



**TÜRK STANDARDI TASARISI**  
DRAFT TURKISH STANDARD

**tst 7418**  
Revizyon

ICS 11.120.10

---

**REZENE**

Fennel

I.MÜTALAA  
2015/101955

Bu tasarıya görüş verilirken, tasarı metni içerisinde kullanılan kelime ve/veya ifadelerle ilgili olarak bilinen patent hakları hususunda tarafımıza bilgi ve gerekli dokümanın sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır.

---

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA

## İçindekiler

1	Kapsam .....	1
2	Atıf yapılan standard ve dokümanlar .....	1
3	Tarifler .....	1
3.1	Rezene .....	1
3.2	Bozuk tane .....	1
3.3	Yabancı madde .....	1
4	Sınıflandırma ve özellikler .....	1
4.1	Sınıflar .....	1
4.2	Özellikler .....	1
4.3	Özellik, muayene ve deney madde numaraları .....	2
5	Numune alma, muayene ve deneyler .....	2
5.1	Numune alma .....	3
5.2	Muayeneier .....	3
5.3	Deneyler .....	3
5.4	Değerlendirme .....	3
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
	Yararlanılan kaynaklar .....	5
		6

ICS 11.120.10

TÜRK STANDARDI TASARISI

tst 7418/Rezvizyon

## Rezene

### 1 Kapsam

Bu standard, rezeneyi kapsar. Tohumluk olduğu belge ile bildirilen rezeneleri kapsamaz.

### 2 Atıf yapılan standard ve dokümanlar

Bu standardda diğer standard ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir.

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS EN ISO 948	Baharat - Numune alma kuralları	Spices and condiments - Sampling
TS 2131 ISO 928	Baharat ve çeşni veren bitkiler - Toplam kül miktarı tayini	Spices and condiments - Determination of total ash
TS 2133 ISO 930	Baharat ve çeşni veren bitkiler - %10'luk HCl'de çözünmeyen kül miktarı tayini	Spices and condiments - Determination of acid-insoluble ash
TS 2290 ISO 959-1	Karabiber (piper nigrum L.) tane veya öğütülmüş, özellikler - Bölüm 1: Karabiber	Pepper (Piper Nigrum L.) Whole of ground - Specification - Part 1: Black pepper

### 3 Tarifler

#### 3.1 Rezene

Foeniculum vulgare Mill. var. dulce (Apiaceae) cinsine giren bitkilerin sarı yeşil, gri yeşil veya bunlara yakın renkte silindirik, hafif kıvrık şekilli, birbirine yapışık veya ayrılmış, 3 mm - 12 mm uzunluğunda ve 1,8 mm - 3,5 mm genişliğinde, tekniğine uygun olarak kurutulmuş meyvelerinin bütün hali.

#### 3.2 Bozuk tane

Bozuk tane çürümüş, küflenmiş, ezilmiş, topaklanmış, filizlenmiş, kızışmış, nemden bozulmuş, hastalıklı, böcek yenikil taneler.

#### 3.3 Yabancı madde

Rezeneler arasında ve üzerinde bulunan gözle görülebilen kendisinin istenen kısmından başka her türlü maddeler.

### 4 Sınıflandırma ve özellikler

#### 4.1 Sınıflar

Rezeneler botanik bakımdan tiplere, özelliklerine göre de sınıflara ayrılır.

##### 4.1.1 Tipler

Rezene düzgünlüklerine ve boylarına göre;

- Tatlı rezene,
- Acı rezene

olmak üzere iki tipe ayrılır.

##### 4.1.2 Sınıflar

Natürel rezene, kabuklarının soyulma durumuna göre;

- Ekstra,
- I. Sınıf
- II. Sınıf

olmak üzere üç sınıfa ayrılır.

## 5 Numune alma, muayene ve deneyler

### 5.1 Numune alma

Tipi, Sınıfı, ambalajları aynı olan ve bir seferde muayeneye sunulan rezenerler bir parti sayılır. Numune partiden ve TS EN ISO 948'e göre alınır.

### 5.2 Muayeneler

#### 5.2.1 Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi

Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi gözle, elle incelenerek, boyutları ölçülerek ve tartılarak yapılır. Sonucun Madde 6'ya uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.2.2 Rezene muayenesi

Rezenerinin muayenesi gözle, elle incelenerek, koklanarak, tadılarak, tartılarak, ölçülerek yapılır. Sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3 Deneyler

#### 5.3.1 Rutubet miktarı tayini

Rezenede rutubet miktarının tayini için 3 g deney numunesi alınarak öğütülür.  $103 \pm 2$  °C'ta tutulan kurutma fırınında (etüvde) 6 h bırakılarak rutubet miktarı (R) aşağıdaki formülle hesaplanır;

$$R = \frac{M_1 - M_2}{M_1 - M_0} \times 100$$

Burada ;

$M_0$  = Numune kabının boş ağırlığı, g

$M_1$  = Numune kabının ve deney numunesinin kurutulmadan evvelki ağırlığı, g

$M_2$  = Numune kabının ve deney numunesinin kurutulmadan sonraki ağırlığı, g  
dır.

