

# TÜRK STANDARDI TASARISI

tst 7998

TS 7998-:1990 yerine

ICS 67.180.20

## Toz Puding

*pudding*

Kaynak: TÜRK STANDARDI TASARISI

İş Program Numarası: 2023/.....

Doküman Tipi: Standart

Mütalaa sayfası



**TÜRK  
STANDARDLARI  
ENSTİTÜSÜ**

**Türk Standardı**

**tst 7998**

**TS 7998-:1990 yerine**

ICS 67.180.20

**Toz Puding**

Pudding

**TELİF HAKKI KORUMALI DOKÜMAN**

© TSE 2023

Tüm hakları saklıdır. Aksi belirtilmedikçe bu yayının herhangi bir bölümü veya tamamı, TSE'nin yazılı izni olmaksızın fotokopi ve mikrofilm dâhil, elektronik ya da mekanik herhangi bir yolla çoğaltılamaz ya da kopyalanamaz.

**TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı**

Necatibey Caddesi No: 112  
06100 Bakanlıklar \* ANKARA

**Tel:** + 90312416 68 30

**Faks:** + 90 312416 64 39

**E-posta:** dokumansatis@tse.org.tr

**Web:** www.tse.org.tr

## Ön söz

Bu standart, Türk Standardları Enstitüsü Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı Gıda ve Ziraat Teknik Komitesi'nce TS 7998:1990'ın revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun ..... tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 7998:1990'ın yerini alır.

Bu standardın hazırlanmasında, milli ihtiyaç ve imkanlarımız ön planda olmak üzere, milletlerarası standartlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standartlarındaki esaslar da göz önünde bulundurularak; yarar görülen hallerde, olabilen yakınlık ve benzerliklerin sağlanmasına ve bu esasların, ülkemiz şartları ile bağdaştırılmasına çalışılmıştır.

Bu standart son şeklini almadan önce; üretici, imalatçı ve tüketici durumundaki konunun ilgilileri ile gerekli işbirliği yapılmış ve alınan görüşlere göre revize edilmiştir.

Bu standartta kullanılan bazı kelime ve/veya ifadeler patent haklarına konu olabilir. Böyle bir patent hakkının belirlenmesi durumunda TSE sorumlu tutulamaz.



## İçindekiler

	Sayfa
1 Kapsam.....	1
2 Bağlayıcı atıflar .....	1
3 Terimler ve tanımlar.....	1
4 Sınıflandırma ve özellikler .....	2
4.1 Sınıflandırma .....	2
4.2 Özellikler .....	2
4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları .....	3
5 Numune alma, muayene ve deneyler .....	3
5.1 Numune alma.....	3
5.2 Muayeneler.....	3
5.3 Deneyler .....	4
5.4 Değerlendirme .....	4
5.5 Muayene ve deney raporu.....	4
6 Piyasaya arz.....	4
6.1 Ambalajlama .....	5
6.2 İşaretleme .....	5
6.3 Muhafaza ve taşıma .....	5
7 Çeşitli hükümler .....	5
Kaynaklar .....	6





## 1 Kapsam

Bu standart toz pudingi kapsar. Toz jöle karışımını kapsamaz.

## 2 Bağlayıcı atıflar

Bu standartta diğer standart ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir. Tarihli atıflarda, yalnızca alıntı yapılan baskı geçerlidir. Tarihli olmayan dokümanlar için, atıf yapılan dokümanın (tüm tadiller dâhil) son baskısı geçerlidir. \* İşaretli olanlar bu standardın basıldığı tarihte İngilizce metin olarak yayımlanmış olan Türk Standartlarıdır.

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS 1252 EN ISO 1666	Nişasta- Rutubet muhtevası tayini- Etüvde kurutma metodu	Starch- Determination of moisture content- Oven drying method
TS EN ISO 4833-1	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Mikroorganizmaların sayımı için yatay yöntem -Bölüm 1: Dökme plak tekniğiyle 30°C'ta koloni sayımı	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique
TS 13423	Kahve - Öğütülmüş	Coffee - Ground
TS 13568	Meşrubat	Beverages
TS ISO 16649-1*	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Beta-Glucuronidase-Positive <i>Escherichia coli</i> 'nin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Membrenlar ve 5-Bromo-4-Chloro-3-İndolyl beta-D-Glucuronide kullanılarak 44°C'da koloni sayım yöntemi	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive <i>Escherichia coli</i> - Part 1: Colony-count technique at 44 degrees C using membranes and 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide
TS ISO 21527-2	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 2: Su aktivitesi 0,95'e eşit veya daha düşük olan ürünlerde koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 2: Colony count technique in products with water activity less than or equal to 0,95

