

## FİRE VE ZAYİAT ORANI

MADDE	FİRE VE ZAYİAT ORANI	MECLİS KARARI TARİH VE NO
ADAÇAYI	<p>A- Sıyırma : Üreticiden "sıyırma" tabir edilen şekilde toplanıp kurutulduktan sonra sap ve dallarından arındırılarak işletmeye getirilmiş yaprak adaçayı taş, çöp, toz, v.s. nin temizlenmesi sonucu %12'ye kadar fire verir.</p> <p>B- Çentme:</p> <p>a) Üreticiden "çentme" tabir edilen şekilde ana gövdeden dalı ile birlikte kesilerek toplanan ve kurutulduktan sonra işletmelere satılan adaçayı çöp, sap, toz, taşdan temizlenmesi safhasında %15 - %20 fire verebilir.</p> <p>b) Üreticiden "çentme" tabir edilen şekilde ana gövdeden dalı ile birlikte kesilerek toplanan ve kurutulduktan sonra işletmelere satılan adaçayının, temizleme, öğütme ve eleme makinalarından geçirilmesiyle taş, çöp, toz, sap, kabuk ve iri dalların ayrılması sonucu elde edilen "öğütülmüş adaçayı" toplam %45 - %50'ye kadar fire verebilir.</p>	25.02.1987 / 40 26.10.1988 / 15
AERESOL	Aeresol nakliye ve satışında %6'ya kadar fire verir.	26.10.1988 / 15
AHŞAP EŞYA:	Suni tahtadan TV kabini ve müzik seti kabini imalinde meydana gelebilecek fire oranları: -Suni tahta kullanımında (sunta) %20'ye kadar, -PVC esaslı folyo yüzey kaplaması esnasında %10-15 civarındadır.	27.09.1995 / 46
AHTAPOT	Kafa temizlenmesi, dişlerinin çıkarılması, dövülme, nakliye dahil %18-20 fire verir.	26.05.1993 / 16

AKARYAKIT:	Yöremizin 1994 yılı uygulamalarına istinaden belirlenen fire oranları aşağıdadır.	26.04.1972 / 34 26.10.1988 / 15
	Kurşunsuz benzin satış devir hızı az olan bir emtia olduğundan özellik arz etmektedir.	28.07.1993 / 18 27.09.1995/46
	Değişik satış koşullarına bağlı olarak fire oranları %20+/- tolerans gösterebilir.	
	Olağanüstü durumlar için ortalama bir oran saptanması mümkün değildir.	
	Süper benzin	%08
	Kurşunsuz benzin	%010
	Normal benzin	%08
	Motorin	%06
	Gaz yağı	%06
	Fuel oil	%03
	Motor yağı	%03
LPG	Otogaz istasyonlarında tankalara ve araçlara dolum sırasında yaklaşık %1.5 oranında fire oluşabilir. Ancak dağıtım şirketlerinden litre ile ikmal yapıldığından hava sıcaklıkları bu oranı etkileyebilir.	27.03.2002/32
AKİDE ŞEKERİ	Yağmurlu havada rutubet, sıcak havada şekerin terlemesi nedeniyle birbirine yapışıp top haline geldiği için satışı imkansızlaşacağından %5'lik bir fire oluşabilir.	30.11.1994 / 35
AKVARYUM VE SÜS BALIKLARI	Akvaryum ve süs balıklarının perakende ve toptan olarak alım ve satımı aşamasında nakliye, ortama adaptasyon şartlarında, normal yaşam süreleri içerisinde satılamayıp ölümlerle birbirlerine zarar vermelerinden dolayı asgari %25-%30 civarında zayıf vermesi	25.07.2001-23
ALABALIK	(Kültür Altında) Kafeste ve Havuzda; Alabalığın 2 gramdan pazarlama boyu olan 200 grama ulaşmaya kadar üretim ve besleme sürelerinde oluşan zayıf oranı %10, tüketilen yem miktarı 1 kg. canlı ağırlık için 1,4 – 1,8 kg., 200 gr canlı ağırlık için 280 – 360 gr.arasındadır.	24.09.2003/51
ALKOLLÜ İÇECEKLER		28.06.2005/5

	<b>YOL FİRESİ (1 ARAÇ BAZINDA DEĞERLE NDİRİLİR)</b>	<b>AMBAR FİRESİ (YILLIK)</b>	<b>DİSTİLYASYON FİRESİ (1 DİSTİLYASYON SÜRECİNDE)</b>	<b>SÜZME FİRESİ (AYLIK)</b>	<b>DİNLENDİRME FİRESİ (YILLIK)</b>	<b>ŞİŞELEME FİRESİ (AYLIK)</b>
<b>İLK MADDE</b>						
Kuru Üzüm	<b>0.5</b>	<b>1</b>	-	-	-	-
Anason	<b>0.5</b>	<b>1</b>	-	-	-	-
Ardıç Tohumu, Hıblon ve Kuru Otlar.	<b>1</b>	<b>3</b>	-	-	-	-
<b>YARIMAMUL</b>						
T.K.E.A. (Tarımsal Kökenli Etil Alkol) ve Gıda Alkolü	<b>0.5</b>	<b>3</b>	-	-	<b>1</b>	-
Suma	<b>0.5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>
Rakı-Cin	<b>0.5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>
Votka	<b>0.5</b>	<b>3</b>	-	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Şişelenmiş rakının fabrikadan distribütör firmaya sevkiyatında fire oluşmaz. Distribütör firmadan perakendeci firmalara dağıtım aşamasında % 0.1 (binde bir) oranında fire oluşabilir.						

ALÜMİNYUM

%8 zayıat verebilir.

26.03.1980/24  
26.10.1988/15  
30.11.1994 / 35

ALÜMİNYUM

MUTFAK EŞYASI:

Alüminyum diskten başlayarak alüminyum mutfak eşyası imalatında firmaların yaptıkları imalatın türüne ve çalışma tarz ve olanaklarına nazaran, piyasada levha üretimi yapan küçük haddehanelerde hurda alüminyum da karıştırıldığı gözönünde tutularak fire oranı %3 ile 8 arasında değişebilir.

27.09.1995 / 46

ALÜMİNYUM  
KUTU HURDA

Alüminyum kutu hurdasının preslenerek dökümcü Firmalara sevk edilmesi aşamasında presleme ve İçindeki yabancı maddelerin (kum,toprak,cam, kağıt vs.) ayıklanması sonucu %6 fire verir.

29.03.2000/6

AMBALAJ

Ambalaj sektöründe çalışma şartlarının malzemenin 26.10.1988 / 15 ve işin ebadına göre %5-15 fire ve zayıat olur.

ANASON

En çok %10 fire verebilir.

26.03.1980/24

		26.10.1988/15 25.10.1989/30 30.11.1994 / 35
ARDIÇ TOHUMU	Vasfını korumak için fırınlarda yapılan kurutma işlemi sonucunda %28 fire verir. Ayrıca çöp, yaprak gibi yabancı maddelerden temizlenmesi ile birlikte toplam fire %30'a ulaşır	31.03.1965/2 26.10.1988/15 30.11.1994/35
ARPA	Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olması gerekçesiyle en çok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
ARPA YARMASI	%3 Fire verebilir.	05.12.1957 / 158 26.10.1988 / 15
ASETON	Aseton ve türü maddelerin nakliyesinde %2, imalatında ise %6'ya kadar fire ve zayıat meydana gelir.	26.10.1980/24 26.10.1988 / 15
ASFALT (Bitüm)	Nakil ve depolamada değişen teknoloji nedeniyle %1 fire ve zayıat verebilir.	30.07.1969 / 37 26.10.1988 / 15
ATEŞ TUĞLASI	Paketleme, yükleme, boşaltma, istifleme ve nakliye esnasında azami %5 oranında zayıat verir.	30.07.1969 / 37 26.10.1988 / 15
AYNA:	Dikdörtgen aynalarda kesim fire oranı %5, işleme firesi ise %5 ile 7 arasındadır. Oval ve şekilli aynalardaki kesim firesi %10 ile 15 arasında, işleme firesi de %5 ile 7 arasında değişme gösterebilir.	27.09.1995 / 46
AYAKKABI	Ayakkabı imalatında kullanılan PVC veya kauçuk lastik tabanlar nakliye, imalat, yapıştırma, zımpara ve dikiş esnasında %5 fire verebilir. Bu, 100 çift taban içinde 5 çiftin imalatta kullanılamaz halde olabileceği anlamına gelir. Ancak, kullanılmayan taban miktarı işletme stokunda görünür.	30.11.1994 / 35
AYAKKABI (Plastik):	P.V.C. hamuru imalatı esnasında %1 ve bu hamurdan plastik ayakkabı imalatı esnasında	27.09.1995 / 46

ise %3 civarında geriye dönüşümlü fire olabilir.

BADEM (Kabuklu)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %2'ye kadar fire verir.	05.12.1957 / 158 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BADEM İÇİ	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %2'ye kadar fire verir	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
BADEM İÇİ	Kavrulmadan dolayı %10'a kadar fire verir.	16.11.1956 / 144 04.04.1957 / 150 26.10.1988 / 15
BAĞALA	En çok %2 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
BAĞIRSAK	Koyun, kuzu, keçi ve sığır bağırsakları fire vermez. Ancak işlenme neticesinde koyun bağırsağı yüzde 8-10, keçi bağırsağı yüzde 15-20, kuzu bağırsağı körpe olduğu takdirde yüzde 30-40 ve diğer hallerde %15-20, sığır bağırsağı tuzlu kurusu yüzde 12-16, hava kurusu yüzde 15-20 oranında zayıf verebilir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15

Gerekçe:Yaş bağırsağın kurumması ve üzerindeki yağ yapışıklıklarının sıyırılması, tuzlanması ve tekrar kurumması.

BAHARAT				27.09.1995 / 46
Cinsi	Azami Depolama Firesi (%)	Azami Öğütme Fırlama Firesi (%)	Azami Paketleme Firesi (%)	
Kuru Bira				
Mayası	0.5	-	0.5	
Toz Acı Biber	1	-	2	
Toz Tatlı Biber	1	-	2	
Pul Biber	2	-	0.5	
Yaprak Biber	2	-	0.5	
Kuş Üzüümü	2	-	1	
Mahlep	1	1	0.5	
Karbonat	1	-	2	
Limon Tozu	0.5	-	1	
Rendelenmiş				

Hin. Cevizi	0.5	-	2
Nane	1	-	2

Not: Öğütmeye ilişkin fire oranları modern aletlerle yapılması durumunda söz konusudur.

Tane Havlıcan (Çin):

a) Menşeyinden ithalat	%3
b) Avrupa limanlarından ithalat	%1.5
c) Toptan ambar	%0.5 (binde beş)
d) Perakende satış firesi	%2

Toz Kına:(Hindistan, Pakistan):

a) Menşeyinden ithalat	% 0.5 (binde beş)
b) Avrupa limanlarından ithalat	% -
c) Toptan ambar	% 2
d) Perakende satış firesi	% 2
e) Paketleme	%2

Hindistan Cevizi: Taze hindistan cevizi yaş meyve olarak mütalaa edildiğinde, katedilen yolun uzunluğu, hava ısısının değişimi gibi nedenlerle %15'e varan fire verebilir. Fire oranı dış görünümünden değil, içinin yeşillenmesinden anlaşılır.

\*Tane Küçük Hindistan Cevizi (Endonezya)

a) Menşeyinden ithalat	: % 2
b) Avrupa limanlarından ithalat:	% 1
c) Toptan ambar	: % 0.5 (binde beş)
d) Perakende satış	: % 2
e) Öğütme	: %4-5
f) Paketleme Fireleri	: %2

\*Rendelenmiş Hindistan Cevizi: (Seylan, Endonezya)

a) Toptan Ambar	: %1
b) Menşeyinden ithalat	: %0.05
c) Avrupa limanlarından ithalat:	%0.05

Not: Öğütmeye ilişkin fire oranları modern aletlerle yapılması durumunda söz konusudur.

Taze Zencefil(Traşlı, Çin)

a) Menşeyinden ithalat	: % 2-3
b) Avrupa limanlarından ithalat:	% 1
c) Toptan ambar	: % 2
d) Perakende satış	: % 2
e) Öğütme	: %5
f) Paketleme Fireleri	: %3-5

Not: Öğütmeye ilişkin fire oranları modern aletlerle yapılması durumunda

söz konusudur.

Buhur:

- a) Toptan ambar :% 10
- b) Perakende satış :% 3
- c) Paketleme :% 3-5

Çörek Otu:

- a) Toptan ambar :% 2
- b) Perakende satış :% 2
- c) Yabancı maddeleri ayırma :% 2-3
- d) Yıkama kurutma :% 1-2
- e) Fırınlama :-
- f) Paketleme :% 4-5

Kuş Üzüümü:

- a) Toptan Ambar : % 0.5 (binde beş)
- b) Perakende Satış : % 1
- c) Paketleme : % 6-8

Nane (Kuru):

- a) Toptan Ambar : % 4
- b) Perakende Satış : % 2
- c) Paketleme : % 2-4

AKTARİYE:

Çubuk Vanilya: Koruma şartlarına göre değişmekle beraber ,  
%4-8 oranında fire verir.

Sigala Yağı: Beklemeden dolayı herhangi bir fire söz konusu değildir.

BAKLA Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olma nedeniyle en çok %4 fire verir. 12.05.1954 / 109  
16.11.1956 / 144  
26.10.1988 / 15

BAL Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olma nedeniyle yazın %4, kışın %2 fire verebilir. 12.05.1954 / 109  
16.11.1956 / 144  
26.10.1988 / 15

BALIKLAR Sudak Balıkları: 700 gramdan aşağı sudak balıklarının pullarının temizlenmesi, baş ve kuyruğunun atılması, içinin temizlenmesi, kılığının çıkarılması ve iki parça halinde 27.09.1995 / 46

dondurulmasından dolayı fire oranı % 60-65 arasındır.

- Yayın Balığı : \* 1-5 kiloya kadar yayın balığının fileto imalatı esnasında verebileceği fire oranı % 40-50 arasındır.  
\*İhraç etmek amacıyla stok yapılarak dondurulan balıkların tuzlama işlemi sonunda verebileceği fire oranı :
- Sazan balığı : 300-1 000 grama kadar % 30 - 40
- Yayın başsız temizlenmiş: 1500- 3000 grama kadar % 25 - 30
- Dondurulmuş balığın Avrupa'ya nakli esnasında % 2'ye , Amerika'ya nakli esnasında % 3'e kadar fire kabulü normaldir.  
\*Dondurulmuş balıklarda dondurulmadan ötürü fire ve zayıat :  
-İlk üç ay için : % 2  
-6 ay için : % 3  
-1 sene ve yukarısı için: % 4 civarındadır.  
\* Taze balıklarda fire ve zayıat :  
-Olduğu gibi bir kaç gün içinde buzhanede buzla muhafaza edilip ihraç edilen balıklarda % 1-2  
İçleri temizlenmiş, derileri yüzülmüş ve kafası atılmış balıklarda % 50 - 60 civarındadır.
- Karides: satışı ve ihracatında ortalama % 1 civarında fire verebilir.
- Hamsi : Hamsi balığı tuzlaması işleminde sarfedilen tuz miktarı :  
1) Paçal ( büyük fiçı ve depolama )  
dökme yapılan tuzlama safhasında tuz miktarı % 25'dir.  
2) Birinci safhadaki depolardan daha küçük depolara istif edilerek yeniden yapılan tuzlamada da % 25 tuz sarfedilir.  
3) Bu şekilde tuzlanan balıklar baskı altında günde iki kere salamurası tamamlanmak şartıyla mevsime ve ihraç edilecek memleket talep şekline göre 6-8 ay süreyle bu şekilde bakıma tabi tutulur.  
Bu bakımlar esnasında 1 yıl süreli bir işlem için asgari % 150 oranında tuz sarf edilir.  
Canlı hamsinin salamura hamsi imali sonucunda, verebileceği fire :  
1-) Temizlenmemiş hamsi balıklarında ( tuzlu) % 30,  
2-) Kafaları kesilmiş hamsi balıklarında irilerde % 35, ufaklarda % 40  
(bu cins hamsilere tuzlu Ançuez balığı denilmektedir)

3-) Kafaları kesilmiş , karınları da boşaltılmışlarda % 40 - 45 (Bu cins hamsilere barsaksız tuzlu Ançuez balığı denilmektedir)

Yılan Balığı:

- \* a) Yılan balığının üretimi , içinde yabancı maddeler bulunmayan bir avlanma sistemiyle yapılır, yani avlanan yılan balıkları içinde başka bir tür balık yoktur.
- b) Yılan balığının cildinde tutulduğu zaman leze tabir edilen bir tabaka mevcuttur. Bu tabaka kaygandır ve balık tutulduktan sonra silinerek atılır , bundan dolayı ambalajlanmadan önce % 1 civarında fire verir.
- c) Balığın ambalajlanması sırasında alıcıların isteklerine göre büyüklü ve küçüklü gruplara ayrılması mümkündür, bu operasyon sırasında fire daima mevcuttur. Bu gibi manipülasyonlarda % 10 kadar fire meydana gelebilir. Değerlendirilmeyen kısımlar vardır, bunlara çıkma balık denir.
- d) Dondurulmada da %3-5 civarında fire vermektedir. (Bu oran buzhanede kalma süresine göre değişir)

\* Köpek balığında barsakların temizlenmesi, derisinin yüzülmesi esnasında, fileto hale gelinceye kadar oluşan fire oranı yaklaşık %70-75 arasında, karidesin haşlanıp kafası ile kabuklarından ayıklanması halinde ise, fire oranı %70 civarındadır.

Turna ve Sudak Balığı: 1) Turna ve Sudak balıklarının göllerden alınıp İstanbul'a kadar taze olarak naklinde % 3 civarında,

2) Bu balıkların içi açılarak (vide) temizlenmesi halinde büyüklüklerine ve küçüklüklerine göre % 20-30 oranında,

3) Flato yapıldığı takdirde ;

- Derisi üstünde iken büyüklüklerine ve küçüklüklerine göre % 30-40 oranında,
- Derisi yüzüldüğü takdirde yine büyüklüklerine ve küçüklüklerine göre % 40-50 oranında fire verebilir.

Kerevit (Tatlı Su İstakozu): Canlı kerevitlerin av yerinde (300/800 km.mesafeden) imalathaneye teslimine kadar ölü ve ağırlığından kaybı dolayısıyla verebileceği fire oranı % 20'ye kadardır. Ayrıca canlı tesellümden sonra imalatın çeşitli aşamalarında (haşlamadan dondurulmasına kadar) azami %10'a kadar fire ve zayıf olabilir.

BALIK YAĞI VE UNU :	-Hamsideki balık unu oranı : ortalama %15-17 arasında, - Hamsideki balık yağı oranı : ortalama %7-9 arasında, -İstavrit (kraça) balığındaki balık unu oranı ortalama % 8-12 arasında, - İstavrit (kraça) balığındaki balık yağı oranı ortalama % 3 ila 5 arasında, - İmalata giren 1.355.527 kg istavrit (kraça) balığından çıkan balık yağı ortalama 54.000 kg'dır. -İmalata giden hamsi balığının imal safhasında verdiği fire ortalama % 70, - İmalata giren istavrit balığının imal safhasında verdiği fire ortalama % 85' dir.	27.09.1995 / 46
BALMUMU	En çok %1 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
BAMYA (Kuru)	Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle en çok %5 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BANYO VE MUTFAK AKSESUARLARI:	Yükleme ve boşaltma, nakliye ve istiflemekten dolayı %2 zayıat verebilir.	26.10.1988/15 27.09.1995/46
(Aynalar, klozet kapakları, etajer, dolap, sabunluk, kağıtlık)		
BAYRAK	Bayrak imalinde iplik fireleri; a) Hazırlama sırasında % 1-1,5 b) Dokuma safhasında %2-3 c) Terbiye safhasında boya ve apre firesi %4-7 d) Bayrak, rafta beklerken bazı nedenlerle satılamaz hale gelmesi halinde %1 civarında fire verebilir.	27.09.1995 / 46
BEZ (HAMBEZ)	Ham bezin kasar, merserize ve emprime işlemini takiben bezin genişliğinin aynı kalması göz önüne alındığında, bezin sıklık ve konstrüksiyonuna göre %5 -12 arasında eksilmesi normaldir. Ham bezlerin boya ve terbiye işlemlerinde proseslere göre fire oranı değişir. Konstrüksiyon ve örgü şekli firelerde farklılık sebebidir. Ham bez' den başlayarak	27.09.1995 / 46

	kasar, merserize, boyama ve sanfor yapılan mallarda %5-15 arasında fire olabilir. Sanfor işleminden sonra, Avrupa standardlarına göre malların (+/-) %2 oranında çekmesi normaldir.	
BEZELYE (Kuru)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma dolayısıyla en çok %2 fire verir	30.07.1969 / 37 12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BİBER (Kara)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle yazın %3'e kadar fire verir	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BİBER (Kırmızı)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle yazın %4, kışın %2 fire verebilir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
BİBERİYE	Ham biberiye öğütülerek ihracata hazır hale gelinceye kadar %50'ye kadar fire verebilir.	30.11.1994 / 35
BİSKÜVİ	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle yazın %3-4, kışın %3-4 fire verir.	16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BLOK TEREYAĞI	İşlenmemiş Blok Tereyağının Ambalajlanması esnasında verebileceği fire ve zayıat oranı %5'tir.	30.04.1997/19
BORU	Boru fabrikalarından satın alınan, toptan ve perakende satılan siyah ve galvanizli su borularının satışından ötürü alış ve satışı arasında binde üç ölçü firesi normaldir. Pik döküm pis su boruları ve teferruatı yükleme, boşaltma, nakliye ve istif esnasında kırılmalardan dolayı %5 zayıat verebilir.	30.12.1964/18 26.10.1988/15 30.12/1964/18 26.10.1988/15 27.09.1995 / 46
BORU (Saç Profil boru)	Çelik mobilya ve büro eşyalarının imalatında %15'e kadar fire verebilir.	26.03.1980 /24 26.10.1988 / 15
BORU MONTAJINDA ZAYİAT	%10 oranındadır. Elektrik kablosu montajında zayıat %10 oranındadır. Demir ve saç işlerinde ise %15-20 oranında zayıat olur. İnce saçtan mamul kanal ve tablo imalinde zayıat %30-40 oranındadır. Elektrik sıhhi tesisat, kalorifer tesisatı vb. tesisat	26.10.1988 / 15

	malzemeleri montajı esnasında %5 zayıt olabilir.	
BOYA (Anilin)	Kristal sularını kaybetme veya hava şartları dolayısıyla bozulma nedeniyle perakende satışlarında %1 zayıt meydana gelebilir.	16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BOYA (Toz)	Çuvallarda tozmadan dolayı toptancılarda %3, perakendecilerde %2 oranında fire ve zayıt olabilir	05.12.1957 / 158 26.10.1988 / 15
BOYA (Alüminyum Toz)	Bulunduğu kabın çeşitli sebeplerle sık sık açılması kaba boşalma ve tozmadan dolayı toptan satışlarda en çok %2 zayıt verir.	04.06.1969 / 181 26.10.1988 / 15
BOYA (Alüminyum Sıvı)	Toptan satışlarda %1-0 fire verir.	26.10.1988 / 15
BOYA (Yağlı)	I) Açık kaplarda, hava ile temas eden boyanın sathında kaymak husule gelmesi, yağlı boyanın bünyesindeki bazı yağların uçucu olmasından ve kaptan kaba aktarmalardan dolayı %3 fire ve zayıt meydana gelebilir.  II) Kutulu yağlı boyalarda fire ve zayıt sözü konusu değildir.	05.12.1957 / 158 26.10.1988 / 15
BOYNUZ-TIRNAK	Taze küçük ve büyük baş hayvan boynuz ve tırnakları için fire miktarı % 10-15 civarındadır.	27.09.1995 / 46
BÖRÜLCE	Köylüden alınmasından ihracat ve toptan satış aşamasına gelinceye dek %4'e kadar fire ve zayıt verir. Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayıt olma nedeniyle toptan satışlarda %2'ye, çuvaldan alınıp otomatik makinalarda paketlenmesi sırasında %2'ye, paketli perakende satışlarda %1'e kadar fire ve zayıt verebilir. Eğer paketleme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa, perakende satışlarda %3'e kadar fire ve zayıt verebilir.	12.05.1954/109 26.10.1988/15 27.09.1995 / 46
BRANDA	Düz imalatta %3-5 arasında zayıt verir. Demir konstruksiyon üzerine, reklam tentelerinde, güneşlik ve şemsiye gibi vs. imalatta %20'ye kadar zayıt	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15

verir.