Sonuç virgülden sonra bir ondalık sayı olarak belirtilir ve sonuçların Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.2 Yabancı madde ve bozuk tane miktarı tayini

Yabancı madde ve bozuk tane miktarı tayini için 100 g numune alınır. Dikkatlice elle ve bir analiz pensi yardımı ile kum, taş, toprak gibi yabancı maddeler ve bozuk taneler ayrılır. Bunlar ayrı ayrı tartılır, elde edilen sonuçlar aşağıdaki formüle uygulanarak ağırlıkça yüzde miktarları hesaplanır ve sonuçların Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

$$\frac{n}{N} \times 100$$

Burada ;

n : Yabancı madde veya bozuk tane miktarları, g

N : Numune miktarı, g  
dır.

#### 5.3.3 Toplam kül miktarı tayini

TS 2131 ISO 928'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.



## 6 Piyasaya arz

Rezene piyasaya ambalajlar içerisinde arz edilir.

### 6.1 Ambalajlama

Ambalajlar, küçük tüketici ambalajı, büyük ambalaj ve büyük dış ambalaj şeklinde olabilir.

Büyük ve küçük ambalajlar, taşıma, muhafaza ve pazarlama süresince çöretlerini iyi bir şekilde muhafaza edecek, rutubet almalarını önleyecek, gün ışığından koruyacak, hava sızdırmaz ve sağlığa zarar vermeyecek nitelikte yeni, temiz, kuru, kokusuz, içi uygun bir malzeme ile astarlanmış jüt çuval, bez, kağıt torbalar ile laklı teneke; alüminyum folyolu kağıt veya diğer uygun malzemeden yapılmış olmalıdır. Küçük tüketici ambalajları, büyük dış ambalajlar içerisinde piyasaya arz edilebilir.

Büyük dış ambalajlar, taşıma, muhafaza ve pazarlama süresince içlerindeki küçük tüketici ambalajlarını iyi bir şekilde koruyacak, sağlığa zarar vermeyen nitelikte yeni, temiz, kokusuz, ahşap, mukavva, polietilen veya diğer uygun malzemeden yapılmış olmalıdır. Ambalajların içlerine konulacak kağıt ve benzeri malzeme yeni, temiz, kuru ve kokusuz olmalı, ürüne zarar vermemeli, bunların üzerine yazılacak yazılarda kullanılacak mürekkep, boya ve etiketlerin yapıştırılmasında kullanılacak zatk toksik veya başka şekillerde insan sağlığına zararlı olmamalıdır. Basılı kağıt kullanıldığında yazılı yüzün dışa gelmesine ve ürüne değmemesine dikkat edilmelidir.

Kütleler, küçük tüketici ambalajlarında net 1 kg'ı ve büyük dış ambalajlarda net 50 kg'ı geçmemelidir.

### 6.2 İşaretleme

Rezene ambalajları üzerine aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılmalı ve basılmalıdır. Ambalajın ağzı açıldığında tekrar kapatılmamalı veya tekrar kapatıldığında, açılıp kapatıldığı belli olmalıdır.

- Üretici, ihracatçı, ithalatçı firmalardan en az birinin ticari ünvanı veya kısa adı, varsa tescilli markası (sadece ihracatçı firmanın ticari ünvanı veya kısa adının yazılması durumunda, ambalajlar üzerine 'Türk Malı' ibaresinin yazılması),
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 7418 şeklinde),
- Ürünün adı (Rezene),
- Tipi,
- Sınıfı,
- Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
- Net kütlesi ( kg veya g olarak),
- Firmaca tavsiye edilen son tüketim tarihi,
- Büyük ambalajlardaki küçük tüketici ambalajların sayısı ve kütlesi (isteğe bağlı).

Küçük tüketici ambalajlarında işaretleme bilgilerinden en az ürünün adı, net kütlesi (kg veya g olarak), firmaca tavsiye edilen son tüketim tarihinin bulunması yeterlidir.

Gerektiğinde bu bilgiler Türkçe'nin yanı sıra yabancı dilde de yazılabilir.

### 6.3 Muhafaza ve taşıma

- Rezene işleme yerlerinde, depolarda ve taşıtlarda fena kokulu, rutubetli, tadlarına ve diğer özelliklerine etki yapacak maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.
- Rezenenin bulunduğu ambalajlar, kuru zemin ve uygun ızgara üzerine, çevrelerinde serbestçe gezilebilecek ve aynı zamanda iyi hava alabilecek durumda istiflenmeli ve yağışlara karşı korunmalıdır.

## 7 Çeşitli hükümler

Üretici bu standarda uygun olarak ürettiğini beyan ettiği rezene için istenildiğinde standarda uygunluk belgesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu olan rezenenin;

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

Not - Bu standardda belirtilmeyen hususlarda "Türk Gıda Kodeksi" hükümlerine göre işlem yapılır.

TASLAKLAR HAKKINDA GÖRÜŞ BİLDİRİLMESİNDE KULLANILACAK FORM

Taslak Madde ve No'su	Taslak Adı	
	Görüş ve Değerlendirme	Teklif
1)		
2)		