## 3 Terimler ve tanımlar

### 3.1

#### toz puding

yenilebilir nişasta, mevzuata uygun lezzet ve çeşni verici maddeler ile katkı maddelerinin beyaz şeker katılarak veya katılmaksızın karıştırılması suretiyle hazırlanan bir mamul

### 3.2

#### katkı maddeleri

Gıda katkı mevzuatına uygun toz pudinge katılmasına müsaade edilen maddeler

**3.3.****lezzet ve çeşni verici maddeler**

toz puding lezzet ve çeşni vermek amacı ile katılan kakao, vanilya vb. gibi maddeler

**3.4****yabancı madde**

toz puding dışında gözle görülebilen her türlü yabancı madde

**4 Sınıflandırma ve özellikler****4.1 Sınıflandırma****4.1.1 Sınıflar**

Toz puding tek sınıftır.

**4.1.2 Çeşitler**

Toz pudingler imalatında kullanılan lezzet koku ve aroma kullanılan çeşni maddelerine göre; Kakaolu toz puding, Vanilyalı toz puding, Portakal aromalı toz puding, Limon aromalı toz puding, Vanilinli toz puding vb. gibi çeşitlere ayrılır.

**4.2 Özellikler****4.2.1 Duyusal özellikler**

Toz pudingin duysal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 — Toz pudingin duysal özellikleri**

Özellik	Değer
Renk ve görünüş	Kendine özgü renkte, akıcı olmayan toz halinde olmalıdır. Topaklaşma olmamalıdır.
Tat ve koku	Çeşni maddesine özgü aroma, tat ve kokuda olmalı. Ekşime, acıma, yabancı tat ve koku, bulunmamalıdır.
Yabancı madde	Bulunmamalı

**4.2.2 Kimyasal ve fiziksel özellikler**

Toz pudingin kimyasal ve fiziksel özellikleri Çizelge 2’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2 — Toz pudingin kimyasal ve fiziksel özellikleri**

Özellikler	Değer
Rutubet, %(m/m), (en çok)	8
Yapay tatlandırıcı (Asesulfam-K, Aspartam, Sakkarin, Sukraloz, Siklamat)	Bulunmamalı

**4.2.3 Mikrobiyolojik özellikler**

Toz pudingin mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 3 — Toz pudingın mikrobiyolojik özellikleri**

Özellik	Değer			
	n	c	m	M
<i>E.coli</i>	5	0	<10 <sup>1</sup>	
Aerobik Mezofilik Bakteri	5	2	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>
Maya ve küf	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>
n = Deney numunesi sayısı, c = (m) ile (M) arasındaki sayıda mikroorganizma ihtiva eden kabul edilebilir en fazla deney numunesi sayısı, m = (n-c) sayıdaki deney numunesinin 1 g'ında bulunabilecek kabul edilebilir en fazla mikroorganizma sayısı, M = (c) sayıdaki deney numunesinin 1 g'ında bulunabilecek kabul edilebilir en fazla mikroorganizma sayısı.				

### 4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Bu standartta verilen özellikler ile bunların, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 6'da verilmiştir.

**Çizelge 4 — Özellik, muayene ve deneylerine ait madde numaraları**

Özellik	Özellik madde numaraları	Muayene ve deney madde numaraları
Duyusal muayene	4.2.1	5.2.2
Rutubet muhtevası tayini	4.2.2	5.3.1
Yapay tatlandırıcı aranması	4.2.2	5.3.2
<i>E.coli</i> aranması	4.2.3	5.3.3
Aerobik Mezofilik Bakteri sayımı	4.2.3	5.3.4
Maya ve küf sayımı	4.2.3	5.3.5
Ambalaj	5.2.1	6.1
İşaretleme	6.2	6.2

## 5 Numune alma, muayene ve deneyler

### 5.1 Numune alma

Ambalajı, ambalaj büyüklüğü çeşidi imalat tarihi ve seri/kod numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan toz pudingler bir parti sayılır. Numune partiden TS 13423'e göre alınır.