BRİKET	Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olma nedeniyle yükleme ve boşaltma esnasında %1-3 arasında zayıat verir.	16.11.1956 / 144 30.07.1969 / 37 26.10.1988 / 15
BUĞDAY	Sevkiyat zayıatı %0.5, ambar firesi %1, öğütme zayıatı %1.5 toplam %3 fire ve zayıat verebilir.	12.05.1954 / 109 16.10.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BULAMA	Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olma nedeniyle yazın %3, kışın %3 fire verebilir.	12.05.1954 / 109 16.10.1956 / 144 26.10.1988 / 15
BULGUR	Köylüden alınmasından ihracat ve toptan satış aşamasına gelinceye dek %3'e kadar fire ve zayıat verebilir. Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olma nedeniyle toptan satışlarda %2'ye, çuvaldan alınıp otomatik makinalarda paketlenmesi sırasında %2'ye, paketli perakende satışlarda %1'e kadar fire ve zayıat verebilir. Eğer paketleme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa, perakende satışlarda %3'e kadar fire ve zayıat verebilir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 27.09.1995 / 46
BURÇAK	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olması nedeniyle %3 fire verir.	16.11.1956 / 144 12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
BÜZ	Yükleme boşaltma esnasında %1-3 arasında zayıat verir.	30.07.1969 / 37 26.10.1988 / 15
CAM(Düz Camda)		40 m.lik Paletli 29.03.1978/34 Kağıtsız Sehpalı veya 26.10.1988/15 Sandıklarda Blok Halinde 30.11.1994/35 (%) (%)
	1) Toptancıda (İstanbul vs. yerlerden naklinde)	4.5 3.5
	2) Toptancıdan perakendeci	1

	mağazasına nakilde		
	3) Mağazada	2	
	istifleme ve		
	manipülasyon		
	4) İnşaat mahalline	2	
	nakil ve müşteriye		
	teslimde		
	5) Yerine	2	2
	yerleştirilmesi ve		
	takılmasında		
CAM(Asit İşlemeli Camda)	1) Nakliye esnasında	2	
	2) Baskı anında	2	
	3) Asitle camın işlenmesinde	6	
	4) Stoklamada	2	
	5) Sevkiyatta	2	
CAM (Hurda Cam)	Hurda cam kırığının kuru kırma ve yıkama		24.06.1998/34
	aşamalarında %3 ile %5 arasında,		
	ayıklama aşamasında ise %06 oranında		
	fire oluştuğuna ilişkin 24.06.1998/34 sayılı		
	Meclis Kararının revize edilmiş şekli;		
	Hurda cam kırıkların yıkama ve kırma		26.09.2007/33
	aşamalarındaki zayıt oranları:		
	Kuru Kırma + Yıkama aşamasında		
	fire ve zayıt oranı: %4-%6 aralığındadır		
	Ayıklama aşamasında;		
	a)Kırma öncesi ayıklamada fire ve zayıt oranı: %1		
	b)Kırma sonrası ayıklamada fire ve zayıt oranı: %3-%5		
	aralığındadır		
	Toplam Fire ve zayıt oranı: %8-%12 aralığındadır		
CANLI HAYVAN	I) Borsada satılan hayvanlarda teamül halinde		04.04.1957 / 150
	öteden beri devam edegelmekte olan ve canlı		26.10.1988 / 15
	hayvandan tüketim bölgelerindeki kesim esna-		
	sında düşürülen tokluk farkı:		
	-Sığırlarda %8,		
	- Koyunlarda %5,		
	- Kuzularda %3 oranındadır.		
	II) Canlı hayvanların üretim bölgelerinden		
	tüketim bölgelerine nakledilirken tam gıda		

almaması yüzünden iç boşalması, et ve yağ kaybı sebebiyle yolun uzak veya yakın oluşuna göre vereceği fire:

- Doğu Anadolu'dan bölgemize yapılan nakliyat %12,
- Orta Anadolu'dan bölgemize yapılan nakliyat %5
- Yakın bölgelerden yapılan nakliyat %3 oranındadır.

III) Canlı hayvanların nakli esnasında yazın sıcaktan ve kışın soğuktan yolculuğa tahammül edemeyerek vasıtanın normal yükleme haddine uyulup uyulmadığına göre farklı olan ölümlerden dolayı zayıf da ortalama olarak %2 oranındadır.

CEVİZ	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle ağaçta yeşil kabuğu kurumuş ve toplandıktan sonra bu kabuğu temizlenmiş, kabuklu yaş cevizler ihraç için kurutulup hazırlanması esnasında zayıf hariç %7.5'e kadar fire verir.	26.03.1980/ 24 26.10.1988 / 15
CEVİZ(Kabuklu)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %10'a kadar fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
CEVİZ İÇİ	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %5'e kadar fire verir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994/35
CEVİZ KÖK BOYA (Swak)	%5 oranında fire verir.	16.11.1956 / 144 31.03.1965 / 23 26.10.1988 / 15
CİVATA-VİDA SOMUN	Sıcak basma usulüne göre civata ve somun imalatında fire oranları: a)Çelik civata imalatında fire oranlarının, imalat aşamaları itibariyle toplam olarak; 1- Kesme firesi %0.8-1 2- İmalat firesi %20-25 3- İmalat bozuğu firesi %5-12 Toplam %25-38 arasında değiştiği,	27.09.1995 / 46

b) Çelik somun imalat firesinin ise ortalama %50 oranında olduğu anlaşılmıştır.

Soğuk şekillendirme ovalama yöntemine göre vida-civata imalatında fireler:

A-Altı köşebaşlı vida, civata imalatı için;

1- Çapaklama firesi % 11.6

2- Kalıp bozuğu firesi % 5

3- Perçin ayarı firesi % 4-6

4- İmalat bozuğu firesi % 6-8

Toplam % 26.6-30.6

B- Tornavida başlı vida, civata imalatı için,

1- Kafa yarma firesi % 2.9

2- Kalıp bozuğu firesi % 5

3- Perçin ayarı firesi % 3-4

4- İmalat bozuğu firesi % 4-6

Toplam % 13.9-17.9

C- Tornavida başlı saç vidaları için;

1- Kafa yarma firesi % 2.9

2- Kalıp bozuğu firesi % 5

3- Perçin ayarı firesi % 3-4

4- İmalat bozuğu firesi % 3-6

5- Uç koparma firesi % 3-6

Toplam % 16.9-23.9 olarak tesbit edilmiştir.

## CİVCİV

Bir civcivin yumurtadan çıktıktan yetişkin hale gelinceye kadar (kesim haline gelinceye kadar) verebileceği kayıp, herhangi bir hastalık olmaması, yemin kaliteli ve iyi olması, kümeslerin bakımlı ve çok temiz tutulmaları kaydı ile en az % 5 olabilir.

\* Sağlıklı, iyi selekte edilmiş dolayısıyla çok küçük ve sakatları ayrılmış civcivler, özel havalandırma ve ısıtma düzeneğine sahip civciv nakil arabaları ile sevk edilirse,

-Sevk edilecek mesafenin uzunluğuna,

-Sürücünün dikkatine (çok hızlı gitme, ani fren yapma, v.b.)

-Havanın çok sıcak ve çok soğuk oluşuna göre nakil sırasında ortalama %3-5 arasında ölümler görülebilir.

27.09.1995 / 46

## CORAGUM

Coragum, dekstrin-nişasta türevlerinin ve gli-

26.12.1986 / 38

DEKSTRİN NİŞASTA TÜREVLERİ VE GLİKOZ	kozun alım satımı sırasında sevkiyat ve depolama aşamalarında ambalajı sağlam ise zayıt sözkonusu değildir. Ancak, ambalajın iyi yapılıp yapılmaması halinde değişik oranlarda zayıt verebilir. Bu zayıt ise azami %2'ye kadardır.	26.10.1988 / 15
ÇADIR BEZİ	Çadır imalatında %10'a kadar zayıt verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
ÇAVDAR	Sevkiyat zayıtı %0.5, ambar firesi %1, öğütme zayıtı %1.5, toplam %3 fire ve zayıt verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
ÇEKİRDEK (Kabak)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle en çok %12 fire verir.	12.05.1954/109 16.11.1956/144 26.10.1988/15 30.11.1994/35
ÇEKİRDEK (Kabak)	Kavrulmadan dolayı  1- Tuzsuz Kabak Çekirdeği a) Balıkesir malları %15, b) Karadeniz malları %20, fire verir. 2- Tuzlu Kabak Çekirdeği tuz nisbetine göre %5'e kadar fire verir.	04.04.1957 / 150 26.10.1988 / 15
ÇEKİRDEKLİ KURU KİRAZ KURU VİŞNE	Üreticiden alınan çekirdekli kuru vişne ve kuru kiraz'ın temizlenip ihracata hazırlık aşamasına getirilmesi Sürecinde oluşacak fire ve zayıt oranı %18'dir.	30.12.2003 / 54
ÇELİK	Piyasada alıcı arzusuna göre kesmek suretiyle satılan çelikte bu işlem sonucunda verebileceği fire ve zayıt oranı için, çeliğin hangi yöntem ve araçlarla kesildiğinin bilinmesi gerekir. Buna karşın böyle bir işlemde ortalama %2-4 arasında fire ve zayıt normal bulunmuştur. Sanayi çeliğinin testere ile kesimi esnasında testere kalınlığı 2-5 mm. kadar olursa fire verebilir. Kesilecek parçanın uzunluğuna göre fire oranı %0.5 (binde beş) ile %2 (yüzde iki) arasında değişebilir. Oksijen ile kesimde, kesilen parçanın büyüklüğüne göre zayıt oranı %0.5 (binde beş) ile %2	27.09.1995 / 46

(yüzde iki) arasında değişebilir. Makasla kesimde fire sözkonusu değildir.

#### ÇELİK HALAT

Çelik halatların roda bozularak yapılan perakende satışlarında hassas ölçü aletleri ile ölçümleme yapılamamasından dolayı TS 1918 ve DIN 3053 normlarına göre kabul edilebilir fire oranları aşağıdaki gibidir:

Lif Özlü Halatlar			Çelik Özlü Halatlar	
Halat Çapı	Metre	Fire(%)	Metre	Fire(%)
3mm.	25m..kadar	-	10 m.	-
4mm.	25-100 m.		25m.kadar	-
5mm.	Yukarısı	05	25m.yukarısı	8
11mm.	25m.kadar	08	25m.kadar	1
12mm.	25m. yukarısı	1	25m.yukarısı	1.5
14mm.	25m.kadar	08	25m.kadar	1
16mm.	25m.yukarısı	1	25m.yukarısı	1.5
20mm.	25m.kadar	08	25m.kadar	1
22mm.	25m.yukarısı	01	25m.yukarısı	1.5
26mm.	25m.kadar	08	25m.kadar	2
28mm.	25m.yukarısı	2	25m.yukarısı	2.5
36mm.	25m.kadar	1.5	25m. kadar	2
40mm.	25m.yukarısı	2	25m.yukarısı	2.5
48mm.	25m.kadar	1.5	25m.kadar	2
52mm.	25m.yukarısı	2	25m.yukarısı	2.5

#### ÇELTİK

Çeltik ürünü depolanması ve taşınması sırasında Rutubet kaybından dolayı %1 fire verir.  
100 Kg.çeltik ürününde verim oranları; %50-56 pirinç %18-12 kırık, %7,5-8 kepek, %18-22 kabuk'tur.

28.06.2005/5

#### ÇEMEN

Alım, satım, rutubetini kaybetme ve ihracat aşamasına gelinceye kadar verebileceği fire ve zayıat oranı %10'a kadardır.

26.10.1988/15  
25.10.1989 / 30

#### ÇILBAN

Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle %7-8 fire ve zayıat verebilir.

26.10.1988/15  
27.09.1995 / 46

ÇİÇEK	Kesme çiçekler bütün safhalarda toplam %20 civarında fire ve zayıat verebilirler. Çiçeklerin kamyon, tren ve uçak ile nakliyesi, yükleme ve boşaltılması, hava şartlarının uygun olmamasından dolayı üreticiden toptancıya intikal etme safhasında, toptancıdan işyerlerine gelene kadar ve işyerlerindeki bekleme ve satılmayıp imha edilmeleri esnasında verebileceği fire ve zayıat miktarları aşağıdadır. Tarladan toptancıya gelinceye kadar : %5 Toptancıdan perakendeciye gelinceye kadar: %5 Perakendecide satış esnasında : %10	27.09.1995/46	
ÇİKOLATA	Yaz aylarında gece gündüz ısı farkından dolayı, gündüz eriyip gece donan çikolata homojenliğini kaybederek bayatlar ve satılması imkansız kötü bir görünüm alır. Bunlar satılmadığı ve satış dışı kaldığından %10'luk bir fire vermektedir.	30.11.1994 / 35	
ÇİKOLATA(BİTTER) (KÜVERTÜR)	İmalat esnasında %5'e kadar fire verebilir.	27.09.1995 / 46	
ÇİFT CAM:	Kesilen ölçülerdeki değişikliğe göre plakaya uyumu nedeniyle çift cam imalatında %15 ile %20 civarında fire meydana gelebilir.	27.09.1995 / 46	
ÇİPURA	Çipura ve Levrek balığının (kültür altında) 2 gr dan pazarlama boyu olan 350 gr'a kadar olan üretim-besleme sürelerinde oluşan zayıat oranı ve tüketilen yem miktarının	29.09.1999/50	
<b>Çipura</b> (kafeste ve Havuzda üretim)	yem(kg) 2.300	Üretilen balık(Kg) 1	Ölüm(zayıat)oranı (%) %20
<b>Levrek</b> (Kafeste ve Havuzda üretim)	2.000	1	%22
<b>Not:</b> Bu oranlar mevsimlere ve yıllara göre değişiklik arz edebilir.Pazarlama boyu büyüdükçe yem tüketimi artabilir. Kullanılan teknoloji ile bu oranlar değişebilir.			
ÇİMENTO	a) Çimento için fire söz konusu değildir.	12.05.1954 / 109	

Ancak ithal edilen kağıt torbalar içindeki çimentolar mahreçte vapura, vapurdan şata, şattan arabaya ve kamyonlara yükleme ve boşaltma edilir ve depoya nakli ve istif edilirken %2 oranında zayıat verir.  
b) Deniz aşırı gelen ve giden kağıt torbalar içindeki yerli malı çimentolar müteaddit aktarma sebebiyle %2'ye kadar imal edildiği şehir dahilinde de %0.5'e kadar zayıat verir.

07.03.1957 / 149  
26.10.1988 / 15

## ÇİMENTO

26/12/2001-29

\*Çimentonun patlama ve dökülmesinden %1'e kadar fire vermesi normaldir

\*Çimentonun fabrikadan tesliminden sonra motor ve kamyonla nakledilmesi, depoya boşaltılması, tekrar yüklenmesi sırasında %5'e kadar zayıat vermesi (nakliye ve depolama zayıatı beraber), toptan veya perakende alım satımından depolamadaki zayıat nispetinin ise %1 (yüzde bir) 'e kadar (yalnız depolama) normal kabul edilebilir.

\*Hazır çimento üretiminde fire ve zayıat oranı %1,5 civarındadır.

\*İmalata verilen dökme çimentonun firesi, yaklaşık olarak %10 civarındadır.

\*Toptan torbalı çimento satışında meydana gelebilecek fire oranı %1'dir.

## HAZIR BETON

\*Hazır beton imalatında fire 3 maddede vardır. Bunlar;

1) Çimento %3 (su yediğinde)

2) İnce agrega %6 (ince kum-mıdır karışımı esnasında)

3) Kaba agrega %4'tür. (kaba kum-çakıl karışımı esnasında)

a) 1 m3. beton imalatında kullanılabilen malzeme miktarları;

<u>B-160</u>		<u>B-225</u>		<u>Grobeton</u>	
0,500 m3.	Kum	0,530 m3.	Kum	0,580 m3.	Kum
0,350 kg.	Çimento	0,350 kg.	Çimento	0,250 m3.....	Çimento
0,750 m3.	Çakıl	0,720 m3.	Kırmetaş	0,810 m3	Kırmetaş
125 Litre	Su	125 Litre	Su	125 Litre	Su

-İnşaatlarda mikser içinde kalan zayıat %5'dir.

## ÇİNKO LEVHA

Galvanizli olduğundan fire ve zayıat vermez.

30.07.1969 / 37  
26.10.1988 / 15

## ÇİVİ

Ortalama %4 fire ve zayıat verir.

26.03.1980 / 24  
26.10.1988 / 15

## ÇORAP

-Naylon ve yün iplik olarak işletmeye girip örgü

27.09.1995 / 46

ve forma işlemleri yapılarak çorap olarak işletmeden çıkması halinde naylon iplik %4-5, pamuk-naylon karışımı erkek çorabı %10, akrilik-naylon karışımı erkek çorabı %10, yün-naylon iplik karışımı kadın çorabı %10 civarında fire ve zayıt verebilir.

-Dünya normlarına göre, kamgarn iplikler %18.25 rutubetli olarak fabrikadan satışa arz edilir. Dolayısıyla toptancı firmalara bu norma göre teslim edilmiş olması lazımdır.

Kış aylarında normal hava rutubetine göre bu ipliklerin %2 oranında, yaz aylarında da %4-5 oranında rutubet kaybetmesi normaldir.

Kamgarn (yün ve orlon) ipliklerin toptancı depolarında ortalama %3 ve %4 rutubet kaybetmesi ile ağırlığından bu oranda fire vermesi mümkündür.

ÇÖĞEN	En çok %5 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
ÇUVAL (Yeni)	Kumaş halinde gelen ve yerli dikişi yapılan çuvallarda zayıt oranı %5'e kadardır.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
ÇUVAL ve ÇEMBER (Hurda)	Hurda olarak alınıp gerekli tamir ve düzeltmeleri yapıldıktan sonra satışa arzedilen çemberler %20-25'e, çuval ve kanaviçeler %25-30'a kadar fire ve zayıt verebilir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
DARI (Akdarı-Kumdarı-Mısır Darı)	%0.5 Sevk zayıtı %3 Ambar firesi zayıtı %1.5 Öğütme olmak üzere Darı toplam %5 fire ve zayıt verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
DAMIZLIK TAVUK	Ömürleri 72 hafta olan damızlık tavukların, ilk 20 haftalık büyütme, yetiştirme döneminde %5-7 son 52 haftalık verim dönemlerinde %10'a kadar fire ve zayıt olabilir.	28.05.1997/20
DAMIZLIK HİNDİ	Damızlık hindi yetiştirme ünitesinden, hindi yumurtlatma ünitesine transfer zayı oranı: %1	28.12.2005/12

- Döllenmiş hindi yumurtası üretim fire oranı: %4
- Üretilen döllenmiş hindi yumurtası satış sevk fire oranı(kuluçkahaneye transfer): %01
- Seleksiyon ve üretim sonu kesimhaneye canlı hindi nakliye zayı oranı: %05
- Kesimhaneye sevk sonrası kesim aşamasına kadar fire oranı: %04
- Kesim yapılan bir hindinin fire ve zayıat oranı (sakatat “taşlık, ciğer, yürek” dahil ): %25

DANA: Etlik danaların nakliye esnasında, yetiştirme 28.04.1999/28 dönemindeki ölümlerinden dolayı ve kesimlerinde oluşacak fire oranları. (Etlik danalar genellikle en az 12 aylık iken ve asgari 175 kg. ve azami 300kg. iken beslenmek üzere satın alınırlar.)

a) Nakliye esnasındaki ölüm oranı (Adet) % 0.2 (Binde2)

b) Besi dönemindeki ölüm oranları (Adet)

- 0 -1 Ay dönemindeki ölüm oranı % 0,1 (Binde 1)

- 2 -6 Ay dönemindeki ölüm oranı % 0,05 (Onbinde 5)

c) Kesimle ilgili fire ve zayıat oranları (Adet/kg)

- Kesim kontrolünde imha oranı (Adet) % 0.2 (Binde 2)

- Kesimi yapılan dananın fire ve zayıat oranı (kg) % 45 (100 kg. canlı danadan 55 kg. karkas dana eti elde edilir.)

d) Besi süresince (ortalama 6 ay) yemdeki fire ve zayıat oranı

- Kaba ve kesif yemlerde %8

- Silaj yemlerde %28

1-KASAPLIK DANA

31/01/2001-16

### A-KESİM SAFHASI

100 Kg canlı ağırlığındaki kasaplık danadan ;  
Ortalama. % 55 randımanlı (böbrek yağı ,sıcak karkas) elde edilir.

### B-TOPTAN SAFHASI

Böbrek yağı ,soğutulmamış sıcak kasaplık dana karkasta ;  
18- 24 saatlik soğutmada %2 soğutma firesi ve hayvanın ırkı ve besi şekline bağlı olarak %5 - %7 arasında böbrek yağı firesi oluşur.

### C-PERAKENDE SAFHASI

Böbrek yağsız , soğutulmuş kasaplık dana karkasta parçalama  
Sonucu; hayvanın ırkına bağlı olarak  
%16-18 Kemik firesi  
% 2- 3 İç yağı ve sinir firesi  
% 1 Parçalama firesi olmak üzere perakende safhasında  
Toplam %19-22 arasında fire oluşur.

## 2-KASAPLIK KUZU

### A-KESİM SAFHASI

Kasaplık kuzulardan tokluk firesi düşülmüş canlı ağırlığına göre ;  
Muhtelif koyun ırklarına göre değişen %44-%48 randıman aralığında  
Kuyruk yağlı,ciğerli,sıcak karkas elde edilir.

### B-TOPTAN SAFHASI

Kuyruk yağlı ,ciğerli,soğutulmamış sıcak kasaplık kuzu karkasta ;  
18- 24 Saatlik Soğutmada %2,5-%3 soğutma firesi oluşur.

Ayrıca ; kuyruksuz ırklarda (kıvırcık, merinos vb) %0-%6 ,  
Kuyruklu ırklarda (karaman,dağlıç vb) %10-%17 kuyruk yağı  
Ve %3-%4 takım ciğer vardır.

### C-PERAKENDE SAFHASI

Kuyruk yağsız,ciğersiz,soğutulmuş kasaplık kuzu karkasta parçalama sonucu;  
**Hayvanın ırkına ve yaşına bağlı olarak**  
%20-23 Kemik firesi  
%2-3 İç yağı ve sinir firesi  
%1 Parçalama firesi olmak üzere perakende safhasında  
Toplam %23-27 arasında fire oluşur.  
**Terazi firesi bulunmamaktadır.**

### BEKLEME FİRESİ

1 İle 3 gün arası %3  
1 ile 7 gün arası %4 bekleme firesi oluşmaktadır.

POLİ KARBONAT -Kullanım ve nakliye aşamasında %0.2 –0.3 21.12.2000 / 15  
DAMACANA arası fire ve zayıf verebilir.

