan yemleri ile kahve yerine kullanılan maddelerin hazırlanmasında ve bazen şeker çıkarılmasında kullanılmaktadır.

Bu pozisyonda yer alan melaslar; rengi giderilmiş, renklendirilmiş veya aromalandırılmış olabilirler.

Altpozisyon Açıklama Notu.

1703.10 Altpozisyonu

Kamış melaslarının 17.03 pozisyonunda yer alan diğer melaslardan ayırt edilmesi koku ve kimyasal yapısına dayalı olarak mümkün olur.

17.04 - KAKAO İÇERMEYEN ŞEKER MAMULLERİ (BEYAZ ÇİKOLATA DAHİL).

1704.10 - Çiklet (şekerle kaplanmış olsun olmasın)

1704.90 - Diğerleri

Bu pozisyon, genellikle şekerlilik mamulü veya şekerleme diye bilinen, olduğu gibi yenilmeye elverişli durumda olan katı veya yarı katı haldeki **şeker müstahzarlarının** çoğunluğunu kapsar.

Bu pozisyona, diğerleri meyanında, aşağıdakiler dahildir:

- (1) Şekerli sakızlar (tatlandırılmış çiklet ve benzerleri dahil).
- (2) Bonbonlar (malt hülasesını içerenler dahil).
- (3) Karameller, pastiller (şekerli tablet), şekerlemeler, nugalar, fondanlar, badem şekerleri ve Türk lokumu.
- (4) Badem ezmesi (marzipan)
- (5) Esası şeker (jelatin, nişasta veya un gibi diğer gıda maddeleri ile birlikte olsun olmasın) ve aroma maddelerinden (benzil alkol, mentol, ökoliptol ve tolupelesenk, vb.) oluşan boğaz pastilleri veya öksürük tabletleri gibi müstahzarlar. Bununla birlikte, aroma maddelerinden başka tıbbi özellikleri olan maddeler içeren boğaz pastilleri veya öksürük tabletleri, böyle maddelerin her bir pastil veya tabletteki oranının tedavi edici veya koruyucu özellik verecek kadar olması **şartıyla Fası 30** da yer alırlar.
- (6) Şeker, kakao yağı, süt tozu ve aroma verici maddelerden oluşan beyaz çikolata (eser miktardan fazla kakao içermeyen) (kakao yağı, kakao olarak mütalaa edilmez).
- (7) Ağırlık itibariyle %10 dan fazla sakkaroz şekeri ihtiva eden meyan kökü hülasesı (kalıp, blok, çubuk, pastil ve diğer şekilde). Bununla beraber şekerlilik mamulü halinde olanlar (aromalandırılmış olsun olmasın), içinde bulunan şekerin nispeti ne olursa olsun bu

pozisyonda yer alır.

- (8) Şeker mamülleri haline getirilmiş meyve jöleleri ve meyve ezmeleri.
- (9) Esası şeker olan çok az veya hiç yağ ihtiva etmeyen ezmeler, bunlar doğrudan doğruya bu pozisyonda yer alan şekerlemelere dönüştürülmeye elverişli olup bu veya diğer pozisyonlardaki ürünlerde dolgu maddesi olarak kullanılabilirler. Örneğin;
 - (a) Sakkaroz, sakkaroz şurubu veya glikoz şurubundan yahut aromalı ya da aromasız invert şeker şurubundan hazırlanan fondan ezmeler, fondan yapımında, şekerlemelerde veya çikolatalarda, vb. dolgu maddesi olarak kullanılır.
 - (b) Nugat ezmeleri. Bunlar şeker, su ve koloidal maddelerin (yumurta akı gibi) havalandırılmış karışımlarıdır ve bazen küçük bir miktar yağ ilavesi ile (fındık, ceviz ve diğer meyveler veya diğer uygun sebze ürünleri katılsın katılmasın) yapılıp nugat vb. imalinde, çikolata yapımında dolgu maddesi olarak, kullanılır.
 - (c) Badem ezmeleri daha çok badem ve şekerden yapılır. Başlıca acı badem kurabiyesi imalinde kullanılır.
- (10) Doğal bala dayalı şekerlilik mamulleri formunda müstahzarlar (örneğin helva)

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyon **haricindedir**:

- (a) Ağırlık itibariyle % 10 veya daha az oranda şeker içeren meyan kökü hülasesi (şekerlilik mamulü haline getirilmemiş olmak kaydıyla) **(13.02 pozisyonu)**.
- (b) Kakao ihtiva eden şekerlilik mamulleri **(18.06 pozisyonu)**. (Bu anlamda kakao yağı, kakao olarak mütalaa edilmez).
- (c) Şekerle muhafaza edilen sebze, meyve, meyve kabukları vb. **(20.06 pozisyonu)** ve meyve reçelleri, pelteleri, vb. **(20.07 pozisyonu)** gibi şekerli gıda müstahzarları.
- (d) Şeker yerine sentetik tatlandırıcı maddeler (sorbitol gibi) içeren tatlılar, sakızlar vb. (özellikle şeker hastaları için); nispeten çok miktarda yağ katılmış, ve bazen, süt, fındık, ceviz, vb. katılmış, doğrudan doğruya şeker mamullerini dönüştürmeye uygun olmayan esası şeker olan ezmeler **(21.06 pozisyonu)**.
- (e) **Fasıl 30'da** yer alan ilaçlar.