### 5.2 Muayeneler

#### 5.2.1 Ambalaj muayenesi

Ambalaj muayenesi bakılarak, tartılarak ve elle kontrol edilerek yapılır. Ambalajın Madde 6.1'deki özelliklere uyup uymadığına ve Madde 6.2'deki işaretleme ile ilgili hususları ihtiva edip etmediğine bakılır.

### 5.2.2 Duyusal muayene

Duyusal özellikler, bakılarak, koklanarak ve tadılarak muayene edilir. Kullanılan çesni maddesinin aroması, tadı ve kokusu hissedilir olmalıdır ve sonucun Madde 4.2.1'e uyup uymadığına bakılır.

## 5.3 Deneyler

### 5.3.1 Rutubet muhtevasının tayini

Rutubet muhtevasının tayini, TS 1252 EN ISO 1666'ya göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2.'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.2 Yapay tatlandırıcı aranması

Yapay tatlandırıcı madde aranması, TS 13568'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2.'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.3 *E. coli* aranması tayini

*E. coli* aranması, TS ISO 16649-1'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.4 Aerobik Mezofilik Bakteri sayımı

Aerobik Mezofilik Bakteri sayımı, TS EN ISO 4833-1'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.5 Maya ve küf sayımı

Maya ve küf sayımı, TS ISO 21527-2'ye göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.4 Değerlendirme

Muayene ve deney neticelerinin her biri bu standarda uygun ise parti standarda uygun sayılır.

## 5.5 Muayene ve deney raporu

Muayene ve deney raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

- Firmanın adı ve adresi,
- Muayene ve deneyin yapıldığı yerin ve laboratuvarın adı,
- Muayene ve deneyi yapanın ve/veya raporu imzalayan yetkililerin adları görev ve meslekleri,
- Numunenin alındığı tarih ile muayene ve deney tarihi,
- Numunenin tanıtılması,
- Muayene ve deneylerde uygulanan standartların numaraları,
- Sonuçların gösterilmesi,
- Muayene ve deney sonuçlarını değiştirebilecek faktörlerin mahzurlarını gidermek üzere alınan tedbirler,
- Uygulanan muayene ve deney metotlarında belirtilmeyen veya mecburi görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
- Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı,

## 6 Piyasaya arz

Toz pudingler ambalajlı olarak piyasaya arz edilirler.

## 6.1 Ambalajlama

Ambalaj olarak; sağlığa zararlı olmayan ve toz pudingin özelliklerini koruyacak özellikte mevzuatına uygun malzemeler kullanılır. Küçük ambalajlar daha büyük dış ambalajlara konulabilir.

## 6.2 İşaretleme

Ambalaj üzerinde en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

- Firmanın ticari unvanı veya kısa adı, adresi ve tescilli markası,
- Mamulün adı,
- Çeşidi,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 7998 şeklinde),
- Seri/kod numarası,
- Toz pudingin hazırlanış şekli,
- Toz pudingin hazırlandığı başlıca maddenin adı,
- İmalat tarihi,
- Net kütlesi (g veya kg olarak, tüketici ambalajına),
- Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi,

Bu bilgiler gerektiğinde, Türkçe'nin yanı sıra yabancı dillerde de yazılabilir.

## 6.3 Muhafaza ve taşıma

Toz pudingler ve bunların içinde buldukları ambalajlar, imalat yerlerinde, işletme yerlerinde, depolarda veya taşıtlarda fena koku yayan ve bunları kirletecek olan maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.

İçinde toz puding bulunan ambalajlar rutubetsiz ve serin yerlerde tutulmalı,

Yağmur altında bırakılmamalı, güneş ışığında bekletilmemeli ve bu şartlara dikkat edilerek yüklenip boşaltılmalıdır

## 7 Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği toz puding için istendiğinde standarda uygunluk beyannamesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu toz pudingin;

- Madde 4'teki özelliklere uygun olduğunun,
- Madde 5'teki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış olduğunun belirtilmesi gerekir.

## Kaynaklar

- [1] Türk Gıda Kodeksi – Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliđi (29.12.2011 tarih ve 28157/3. mükerrer sayılı Resmi Gazete).
- [2] Türk Gıda Kodeksi – Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliđi (30.06.2013 tarih ve 28693 sayılı Resmi Gazete).
- [3] Türk Gıda Kodeksi - Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmelik (05 Nisan 2015 – 30382).