DEFNE YAPRAĞI Defne yaprağı, kalburlama ve içinde 25.09.1974/25

	bulunan toz, toprak, taş, çöp, sarı ve özlü kalite düşürücü maddelerden ayıklanarak ürün elde edilinceye kadar %18'e kadar fire ve zayıt verebilir.	26.10.1988/15 30.11.1994 / 35 24.02.1999/42
DEFTER	İmalatta %5 ile %10 arasında fire ve zayıt verebilir. - Toplarda çıkan noksanlık. - Çizgide çıkan fire. - Balya kapak tahtalarının nemli olması sebebiyle alt ve üst kısma gelen kısımların nemli ve buruşuk olması nedeniyle. - Nakliyat ve aktarmadan dolayı.	16.11.1956 / 144 26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
DEMİR	Konstrüksiyon (yuvarlak demir, lama silme, dörtköşe demir, her cins profil demir, her tür köşebent ve T demir vs.) imalatlarında %15'e kadar zayıt verir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
DEMİR	İthal malı demirlerin uzun zaman açık havada tutulması sebebiyle meydana gelen oksidasyondan dolayı zayıt ve bağ olarak kullanılan demirlerin zayıtından meydana gelen noksanlık toplam %0.1 civarındadır.	09.02.1956 / 134 26.10.1988 / 15
DEMİR	Mağazalarda kilogram ile satılan bilimüm demirler (yuvarlık demir, lama silme, dörtköşe demir, her cins profil demir, her tür köşebent ve T demir vs.) kantar farkı, oksidasyon, ambalaj farkı, bağ farkı, yağmur ve toprak farkı sebepleriyle %1'e kadar fire ve zayıt verebilir	25.03.1987/41 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
DONDURMA (Paketlenmiş)	Paketlenmiş dondurmaların satışı ve dağıtım aşamasında elektrik kesintisi de dahil olmak üzere %1 ile %2 arasında fire ve zayıt oluşur.	25.02.2004 / 56
DURALİT ve KONTRPLAK	Gerek yüklemde gerekse vasıttan vasıta-ya ve mağazaya indirilmeleri anında kayıp düşmelerden dolayı duralit ve kontrplaklardaki zayıt oranı toptancılarda %0.5'e, perakendecilerde %1'e kadardır.	03.02.1961 / 8 26.10.1988 / 15
DERİ	Mezbahadan alınan yaş derilerin mamul deri ve bilahare de giyim eşyası haline getirilme-	26.04.1972/ 37 26.10.1988/ 15

sine kadar geçirdiği safhalarda verebileceği fire ve zayıat oranları:

30.11.1994 / 35

#### **KÜÇÜKBAŞ HAYVAN DERİLERİNDE FİRE VE ZAYIAT:**

##### **I.Safha:**

a) Hayvanların kesiminden itibaren derilerin tuzlu kuru oluncaya kadarki geçen safhada %5-10 arasında fire verir. Ayrıca, kullanılmayan deriler yüzünden (bozuk, çürük hamderi) %5 zayıat verir.

b) Hayvanların kesiminden itibaren derilerin hava kurusu oluncaya kadar geçen safhada %5-15 arasında fire verir. Ayrıca, kullanılmayan deriler yüzünden (bozuk, çürük hamderi) %5 zayıat verir. Fireler mevsimine ve bölgelere göre bu oranlar arasında değişir.

c) Tuzlu ve hava kurusu olarak piyasadan alınan deriler de kilo başına %5 rutubet firesi verir.

##### **II. Safha:**

Pikle safhasında ise zayıat oranı %5 civarındadır.

##### **III.Safha:**

Pikle deriden sonra finisaj da dahil %5-10 arasında zayıata uğrar.

##### **IV. Safha:**

Konfeksiyonda zayıat:

a) III' ncü safhadan gelen mamul derilerin konfeksiyonda kullanılmayanların oranı (zayıat) %8-10'dur.

b)Konfeksiyon imalinde mamul deri kesiminden dolayı %10 kesim zayıatı verir.

#### **BÜYÜKBAŞ HAYVAN DERİLERİNDE FİRE VE ZAYIAT:**

##### **I.Safha:**

A) Hayvanların kesiminden itibaren derilerin salamura oluncaya kadar:

	<b>Sığır ve Dana Derilerinde</b>	<b>Manda ve Malak Derilerinde</b>
- Kış aylarında	%15 - 20	%15 - 25
- Yaz aylarında	%20 - 25	%25 - 30
- Diğer aylarda	%20	%25

fire verir. Ayrıca kullanılmayan deriler yüzünden (bozuk, çürük hamderi) %5 zayıf verir.

**B) Hayvanların kesiminden itibaren derilerin:**

**a) Tuzlu kuru oluncaya kadar geçen safhada %50**

**b) Hava kurusu oluncaya kadar geçen safhada %60-65 fire verir.**

Ayrıca kullanılmayan deriler yüzünden (bozuk, çürük hamderi) %5 zayıf verir. Fireler mevsimine ve bölgelere göre bu oranlar arasında değişir.

**C) Tuzlu ve hava kurusu olarak piyasadan alınan deriler de kilo başına %5 rutubet firesi verir.**

## **II. Safha:**

A, B ve C safhalarından gelen deriler finisaj da dahil:

a) Köselede %5-6

b) Vidalada %5-7

arasında zayıf verir.

## **III. Safha:**

### **AYAKKABI VE SARACİYEDE ZAYIAT:**

**a) II' nci safhadan gelen mamul deri ve köselelerin ayakkabı ve saraciye imalinde kullanılmayanların oranı (zayıf) %5-7'dir.**

26.04.1972 / 37

26.10.1988 / 15

**b) Ayakkabı ve saraciye imalinde mamul deri ve kösele kesiminden dolayı %30 kesim zayıfı verir.**

26.03.1980 / 24

26.10.1988 / 15

## **DİKİŞ MAKİNASI**

24.04.2002./33

\*Dikiş makinaları imalatında mevcut olan pik parçaların döküm firesi:

-Döküm, kupol ve döner ocaklar ile yapıldığında; ergitme ve döküm fire oranı:%7-

9,5

-Döküm, endüksiyon ocakları ergitmesiyle yapıldığında; ergitme ve döküm fire oranı:%3,3

-Dikiş makinası kafa ve tabla kısımlarının montaj esnasında kırılan veya çatlayanlar, yukarıda bildirilen ocaklara şarj edilerek tekrar ergitilir ve döküm yapılır ve neticede aynı fire oranları meydana gelir.

Mekanik taşlama, işleme firesi; işleme esnasında yanlış delme frezeleme ve dökümden gelen parçaların işleme yerlerinde karıncalanma çıkması durumunda % 6 ila % 9 arasında fire verebilir.

\*Sanayi tipi konfeksiyon ve dikiş makinaları ile bunların yedekparça, sarf malzemesi ve aksamalarının alım-satım ve depolanması esnasında oluşabilecek fire oranları aşağıda belirtilmiştir.

1-) Makine Ayakları	:% 05	13-) Elektronik Kontrol Kutusu	:% 2
2-) Tablalar	:% 3	14-) Elektronik Panel Kutusu	:% 1
3-) Motorlar	:% 2	15-) Şalter	:% 3
4-) İğneler	:% 3	16-) Anahtar	:% 3
5-) Çığanoz	:% 2	17-) Sigorta	:% 4
6-) İğne Mili	:% 2	18-) Entegre Bord	:% 2
7-) Burç	:% 2	19-) ) ( Rom	:% 2
8-) Lüper	:% 3	20-) Makas:	:% 05
9-) Ayak	:% 2	21-) Kesim Bıçakları	:% 1
10-) Plaka	:% 3	22-) Mazura	:% 1
11-) Dişli	:% 1	23-) Çizgi Taşları	:% 1
12-) Çeşitli Aparat	:% 1	24-) İşaret Kalemleri	:% 1
		25-) Etiketleme Aletleri	:% 1

DUVARDAN-DUVARA TUFTİNG-BUKLE VE  
MAKİNA HALISI TOPTAN SATIŞ

25.12.2002/41

Fabrikadan naylon ambalaj içerisinde top olarak alınan yeni imal duvardan- duvara tufting-bukle ve makine halıların; ambalajlarından çıkarılıp hava almaya başlamasıyla birlikte; ısı farkları taban kaplamasında lateks genişmesi yarattığından ötürü %1-2 civarında malzemede kayıba neden olması doğaldır.

Parekendeci bayiiye satışta halının kesimleri esnasında kesim payları ve bıçak kaymaları nedeniyle bir top halıda; fatura edilemeyen ancak mal stoğunda görünen yaklaşık%1-2 civarında zayi olan malzeme çıkması olasıdır, mümkündür.

Halı topları fabrikada karton mukavva boruya sarıldığından ilk sarım ile ikinci sarımın birleştiği yerde, hiç düzelmeyen bir kat izi olduğu vakadır, tespittir. Malzemenin bu kısmı toptancının satamayacağı bir zayıttır ve muhtemelen %4 civarındadır.

Özetle toptancı bayinin; doğanın tabiatı gereği ve mevcut teknolojik şartlarda yıl sonunda stoğunda görünen ancak fiili olarak olmayan(ya da işe yaramayan parçalardan oluşan) toplam %6- %8 arasında bir fire kaybına maruz kaldığı aşıkardır.

Duwardan-duvara tufting-bukle ve makine halıların yerinde döşenmesinden ötürü halıların eninden ve boyundan, yerin şekline göre kesimi esnasında muhtemelen %8-%12 arasında fire vermesi mümkündür ve bu miktar zayıttır normaldir.

Tam daire veya elips benzeri alanların duvardan-duvara halı döşenmesi esnasında ise %21.5 civarlarında fire ve zayıf verebilir.

Metre ile satılan(örneğin yolluk gibi) halıların hava teması neticesi %1-2, ayrıca yıkanmaları sonucu da %1-2 olmak üzere toplamda %2-%4 arasında fire vermesi mümkündür.

- 1 kg. 15/3 Nm. yün iplik üretimi için gerekli olan kirli ithal yapağı miktarı 2.400 kg.'dır
- 1 kg. 15/3 Nm. yün iplik üretimi için sürecinde ortaya çıkan fire oranı %59'dur.
- 1 kg. jüt iplik üretimi için gerekli olan ham jüt elyaf miktarı 1.200 kg.'dır.
- 1 kg. jüt iplik üretimi sürecinde ortaya çıkan fire oranı %20'dir.
- 1 kg. akrilik Tops üretimi için gerekli olan akrilik elyaf miktarı 1.100 kg.'dır.
- 1 kg. akrilik Tops üretimi için sürecinde ortaya çıkan fire oranı %107'dir.
- 1m2 makine halısının dokunması için gerekli olan yün iplik miktarı 1.800 kg.'dır.
- 1 m2 makine halısının dokunma sürecinde ortaya çıkan yün iplikteki fire oranı %15'dir.
- 1 m2 makine halısının dokunması için gerekli olan jüt iplik miktarı 0.800 kg.'dır.
- 1 m2 makine halısı dokuma sürecinde ortaya çıkan jüt iplikteki fire oranı %15'dir.
- 1m2 makine halısının dokunması için gerekli olan akrilik iplik miktarı 1.800 kg.'dır.
- 1m2 makine halısı dokuma sürecinde ortaya çıkan akrilik iplikteki fire oranı %15'dir.
- 1m2 makine halısının dokunması için gerekli olan pamuk iplik miktarı 0.400 kg.'dır.
- 1m2 makine halısı dokuma sürecinde ortaya çıkan pamuk

İplikteki fire oranı %15'dir.

Not: Türkiye'de imal edilen ortalama makine halılarının kullandığı malzeme ve fire miktarlarıdır. Bazı fabrikaların dokuduğu halıların ilmi yükseklikleri farklı olduğu için bu oranlar değişebilir. Standart 3 mm. Yükseklikteki bir halı için kullanılan 1800 gr. Malzeme iplik yüksekliği 3,5mm.den 4mm.'ye çıktığı zaman malzeme miktarı artar.

### İPEK HALI

1 m2. 8-10 no. lu Hereke ipek halıya 5.000 gr. İle 6.000 gr. İpek kullanılması gerekir.

	<u>Fire</u>	<u>Gram</u>
4.500 gr. Düşümlük	%67	3.015 gr.
250 gr. İnce atkılık	.....	.....
250 gr. Kalın boy atkısı	.....	.....
100 gr. Çözgölük	%33	<u>330 gr.</u>
		3.345 gr.

1 m2. halıda kalan ipek miktarı 2.655 gr. Olup fire ve zayıf oranı %55.80'dir.

### YÜN, PAMUK HALI

A-) Nakliye-Ambar Fireleri:

a) Yün İpliği hammaddesi fireleri;

Taşradan gelen yün yapak, tiftik, kasapbaşı ve çorap açıntısı yünün nakliye firesinin %3-5, Bu maddelerin ambar firelerinin %2 olacağı tespit edilmiştir.

b) Yün İpliği fireleri;

- 1) Taşradan gelen yün halı ipliklerinin merkezdeki ana ambara nakliyelerinde bütün mevsimlerde %2 fire verebileceği,
- 2) Yıl içinde ambardan geçen boyalı ve boyasız her nevi yün halı ipliklerinin ambar firesinin ortalama %3 olacağı,
- 3) Merkez ambarından taşradaki imalat ambarlarına yapılacak yün ipliklerinin nakliye, tahmil ve tahliyesinde %3 fire verebileceği,
- 4) Halı yün ipliklerinin tezgahlara intikalinden mamul halı haline gelinceye kadar %4-5 nispetinde fire verebileceği,
- 5) Halı imalatı için yukarıda belirtilen safhalardan geçen yün ipliğinin halı imaline gelinceye kadar vereceği TOPLAM fire nispetinin (Boyama fireleri hariç) %12-13 olabileceği tespit edilmiştir.

#### **B) Yaprak Yıkama Fireleri:**

Halı ipliğinde kullanılan yapağuların sebil, veya İç Anadolu, Ege, Şark, Trakya malı gibi çeşitli bölgelere ait olması, yapağının kalın veya ince elyafı, çok kirli, çakıldaklı, gömlek veya döküntü gibi hususiyetleri randımana etki etmektedir. Bu hususlar dikkate alındığında;

- 1) Kirli yapağı yıkamasında %45-55 arasında temiz yapağı elde edileceği tespit edilmiştir.
- 2) Kirli yünden elde edilen temiz yün tespiti gayet güçtür. Kirli yün denen tabak yününün çok veya az kireçli olması, temiz veya çok kirli olması, yıkama şeklindeki çeşitlilikler, yıkanmadan yalnız toz çarkından geçirilerek kirecinin alınması gibi çeşitli faktörlere göre elde edilen temiz yün randımanları çok değişik rakamlar arz etmektedir. Buna göre yıkama sırasında:

Kırkım kuzu yünü %10-20

Kirli tabak yünü %20-40

Toz çarkından geçirilen kirli yünlerin %18-20 arasında fire verilebileceği tespit edilmiştir.

#### **C) Yün ipliği harman randımanı firesi:**

- a) Yün ipliği yapmak için hazırlanan, harman yıkanmış yapak, güz yünü, kasapbaşı, yün, çorap ağıntısı yün ve tarak altı gibi tali hasıllardan meydana gelmişse harman bünyesindeki hammaddelerin değişik nispetlerine göre %70-90 arasında yün ipliği elde edilebileceği,
- b) Hazırlanan harman, yalnız yıkanmış yapağı ve yünden teşekkül etmişse harman bünyesindeki yün yapağı nispetleri ve bunların elyafının uzun ve kısalığına göre %80-90 yün ipliği elde edilebileceği tespit edilmiştir.
- c) 1- Hazırlanan harman,%80 Anadolu yapağı %15 kuzu yünü veya besi yününden teşekkül ettiği takdirde, yoluk ve tarak altı gibi tali hasılat nispetinin %5-6 arasında olabileceği,

2- Hazırlanan harman, %30-60 nispetinde yapağından olduğu takdirde, yoluk, tarak altı gibi tali hasılatın %15'e yükselebileceği

3- Tarak altı ve yoluk gibi tali hasılat satışa arz edilmeyerek %75-80 eksiği ile harmana katıldığı için ayrıca hasılat kaynağı olarak mütalaa edilemeyeceği, tespit edilmiştir.

#### **D) Boyama fireleri:**

Yün ipliklerin boyanması esnasında vereceği fire bu ipliği meydana getiren yapak ve kasapbaşı yünün sıcak su veya sodalı su ile yıkanıp yıkanmadığına, harmana giren maddelerin nispetlerine göre fire nispetinin asgari %8, azami %15 olabileceği tespit edilmiştir.

#### **E) Halı imalinde kullanılan pamuk ipliği firesi:**

Gerek çile, gerekse bobin halindeki pamuk ipliklerinin katlama ve bükümlerinde %5'e kadar fire verebileceği,

Katlanıp bükülerek atkı ve direzi haline getirilmiş pamuk ipliklerinin tezgaha intikaline kadar %3 fire verebileceği, tespit edilmiştir.

**F) Tali hasılatın sarfiyat kabul edilmesi:**

Son yıllarda kırpık, çekinti ve saçakların bedelsiz olarak işçiye bırakılması teamül haline gelmiş olduğu cihetle, kırpık, çekinti ve saçığın tali hasılat olarak değerlendirilmeyip sarfiyat olarak kabul edilmesinin gerekeceği tespit edilmiştir.

**G) Halı yıkama fireleri:**

a) Isparta tipi halıların yıkanmasında %2-3 arasında fire vereceği,

b) İnce halılarda yıkama ve çekme firesinin %3 olabileceği tespit edilmiştir.

**H) Isparta tipi halılarda yün ve pamuk ipliği sarfiyatı:**

Isparta tipi halıların çeşitli kalitelerinde aşağıdaki ortalama miktarlarda yün ve pamuk ipliği sarf edildiği tespit edilmiştir.

Halı cinsleri	Yün ipliği sarfiyatı kg.	Pamuk ipliği sarfiyatı Atlı kg.	çözgü kg.
85.800 Düşümlü halılar için	3.500	1.000	0.900
85.000 Düşümlü halılar için	3.300	1.000	0.900
82.500 Düşümlü halılar için	3.100	1.000	0.850
78.000 Düşümlü halılar için	3.000	1.000	0.850
75.000 Düşümlü halılar için	2.900	1.000	0.800
72.000 Düşümlü halılar için	2.800	1.000	0.800

**I) İnce kaliteli halılar ve yün halılar**

Son yıllarda, bölgede atkısı ve çözgüsü yün halılar ile ince kaliteli halılar dokunmaya başlanmıştır. Bu halılara sarf edilen ilme, atkı ve çözgü miktarları ile bunlardan tali hasılat olarak elde edilen kırpık, çekinti, saçak miktarları aşağıdaki cetvelde tespit edilmiştir.

a) Atkısı, çözgüsü pamuk ipliğinden olan halılar:

Halı Cinsi	Yün ipliği kg.	Çözgü atkı kg.	Kırpık-çenti kg.	Saçak kg.
40x50	4,5-5	0,850 1.750-2	1.250	0,200
40x40	4,5	0,850 1.600	0,900	0,250
32x40	4	1.000 1.600	0,900	0,250
30x30	3,5	1.000 1.250	0,800	0,250
50x50	5,5	1.100 2.250	1,500	0,250
60x60	5,5	1.000 2.500	1,750	0,250

b) Atkısı ve çözgüsü %100 yün olan halılar:

Atkısı ve çözgüsü yün ipliği olan 30x40 –34x44 - 30x50 kaliteli halılarda (Atkı-çözgü dahil) bir metrekaresine 5 kg. yün ipliği kullanıldığı, bu halılarda bir metrekareden 250 gr. Saçak, 1 kg. kırpık ve çekinti çıktığı,

c) İnce halılarda ve %100 yün halılarda elde edilen saçak kırpık ve çekintinin bedelsiz olarak işçiye bırakmakta olduğu,

d) Genel olarak yeni dokuma bölgelerinde ve yeni öğrenen işçiler tarafından dokunan halılarda, yukarıda tespit edilen yün ve pamuk ipliği sarfiyatlarında normal miktarlar dışında %5-10 arasında ayrıca bir zayıt vermesinin normal olduğu, tespit edilmiştir.

\* Dokumasız yer halılarının döşemesinde döşenen yerin şekline göre %2-3 civarında fire ve zayıt verilebilir.

\* Anadolu yün halıların 1m2.sinde kullanılan yün miktarı:

cm2.'de 9 ila 20, düğümlü halılarda m2.'de 6 kg.

cm2.'de 20 ila 36, düğümlü halılarda m2.'de 5kg.

ECZA MADDELERİ Eczanelerde ilaç imalinde kullanılan eterler, 26.03.1980 / 24  
kloroform, karbon tetra klorür, kamfr ve 26.10.1988 / 15  
mentol gibi çok uçucu maddeler %50'ye  
kadar; alkol ve sulu ekstrelerde %30'a kadar  
katı ekstreler ve higroskopik maddelerde  
%20'ye kadar fire ve zayıt vardır.

ECZA DEPOLARI VE İlaç imalinde kullanılan eterler, kloroform, 26.03.1980 / 24  
ECZANELERDE karbon tetra klorür, kamfr ve mentol gibi 26.10.1988 / 15  
SATILAN ECZA çok uçucu maddelerin toptan satışında %5'e  
MADDELERİ alkol ve sulu ekstrelerin toptan satışında  
%5'e, katı ekstreler ve higroskopik maddelerin  
toptan satışında %3'e kadar fire ve zayıt meydana  
gelebilir.

ECZA DEPOLARI, Kırılma, bozulma, dökülme, uçma gibi faktörler 28.02.1973/5  
TIBBİ MALZEME VE gözönüne alındığında Ecza depolarında satılmakta 26.10.1988/15  
DİŞ DEPOLARINDA olan tıbbi müstahzarat, Tıbbi malzeme ve 27.09.1995 / 46  
SATILAN TIBBİ Diş depolarında satılmakta olan malzeme ve  
MÜSTAHZARAT VE müstahzarat %5'e kadar fire ve zayıt verebilir.  
MALZEME

EKMEK -Ekmek imalatında gramaj düştükçe, 31.05.2002/34  
fire artmakta, randıman düşmektedir.  
200 gr ekmek üretim aşamasında %3 fire,  
250-300 gram ekmek üretim aşamasında %2 fire

Üretimden sonra satış aşamasına kadar %3'tür.

ELDİVEN

27.09.1995 / 46

1)Yün eldiven imalatında kullanılan iplikler, örme atölyelerine sargılı olarak geldiğinden bu konuda herhangi bir sargı firesi söz konusu değildir. Bununla birlikte yumaklar ambalajlı olarak tartıldığından, atılan ambalaj malzemesinden dolayı, ayrıca sargılı yumaklar üzerindeki yağ ve rutubetin zamanla uçması sonucu %1-2 civarında,  
2) Örme safhasında %3-4 civarında  
3) Monte safhasında %1-2 civarında,  
4) Tüylendirme safhasında %1-2 civarında fire meydana gelir.

5) Ütü safhasında bir fire söz konusu değildir. Bu belirtilen fire miktarlarına sakat ve parçalar dahil değildir.

-Sentetik elyafın (nylon muz) muhtelif safhalarda verebileceği fire ve zayıf oranları:

İplik boyanırken %1

İplik sarılırken %2

İplik dokunurken %2-3 civarındadır.

- Türk standartlarına ait 240-UDK/667.01'de saptanan standart atmosfer koşulları altında normal kondisyonlu ve rutubetli yün ipliklerinden imal edilen mallar için dokumada iplik firesi:

a) Hazırlama safhasında (çözgü çözümünde):

Kamgarn kumaşlarda %1-1.5

Straygarn kumaşlarda %1.5-2

b) Dokuma safhasında:

Kamgarn kumaşlarda %2-3

Straygarn kumaşlarda %3-5 civarındadır.

c) Terbiye safhasında:

a) Tamamen yün, normal bükümde kamgarn

ipliklerden mamul, yalnız boya ve apre

muamelesi yapılan kumaşlarda fire %4-7 arasında,

b) Yünden krep, onde, bukle, frize ve mümasili fazla

bükümlü kamgarn, straygarn veya bunların karışımı

ipliklerden imal edilip, yalnız boya ve apre firesi % 8-12,

c) Tamamen yün straygarn ipliklerden imal edilip

dink ve sardon ile beraber boya ve apre yapılan

kumaşlarda fire %8-15 olabilir.

Toptan orlon satışında %0.5-1.5 civarında fire

vermesi mümkündür.

- Pamuk ipliği Türkiye’de brüt olarak satılmakta ve 40-45 kg.lık bir çuvalda 1kg. civarında bobin, çuval, naylon torba darası hesap edilmektedir.

Bu bir kg.da %2 fireye karşılık olmaktadır.

Pamuk ipliğindeki doğal rutubet örgü sırasında kaybolmakta toz ve örgü firesi olarak %6 civarında bir fire söz konusu olmaktadır. Yani pamuk ipliğinden örgüde %8’lik bir fire mevcuttur.

Suni iplik ve poliamid (polyester) iplik net kilolu olarak satıldığından ambalaj firesi söz konusu olmamakta ve örgü esnasında %2-3 fire meydana gelmektedir. Suni ipliklerden orlon da net kilolu olarak satılmakta ve örgü esnasında %5 civarında fire meydana gelmektedir. Kumaşların boyama safhasında %2 ila %10 arasında (Kumaş sanforize olacak ise %10’a kadar fire verir.)Emprime, metraj ve baskı safhasında %2’ye kadar fire verir.

Ram (kenar kesme) çizgi düzeltme safhasında en çok %2 fire verir.

Sardon (tüyleme)safhasında fire yoktur.

Fikse (ütü) safhasında fire yoktur.

## ELEKTRİK KABLOSU

27.09.1995 / 46

11/2 mm2. ile 100 mm2. arasındaki kesitlerde plastik izoleli bakır elektrik kablosu imalinde bakır ve plastiğin verebileceği fire %2 ile %3 arasında olabilir.

Aşağıda isimleri yazılı elektrik malzemelerinin perakende ve toptan satışlarında verilebilecek bozuk ve tartı fireleri hizalarında gösterilmiştir:

Kapalı fiş	% 1	
Balast	% 1	
Tablo Sigortası	%3	
Spiral Kromnikel		% 1
Ütü		% 1
Spiral Telefon Kordonu	% 1	
Elektrik Buşonu	%3	
Mekanik	% 1	
Starter	%3	

## ELEKTRİK MALZEMESİ

Kırılmadan dolayı, elektrik malzemesinden

16.11.1956/144

cam  
eşya %5, bakalit, plastik ve porselenden 26.10.1988/15  
mamul eşya ise %3 oranında zayıat verir. 30.11.1994/35  
Löğlanşe Piller %5, Alkalin Piller %2 zayıat verir. 27.09.1995 / 46  
Elektrik eldivenleri, kondastörler, protodur kablo,  
ek buat ve başlıklar, most entegreler, diyotlar ve  
transistörler %5, ölçü aletleri ise %3 oranında  
zayıat verir.

EMAYE YUVARLAK  
TEPSİ-TABAK  
KASE

Emaye yuvarlak tepsi, tabak, kase imalatındaki 27.09.1995 / 46  
fire ve zayıat oranını iki kademede düşünmek gerekir.  
a) Sacın yarı mamul hale gelene kadar olan  
safhada ortaya çıkan fire oranıdır ki ortalama %23-24  
dolayındadır.  
b) Sacın yarı mamul hale geldikten sonra emayelenip  
mamul hale gelene kadar olan safhada zayıat oranı  
ortalama %5'dir.  
Verilen doneler her firmaya göre çalışma şekilleri,  
emaye hammaddesi ve sacın özellikleri dikkate  
alındığında değişik değerler ortaya çıkabilir.

ERİK KURUSU Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında 26.03.1980/24  
zayı olma nedeniyle %4'e kadar fire verir. 26.10.1988/15  
30.11.1994/ 35

ET Sığır etinde kesimden satış anına kadar %3, kuzu 26.10.1988/15  
etinde %4, koyun ve keçide ise %5 civarında fire 27.09.1995/ 46  
söz konusu olabilir.

ET Ön soğutması yapılmış kemikli sağır etinin şoklama 31/05/2000/8  
firesi %1-1,5 Ön soğutması yapılmış kemikli koyun  
Etinin şoklama firesi % 1,5-2

ETERNİT Asbestli çimentodan mamul eternit, atermit 26.05.1982 / 10

ATERMİT gibi oluklu ve düz levha ile köşe kaplama 26.10.1988 / 15  
malzemeleri yükleme, boşaltma ve istiflemeye  
mesafe ve yükleme boşaltma şartlarına göre  
%2-3 civarında zayıat verebilir.

FASULYE Köylüden alınmasından ihracat ve toptan satış 26.03.1980/24  
aşamasına gelinceye dek %4'e kadar fire ve zayıat 26.10.1988/15

verir. Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında 27.09.1995 / 46  
zayi olma nedeniyle toptan satışlarda %3'e,  
çuvaldan alınıp otomatik makinalarda paketlenmesi  
sırasında %3'e, paketli perakende satışlarda %1'e  
kadar fire ve zayıat verebilir.  
Eğer, paketleme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa,  
perakende satışlarda %3'e kadar fire ve zayıat verebilir.

FASULYE  
(KARADENİZ)

Köylüden alınmasından ihracat ve toptan satış 12.05.1954/109  
aşamasına gelinceye dek %6-10 arası fire ve 16.11.1956/144  
zayıat verir. Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat 26.10.1988/15  
esnasında zayi olma nedeniyle toptan satışlarda 27.09.1995/46  
%4'e, çuvaldan alınıp otomatik makinalarda paketlenmesi  
sırasında %4'e, paketli perakende satışlarda %2'ye  
kadar fire ve zayıat verebilir.  
Eğer, paketleme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa,  
perakende satışlarda %5'e kadar fire ve zayıat verebilir.

FAYANS VE  
SERAMİK

(Yer ve duvar kaplaması) Yükleme-boşaltma 26.10.1988 / 15  
nakliye ve istifleden dolayı %2'ye kadar zayıat verir.

FERMUAR VE  
DÜĞME

Blucin pantolon imalatında kullanılan fermuarlar 27.09.1995 / 46  
taş-yıkama esnasında %3 ile 5 arasında,  
İthal malı fermuar ve düğmeler konfeksiyon  
atölyelerinde kırılıp, bozulması sonunda %1 ila 5  
arasında fire verebilir.

Not: **Fesleğen** yaş defne yaprağının içinde yer almaktadır.

FINDIK (Kabuklu)

Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma 26.03.1980 / 24  
nedeniyle %3'e kadar fire verir. 26.10.1988 / 15

FINDIK İÇİ:

Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma 26.03.1980/24  
nedeniyle %4'e kadar fire verir. 26.10.1988/15  
30.11.1994 / 35

FINDIK İÇİ

Kavrulmadan dolayı %10'a kadar fire verir. 26.03.1980 / 24  
26.10.1988 / 15

FİSTİK Antep Fıstığı (kabuklu)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %4'e kadar fire verir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
FİSTİK (Antep Fıstığı içi)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %3'e kadar fire verir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
FİSTİK (Kabuklu Antep Fıstığı)	Kavrulmadan dolayı %12'ye kadar fire verir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
FİSTİK Yer Fıstığı (Kabuklu)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %5'e kadar fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 11
FİSTİK (Yer Fıstığı İçi)	Kuruma ve işlemler esnasında kaybolma nedeniyle %4'e kadar fire verir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
FİSTİK (Yer Fıstığı İçi)	Kavrulmadan dolayı %10'a kadar fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
FİSTİK Çam Fıstığı (Küner)	%6'ya kadar fire verir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 30.11.1994 / 35
FİĞ	Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olma dolayısıyla %3 fire verebilir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
FİLİT (Açık)	Filit gazının nakliye ve satışında %3 fire meydana gelebilir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
FOTOĞRAF:	Fotoğrafçılar tarafından çekilmekte olan resimlere ait film ve kartlar %30 zayıt verebilir.	25.07.1973/10 26.10.1988/15 30.11.1994/35
	Otel fotoğrafçılığı dalında faaliyet gösterenler satış işlemi esnasında %40 civarında fire verebilir.	

	Fotoğraf malzemesi olarak tabir edilen fotoğraf kağıtları, fotoğraf filmleri ve fotoğraf eczaları alım-satım işlerinde nakliye ve depolama esnasında oluşan fire ve zayıyat %2 civarındadır.	25.05.2001/21
FOTOĞRAF FİLMİ:	Fotoğraf filmi yıkama ve kağıda tab etmedeki fire ve zayıyat oranı ortalama %15'tir.	30.12.1964/18 30.11.1994/35
	Kopya baskılarında kullanılan ham filmler %10'a kadar fire verir.	
FOTOKOPİ KAĞIDI	A4 fotokopi kağıdının 21x29.7 ebadına dönüştürülmesindeki fire oranı %4.5 ile 5'i bulmaktadır.	27.09.1995 / 46
GAZBETON	Gazbeton olarak adlandırılan hafif beton yapı malzemesi TS 453 standardına uygun olarak (Donatılı Gazbeton) ve (Donatısız Gazbeton) olmak üzere iki türde ve çeşitli kalınlık ve ebatlarda üretilmekte ve piyasaya sürülmektedir. Donatılı Gazbeton malzemesinde demir teçhizat mevcuttur. Mezkur malzemeler gazbeton fabrikalarında imal edilerek, özel paletlerle depo edilmekte ve kamyonlara paletler üstünde forkliftlerle, donatısızlar bazı hallerde özellikle şehir dışına sevkiyatlarda elle paletsiz yüklenerek müşterilere sevkedilmektedir. Malzemenin depolanması, nakliyesi, yükleme ve boşaltılmasında dikkat gösterilmemesi halinde, tuğlalarda olduğu gibi, gazbeton malzemesinde de kırılma olabilir. Ancak, bu zayıyatın malzemenin kalınlığına, depolanmasına, araçlara yüklenmesine, nakliye ve mesafesine, yol durumuna ve araçlardan indirilmesinde gösterilecek dikkate bağlı bulunmaktadır. Ayrıca gazbeton malzemesinin imalat aşamasında, pazarlanmasında, alım-satımında ve şantiyede kullanılması aşamasında da zayıyat miktar ve oranlarının değiştiği, bu unsurlar dikkate alındığı takdirde gazbeton yapı malzemesinin alım ve satımıyla uğraşan firmalarda: Donatısız gazbeton malzemesindeki fire oranı %1-5, Donatılı gazbeton malzemelerinde fire oranı azami	27.09.1995 / 46

%3 olabilir.

**GOFRET** İmalatı sırasında %30 civarında fire ve zayıt 27.09.1995 / 46  
olabilir. Bisküvi ve gofret imalatında mamulat  
firesi olarak %1.5-2, hammadde firesi olarak  
%6-8, ambalaj firesi olarak %3-4 olmak üzere  
toplam %10.5-14 oranında fire meydana gelebilir.

**GÖMLEK VE  
PIJAMA** Gömlek ve pijamaların kesimi, dikimi esnasında 27.09.1995 / 46  
doğabilecek fire oranı, kumaşın cinsine, enine,  
çizgili veya ekoseli olmasına göre %10 ile %15  
arasında değişiklik gösterir.

**GÖZLÜK CAMI** Gözlükçülükte kullanılan bütün camlar 26.03.1980 / 24  
%15-20 arasında zayıt verebilir. 26.10.1988 / 15

**GÖZLÜK**  
Numaralı gözlük çerçevesi, kontak lens, güneş gözlüğü ve 30.04.2003 /  
45  
numaralı gözlük camı alım satımında oluşması  
mümkün fire ve zayıt oranları;

**Ø NUMARALI GÖZLÜK CAMI:** %12

- Satış sonrası kısa dönem kullanıcı hataları : %1
- Kullanıcıdan ve reçeteden gelen sorunlar : %2
- Atölye montaj – aks – pupilla – kırılmalar : %6
- Mağaza içi servis ve stoklama : %1
- Montaj cihazları arızaları : %2

**Ø NUMARALI GÖZLÜK ÇERÇEVESİ:** :%10

- Dış etkenler-ısı-ışık-temizlik : %1
- Moda değişimi ve yüze uygunluk ayarı : %3
- Cam çerçeve montajı esnasındaki arıza ve kırılmalar : %6

**Ø GÜNEŞ GÖZLÜĞÜ** :%20

- o Dış etkenler ısı-ışık-temizlik : %4
- o Moda değişimi ve yüze uygunluk ayarı :%14
- o Numaralı güneş gözlüğü montajı sırasındaki arızalar, kırılmalar : %2

**Ø KONTAKLENS** :%15

- o Zaman aşımı : %3
- o Deneme lensi :%10
- o Müşteri iadesi : %2

**GÜLLAÇ** Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayi olma nedeniyle yazın %4-7, kışın %2-3 fire verir. 12.05.1954 / 109  
16.11.1956 / 144  
26.10.1988 / 15

**GÜLYAĞI** Üreticilerden alınan gül yağının ihracı için yapılan filtraj ve bunların muhtelif ölçülerdeki ambalajlanması sırasında gülyağı %2'ye kadar fire verebilir. 27.09.1995 / 46

**HALI VE KİLİM** Çeşitli etkenler altında halı teknolojisindeki değişiklikler nedeni ile halı imalatında kullanılan ham ve yardımcı maddelerin imalata kadar olan seyrindeki fire ve zayıfları ile çeşitli kalitelere kullanılan ham ve yardımcı madde miktar, fire ve zayıfları ve halı sanayii ile ilgili aşağıdaki örf ve teamül kararı alınmıştır. 18.3.1982 / 7  
26.10.1988 / 15  
30.11.1994/35

**A) NAKLİYE AMBAR FİRELERİ:**

**a) Yün ipliği hammaddesi fireleri:**

1- Taşradan gelen yün, yapak, tiftik, kasapbaşı ve çorap açıntısı yünün nakliye firesinin %3-5,

2- Bu maddelerin ambar firesinin %1-2, olacağı tesbit edilmiştir.

**b) Yün ipliği fireleri:**

1- Taşradan gelen yün halı ipliklerinin merkezdeki ana ambara nakillerinde bütün mevsimlerde %2 fire verebileceği,

2- Yıl içinde ambardan geçen boyalı ve boyasız her nevi yün halı ipliklerinin ambar firesinin ortalama %3 olacağı,

3- Merkez ambarlarından taşradaki imalat ambarlarına yapılacak yün ipliklerinin nakliye, yükleme ve boşaltmasında %3 fire verebileceği,

4- Halı yün ipliklerinin tezgahlara intikalinden mamul halı haline gelinceye kadar %4-5 oranında fire verebileceği,

5- Halı imalatı için yukarıda belirtilen safhalardan geçen yün ipliğinin halı imaline gelinceye kadar vereceği TOPLAM fire oranının (Boyama fireleri hariç) %12-13 olabileceği tesbit edilmiştir.

#### B) YAPAK YIKAMA FİRELERİ:

Halı ipliğinde kullanılan yapağın sahil veya İç Anadolu, Ege, Şark, Trakya malı gibi çeşitli bölgelere ait olması, yapağın kalın veya ince elyaflı, çok kirli, çakıldaklı, gömlek veya döküntü gibi özellikleri randımana etki etmektedir.

Bu hususlar dikkate alındığında;

1- Kirli yapağı yıkamasında %35-55 arasında temiz yapağı elde edilebileceği tesbit edilmiştir.

2- Kirli yünden elde edilen temiz yün tesbiti gayet güçtür. Kirli yün denen tabak yününün çok veya az kireçli olması, temiz veya çok kirli olması, yıkama şeklindeki çeşitlilikler yıkanmadan yalnız toz çarkından geçirilerek kirecinin alınması gibi çeşitli faktörlere göre elde edilen temiz yün randımanları çok değişik rakamlar arz etmektedir.

Buna göre yıkama sırasında:

a) Kırkım kuzu yünü % 10-20,  
Ayıklama firesi (temizdir, yıkanmaz)

b) Kirli Tabak Yünü % 10-40,  
(Rutubet ve kireç derecesine göre)

c) Toz çarkından geçirilen kirli yünlerin  
%18-20,  
arasında fire verebileceği tesbit edilmiştir.

C) YÜN İPLİĞİ HARMAN RANDIMANI FİRESİ:

a) Yün ipliği yapmak için hazırlanan harman,  
yıkanmış yapak, güz yünü, kasapbaşı yün, çorap  
aşıntısı yün ve tarak altı gibi tali hasılat

gelmişse, harman bünyesindeki hammaddelerin  
değişik oranlarına göre %70-90 arasında yün ip-  
liği elde edilebileceği,

b) Hazırlanan harman, yalnız yıkanmış yapağı  
ve yünden oluşmuşsa harman bünyesinde-  
ki yün yapağı oranları ve bunların elyafının  
uzun ve kısalığına göre %80-90 yün ipliği elde  
edilebileceği,

tesbit edilmiştir.

c) 1- Hazırlanan harman, %80 Anadolu yapağısı,  
%15 kuzu yünü veya besi yününden oluştuğu  
takdirde, yoluk ve tarak altı gibi tali hasılat  
oranının %5-6 arasında olabileceği,

2- Hazırlanan harman %30-60 oranında yapağı-  
dan olduğu takdirde, yoluk, tarak altı gibi tali hası-  
latın %15'e yükselebileceği,

3- Tarak altı ve yoluk gibi tali hasılat satışa arz  
edilmeyerek %75-80 eksiği ile harmana katıldığı  
için ayrıca hasılat kaynağı olarak mütalaa edilemi-  
yeceği tesbit edilmiştir.

d) % 100 veya %80 yapaktan mamul yün ipliğinin  
imali sırasında fabrika firesi: %10-20,

e) %50'ye kadar yapak, %50 sentetik karışımından mamul yün ipliğinin imali sırasında fabrika firesi: %10-20

f) Diğer bütün harman karışımlarından yapılan yün ipliğinin imali sırasında fabrika firesi: %10-30

g) %100 Tabak yününden imal edilmek istenen yün ipliğinin imali sırasında fabrika firesi: %20-40

h) Muhtelif sentetik, artık veya standard dışı sentetik elyaflardan yapılmış yün ipliğinin imali sırasında fabrika firesi: %10-20

#### D) BOYAMA FİRELERİ

Yün ipliklerinin boyanması esnasında vereceği fire, bu ipliği meydana getiren yapak ve kasapbaşı yünün, sıcak su veya sodalı su ile yıkayıp yıkanmadığına, harmana giren maddelerin oranlarına göre fire oranının en az %8, en çok %20 olabileceği tesbit edilmiştir.

- Yün iplik yıkama firesi (naturel beyaz iplik yıkamada) %12-18

- Sentetik elyaf boyama firesi %5-10.

#### E) HALI İMALİNDE KULLANILAN PAMUK İPLİKLERİ FİRESİ:

1- Gerek çile, gerekse bobin halindeki pamuk ipliklerinin katlama ve bükümlerinde %5'e kadar fire verebileceği,

2- Katlanıp bükülerek atkı ve direzi haline getirilmiş pamuk ipliklerinin tezgaha intikaline kadar %3 fire verebileceği, tesbit edilmiştir.

#### F)HALI VE KİLİM YIKAMA FİRELERİ:

a)İsparta tipi halıların yıkamasında %2-3 arasında fire vereceği

b) İnce halıların yıkamada çekme firesinin %3 olabileceği,

c) Kilim yıkamada çekme firesinin %3 olabileceği,  
tesbit edilmiştir.

G) TALİ HASILATIN SARFIYAT KABUL EDİLMESİ:

Son yıllarda halı ve kilim imalatında kırpık, çekinti ve saçakların bedelsiz olarak işçiye bırakılması teamül haline gelmiş olduğu için, kırpık, çekinti ve saçığın tali hasılat olarak değerlendirilmeyip sarfiyat olarak kabul edilmesinin gerekeceği tesbit edilmiştir.

H) EL HALISI VE KİLİM İMALATINDA ÇEŞİTLİ FİRELER:

-Yumak Firesi %3 ile %4  
-Tezgah Dokuma Firesi m2'de 200-300gr.  
-Kırpıntı Firesi 200-300gr.

İ) ÇEŞİTLİ KALİTEDEKİ HALILARDA KULLANILAN MALZEME MİKTARLARI:

- Demirci 2. kalite tek ilmek halıda m2'de sarf olan:

a) Yün iplik	: 1.200 - 1.400 Kg.
b) Çözümlük	: 400 - 500 gr.
c) Atkılık	: 1.300 - 1.600 Kg

- Demirci 1. kalite çift ilmek halıda m2'de sarf olan:

a) Yün iplik	: 2.100 - 3.400 Kg
b) Çözümlük	: 300 - 700 gr.
c) Atkılık	: 1.300 - 1.800 Kg

- Demirci süper kalite çift ilmek halıda m2'de sarf olan:

a) Yün iplik	: 3.500 - 3.900 Kg
--------------	--------------------

- b) Çözgünlük : 400 - 500 gr.  
c) Atkılık : 800 gr. 1.100 Kg.  
Kalite : 10 cm de 24-28 tel  
30-40 düğüm.

J) ISPARTA TİPİ HALILARDA YÜN VE  
PAMUK İPLİĞİ SARFIYATI:

Isparta tipi halıların çeşitli kalitelerinde  
aşağıdaki ortalama miktarlarda yün ve  
pamuk ipliği sarf edildiği tesbit edilmiştir.

Halı Cinsleri	Yün İpliği Sarfiyatı		
	Yün İpliği Sarfiyatı (Kg)	Atkı (Kg)	Çözgü (Kg)
85.800 Düğümlü Halılar için	3.500	1.000	0.900
85.000 Düğümlü Halılar için	3.300	1.000	0.900
82.500 Düğümlü Halılar için	3.100	1.000	0.850
78.000 Düğümlü Halılar için	3.000	1.000	0.850
75.000 Düğümlü Halılar için	2.900	1.000	0.800
72.000 Düğümlü Halılar için	2.800	1.000	0.800

K) İNCE KALİTELİ HALILAR, YÜN  
HALILAR VE KİLİMLER:

Son yıllarda bölgemizde, atkısı ve çözgüsü  
yün halılar ile ince kaliteli halılar ve  
kilimler dokunmaya başlamıştır. Bu halılara  
ve kilimlere sarf edilen malzeme miktarları  
ile bunlardan tali hasılat olarak elde edilen  
kırpık, çekinti, saçak miktarları aşağıdaki  
cetvelde tesbit edilmiştir.

a) Atkısı, çözgüsü pamuk ipliğinden olan halılar:

HALI CİNSİ	Yün İpliği	Çözgü	Atkı	Kırpık	Saçak
	Kg.	Kg.	Kg.	Çekinti Kg.	Kg.
40 x 50	4.5 - 5	0.850	1.750 - 2	1.250	0.200
40 x 40	4.5	0.850	1.600	0.900	0.250
32 x 40	4	1.000	1.600	0.900	0.250
30 x 30	3.5	1.000	1.250	0.800	0.250
50 x 50	5.5	1.000	2.250	1.500	0.250
60 x 60	5.5	1.000	2.500	1.750	0.250

b) Atkısı ve çözgüsü % 100 yün olan halılar:

-Atkısı ve çözgüsü yün ipliği olan 12x18, 18x22 , 22x28 ve 25x35 kaliteli halılarda (atkı ve çözgü dahil) 1m2'sinde 8 kg. yün ipliği kullanıldığı, bu halılarda 1m2'den 500gr saçak, 900 gr.kırpık ve çekinti çıktığı,

-Atkısı ve çözgüsü yün ipliği olan 30x40, 34x44, 30x50 kaliteli halılarda (atkı-çözgü dahil) 1m2'sine 6 kg. yün ipliği kullanıldığı, bu halılarda 1m2'den 250 g. saçak , 1kg. kırpık ve çekinti çıktığı,

-Kaba kilimlerde (çözgü dahil) 1m2'de yün ipliği sarfiyatının 3kg., ince kilimlerde ise 2.5 kg. olabileceği,

c) Gerek ince halılarda, gerekse %100 yün halılarda ve kilimlerde elde edilen saçak, kırpık ve çekintinin bedelsiz olarak işçiye bırakılmakta olduğu,

d) Genel olarak yeni dokuma bölgelerinde ve yeni öğrenen işçiler tarafından dokunan halılarda ve kilimlerde yukarıda tesbit edilen yün ve pamuk ipliği sarfiyatlarında normal miktarlar dışında %5-10 arasında ayrıca bir zayıyat vermesinin normal olduğu tesbit edilmiştir.

#### L) MAKİNA HALILARINDA KULLANILAN MALZEME MİKTARLARI:

a- 50 x 35 Kalitedeki makina halılarında 1 m2'de:

- Yün ipliği : 3.000 - 3.500 Kg.
- Atkılık iplik : 1.000 - 1.500 Kg.
- Çözgülük iplik : 250 - 350 gr.

Makina halısı dokumadan çıktıktan sonra bekleme ve aprede %3-7 çekme firesi, halının konfeksiyonunda da %2-10 zayıyat firesi verir.

1 m2 de kolalamada kullanılan ilaç miktarı

500 - 700 gr.dır.

M) KAYSERİ HALILARINDA YÜN-PAMUK  
VE VİSKON İPLİĞİ SARFIYATI:

Dm2'de düğüm adedi 1600 - 1925 ve daha  
üzeri halılarda (orta ve ince halılar)

Yün ve Viskon ipliği sarfiyatı (m2)  
3.5 - 4.5 kg.

Pamuk ipliği sarfiyatı (m2) 1.5 Kg. olarak  
tesbit edilmiştir.

HALI: (Duvarдан Duvara Makina Halısı)	Söz konusu halının döşenmesi aşamasında %3-4 arasında döşeme zayıyatı meydana gelir.	26.10.1988/15 30.11.1994/35
HAM PARAFİN	Nakliye ve depolarda beklemeler nedeniyle %2'ye kadar fire ve zayıyat verebilir.	18.03.1982 / 7 26.10.1988 / 15
HARUP	%1-5'e kadar fire verir.	12.05.1954 /109 16.11.1956 /144 26.10.1988 /15
HAŞHAŞ KELLERİ KABUĞU	Rutubet, aktarma ve nakliyattan ötürü meydana gelen eksiklik, yükleme esnasındaki döküntü- lerden ve Temmuz-Ağustos aylarında açık yerde yapılan istiflerden ötürü normal şartlar altında ve bir sezonluk devreyi kapsayan müd- det içerisinde %1-3 oranında fire ve zayıyat verebilir.	23.2.1972 /35 26.10.1988 /15
HAVLU	-Ham pamuk ipliğinden kasarlanarak imal edilen bir havlunun firesi takriben %18-20 arasındadır. Yani 100 kg. kasarlı iplik fabrikaya verildiğinde 80 kg. kadar mamul mal elde edilebilir. Firede kaybolan kısımlar şunlardır: 1)Boya ve sargı firesi, 2)Çözgü firesi,	27.09.1995 / 46

3)Atkı firesi,  
4)İmalat firesi,  
5)Konfeksiyon firesi  
-Karde imalatında kullanılan 100 kg. akal pamuğundan 84 kg. safi iplik, 15 kg. döküntü ve 1 kg. uçuntu ve rutubet hasıl olur.  
Ayrı ayrı açıklamak gerekirse, fire oranı yaklaşık olarak;

Hallaç altı %4.7,  
Tarak altı %4.8,  
Kirli meydan %2.5,  
Üstüğü %1.5,  
Hava zayıtı %2.5'tur.

1)Bobinden bobine sarılırken yün ve sentetik iplikte %2 oranında  
2)Rutubet kaybı nedeniyle yün ve sentetik iplikte %1 oranında  
3)Tüylene nedeniyle yalnız yünde %3, sentetik iplikte yoktur.  
4)Makinede çalışmada hasıl olan sakat oranı yün ve sentetik iplikte %2-3 arasında  
5)Aprede yün ve sentetik iplikte %2 oranında fire normaldir.

HAYVAN YEMİ

Suni hayvan yemleri fare tahribatı ve perakende satışlarındaki dökülmelerden dolayı %10 zayıt verir.

31.03.1965 /23  
26.10.1988 / 15

HAYVAN YEMİ

30.05.1990/40  
31.11.1994/35

Cinsi	Sevk Zayıtı	Ambar Firesi	Öğütme Zayıtı	Toplam
-----	-----	-----	-----	-----
Fiğ	-	-	%2	-
Bakla	-	-	%2	-
Pamuk Küspesi	%0.5	%2	%1.5	%4
Ayçiçek Küspesi	%0.5	%2	%1.5	%4
Soya Küspesi	%0.5	%2	%1.5	%4
Ketes Küspesi	%0.5	%2	%1.5	%4
Mısırozü Küspesi	%0.5	%2	%1	%3.5
Fındık Küspesi	%0.5	%2	-	%2.5
Mısır Proteini	%0.5	%2	-	%2.5
Yonca Tohumu	%0.5	%3	%2	%5.5

Et Kemik Unu	%1	%2	-	%3
Balık Unu	%1	%2	-	%3
Kan Unu	%1	%2	-	%3
Yonca Unu	%1.5	%1	-	%2.5
Malt Çimi	%0.5	%1	%4	%5.5
Pancar Posası	%0.5	%7.5	%1.5	%9.5
Melas	%0.5	%7	-	%7.5
Kireç Taşı	%1	%0.5	-	%1.5

HELVA	Helva imalinde %2-4'e kadar, her türlü helvanın her mevsimde perakende satışında %2-3 fire olabilir.	27.09.1995 / 46
HELVA (TAHİN)	İmalat ve ambalajlanmasında, tahinin işlenip şişelenip konserve edilmesinde %1-2 civarında fire olabilir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15 27.09.1995 / 46
HINDI:	Hindi palazlarının kuluçkadan yetiştirme dönemi sonuna kadar oluşacak fire oranları:	28.04.1999/28
	a) Yumurtanın fire ve zayıt oranı : (Adet) Döllenmiş hindi yumurtasının kuluçkahaneye kadar nakliye firesi oranı %3 Kuluçkahaneden yumurta firesi oranı %25 (100 yumurtanın 75 adedinden hindi palazı elde edilir)	
	b) Palazın fire ve zayıt oranları: (Adet)	
	- Palazların kümese teslimine kadar olan fire oranı	%2.5
	- Palazların 0-4 haftalık büyüme devresi boyunca	%4.5
	- Palazların 5-8 haftalık büyüme devresi boyunca	%3
	- Palazların 9-12 haftalık büyüme devresi boyunca	%2
	- Palazların 12 haftalıktan, besi sonuna kadar.....	%1
	c) Üretim ve satış kademesindeki fire ve zayıt oranı: (Adet)	
	- Canlı hindi nakliye firesi oranı % 0 5 (Binde 5)	
	- Hindi kesim firesi oranı % 0 1 (Binde 1)	
	- Kesimi yapılan bir hindinin fire ve zayıt oranı %24 ( 100 kg. canlı hindiden 76kg. karkas hindi eti elde edilir.)	
	d)Erkek veya dişi üretim oranı: %50 Erkek %50 Dişi	

e) Besi süresince oluşabilecek yem firesi (ortalama 4 ay ) % 2

HORTUM (Kösele)	Yurda ithal edilmekte olan kösele hortumlarda yaklaşık %1 oranında görülen fazlalık ticarete normaldir. Bu üretici firmalar tarafından fire ve işlem payı olarak bırakılır ve karşılığı faturaya ilave edilmez.	27.09.1995 / 46
HURDA MALZEME	Presleme işleminde ve kaporta hurda malzemesi %10, Teneke hurda malzemesi %15; 10mm. ile 150mm. arasındaki levha saçlar oksijen ile kesimlerinde beher metre boy ve beher milimetre kalınlık için 70 gr. zayıf verebilir.	27.06.1984 / 6 26.10.1988 / 15 26.05.2004 / 59
HURDA	Hurda demir, saç, demir talaşı ve kağıdın alım ve satımında; tasnif, kesilme, yabancı maddelerden arındırılma (kir, toprak, nem v.b.) işlemleri sırasında oluşabilecek fire ve zayıf oranları; - Hurda Demir : %3 ile %4 arasında - Hurda Saç : %4 ile %5 arasında - Hurda Demir Talaşı : %4 ile %5 arasında - Hurda Kağıt : %8 ile %9 arasında' ”	26.05.2004 / 59
HURMA	Hurma nakliye anında %6 civarında fire ve zayıf verebilir.	27.09.1995 / 46
IHLAMUR	Kullanıldıkça ufalanmasından dolayı %10'a kadar zayıf verir.	10.01.1957 / 156 26.10.1988 / 15
ISI YALITIM	Isı yalıtım malzemelerinde yükleme, taşıma, boşaltma ve istifleme işlemleri sırasında %2 fire meydana gelir.	27.09.1995 / 46
İÇ ÇAMAŞIRI	-Fanila, don, kaşkorsenin dışarıda yaptırılmasında kasar ve ütü firesi %3-6, konfeksiyon firesi %10-20 civarında olabilir. Sakat durumlarda ise kumaşın dokunduğu makina ve kullanılan ipliğe göre değişir. Bu miktar piyasada %5 ila %10'a kadar kabul edilir. -Pamuk ipliğinden fanila imal edilirken numaraları aşağıda belirtilen pamuk iplikleri hizalarında gösterilen	27.09.1995 / 46

miktarlarda fire ve zayıat verebilir:

6 / 1 no.lu iplik ortalama %6-7

12/1 no.lu iplik ortalama %5-6

16/1 no.lu iplik ortalama %5-6

20/1 no.lu iplik ortalama %5-6

24/1 no.lu iplik ortalama %4-5

30/1 no.lu iplik ortalama %4-5

36/1 no.lu iplik ortalama %4-5

40/1 no.lu iplik ortalama %4-5

50/1 no.lu iplik ortalama %3-4

İNCİR	a) Kutu, torba, paket vs. ambalajlara konmak üzere işletmelerde işlem görmeyen incirler bir sezonda %3'e kadar fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
	b) Kutu, torba, paket vs. ambalajlara konmak üzere işletmelerde işlem gören incirler %3 aflatoxin seçimi sırasında olmak üzere işleme esnasında %8'e kadar fire verir.	30.11.1994 / 35
İNCİR	İhraç edilen incirlerin yolda fire vermesi teamülen kabul edilir ve bu fire %1 civarındadır.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
İNCİR EZMESİ	%8-9 kadar fire verir.	12.05.1954/109 26.10.1988/15 30.11.1994/35
İPEK KOZASI	Ençok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
İPLİKLER	Aşağıda cinsleri yazılı iplikler dokuma yapılırken, gerek işçilik esnasında kopmalardan ve gerekse apre esnasındaki döküntülerden dolayı karşılarında gösterilen oranlarda fire ve zayıat verebilir.	16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15

<u>Cinsi</u>	<u>Dokumadan verilen fire</u>	<u>Apreden verilen zayıat</u>
Yerli yapağdan yapılan iplikler	% 5 - 10 fazla dinklenen	% 18 - 27
Yerli yapağdan yapılan iplikler	% 4 - 10 az dinklenen	% 10 - 15
Kamgarn iplikler	% 4 - 6	% 8 - 12
Pamuk iplikleri	% 3 - 5	% 5 - 7
Sun'i ipek ipliği	% 4 - 5	% 4

Merserize	% 3 - 4	
İRMİK	İmalattaki su payı ve elden ele geçiş anında dökülme sebebiyle %1.5 oranında fire ve %1.5 oranında zayıt verebilir.	07.03.1957 / 149 26.10.1988 / 15
İTHAL EDİLEN DÖKME SIVI KOSTİK	İthal edilen dökme sıvı kostik: - Gemilerden depolara nakliyesinde %0.5'e kadar, - Depolamada %0.5'e kadar, - Müşteriye nakliyesinde %0.5'e kadar, olmak üzere toplam %1.5 oranında fire ve zayıt verebilir.	25.09.1985 / 22 26.10.1988 / 15
KABLO HURDASI	Kablo hurdasının dış plastik kaplamasından ayrılması ve içindeki bakır telin preslenip hurda bakır olarak satışı aşamasına kadar %30 ile %50 Fire verir.	27.11.2002/40
KABUKLU ÇAM FISTIĞI	Küner adı verilen kabuklu çam fıstığının kabuğunun kırılarak sofrada kullanılabilir hale getirilmesinde; 4 Kg. kabuklu fıstık işlendiğinde 1 Kg. eğer ürün zayıf ise 4200 gr. veya 4250 gr. kabuklu fıstığın işlenmesinden 1000 gr. sofrada kullanılabilir iç fıstık elde edilir.	31.10.1986 / 35 26.10.1988 / 15
KADAYIF (Tel Kadayıf)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle yazın %15, kışın %7.5 fire verebilir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
KADAYIF (Ekmek)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle yazın %15, kışın %7.5 fire verebilir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
KADAYIF (Yassı)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle yazın %15, kışın %7.5 fire verebilir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
KAĞIT	Baskı özelliği dolayısıyla tek renkli veya çok renkli işlerde ayar yapabilmek için kullanılan kağıtlar istenilenden fazla kulla-	26.10.1988 / 15

	nılmaktadır. Standard ölçü harici kağıt kesimlerinden ve bazı kağıtların özelliğinden dolayı basım esnasında kağıt ortalama %3 fire ve zayıt verir.	
KAĞIT	Ebat kağıtta normal şartlarda %1-1.5 fire ve zayıt verir. Kağıdın kendi bünyesinde nem oranı firesi olarak ise (+-) %7 fire ve zayıt olur. Bobin kağıdın ebada çevrilmesinde %3-5 fire olur.	26.10.1988 / 15
KAHVE	Bir ayda %2, altı ayda %3 fire verebilir. Perakende- decıye intikal eden çığ kahve normal kavrulma- dan sonra, ortalama olarak %20-22 oranında fire verir.	16.11.1956 / 144 12.05.1954 /109 02.11.1956 /143 26.10.1988 /15
KAHVE(Çekirdek)	Kapalı ambarlarda ilk ayda %1, altı ayda ve daha fazla müddet için %2, sundurmalarda bulunan çekirdek kahvelerde ise yukarıda belirtilen miktarın iki misli fire verebilir.	06.07.1962 /32 26.10.1988 /15
KAHVE (Kavrulmuş)	Kapalı ambarlarda ilk ayda %0.75; ondan sonraki altı ay ve daha fazla müddet için %0.50; sundurmalarda bulunan öğütölmüş kahve ise yukarıda belirtilen miktarın iki misli fire verebilir.	06.07.1962 /32 26.10.1988 /15
KAHVE (Öğütölmüş)	Kapalı ambarlarda ilk ayda %0.85; ondan son- raki altı ay ve daha fazla müddet için %0.60; sundurmalarda bulunan öğütölmüş kahve ise yukarıda belirtilen miktarın iki misli fire verebilir.	06.07.1962 /32 26.10.1988 /15
KAKAO	Toz kakaonun toptan ambar firesi %1-1.5, perakende satışta firesi %2'ye kadardır.	27.09.1995 / 46
KALAMAR	İç kemik yapısı çıkarılarak temizlendiğinde, %18-21 Nakliyesi esnasında %1 fire verebilir.	26.05.1993 / 16
KALAY	Eritildiğı takdirde %0.1-2 fire verir. Aksi halde fire vermez.	08.03.1963 / 43 26.10.1988 / 15
KALAS	Çam kalastan çeşitli cins kereste imali esnasında oluşan zayıt oranı malın	01.10.1963 / 50 26.10.1988 / 15

	kalitesine göre %16 - 17 arasındadır.	
KANAVİÇE	Yeni kumaş halinde olanlarda perakende satışlarda %02.5 (binke iki buçuk)'a kadar zayıt verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
KAPLICA	Ençok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
KAPARI	Kapari'nin İşlenmesi Esnasında Meydana Gelen Fireler: (Değerlendirilemeyen artık ve kayıplar)  Kapari'nin toplayıcıdan alınması ve işlenmesi esnasında:  1- Yarı mamul safhasında (ön işleme safhasında): % 4 - 5 oranında, 2- İşleme safhasında (sap, çöp, yaprak iri ve patlak tanelerin ayrılması safhasında): %7 - 8 oranında, 3- Boylama (kalibraj) safhasında: %3 oranında, olmak üzere toplam %14- 16 arasında fire (değerlendirilemeyen artık ve kayıplar) meydana gelebilir. Bu miktar da ürüne göre (çok iri ve patlak olması gibi) bir miktar değişebilir.	25.01.1989 / 18
KARACAOTU	(Çörekotu) ihracata hazırlamak üzere işlemeye tabi tutulan Karacaotu, rutubet firesi dahil %5'e kadar zayıt verir. Karacaotu iç piyasada, ticaret-hanede beklemeden dolayı rutubetini kaybetme nedeniyle %2'ye kadar fire verir.	27.01.1993 / 12
KARANFİL	İthal durumuna göre yazın %3-10 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
KARİDES	Her türlü işlem bitirilip yenmeye hazır hale gelinceye kadar %46, Temizlenmeden nakliyesi sırasında %1-2 fire verir.	26.05.1993 / 16
KASA (Plastik)	%0.1 zayıt verir. Meşrubatın nakliyesinde ve kasalardaki yıpranmalardan dolayı.	26.10.1988 / 15
KASA (Tahta)	%3 zayıt verir. Meşrubatın nakliyesinde	26.10.1988 / 15

ve kasalardaki yıpranmalardan dolayı.

KAYISI KURUSU	%3'e kadar fire verir.	26.03.1980 /24
		26.10.1988 /15
	Kuru Kayısı Muhafazasında/Stoklamada Fire:	29.03.1989/21
	Kuru kayısı muhafazasında/stoklamada;	30.11.1994 /35

- Malın yaş ve kuruluğuna,  
- Malın ebadına, (İri ve etli kayısıda şıra oranı yüksek, küçük ve zayıf kayısıda şıra oranı düşüktür.)  
- Malın muhafaza şekline (takribi 75 kg. çuvallarda üçlü/dörtlü istif yapılır.)  
- Malın muhafaza edildiği yerin hava şartlarına, (Kuru/rutubetli vb.)  
bağlı olarak, rutubet kaybından ve ezilmeden (şirasının akmasından) dolayı %3'e kadar fire verebilir.

**Kuru Kayısı İşlemede Fire:**

İşlenmemiş kayısı işletmede önce yıkanır, gerekirse fırınlarda, çoğunlukla tabii olarak gergide kurutmaya bırakılır. Sonra ayıklanır, dökme veya küçük paketler halinde ambalajlanır. Oluşan fire işleme sırasında kayısının çekmesi kuruması ile ilgili olup satın alınan kayısının yaş ve kuruluğuna bağlıdır.

Fire oranı: %3-5 arasında değişebilir.

**Kuru Kayısı İşlemede Zayıt:**

Kuru kayısı da boylamadan, hasarlı olmasından (yırtık, ezik vs.) taneden renk tonundan, çil adedinden dolayı %5 ile %15 arasında zayıt meydana gelir.

Fire: Tamamen kayıptır, bu nedenle de ticari değeri yoktur.

Zayıt: İhracat partilerine dahil edilmez, fiyatı çok düşük olmakla beraber ticari değere sahiptir, iç piyasada satılabilir.

**Koruk Kayısı:** Çok küçük gelişmesini tamamlamamış kayısıdır.

**Iskarta:** İşleme safhasında hasarlı (yırtık, ezik vb.) renk tonundan, çil adedinden ve boylamadan dolayı ayrılan ve ticari değeri bulunan ancak ihraç edilmeyen

kayıslardır.

Koruk ve ıskarta kayısı işleme safhasında oluşan zayıata dahildir.

KAYISI PESTİLİ	Hava cereyanı olan yerlerde fazla fire verir. Rutubetli ortamda kaldığı takdirde fire miktarı çok azdır. Hatta rutubet çeker. Ancak her iki durumda da mal değerinden bir hayli kaybedeceğinden kayısı pestilinin kalitesini koruyabilecek yerde bulundurulması gerekir ve böyle bir yerde bir mevsim süresince %3'e kadar fire verir.	08.03.1963 / 43 26.10.1988 / 15
KEK	Her türlü keklerin bozulanlarının üretici firma tarafından geri alınması halinde, dağıtımında %0.5-1 civarında fire ve zayıat verebilir.	27.09.1995 / 46
KEKİK	Ham kekik öğütülerek ihracata hazır hale gelinceye kadar %50'ye kadar fire verebilir.	26.03.1980/24 26.10.1988/15 25.10.1989/30 30.11.1994/35
KEPEK (Kalın)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma dolayısıyla en çok %4 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
KEPEK (İnce)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma dolayısıyla en çok %4 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
KERESTE	Kereste gerek ithalatta yükleme, boşaltma ve nakilde, gerekse mağazada yer değiştirmede kırılma, kaybolma ve çürüme yüzünden %2 zayıat verir. Mamul kereste talep ve ihtiyaca göre memleket içindeki fabrikalarda biçilirken ebad ve şekil değiştirme ve bıçkı geçmesi sebebiyle ortalama %5 zayıat verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
KERESTE (Tomruk)	Tomruktan kereste imal edildiği takdirde tomruk ortalama %35 zayıat verir. Kereste imal edilirken, tomruk uçları %50 oranında zayıat verebilir. Balta ve el hızarı ile tomruktan imal edilmiş bilumum	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15

keresteler, fabrikalarda şekil değiştirmesi ve inşaat kerestesi halinde de %15'e kadar zayıat verir.

KESE KAĞIDI	Kese kağıdı %15'e kadar, Bobin patlağı ise %20'ye kadar fire ve zayıat verebilir.	30.11.1994 / 35
KESTANE	Kozadan çıkarılmış ve temizlenmiş kestane: bir ay içinde %10; onu takibeden diğer ayda %5-15 fire ve zayıat verir.	29.04.1967 / 6 26.10.1988 / 15
KIRTASIYE	Kırılmadan dolayı cam ve plastikten mamul veya cam ve plastik kaplar içindeki kırtasiye ve yazıhane eşyasında zayıat oranı %5'dir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
KİMYEVİ GÜBRE	Kimyevi gübrelerin ithali esnasındaki zayıat %1'e kadardır.	02.07.1959 / 182 26.10.1988 / 15
KİMYEVİ MADDELER		27/09//2000/12

1)Gölden ıkarılan kristal haldeki sodyum sülfat 10 molekül billur suyu ihtiva eder.(glaubersaltz krist) Tam kurutma halinde bünyesindeki suyu tamamen kaybederek kalsine sodyum sülfat'a dönüşür. Kütleden %56'sını kaybetmiş olur. Ancak, güneş altında zamana bırakılmış kurutulma halinde ortalama %50 kütle kaybına uğrayabilir. 2)Açıkta bırakılmış sodyum sülfat ister kuru, ister kristal halinde olsun, suda kolay eridiğinden yağmur altında müddete bağlı olarak bir miktar kütle kaybına uğrar. Kuru halde bulunan sodyum sülfatın tekrar gölden çıktığı gibi kristal hale dönüşmesi, ancak doymuş mahlul'lerinin uygun kaplarda soğukta billurlandırılmaya bırakılması ile kabildir. Açıkta bulunan kütlerde yağmur ve kar altında tamamen eski hale dönüş beklenemez. Aşağıda adları yazılı kimyevi maddelerin nakliyesinde, depoda ve depodan müşteriye kadar olan sevkiyatında

verebileceği fire nisbetleri hizalarında gösterilmiştir.

Sabunluk yağlar	% 1-2
Kostik (sodyum hidroksit)	% 1-2
Sabun esansları	% 1-2
Hidrojen peroksit	%1-2
Sodyum klorit	%1-2
Tasfiye toprağı(tonsil FF)	%1-2
Sodyum karbonat (solvey)	% 2.5
Sodyum Bi karbonat	% 2
Çinko Oksit	%1-2
Sodyum Nitrat	%1-2
Asetik Asit	% 1-2

civarında fire ve zayıt verebilir. \*Metanol ve üre depolama ve nakliye sırasında %2.5 oranında fire verebilir. \*Tahmil tahliye ve nakliye sırasında taşıyıcıların dikkatsizliği ve ambalajların da çuval oluşu nedeniyle:

Boraks	% 3
Solvey	% 2.5

Gliserin	% 2
oranında fire verebilir. Aşağıda belirtilen kimyevi maddelerin bir yıl içinde verebilecekleri fire oranları:	
Kalıp nişadır	% 2
Toz nişadır	% 3
Bikarbonat de sud	% 2 Boncuk tutkal
% 0.5 Şap	% 3 Boraks
% 3 Hipsülfat	% 2
Magnezyum sülfat	% 2
Anason	% 3
Kitre	2 *

metil alkol (methanol) toptan alım satımlarda %2, perakende alım satımlarda ise %3 oranında fire verir.

\*Esans ve tutti fruttinin depolanma ve muhafazasındaki fire oranı % 3, orange donyağı parafin, vazelin, hintyağı ve düz mumda ise %2 civarındadır.

\*Ahşap emprenye maddesi imalatında kullanılan asit borik, bakır sülfat ve sodyum bikromat kamyonla yapılan nakliye, tahmil ve tahliyesi sırasında %2 oranında fire ve zayıt verebilir.

\*Solventler : Tiner imalatında kullanılan etil asetat

, butil asetat, butenol, izopropil alkol, metanol, aseton, toluol, ksilol gibi solventlerin 180 kg.lık fiçılarla piyasaya arz edilmesi işlemi sırasında %3 oranında fire vermesi normaldir.

\*Gıda esansı imalinde kullanılan uçan yağlar aldehitler-asedatlar-butidatlar-alkol ve glikollerin muhtelif tip ve nevilerinin mamulün nevine göre yapılacak karışım ve ısıtma neticesi imalat safhasında toplam fire oranının %2.5 olması normaldir.

\*Toluen: Toluen gemi ile nakliyesinde, tahmil, tahliye işlemleri sırasında %2 oranında fire verebilir.

\*Zirkonyum Silikat: Zirkonyum silikat maddesinin ambalajı bu maddede herhangi bir şekilde fire doğurmayacak şekilde gayet mahfuz yapılır. Bu nedenle fire vermez.

\*Aşağıda belirtilen 15 kalem kimyevi maddenin nakliyesi, depolanması, varillere doldurulması, buharlaşması halinde ortalama %2,5 oranında fire vermesi normaldir.

dükülmesi, akması veya depolanan tankın dibinde kalan kostiğin kullanılmaması gibi nedenlerle %2 civarında fire vermesi normaldir.

\*Aşağıda adları yazılı kimyevi maddelerin, gümrüklerden depolara taşınması, dahili taşıma ve depolara indirme-bindirme sırasında verebileceği fire oranları şöyledir:

Okzalit asit	% 2 (yaklaşık)
Sodyum hidro sülfid	% 2.5 (yaklaşık)
Poli vinil alkol	% 3 (yaklaşık)
Hidrojin hidrat	% 2.5 (yaklaşık)

Ayrıca; freon 1211, freon 1301 ve tekstil sanayiinde kullanılan reaktif toz boyalar tamamen kapalı ambalajlarda satıldığı için fire oranı söz konusu değildir.

\*Kimyevi Boya: Koyu renk boyamalarda kullanılan boyar madde oranı %4,(100 kg. boyanacak mal için 4 kg. organik boyar madde) boya ameliyelerinde kullanılan boyada fire %2.5 kimyasal yardımcı maddelerde (tekstil kimyasalları) %2.5'dur.

Sentetik kumaş boyası imalatında uygulanacak fire oranı %2.5 oranındadır.

#### CP HAMMADDELERİ Fire (imalatta)

Neopynamine:	Düşürücü etkisi yüksek zehir	% 2.5
Permethrine :	Öldürücü etkisi yüksek zehir	% 2.5
Kerosene:	Çözücü madde	% 2.5
p.b.o.	Sinerjist madde	% 2.5
odorless kerosene:	Kokusuz kerosen	% 2.5
propellant:	Kokusuz likit	% 2.5
Bioallethrine	İtici zehir (sivrisinek)	% 2.5 1.1 Thrichloroethane
Çözücü madde	% 2.5	

Dye:	Boyar madde	% 2.5
Oliovinola:	Difüzyon sağlayıcı yağ	% 2.5
HCl %35 :	Teknik hidrolik asit hidroklorik	% 2.5
Tomah Thickener :	Kıvamlaştırıcı, korozyon önleyici	% 2.5
Katyonik yüzey aktif		
Solvent Blue Day:	Boyar madde	% 2.5
Methyl salicilate:	Koku verici madde	% 2.5
Dehydrofen C9/ Berol 09	Noniyonik, yüzey aktif	% 2.5
Patent blue	Boyar madde	% 2.5
Rodenticide	Zehirli fare yemi	% 2.5
Vaporthrine.....	İtici zehir (güve)	% 2.5
Baid	Zehirli böcek yemi	% 2.5
Perfume Gld. Bouquet	Koku maddesi	% 1
Perfume Gld. Cosy	"	% 1
" " Antitobacco	"	% 1
" " Fantasy	"	% 1
" " Exotic	"	% 1
" " Lemonfresh	"	% 1
Pronto Concentrate	Mob.cilası hamm.konstantresi	% 1

#### IP HAMMADDELERİ

Na Xylene Sulphanate :	Amfoterik yüzey aktif madde	% 2.5
Butyl cellosolve :	Solvent yağ ve kir çözücü	% 2.5
NaOH,%98 :	Asit nötralize edici baz	% 2.5
Sodium silicate 2:1	Korozyon önleyici madde	% 2.5
Berol 09:	Noniyonik yüzey aktif madde	% 2.5
Monoethanolamine	Asit nötralize edici baz	% 2.5
EDTA %87	İyon tutucu madde	% 2.5
Zinc Ammon.Carbonat Sol .	Polimerizasyon yard.mad.	%2.5
(karışım ara ürün)		
Zinc Oxide Polimen bağlayıcı çinko oksit .....		%2.5
Ammonium Carbonate :	Tampon madde	% 2.5
Euro/polyge/car.bl :	Cila aktif maddesi	% 2.5
Europol GS 40 :	"	% 2.5
OA 3 Wax emülsion :	"	% 2.5
Bodoksin :	Antibakterist	% 2.5
Humifen WS 25-1	Yüzey gerilimini azaltıcı,ıslatıcı mad.	% 2.5
Tributoxy ethyl phosphate :	Polimer bağlayıcı	% 2.5
Dibutyl ethyl phosphate :	Su yumuşatıcı katkı maddesi	%2.5
Zonyl FSE	:Flor bazlı yüzey aktif madde	%2.5
Carbitol:	Solvent yağ ve kir çözücü	% 2.5
Dehydol LT 8	Etilen oksitli yağ alkolü	% 2.5
Perfume shimmer	Koku maddesi	% 2.5
AC 29 Wax emülsion	Noniyonik cila emülsiyonu	% 2.5
Solph. Turq.Blue	Boyar madde	% 2.5

Mineral seal oil	Mineral bazlı kaydırıcı yağ	% 2.5
Amyl acetate	Yağ	% 2.5
Isopar E	Çözücü	% 2.5
Lin.Alkyl benzen sulp	Aniyonik yüzey aktif madde	% 2.5
Triethanolamine	Asit nötralize edici baz	% 2.5
Formaldehyde	Antibakterist	% 2.5
F&D,C Yellow 5	Boyar madde	% 2.5
Perfume lemon	Koku maddesi	% 2.5
NaCl	Tuz,vizkozite ayarlayıcı	% 2.5
Urea	Hidrotrop, üre	% 2.5
Perfume TN 40	Koku maddesi	% 2.5
CDEA	Anyonik yüzey aktif madde	% 2.5
Citric Acid	Zayıf asit	% 2.5
Glycerine	Cilde yumuşaklık veren dolgu mad.	% 2.5
Perfume drogoco	Koku maddesi	% 2.5
Ethoxy linear alcohol	Anyonik yüzey aktif madde	% 2.5
Na-metasilicate 5H 20	Korozyon önleyici madde	% 2.5
Na 2CO3	Yumuşatıcı, buharlışmayı geciktirici	% 2.5
Empigen bac	Katyonik dezenfektan yüzey aktif mad.	% 2.5
Perfume GW 1125	Koku maddesi	% 1
Perfume sarant	Koku maddesi	% 1
Surfactant blend	Yüzey aktif maddesi	% 2.5
Perfume lavander	Koku maddesi	% 1
Ammonia %25	Dezenfektan madde	% 2.5
Lancropol opa	Anyonik yüzey aktif madde	% 2.5
STTP	Su yumuşatıcı, dolgu maddesi	% 2.5
Antifoam 6681	Köpük kesici madde	% 2.5
Dequest 2000	Köpük kesici madde	% 2.5
Monoethanolamine	Asit nötralize edici baz	% 2.5
Dehypon LS 54	Noniyonik yüzey aktif madde	% 2.5
Mono propyl.Glycol	çözücü madde	% 2.5

\*D.O.P.Yağı (İçeriği fitalik anhidrid % 38 2 Ethil Hewzanol %60, Soda (sanayi) %1 Titanat %1(Tetra İsopropyle titanate)) üretiminde uygulanacak fire oranı %7 ile %9 arasındadır.

\*Sodyum silikat solüsyonunda taşıma, boşaltma ve nakliyede kimyasal özelliğinden dolayı fire söz konusu değildir.

Teslim anında teknik nedenlerden dolayı bir fire söz konusu ise, bu tamamen arızı bir nedendir.

\*Ks Silica, Vp4, ZDBC, ZDEC, ZDMC, Permanax, 6 PDD-IPDD,Permanax TQ, Perkadokx BC vs. maddelerin

nakliye ve depolanmasında uygulanacak fire oranı %2'dir.

\*15.20.25.30.35.50.70 ve 210 kg'lık plastik, fiçı ve karton ambalajlarda toz ve likit formda

tekstil kumaş boyalarının ithali sırasındaki sevkiyatta gümrüklenmesinde fire söz konusu değildir. Depolanması ve satışı sırasında uygulanacak fire oranı ise % 0.5-2 arasındadır.

\*Gıda tipi fosforik asitin tank konteyner ve PVC bidonlar ile partiler halinde yapılan ithalatında %1 oranında fire meydana gelir.

1000 kg.proder L için gerekli maddeler :

<u>madde türü</u>	<u>miktarı (kg)</u>	<u>nişasta</u>
618.46 şeker	152.69	soya
29.61 fosforik asit	1.61	amonyak
3.65 kalsiyum klorür	2.40	breox
0.19 lesitin	5.76	
proxcell	0.365	
su	1492.92	
Tuz	230.76	TOPLAM
2538.41 kg Genel Randıman	1000/2538.41x100=	%39.4 _

1000 kg. Prosam için gerekli maddeler

<u>madde türü</u>	<u>miktarı</u>	<u>nişasta</u>
2846.01 şeker	702.65	soya
136.28 fosforik asit	7.43	amonyak
16.81 kalsiyum klorür	11.06	breox
0.88 lesitin	26.54	proxcell
1.68 su	6870.08	tuz
778.76 TOPLAM	11398.18	kg. Genel
randıman	1000/11398.18 x 100=	%8.8 _ <u>1000 kg.Orbamil</u>

ES 10X için gerekli maddeler

<u>madde türü</u>	<u>miktarı (kg)</u>	<u>nişasta</u>
769.74 şeker	1050.42	dekstrin
119.88 soya	2.80	sodyum karbonat
0.095 lesitin	7.28	proxcell
0.095 su	2270.95	tuz
276.19 TOPLAM	4497.45	kg. Genel
Randıman	10/4497.45 x 100=	%22.2 *Ayakkabı tabanı, ökçe, hortum, kablo, izolasyon lastik kaplama sanayiinde kauçuk hammaddelerine katılan ve GTİP no.ları belirtilen
29.34 diğer heterosiklik bileşikler		
29.30 kükürtlü organik bileşikler		
38.12 vulkanizasyon çabuklaştırıcı müstahzarlar		
39.01 etilen polimerleri		

35.06 kauçuk esaslı yapıştırıcılar  
29.01 amin grup bileşikleri  
29.15 kalsiyum stearat  
29.19 tabii magnezyum karbonat  
benzoik asit  
hammadelerinin tahmil, tahliye ve istifleme  
aşamalarında toplam fire oranı %1-2' dir.  
Söz konusu hammaddelerin tahmil,  
tahliye ve istifleme dışında  
1 kg.ve 5 kg.olarak ambalajlanması  
halinde uygulanacak fire oranı %1-2,5 arasındadır.  
\*Potassium Hydroxide (potas kostik)in  
payet kağıt torbalarda ambalajlanmak  
suretiyle gelmesinden bahisle tahmil ve  
tahliyede uygulanacak fire oranı maksimum 2'dir.

#### LİKİT VE KREM BOYA AMBALAJI

\*Kendiliğinden parlayan sıvı ve krem  
tipi ayakkabı boyasının imalatında kullanılmakta  
olan şişe kapak, fırça kutu düzinelik kutu,  
plastik kutu, etiket kavanoz gibi ambalaj  
malzemeleri stoklama sırasında %3'e  
kadar, imalat sırasında %12'ye kadar fire vermektedir.

KİMYON	Kimyon alım satımında; üreticiden veya aracı tüccar-09.12.1987 / 2 dan alınan yabancı madde dışında olduğu gibi(işlen- 26.10.1988 / 15 meksizin) ihracatçı veya dahildeki tüccara satılma- sına kadar geçen süreçte depolanması(istiflenmesi ak- tarılması) ve sevkiyatta dökülmeler ve diğer faktörler- den dolayı %3'e kadar fire verir. İşleme firesi %10-15 oranındadır.	
KİREÇ (Toprak)	Nakliye indirme ve boşaltma esnasında ve uzun zaman durma sebebiyle ufalandığından %5-8 oranında zayıf verir.	30.07.1969 / 37 26.10.1988 / 15
KİREÇ (Torba)	Ambalaj patlaması nedeniyle %2-3 fire ve zayıf verir.	26.10.1988 / 15
KİREMİT	Kırılmadan dolayı mağaza satışlarında, sevkiyat sırasında, Marsilya tipi kiremit %2, yerli tip kiremit %5 zayıf verebilir.	16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
KİŞNİŞ	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat	26.10.1988/15

	esnasında zayı olma nedeniyle %15 fire ve zayıat verebilir.	27.09.1995 / 46
KİTAP	Her firmada koruma, ambalaj tarzı ve diğer nedenlerin farklılık arzetmesi ile bu hususta ortalama bir oranın saptanmasına imkan görülmemekle birlikte, bedava dağıtımının ve telif olmanın tevsik ve tesbiti halinde bu husus dikkate alınabileceği gibi basım ve dağıtıma hazır olan kitabın sayımı sırasında bozuk olanlar da dikkate alınır. Ancak bu durumda fire ve zayıat oranı %3.5 civarında olabilir.Okul kitaplarının piyasa basım evlerinde bastırılmasında meydana gelebilecek fire oranlarının tesbitinde baskı adedi, renk adedi ve kağıt cinsi büyük rol oynar. Bu nedenlerle meydana gelebilecek fire ve zayıat oranlarının yaklaşık miktarları: 1- 4 renk ofset makinalarında kullanılan: a)68x100 - 80gr. 1. hamur kağıtlarında %2-5 b) 60x100 -60 gr. okul (ebat) kağıtlarında %2-8 (İzmit kağıtında fire oranı %8'in de üstüne çıkabilir.) 2- 4 renkli Web ofset makinalarında kullanılan aynı cins bobin kağıtlarında ise baskı süresindeki fire oranı %5'dir. Kağıt firesi işçiliğe göre değiştiiğinden bir rakam saptanması mümkün değildir.	27.09.1995 / 46
KİTRE	En çok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
KOLA	Senede %5'e kadar fire ve zayıat verir.	10.10.1957 / 156 26.10.1988 / 15
KOLONYA, LOSİYON, PARFÜM	Kolonya, losyon, eau de toilette parfüm imalatı, doldurma nakliye, sevkiyat ve alım-satım aşamalarında meydana gelebilecek fire ve zayıat oranları şöyledir: a) Gerek Tekel İdaresinden alkol alımı esnasında, gerekse satın alınan bu alkolün firmaya nakli sırasında %4'e kadar b) İmalat safhasında %5'e kadar c) Cam ve plastik şişelere doldurmada %3.5'e kadar	27.08.1986/33 26.10.1988 / 15 25.09.1991 / 57 27.09.1995 / 46

- d) Mamul malın sevkiyatı sırasında %3'e kadar  
e) Cam şişelerde kırık ve kusurlu çıkma sebeplerinden %5'e kadar  
f) Plastik, PVC, kutu, koli, etiket, kapak vb. ambalaj malzemelerinin kusurlu ve hasarlı çıkma sebeplerinden %4'e kadar  
g) İmalat safhasında esans zayıyatı %2'ye kadardır.  
h) İtiryat depolarında toptan ve perakende satılan çeşitli cins emteanın (miadlı emtia olmadığı için) ortalama %2'ye kadar fire ve zayıyat vermesi normal kabul edilebilir.  
ı) Her mamulün içerdiği esans miktarı değişik olmakla beraber ortalama ve yaklaşık olarak kolonyada ve losyonda %30, parfümde %40 oranına kadar esans bulunmaktadır.  
i) Kolonya imalinde bir aya varan bekleme süresinde karbonat dö magnezyum gibi kimyevi maddeler kullanılmaktadır. Bilahare de filtreden geçirilmektedir.  
j) Kolonya filtrasyon işlemi yani imalat esnasında %3, şişeleme ve doldurma esnasında %3, toplam %6 oranında fire oluşabilir.

KÖKBOYA	Kökboya temin edildikten itibaren sekiz ayda %75 fire verebilir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
KÖMÜR	Seçme olmayarak sırada kürekle vagona doldurulan orta vasıfta palamut ve meşe kömürleri satış yerine kadar %1 fire verir. Bu şekilde doldurulan kömürlerin bir dolu vagonunda 14-15 çuval toz çıkardığı, bunun da %10 civarında zayıyata karşılık olduğu tesbit edilmiştir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
	Odun kömürü ocaktan çıkma olarak alındığı ve deniz yoluyla nakledildiği takdirde fire vermesi söz konusu olmaz. Kürekle yapılan yükleme ve boşaltmalarda orta vasıfta meşe ve palamut kömürleri satış yerine kadar %1-5 fire verebilir.	09.02.1956 / 134 26.10.1988 / 15
KÖMÜR (Linyit)	Silodan veya madenden alınıp nakliye, yükleme boşaltma, bekleme ve tüketiciye satışına kadar %15 fire verebilir.	16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15

**KÖMÜR (ODUN)** -Odunun yakılarak kömürün elde edilme aşamasında 30.04.2003/45 vereceği fire ve zayıt oranı% 50-60 civarındadır.

-Mamul haldeki odun kömürünün; buharlaşma, nakliye, stoklama, ezilme ve paketleme gibi sebeplerden oluşan fire ve zayıt oranı %20 civarındadır.

**KÖMÜR (İTHAL):** Limanda "geminin silosundan" alınıp nakliye, yükleme, 27.02.2008/38

boşaltma, bekleme ve tüketiciye satışına kadar %15 fire verebilir.

**KREMA** Perakende satış sırasında kısa sürede bozulmaya 27.09.1995 / 46 uygun bir gıda maddesidir. Bozulan kremanın insan sağlığı için toksit etkisi olan bir gıda maddesi durumuna geçmesi nedeniyle tamamen yok edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle perakende satış sırasında %10 civarında fire verebilir.

**KUMAŞ** 1- Tekstüre polyester ve viskon terilen ipliklerin 27.09.1995 / 46 ortalama dokuma firesi %2-3.5, bunlardan dokunan kumaşların toptan firesi ise % 1-1.5'dir.  
2- Pamuk ipliği, naylon ipliği ve sentetik polyester tekstüre renkli ve ham ipliklerden dokunmuş kumaşlarda satış firesi % 1-1.5'dir. Jarse kumaşlarda ise bu firenin %2'ye çıkabilmesi normaldir.  
\*Fabrikalardan toptan alınan 30-40 mt.lik kumaşlar, müşterilere kostümlük olarak 2.50-2.80 ve 5.20-5.60 metrelik partilere kesilerek satılmasında % 1 firesi, parçalanma adedi yani bir top 5 veya daha çok parçalara bölünürse bu miktar % 1.8-2'ye kadar çıkabilir.  
\*Kumaş toplarının baş ve sonlarında işe yaramayan top başı ve top sonu firesi % 1-2'dir. (Bu fire imalatçıya aittir.)  
Terilen yün kumaşların top halinde uzun müddet stokta kalmasından dolayı (çekme ) fireleri % 1-1.5'tir.  
a) Yünlü kumaş imalinde ham kumaş, gramaj ve iplik numarasının bilinmesi halinde de ham kumaş dokuma firesinin belirlenmesine imkan yoktur.

Çünkü dokuma örgüsünün sıklığı, iplik mukavemeti, iplik karmasının terkihi, çok değişik dokuma firelerine neden olur. Buna rağmen iplik ve ham kumaşın rutubetleri aynı farzedildiği takdirde dokuma fireleri normal şartlarda:

1.000-1.100 gr. Strayhgarn paltolukta % 7-10

850- 900 gr. Strayhgarn pardesülükte % 6-9

550- 600 gr. Strayhgarn blazerde %5-8 civarındadır.

\*Yünlü muline ham kumaşlarda boya ve apre işlemleri sırasında oluşan boya ve apredeki çekme firesi %4-7, boya ve apre gelen kumaşların top başları ile işe yaramaz kısımlar firesi % 1, delik ve apre kırığı firesi % 1 ve ambar satış firesi % 1 oranındadır.

\*Giysilerin yaka, kolağızı ve bel kısımlarındaki örme kumaş ağırlıkları bedenlere göre değişebileceği gözönüne alınmalıdır. Ortalama olarak:

Mont, parka, ceket için: 200-250 gr. civarında, etek,

tunik, jogging takım: 130-180 gr. civarında,

Şort, bermuda şort, yelek, tişört: 100 gr. civarında

\*Terylen ve yünlü erkek kumaşlarının toptan

satışlarında çeşitli nedenlerle oluşan fire ve zayıf oranları:

1- Topun parçalanmasından dolayı zayıflar % 1,

parçalanma adedi yani bir top 5 ve daha çok parçalara bölünürse, bu miktar % 1.5-2'ye kadar çıkar.

2- Topların baş ve sonlarında işe yaramayan top başı ve top sonu fireleri % 1-2'dir. (Bu fire imalatçıya aittir.)

3- Terilen yün kumaşların top halinde uzun süre stokta kalmasından dolayı (çekme) fireleri % 1-1.5'dir.

4- Sakat ve abrajlardan dolayı kayıplar imalatçılar tarafından toptancıya bırakılır. (Bu fire imalatçıya aittir.)

\*% 100 viskoz ham bezden mamul kumaşlarda boya ve apreleme aşamasında meydana gelebilecek fire oranı % 10-15 civarında bulunmuştur.

\*Yünlü kumaş imali sonucu elde edilen kumaşlar: son apre işlemleri olan pres yapılmasından dolayı kumaşlarda doğal olmayan bir uzama meydana gelir, bilahare havadan normal rutubetini almaya başlayan kumaş stokta kaldığı sürece cinsine göre metrajında bir kısalma meydana gelir ki, buna normal çekme firesi denir. Bu firenin ortalaması, yün terylen kumaşlarda % 1-1.5'dir. Kati bir çekme firesi rakamı verebilmek için imal edilen kumaşın cinsi, evsaf kalitesi ve örgü şeklinin ayrıca ham maddesinin evsaf ve kalitesinin ve dahi, tutulduğu boya-apre işlemlerinin bilinmesi gerekir.

Topların baş ve sonlarında işe yaramayan topbaşı ve top sonu fireleri % 1-2'dir. (Bu fire imalatçıya aittir.)

Sakat ve abrajlardan dolayı metraj iskontosu yapılması, sakat ve abrajlı malların satışını temin için gerekli ve şarttır. (Bu indirim sakat ve abrajın durumuna göre saptanır. Bu fire imalatçıya aittir.)Bazı hallerde metraj

iskontosunu yerine fiyat indirimi yapılır. Bu takdirde fire toptancıya ait olur. Toptan kumaş satıcısında stokta beklemeden dolayı çekme firesi olabilir.

Bir de kumaşların topların çeşitli parçalara bölmekten dolayı bir satış firesi vardır ki, %1'dir. Top çok parçalara bölünmüşse bu fire artar, %1.5-2 olabilir.

Toptan kumaş satıcılarında topların parçalara bölünmesi sonunda elde kalan son parça ölçü birimlerine uygun olmayabilir. Böyle parçalara foskup denir. Böyle ölçü birimlerine uygun olmayan parçaların satışı için de bir miktar iskonto yapılması ticari usuldendir. Bu firenin miktarı yıllık ortalama olarak % 0.5-1 olabilir.

Fabrikalardan alınan kumaş topları, imalatta sandıklara konulduğuna göre, kumaşların bekleme süreleri hesaba katılarak satışa arz edileceği zamana kadar çeşitli unsurlar karşısındaki fire ile dükkandan toptan satışların ölçülerek ve bölünerek yapılması halinde %1.5'tan %2'ye kadar fire vermesi normal kabul edilir.

\* Kumaşların kalitesine ve cinsine göre ağırlıkları çok farklıdır. Kullanılan malzeme ne olursa olsun genişliği 140-150 cm. olan türlerinin robluk, tayyörlük, mantoluk ve erkek giyiminde de pantolonluk, takım elbiselik ve pardesü-paltoluk olarak her metresinin 300 gr. ile 700 gr. arasında değiştiği ve 1 kg. polyester ipliği de bu ölçülere göre değerlendirilebilir.

\* Pamuk ipliği, naylon ipliği, sentetik polyester ve tekstüre renkli ve ham ipliklerden dokunmuş kumaşlarda %1 ile %1.5; jarse kumaşlarda ise %2 oranında uygulanmakta olan fire payları toptan ve perakende satışlarda ve aynı oranlarda uygulanması yerinde ve usulüne uygundur.

\* Erkek takım elbiselerinde ceket, pantolon, palto ve pardesüde kullanılan kumaş miktarları kumaşın enine, desenine ve modele göre değişmekle birlikte asgari ve azami rakamlar aşağıda belirtilmiştir. Erkek takım elbiselerinde:

	<u>Asgari</u>	<u>Azami</u>
Tek ceket	1.50 cm.	2.00 cm.
Tek pantolon	1.10 cm.	1.50 cm.
Palto	2.25 cm.	3.25 cm.
Pardesü	2.25 cm.	3.25 cm.
Takım elbise	2.70 cm.	3.20 cm.
Örme kadife kumaş;	Dokuma safhasında %3	

Boya safhasında %3  
I. traş safhasında %10  
II. traş safhasında %10  
Kapitone kesimde %8-10  
Dikimde %2-3

civarında fire ve zayıf verebilir.

**Kumaş: I-) Toptan Ticarete;**

- 1)Top başlarında ve top sonlarında satılmayacak derecede boyasız ve bozuk kısımların bulunması : Fire yok
- 2)Bir kısım sentetik iplikten üretilen malların durdukça çekmesi: %1-1.5 fire
- 3)Büyük topların bölünmesi sırasında, makas payı bırakılması :Fire yok
- 4)Malların istif edilmesi ve rafta kalması sırasında tozlanması, kirlenmesi ve solması: Fire yok.
- 5) Malın piyasaya dağıtılması için toplardan müşterilere örnekler kesilmesi: Fire yok.
- 6) Balya üzerindeki yazı ve rakamların yanlış yazılması ve okunması: Fire yok.
- 7) Topların ucuna konan etiketlerin yanlış yazılması ve okunması: Fire yok.
- 8)Birbirine benzeyen mallarla aynı cins malların I. ve II. kalitelerinin birbirine karışmaları: Fire yok.
- 9) Topların ucundaki etiketlerin düşmesi neticesinde yeniden yapılan ölçümleme farkları : Fire yok.

**II-) Perakende Ticarete Başlıca Fire Nedenleri:**

- 1)Top başlarında ve top sonlarında satılmayacak derecede boyasız ve bozuk kısımların bulunması: %1-2 civarında fire.
- 2)Müşteriye kesim sırasında makas payı bırakılması % 0.5-1 civarında fire.
- 3)Bir kısım sentetik iplikten üretilen malların durdukça çekmesi % 1-1.5 fire.
- 4)Malların istif edilmesi ve rafta kalması sırasında tozlanması, kirlenmesi ve solması: Fire yok.
- 5)Malın piyasaya tanıtılması için toplardan müşterilere örnekler kesilmesi %1 fire
- 6)Balya üzerindeki yazı ve rakamların yanlış yazılması ve okunması: Fire yok.
- 7)Topların ucuna konan etiketlerin yanlış okunması ve yazılması: Fire yok.

- 8) Birbirine benzeyen mallarla aynı cins malların I. ve II. kalitelerinin birbirine karışmaları: Fire yok.  
9) Topların ucundaki etiketlerin düşmesi neticesinde yeniden yapılan ölçümleme farkları: Fire yok.

**III-) Fason diktirilen nevresimlerin firesi ise %5 civarındadır.**

**Perdelik Kumaşlar:**

- \* Ambar satış firesi %1,  
Delik ve apre kırığı firesi %2,  
Perakende satış firesi %1,  
Top uzunluğu firesi %1 civarındadır.

( Bir topun birden fazla parçaya bölünmesi halinde)

\* Perde rayı: %1 civarında fire verebilir.

Türk standartlarına ait 240-UDK/677/01’de saptanan standart atmosfer şartları altında normal kondisyonlu ve rutubetli yün ipliklerinden imal edilen mallar için dokumada iplik firesi: a) Hazırlama safhasında

(çözgü çözümünde):

Kamgarn kumaşlarda %1-1.5

Straygarn kumaşlarda %1.2-2

b) Dokuma safhasında:

Kamgarn kumaşlarda %2-3

Straygarn kumaşlarda %3-5

c) Terbiye safhasında:

a) Tamamen yün, normal bükümünde kamgarn ipliklerden mamul, yalnız boya ve apre muamelesi yapılan kumaşlarda fire %4-7 arasında

b) Yünde krep, onde, bukle, frize ve mümasili fazla bükümlü kamgarn straygarn veya bunların karışımı ipliklerden imal edilip yalnız boya ve apre işlemi yapılan kumaşlarda fire %8-12

c) Tamamen yün, straygarn ipliklerden imal edilip dink ve şardon ile beraber boya ve apre yapılan kumaşlardan fire %8-15 olabilir.

**Döşemelik Kumaş:**

\* Mobilya sanayiinde kullanılan döşemelik kumaşların imalinde kullanılan sentetik ve pamuk ipliklerinde imalat firesi oranı kullanılan ipliklerin numara ve evsafına göre değişmekle beraber yaklaşık olarak %5-10 civarındadır. Kumaşın desenli olması halinde fire oranı %15 civarında olabilir.

**Mantoluk Kumaş:**

\* Beyaz krep iplikten yapılan, yıkanıp kaynatılan, boyanan şardon yapılan makas ve lekatür işlemlerine tabi tutulan mantoluk kumaşın boydan çekme miktarı normal şartlar altında %4-8 civarındadır.

**Pardesülük Kumaş:**

Safi yün olmayan iplikten dokunacak pardesülük kumaşın genel olarak boydan çekme miktarı %2-5 arasındadır.

**Astarlık Kumaşlar:**

\* Blue Jean kumaş, kadife kumaş, kanvas kumaş, pamuklu ve polyester astarda uygulanacak fire oranları aşağıya çıkarılmıştır.

- Blue Jean kumaşta ortalama % 3.5-5,
- Kadife kumaş % 1.5-2.5,
- Yıkanmış kanvas kumaş % 3-5,
- Yıkanmamış kanvas kumaş % 2.5-4,
- Polyester astarda %1.5- 2,
- Pamuklu astarda % 2-3 arasındadır.

**KURŞUN**

Dökme halde işlenmiş kurşun-çinko konsantresinin gemi ile nakliyesinde, yükleme boşaltma işlemleri esnasında doğabilecek fire oranı %3 civarındadır.

27.09.1995 / 46

Hurda ve külçe kurşun eritilip kalıplara dökülerek küçük mamüller üretilmesi esnasında; yanma buharlaşma, oksidasyon ve ambalajlama sırasındaki döküntülerden dolayı %3 oranında fire verir.

24.04.2002/33

**KURUTULMUŞ  
DOMATES**

İşlenmiş mamulün rutubet oranlarına bağlı olarak 18-20 kg yaş domatesten 1 kg kuru domates elde edilir.

29.04.1998/32

Kuru domates ifadesinden, yapay olarak kurutulmuş (Enerji kullanarak) ve güneşte kurutulmuş domates olarak iki şekilde de kurutulmuş domatesi anlamaktayız.

26.06.2002/35

Kuru domatesteki fireyi belirleyen en önemli unsurlar domatesin hasadı sırasındaki işçiliğin iyi veya kötü olması, nakliyenin doğru yapılıp yapılmaması, hasad edilen domatesin işleme süresinin uzunluğu veya kısalığı, kurutma döneminde yağışın olup olmaması, işletmeye gelen domates içinde kurutmaya uygun olmayan domateslerin bulunması, özellikle satın alınan domatesteki kırmızı örümcek ve pis kokulu böcek zararı olup

olmaması olarak sıralanabilir.

Bunların dışında domatese uygulanan kimyasallar ile tuzun yetersiz dozları ürünün çok kısa süre içinde karararak satılmamasına yol açtığı gibi; kurutmaya uygun olmayan çeşitlerin kullanılması ve yetiştiricinin yüksek dozlarda azotlu gübre kullanılması da kurutmada alınacak verimi önemli ölçülerde azaltmaktadır. Ürünün yukarıda sayılan etmenler dikkate alınarak veya alınmadan işlenmesi fireyi etkileyecektir.

Kuru domatesi stoklamada, ihracat için işletmelerde, kalburlamada, masalarda iskarta ve koyu renk malları ayıklamada yaklaşık %15 fire verir. Satın almada fire %2-4 oranından başlayarak %20-22 oranlarına kadar yükselmektedir.

İşleme sırasındaki fire ise %3-6 oranında olmaktadır.

İlaç uygulamalarındaki fire ise yapılan işe gösterilen dikkate göre %1 ve %100 oranına kadar değişir.

Ancak tuzlu üretimde 16-17 kg taze üründen 1 kg kuru domates elde edilir.

Kükürtlü üretimde ise kullanılan taze domates miktarı şartlara bağlı olarak 19-24 kg. arasında değişir.

## KURUTULMUŞ BİBER

Kuru biber üretiminde biberin ayıklanması sırasında fire, 26.06.2002/35 biberin iriliğine ve çeşide bağlı olmak üzere değişir. Ayrıca biberde hasat edilen biberin hemen işlenmesi ve nakliyede kasa kullanılması fireyi önemli ölçüde azaltan unsurlardır. 1 kg taze biberden kurutmaya hazır 650 gr taze biber elde edilir. Kuru biber verimi de domates'te olduğu gibi birçok faktöre bağlı olarak önemli ölçüde değişir.

## KURUYEMİŞ.

-Toptancı ve perakendeci tarafından çiğ olarak satın 27.09.1995 / 46 alınan:

İç badem fırın ve kavurma motorlarında beyazlaştırılırsa %4-5

Çift kavurma yapılırsa %7-8

İç fındık fırın veya kavurma motorlarında beyazlaştırılırsa %6-7

Çift kavurma yapılırsa %10-13

Kabuklu antep fıstığı kavrulduğu zaman tuz dahil %10

İç antep fıstığı kavrulduğu zaman %12

Fıstık içi (yer fıstığı: araşit tohumu) tuzlu kavrulduğu zaman tuz dahil %10

Fıstık içi (yer fıstığı: araşit tohumu) tuzsuz kavrulduğu zaman %15

Kabuklu fıstık (yer fıstığı: araşit tohumu) kavrulduğu zaman %13

Ayçekirdeği tuzlu kavrulduğu zaman tuz dahil %6  
Ayçekirdeği tuzsuz kavrulduğu zaman %10  
-Kuruyemişler yarı otomatik makinalarda 100  
gramlık paketlemede %2'ye kadar fire ve  
zayıat verebilir.  
-Kabak çekirdeği: Çerezlik kabak çekirdeği ve  
ayçekirdeğinin 70-100 gramlık ambalajlamada %4  
civarında fire ve zayıat olabilir.

KUTU Üzüm ve incir ambalajında kullanılan tahta 05.12.1957 / 158  
kutulardan yerli olanları %3'e, ithal malı olanları 26.10.1988 / 15  
%2'ye kadar zayıat verir.

KUYUMCULUKTA ALTIN 1- Eritme işlemi 26.10.1988 / 15  
a) Her imal edilen el işi ve makina işi mal, imalat  
süresi içinde ortalama iki kez eritilmektedir.  
22 Ayar eritmede fire vermez,  
18 Ayar %0.3  
14 Ayar %0.6  
8 Ayar %1 fire verir.

b) Her imalattan çıkan döküm işi mal, imalat süresi  
içinde ortalama 2 kez eritilmekte ve iki kez de döküme  
girmektedir.  
22 Ayar hem eritmede hem dökümde fire vermez.  
18 Ayar %0.6  
14 Ayar %1.2  
8 Ayar %2 fire verir.

2) Silindir ve Haddelme işlemi  
Her imal edilen el işi ve makina işi mal, imalat  
süresi içinde en az iki kez silindir ve haddelme  
işlemine tabi tutulmaktadır. Makina işi mal için  
gerekli telin inceliği ise el işi için gerekli telden  
çok daha fazladır. Bu işlem sonucu yaklaşık %20  
artık kalır.

(Silindire çapakhaddede toz-kırık parça)  
22 Ayar Makine ve El işinde %0.3  
18 Ayar Makina işinde %1, El işinde %0.5  
14 Ayar Makina işinde %1.5, El işinde %1  
8 Ayar makina işinde %2, El işinde %1.5 fire verir.

### 3)Şekillendirme-Form Verme İşlemi

Yalnızca el işi imalatlar için geçerlidir.

Bu işlem sonucu yaklaşık %30 artık kalır. (Tel başı ve sonu - kırık parça-yarım parça)

22 Ayar %0.3

18 Ayar %0.5

14 Ayar %0.5

8 Ayar %0.5 fire verir.

### 4) Makinada Örgü İşlemi

Bu işlem sonucu ortalama %30 artık kalır.

(Tel başı ve sonu kırık parça makinaya göre değişik şekillerde içi boşaltılmış pres artığı parça)

22-18 -14-8 Ayar %0.5 fire verir.

### 5) Dixodation-Asit vs. İşlemi

Yalnızca makine işi imalat sırasında ve en az iki kez olmak üzere tel ve örgülere uygulanır.

22 Ayar bu işlemde fire vermez

18 Ayar %0.2

14 Ayar %0.5

8 Ayar %0.7 fire verir.

### 6) Tesviye - Montaj İşlemi

a) Makina işinde, tesviye alanı ufaktır ve tesviye artığı %5'dir. Montaj artığı ise %30'dur.

22 Ayar %0.7

18 Ayar %0.7

14 Ayar %1

8 Ayar %1 fire verir.

b) Döküm işinde, dökülen malın artığı %60'dır.

Kalan malın tesviye artığı %20'dir. Tesviye alanı tüm maldır, tesviye artığı çok incedir. Montaj artığı yaklaşık %10'dur.

22 Ayar %1.5

18 Ayar %2

14 Ayar %2.5

8 Ayar %2.5 fire verir.

c) El işinde, tesviye artığı %20, montaj artığı %10'dur. Tesviye alanı tüm malı kapsar. Tesviye artığı eğintisidir.

22 Ayar %0.7

18 Ayar %1

14 Ayar %1.5

8 Ayar %1.5 fire verir.

7) Cila işlemi

22 Ayar çok yumuşaktır. Teamülde çok fire vermemesi için çok hafif cila yapılır. Ancak dökümde buna rağmen çok hafif döküm hataları dahi fireyi arttırır.

22 Ayar elişinde %0.7 dökümde %1.5

18 Ayar elişi ve dökümde %2

14 Ayar elişi ve dökümde %2.5

8 Ayar elişi ve dökümde %2.5 fire verir.

8) Kalem Atma İşlemi

Çalışma şekli nedeniyle firede ayardan doğan farklılıklar yoktur.

Kalem artığı %15'dir.

22-18-14-8 Ayar %0.5 fire verir.

9) Geri Kazanma İşlemi

Kuyumculuk sanayi ve altın mamul üretiminde tüm yer tozları-cila artıkları eski potalar-kullanılmış yağlar-artık sular toplanır. Buna ramad denir. Bu işlem belirgin periodlarda (Aylık 2-3 6 aylık veya yıllık)yapılır.

Toplanan bu ramadlar konu ile ilgili firmalarda yeniden kazanma işlemine tabi tutulur.

Bu şekilde ramaddan kazanma miktarı kaybedilenin yaklaşık %40'ı kadardır.

10) Sonuçta tüm işlemler ve geri kazanma sonunda imalattan çıkan mamul mal üzerinden hesaplanmak üzere,

a) Makina işinde toplam fire

22 Ayar %1.2  
18 Ayar %1.92  
14 Ayar %2.76  
8 Ayar %3.42

b) El işinde toplam fire

22 Ayar %1.2  
18 Ayar %2.58  
14 Ayar %3.66  
8 Ayar %4.2

c) Döküm işinde toplam fire

22 Ayar %1.8  
18 Ayar %2.76  
14 Ayar %3.72  
8 Ayar %4.2

**KÜKÜRT**

Kükürtün nakliyesinde %0, öğütülmesinde %3, 28.07.1999/47 paketlenmesinde ise %3 fire verebilir.

**KÜLTÜR MANTARI**

Taze mantarın bünyesinde %80 oranına varan miktarda su vardır. (0 ile +5) derecelerde saklandığı takdirde mantarın kalitesine göre %10 ile %25 arasında değişen oranlarda fire sözkonusu olabilir. Mantarın konserve öncesi yapılan işlemlerinde (haşlama, pişirme, kurutma vs.) %75'e kadar fire ve zayıt olabilir.

27.09.1995 / 46

**KÜVET**

Döküm, emaye banyo küvetleri, hela taşları, lavabolar ve benzerleri %3 zayıt verir. Saç emaye küvetler ve evyeler %5 zayıt verir.

30.12.1964 / 18

26.10.1988/15

27.09.1995 / 46

**LAMİNAT PARKE**

-Laminat Parke nakliye,sarma, yükleme, teşhir ve depolama esnasında oluşan fire ve zayıt oranı %2-3 arasında değişmektedir.  
-Laminat Parke döşeme esnasında oluşan fire oranı %4-5 arasında değişmektedir.

26.08.2009/ 08

**PVC YER DÖŞEMELERİ** -PVC yer döşemeleri nakliye, sarma, yükleme, 26.08.2009/ 08

	<p>hava koşulları ve keserek satma esnasında oluşan fire ve zayıt oranı %2-3 arasında değişmektedir.</p> <p>- Her nevi PVC yer kaplamaları ve yer döşeme tutkalları uygulama esnasında oluşan fire ve zayıt oranı %6-7 arasında değişmektedir.</p>	
LASTİK	Çekici ve dorselerde yolun yapısına ve yük durumuna bağlı olarak lastiklerin ortalama ömrü 50.000 km.dir	25.04.2001-20
LEBLEBİ	Kavrulmadan dolayı %25'e kadar fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
LEBLEBİ (Sakız)	Kavrulmadan dolayı%10'a kadar fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
LOKANTA YİYECEK VE İÇECEKLERİ	Lokantalarda hizmet verilmesi esnasında; bazı mezelerin yenmeyip bozulması, bazı müşterilerin parasını ödemediği kaçması, çarpışma sebebiyle bardak kırılması, içkilerin dökülmesi, yiyecek ve içkilerin iade edilmesi vb. nedenlerle yemekte %5-8, içkilerde %5'e kadar fire ve zayıt meydana gelebilir.	25.10.1995/47
LOKUM	Ambalajsız açık olarak satılan bir gıda maddesi olması nedeniyle hava değişikliğinden etkilenmektedir. Soğuk havada kuruyarak ağırlık kaybına maruz kalır. Bu nedenle %5 fire verebilir. Ayrıca iri taneli bir gıda maddesi olması ve gramla da satılabilmesi nedeniyle perakende satış sırasında terazide satıcı aleyhine %8-10'a kadar fire oluşabilir.	30.11.1994/35 27.09.1995 / 46
MADEN (Hurda)	Aşağıda belirtilen hurda madenler oksidasyon (Pas) kurum, toprak ve kireçlenme ve dökme alış satışlarda nakliye ile yükleme ve boşaltma esnasında meydana gelebilecek zayıt da dikkate alınarak karşılarında belirtilen oranlarda fire ve zayıt verebilir.	26.09.1973 / 12 26.10.1988 / 15 26.05.2004 / 59
	- Hurda bakır (mutfak eşyası, tencere, kazan vs.) %2'ye kadar,	

- Hurda alüminyum (mutfak eşyası, tencere, %2'ye kadar,kap, kacak otomobil karoserlerinden ve muhtelif motor ve makinalardan çıkma)
- Hurda sarı (pirinç) ve tornadan çıkma sarı talaş %2'ye kadar,
- Hurda kızıl (bronz) ve tornadan çıkma talaş %2'ye kadar
- Hurda pik (dökme) %2'ye kadar
- Hurda kurşun %2'ye kadar
- Hurda Çinko %3'ye kadar
- Hurda teneke (Çöplükten toplanmış muhtelif teneke boya ve konserve kutuları) %5'e kadar
- Hurda antimuan %5'e kadar
- Hurta akümülatör %5'e kadar
- Hurda naylon(Plastik ayakkabı eskileri) %5'e kadar

MAHMUZE	En çok %1 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
MAKARNA	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle yazın %2, kışın %2 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
MANİFATURA	Bilimum manifatura toptan satışlarında çekme, kesme, bozulma, delinme ve makas payı gibi sebeplerle %2-3'e kadar zayıat oluşur.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
MANİFATURA	Perakende satışlarda %3-5 zayıat verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
MANTAR LEVHA	Normal suhunette yani 20-22 dereceyi aşmayan hallerde mantar levhanın normal bir depolama sırasında firesi sözkonusu değildir. Açık depolarda ve 25 derecenin üzerinde güneşte kalan yerlerde anılan maddenin verebileceği fire oranı en fazla %2 civarında olabilir.	27.09.1995 / 46
MARGARİN	Kapalı kaplarda satışı halinde fire vermesi söz konusu olamaz. Açık olarak satışa sunulduğu takdirde %1 fire verebilir.	10.10.1957 / 15 26.10.1988 / 15
MARLEY TİPİ YER DÖŞEMELERİ	Döşeme esnasında kenarlara isabet eden kesintiden dolayı %2'ye kadar zayıat verir. Marley tipi yer döşemeleri alım satımında yükleme-boşaltma, nakliye ve istiflenmesinden dolayı %2	28.02.1968 / 18 26.10.1988 / 15 26.10.1988 / 15

zayıf verebilir.

MATBAA MÜREKKEBİ	Mürekkep kutularının kapağının her açılış veya kapanışında hava ile temas söz konusu olduğundan mürekkep üzerinde bir kabuk tabakası oluşmaktadır. Her kullanımda bu kabuk tabakasının atılması gerekmektedir.	26.10.1988 / 15
MAZOT SARFİYATI	Çekiciler 100 km. de havanın rüzgarlı yağmurlu veya aracın normalden fazla yüklenmiş olması durumunda 40 litre, normal hava koşullarında ve normal yükte 35 litre yakıt tüketirler	25.04.2001-20
MAZI	En çok %4 fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
MEFRUŞAT	Perdelik kumaşlarda parça çıkması, apre çekmesi ve kesimden dolayı %7'ye kadar zayıf meydana gelir.	26.10.1988 / 15
MEMBA SULARI	19L.lik dönüşümlüPC damacanelerin İmalatında %1, toptan, perakende, nakliye ve satışlarda (iç ve dış toplam) oluşan fire ve zayıf oranı ise %2 dir. 3.L.lik cam galonların imalatında %1, toptan, perakende, nakliye ve satışlarda(iç ve dış toplam) oluşan fire ve zayıf oranı ise %2 dir. Plastik ambalajda imalatında %1, toptan, perakende, nakliye ve satışlarda(iç ve dış toplam) oluşan fire ve zayıf oranı ise %2 dir. 30 cl. dönüşümlü standart cam şişe sularının ambalajda imalatında %1, toptan, perakende, nakliye ve satışlarda(iç ve dış toplam) oluşan fire ve zayıf oranı ise %2 dir.	27.12.2006/24
MENTEŞE	Parça ve plaka sac kullanılarak yapılan menteşe imalinde %2.5-5 oranında fire vermesi normaldir.	27.09.1995 / 46
MERCİMEK	Köylüden alınmasından ihracat ve toptan satış aşamasına gelinceye dek %4'e kadar fire ve zayıf verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15

Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle toptan satışlarda %3'e, çuvaldan alınıp otomatik makinalarda paketlenmesi sırasında %3'e, paketli perakende satışlarda %1'e kadar fire ve zayıat verebilir.  
Eğer, paketlenme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa, perakende satışlarda %3'e kadar fire ve zayıat verebilir.

## MERMER

1) Blok'tan (Mermer, Traverten ve diğeri doğaltaşlar Randımanlar; 27.09.2000/12

a) Katrak ile kesimdeki randıman  
1 m<sup>3</sup> bloktan 2 cm kalınlığında 28-30 m<sup>2</sup> plaka  
1 m<sup>3</sup> bloktan 3 cm kalınlığında 21-24 plaka  
1 m<sup>3</sup> bloktan 4 cm kalınlığında 18-20 m<sup>2</sup> plaka

b) (S.T.) ile blok kesilmesi halinde  
1 m<sup>3</sup> bloktan 1cm kalınlığında 35-38 m<sup>2</sup> bant plaka  
1 m<sup>3</sup> bloktan 2cm kalınlığında 25-26 m<sup>2</sup> bant plaka  
1 m<sup>3</sup> bloktan 3 cm kalınlığında 19-20 m<sup>2</sup> bant plaka  
1 m<sup>3</sup> bloktan 4cm kalınlığında 16-16 m<sup>2</sup> bant plaka

2) Plaka mermerin işlenmiş ve parlatılmış ebatlı mermer üretim safhasındaki randımanlar; plaka mermerden temiz mermer üretiminde randıman eldeki plakanın sağlamlığına kesilecek ebatların plaka ile uyumu ve büyüklüğüne göre değişmekte olup genelde m<sup>2</sup> de %25 ile %35 arasında fire ve zayıatın olduğu bir gerçektir. Bu oranlar sert kristalin, oniks, ve somaki taşlarda %10 artabilir. Ama bu firelerin mermerlerde (Traverten ve benzerleri hariç) %50 civari paledyen olarak değerlendirilebilir.

3) Levha ve işlenip ebatlanmış temiz mermerlerin stoklanması, yüklenmesi, taşınması ve montajı sırasında 1m<sup>2</sup> mermerdeki fire oran, %5 ile %15 arasında değişebilir.

## MEYAN KÖKÜ

Üreticiden alınan 100 kg yaş meyan kökü %47-50 oranında rutubet içerir. Bu 100 kg. yaş meyan kökünün %8-10 oranında rutubet içeren kuru naturel meyan köküne dönüşümünde %40'a kadar su kaybı nedeniyle kuruma süresi +%20 kurutma için aktarma ve kupalama firesi toplam %60'a kadar fire verebilir, buna göre randıman en az %40 oranındadır.

- 100 Kg, yaş meyan kökü meyanbalı imalatına alınmadan önce birinci paragrafta sözü geçen kuruma firesi (su kaybı) %39.5 + kurutma için aktarma ve kupalama firesi %20 + %5 olan yabancı maddenin ayıklanması ile + %2 civarında öğütme firesi söz konusudur. Bu durumda toplam fire %66.5 olmaktadır. Başka bir ifade ile 100 kg. olarak alınan yaş naturel meyan kökü veya eş değeri 40.5 kg. kuru naturel meyan kökü meyanbalı imalatına 33.5 kg, temizlenmiş kuru meyan kökü olarak girmektedir. Buna göre naturel yaş meyan kökü %66.5'a kadar, naturel kuru meyan kökü %17.3'e kadar işletme firesi vermektedir.

- İhracata hazırlanmak üzere elden geçen ve en çok %2-5 arasında yabancı madde içeren her türlü aktarma, ayıklanma ve balyalama işlemi yapılmış olan temiz, kuru naturel meyan kökünden ihracata hazır ihracat meyan kökünün oluşuna kadarki işleme esnasında meydana gelen firenin ise ikinci paragrafta bahsedilen firenin aynısı olarak kabul edilir. Yani 100 Kg. yaş meyan kökünden %66.5'a kadar veya eş değeri 40.5 Kg.kuru meyan kökünden %17.3'e kadar işletme firesi düşüldükten sonra ihracata hazır meyan kökü balyası oluşur.

## MEYVE

Üretim bölgelerinden kamyonlarla getirilen 13.08.1959/184  
kiwi, kavun ve karpuzun alıcılarına tesliminde 26.10.1988/15  
(boşaltılması, tasnif edilmesi, satılırken parça 30.11.1994/35  
parça tartılması, elden ele verilirken düşürülmesi, 27.09.1995 / 46  
ezilmesi veya bekletilme nedeniyle çürümesi)  
gibi hallerden dolayı verebileceği fire ve zayıt  
oranı %12'ye kadardır.

Muzun yeşil olarak ithal edilip gemi ile getirilmesi  
soğuk hava deposunda bekletilmesi, sarartılması,  
nakliye , hammaliye ve toptancılara satılması  
aşamasında verebileceği fire oranı %5'dir.

Soğuk hava depolarında korunan elma ve ayva için  
buzhaneye normal rutubet verildiği takdirde %5-7  
oranında fire ve zayıt olabilir. Fire oranı zamanla  
doğru orantılı olarak daha da artabilir.\*Şayet buzhaneye  
rutubet verilmezse bahse konu maddelerdeki fire oranı %5  
ile %10 arasında olabilir.

MICIR	Yol asfalt kaplama işinde kullanılan micirin tesellüm, inşa sahasına teslim ve kullanma devresindeki toplam fire oranı %5-6'dır.	27.09.1995 / 46
MUSLUK	Valf ve batarıler : Firesi yoktur.	30.12.1964 / 18 26.10.1988 / 15
MÜREKKEP	Tifdruk ve serigrafı mürekkeplerinin imalat öncesi, imalat sırasında kullanılan boyar maddeler (pigment, titan dioksit, karbonblak), bağlayıcılar (pdliamid reçine, sentetik reçine, PVC, nitro selüloz, eposki reçine, etil selüloz), eriticiler (ipa, sanayi ispiertosu, ghite spirit, toluol, butil asetat siklo heksanon, izoforon plastifiyan ksilol) ve dolgu maddeleri (aerosil, plastifiyan, vinilit, stabilizan, gomme lack)'inde genel formülasyonlardaki fire %3 oranındadır.	27.09.1995 / 46
NAFTALİN	Çuval içinde toz halindeki naftalinler bulunduğu yerin durumuna ve kaldığı sürenin uzun veya kısalığına göre bir yıl içinde %2'den %5'e kadar fire verebilir. Bir yıl açıkta kalan ve perakende satılan toz halindeki naftalinler de %20 civarında fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
NİŞASTA	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle yazın %3, kışın %2 fire verebilir.	02.05.1954 / 109 06.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
NOHUT	Köylüden alınmasından ihracat ve toptan satış aşamasına gelinceye dek %4'e kadar fire ve zayıat verir. Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında zayı olma nedeniyle toptan satışlarda %3'e, çuvaldan alınıp otomatik makinalarda paketlenmesi sırasında %3'e, paketli perakende satışlarda %1'e kadar fire ve zayıat verebilir. Eğer, paketleme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa, perakende satışlarda %3'e kadar fire ve zayıat verebilir.	12.05.1954/109 16.11.1956/144 26.10.1988/15 27.09.1995 / 46
ODUN	Odun mutad olarak yıllardan beri kesilmeden kantara doldurulur. Kesildikten sonra tekrar tartılmadan kamyonlara yüklenip müşteriye sevk edilir. Bugün depolarda uygulanan şekil böyledir. Çünkü odun depolarını işletenler odunu kesilmeden	27.09.1995 / 46

tartarak alırlar. Odun yaş, kuru, ince veya kalın olsun kesim sonunda çekide 8 kg. civarında fire verebilir.

1- Karışık cins yakacak odunlar, bir yaz mevsimi depoda bekletilmesi ve kesilerek satışı esnasında ortalama %12 oranında fire ve zayıt verebilir.

2- Meşe azmanı odun, bir yaz mevsimi depoda bekletilmesi ve kesilerek satışı esnasında ortalama %20 oranında fire ve zayıt verebilir.

3- Tomruk parçalanarak satışı esnasında ortalama (kof, çürük, bozuk çıktığı taktirde) %25 oranında fire ve zayıt verebilir.

4- Kesilmiş odun alım-satımı ile uğraşan mahrukatçılarda satın alınıp depoya konmuş olan kesilmiş odunların miktarları ile aynı odunların satılan miktarları arasında kuruma vs. nedenlerle fire farkı olur. Bu fire farkı ve zayıt en az %10, en fazla %15, ortalama %12 oranındadır.

ODUNLUK AĞAÇ	Kurumadan dolayı ihtiyarladığından kesilmesine ilgili makamlarca izin verilen yaş odunluk ağaçlar yaz mevsiminde kesildiklerinde kesildiğinden 2-3 ay sonra %10-15 oranında fire verebilir.	16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
ORGANİK SOLVENTLER (Aseton Asetatlar)	İmalatında kayıp %5'e kadardır. Tekstilde yardımcı madde imalatında %5'e kadar, nakliyesinde %2 fire verir.	26.10.1988 / 15
OTO DÖŞEMESİ	Oto döşemeciliği imalatında kullanılan suni deri ve naylon kadifelerin süngerleme işlemi esnasında %5'e kadar fire vermesi normaldir.	27.09.1995 / 46
OTO YEDEK PARÇALARI	Oto yedek parçalarının alım, satım ve depolanması esnasında verebileceği fire oranları aşağıda belirtilmiştir:	30.11.1994 / 35 27.09.1995 / 46
	Oto ampülü	%5
	Oto far ve stop lambaları, aynaları	%3
	Oto elektrik aksamı	%2
	Aksesuar	%3
	Motor aksamı	%2
	Aktarma organları	%1

	Şasi, karoseri aksamı	%1
	Kaporta parçaları	%3
<b>PAKET VE BLOK MARGARİN</b>	Paket margarinde nakliye ve sevkiyat aşamasında en az %3, 10 kg'lık ve 20 kg'lık Blok margarinlerde ise en az % 2,5 fire verebilir.	30.04.2003 / 45
PALAMUT (Kaba)	En çok %5 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
PALAMUT (Tırnak)	En çok % 10 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
PALAMUT (Hülasası)	En çok %2 (bir yerden bir yere naklinde %1 olarak fire kabul edilir.)	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
	Palamut işlenmemiş (toplandığı mevsimde kuru halde bulunmayan): En çok %30, Pelit vesaire %20, rutubet %10 Palamut öğütülmüş: En çok %3 fire verir.	

**PAMUK 1998 Yılıının yağışlı geçmesi nedeniyle, pamukta fire ve zayıf randıman oranları 1998-1999 sezonunda geçici olarak uygulanmak üzere : 24.02.1999/42**

“ a)Satin alınarak depolanan çigitli pamukların, malin korunması ve işlenmesi sırasında belirli bir oranda fire vereceği dikkate alınarak St.1, St.-HB.1 ve St.2 pamuklar için % 2-3 fire oranı, St.-HB.2, St.3, St.-HB.3 ve St.4 pamuklar için % 3-5 fire oranlarının esas alınmasına,  
b) Senelerin ve yörelerin özelliklerine göre belirlenmiş bölgemizdeki pamukların rollergin sistemle çirçirlenmesinde aşağıda belirtilen;

Randıman Oranları(1998-1999 Sezonu için)

Kalite      Randıman Oranları

St.1	% 37-40 arasında değişebilir.
St.-HB.1	% 36-38      “      “
St.2	% 35-37 arasında değişebilir.
St.-HB.2	% 35-37 arasında değişebilir.
St.3	% 34-35 arasında değişebilir.
St.-HB.3	% 33-34 arasında değişebilir.
St.4	% 30-33 arasında değişebilir.
St.-HB.4	% 30-33 arasında değişebilir.

c)- Yilin asiri yagisli gitmesi sebebiyle çigitte yer yer fermantasyon görüldüğü, ve bu nedenle çigitli özünü kaybettiği tesbit edilmistir. Dolayisiyla, pamugun depolanma ve ulasacağı yere nakli sirasinda %6'ya kadar, preslenerek saklanan pamugun da depolanma süre ve sartlarına göre % 3'e kadar fire verebilecegi hususlarinin bir prensip karari olarak kabul edilmesine,

d) Delcerro türü pamuklarda ortalama elyaf randimani Standart-1'ler için % 33,5 ve ortalama fire miktarı % 4'tür."

PAMUK (Çiğitli)

A) Pamuğun üreticiden satın alınıp çırçır fabrikasına getirilmesi sırasında fire verip vermemesi

27.05.1987 / 43  
26.10.1988 / 15  
30.11.1994/35

a) Çırçır fabrikasına teslim suretiyle satın alınan pamuklarda fire söz konusu değildir.

b) Mahallerinden satın alınıp fabrikaya nakil sırasında rutubet kaybı ve vasıtaya yükleme ve vasıtadan indirme nedenleri ile % 1'dir.

B) Çiğitli pamuğun depolama şekline işlendiği işletmenin durumuna, pamuğun kalitesine ve mevsimlere göre:

a) Standard I, Standard I H B ve Standard II Çiğitli pamuğun çırçırılama işlemi sırasında meydana gelen lif, çigit ve fire oranları şöyledir;

Rollerin İşletmelerinde: %39-43 oranında lif, %55-59 oranında çigit, % 1-2 oranında fire payı düşülür.

-Sawgın İşletmelerinde: %36-39 oranında lif, %54-59 oranında çigit, %5-7 oranında fire düşülür.

b) Standard II H.B ve daha düşük kalitede yağmur yemiş çigitli pamuğun çırçırılama işlemi sırasında ise lif, çigit ve fire oranları şöyledir:

Rollerin İşletmelerinde= %33-36 oranında lif, %60-64 oranında çigit, %3-4 oranında da fire payı düşülür.

Sawgın İşletmelerinde= %30-32 oranında lif,  
%59-62 oranında çiğit, %8-9 oranında fire payı  
düşülür.

Presli Pamukta:  
Çırçırılama işleminden sonra presli pamuğun  
depolama sürelerine ve mevsimlere göre %1-3  
oranında rutubet kaybı vardır.

PAMUK	Tip dışı, özürlü kuşbaşı damgaları adı altındaki düşük pamuklar çeşitli makinalardan geçirilerek temizlenip, kullanılabilir hale getirilmesi işlemleri sırasında işlenen malın kalitesine ve işlendiği makinaların durumuna göre %20 ila %40 arasında fire verir.	29.06.1988 / 10 26.10.1988 / 15
PAMUK ÇEKİRDEĞİ	En çok %2 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
PASTA	KURU PASTA: İmalatta: %3 Satışta: %5 YAŞ PASTA: İmalatta: %6 Satışta: %4	26.06.2002/35
PASTIRMA	Yazın satılmadığına göre, sadece kış aylarında geçerli olmak üzere %5-10 arasında fire verebilir. Gerekçe: Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
PATATES	Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle çuvalda, Mart, Nisan, Mayıs PEYNİR aylarında %2-5, Haziran, Temmuz, Ağustos aylarında %3-6 ve sepetlere konan taze mahsul patatesler %3-10 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
PEKMEZ	Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle yazın %4, kışın %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
PERLİT MADENİ	Perlit madeninin ocaktan çıkarılmasında nem oranının yüksek olması, rutubetini çabuk kaybetmesi ve kolayca ufalanması sebebiyle ihracı işlminde;	24.05.1973 / 8 26.10.1988 / 15

Madenin ihraç olunduğu ocak sahası ile ihraç limanının depo sahasında bekletilmesi ve ihraç limanından varış limanına kadar gemide geçen süre zarfında meydana gelen rutubet kaybı ve ufalanmadan ve ayrıca bu safhalardaki nakliye, yükleme ve boşaltma kayıplarından dolayı %10'a kadar fire ve zayıf verebilir.

PET ve PVC  
(Hurda)

PET ve PVC atık kapları, yeniden değerlendirilmek amacıyla toplanarak preslenmesi işlemi sırasında azami %3'e kadar fire verebilir. 15.02.2000 /16

PVC atıkları ayıklama, yıkama, kırma aşamalarında %15 civarında fire verebilir.

27.06.2001/22

PETROKOK

İthal taşkömürü gibi yurt dışından ithal edilmesinde; gemi silosundan limanlara tahliyesi, stok sahalarına nakliyesi, açık arazide istiflenmesi, bekleme, kırma, eleme ve son kullanıcıya satış aşamasına kadar %15 fire verir. 25.06.2008/42

PEYNİR

İMALATTA VE TOPTAN SATIŞ AŞAMASINDA:

12.05.1954 / 109

16.11.1956 / 144

BEYAZ PEYNİR: Soğuk hava deposunda beklemeden dolayı %15 fire verir.

26.10.1988 / 15

30.11.1994/35

SALAMURALI DERİ TULUM PEYNİRİ:

Soğuk hava depolarına giriş esnasında peynirler suyu ile birlikte tartılır. Dolayısıyla, buhaneci kilo üzerinden ücret tahakkuk ettirir. Çıkış sırasında buhaneye giren peynirlerin içindeki suyun, peynir olarak kabul edilmemesi için, fire oranı %15'dir.

KAŞAR PEYNİRİ:

İlk üç ayda soğuk havada bekleme süresinde %6-8 fire verir ve yıl sonuna kadar bu oran %12'ye kadar çıkabilir.

PEYNİRİN BUZHANEDEN ÇIKIŞI-NAKLIYESİ

VE SATICIYA TESLİMİ AŞAMASINDA:

BEYAZ PEYNİR:

Peynirin nakliye ambarlarında kalması, nakliyenin uzaması, frigorofik olmayan araçların kullanılması gibi nedenlerle 2-3 günlük dönem

(süre) içinde % 10 fire verir.

**SALAMURALI DERİ TULUM PEYNİRİ:**  
Peynirin nakliye ambarlarında kalması,  
nakliyenin uzaması, frigorofik olmayan  
araçların kullanılması gibi nedenlerle 2-3  
günlük dönem (süre) içinde % 10 fire verir.

**KAŞAR PEYNİRİ:**  
Nakliyesinde fire vermez.

**PERAKENDE SATIŞLAR AŞAMASINDA:**

**BEYAZ PEYNİR:**  
Normal muhafaza şartlarında % 10'a kadar,  
ambalajla alınıp (tenekede) ambalajsız  
satıldığında tartı farkı dolayısıyla %5-5.5;  
alım-satım sebebi ile %5'e kadar fire verir.

**SALAMURALI DERİ TULUM PEYNİRİ:**  
Normal muhafaza şartlarında % 10'a kadar,  
ambalajında alınıp (tenekede) ambalajsız  
satıldığından tartı farkı dolayısıyla %5-5.5;  
alım-satım farkı sebebi ile %5'e kadar fire verir.

**KAŞAR PEYNİRİ:**  
Buzhaneden çıkışta küflü olması ve temizlen-  
mesinden dolayı %3-4 fire verir.

PEYNİR (Gravyer)	Fermantasyon tamamladıktan satış anına kadar %4-8 civarında fire verebilir.	27.09.1995 / 46
PEYNİR(Mağlıç)	Fermantasyon tamamladıktan satış anına kadar %10 civarında fire verebilir.	27.09.1995 / 46
PEYNİR(Dil)	Fazla tahammülü olan bir peynir çeşidi değildir. En fazla 10 gün dayanır ve bu süre içinde %10 civarında fire verebilir.	27.09.1995 / 46
PEYNİR (Tulum)	Fermantasyon tamamladıktan satış anına kadar %5-8 civarında fire verebilir.	27.09.1995 / 46
PEYNİR RANDIMAN ORANLARI:		24.11.2004/66

1 teneke (klasik) beyaz peynir;  
145-155 kg. inek sütünden  
80-85 kg. koyun sütünden  
120-130 kg. keçi sütünden elde edilir.

Yüksek kaynama tabir ettiğimiz ve kültür kullanılarak imal edilen kültürlü beyaz peynirin tenekesi 95-100 kg. inek sütünden elde edilir. Bu sistemde imal edilen peynirden yan ürün olarak lor elde edilmez.

1 kg. kaşar peyniri;  
11-12 kg. inek sütünden imal edilir. Bu kullanılan süt miktarından %2,5-3,5 civarında lor elde edilir.

1 teneke tulum peyniri;  
190-210 kg. inek sütünden imal edilir. Süt miktarının %2,5-3,5 arası lor elde edilir.  
115-120 kg. koyun sütünden imal edilir. Süt miktarının %2,5-3,5 arası lor elde edilir.  
170-190 kg. keçi sütünden imal edilir. Süt miktarının %2,5-3,5 arası lor elde edilir.

**PIK** Pikler üzerinde oluşan pasların dökülmesi ile 05.08.1955 / 125  
%1-2 zayıt verir. 26.10.1988 / 15

**PIK DÖKÜM** Dökme döküm piki ve dökme hurda piklerin 27.09.1995 / 46  
nakliye esnasında kg.da %3-5 civarında fire ve zayıt  
vermesi normaldir.

**PİLİÇ** Et ırkı 50-60 günlük 1.5 kg-2 kg ağırlığındaki 27.09.1995 / 46  
piliçlerin kesilmesi halinde elde edilen et miktarı  
% 75-78, fire miktarı ise % 22-25 civarındadır.

**DAMIZLIK BİR CİVCİVİN** 27/03/2002-32  
Yumurtaya girme yaşı: 24-26 Hafta  
Normal bir yumurtlamadan çıkma yaşı 60-65 Hafta  
Damızlık tavuğun normal yaşamı boyunca yiyebileceği yem miktarı:50-60kg-  
Kuluçkalık olabilecek yumurta randımanı %88-95

**KULUÇKA**  
Kuluçka çıkım gücü%82-86  
Kuluçkalık yumurta dizme firesi (ıskarta,deforme, çift sarı, çatlak,kırık): %3-10,6  
Kuluçka çıkım randımanı %70-78  
Civciv ayıklama firesi: %013-2  
Civciv nakliye firesi: %01-1  
Damızlı çiftliklerden kuluçkaya nakil yumurta firesi (Kümeadaki işlemler dahil) %09-1

**SAHAYA** (üreticiye bakıma verilen civcivin)  
Piliç olarak kesime gelen civcivin dönüşüm randımanı: %90-93

(Üreticiden kesime gelirken yoldaki zayıat oranı dahil)

Kümeste civciv ölü firesi

%4-6

Kümesten kesimhaneye canlı yol firesi

%2-3

### KESİMDE OLUŞAN RANDIMAN

(Ciğer,taşlık dahil) Boyunlu

%72-74

Boyunsuz

%70-68

Parçalanma esnasında oluşan fire(But,göğüs elde etmek için)

%2-3

Taze mamülün dinlenme firesi:

%2-3

Taze et nakliye firesi:

%1-2

Şoklama esnasında oluşan fire:

%0.5

Perakende dökme piliç eti(satışta)

%1-2

### PİRİNÇ

Rutubetinden kaybetme ve sevkiyat esnasında

12.05.1954/109

zayı olma nedeniyle toptan satışlarda %3'e,

16.11.1956/144

çuvaldan alınıp otomatik makinalarda

27.09.1995 / 46

paketlenmesi sırasında %3'e, paketli perakende

satışlarda %1'e kadar fire ve zayıat verebilir.

Eğer paketleme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa,

perakende satışlarda %3'e kadar fire ve zayıat verebilir.

### PİRİNÇ UNU

Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında

12.05.1954 / 109

kaybolma dolayısıyla %4 fire verir.

16.11.1956 / 144

26.10.1988 / 15

### PLASTİK HAMMADESİ

Plastik hammaddelerin ticaretinde(perakende ve

7.11.2002.40

toptan) herhangi bir fire ve zayıatın söz konusu

olmadığı; ancak tahmil, tahliye ve nakliyesinde % 1,5

oranında fire ve zayıat verir.

### PLASTİK TECRİT

%2'ye kadar fire verir.

28.01.1981 / 39

### MANTARI (Styropor)

26.10.1988 / 15

### PLASTİK SANAYİNDE FİRE VE ZAYİAT

26.10.1988/15

### ORANLARI

29.06.1994 / 30

Grup No	İMALAT GRUBU	Surl													
		PE	PP	PVC	PA	ABS	Yn ve EVA	Selüloz Asetat	PS Antişok	PS Kristal	PS Köpük				
		F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z

### A- ENJEKSİYON TATBİKATLARI

#### 1- Standart İmalat Grubu

a- Mutfak ve Ev Gereç. vd.3-2	3-2	3-5	4-8	5-4	--	--	--	--	--	--
b- Mobilya ve Bahçe Eşyaları	4-8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
c- Banyo Malzemeleri	3-5	3-5	--	--	--	--	--	--	--	--

2- Sanayi Mamulleri Grubu.

a- Elek. ve Telekom Sana.	--	--	3-5	4-8	4-5	--	--	3-5	4-6	--
b- Beyaz Emtia Sanayi	3-3	3-3	3-5	4-8	4-5	--	--	3-5	4-6	--
c- Oto.Mot.Bisk.San.	3-5	3-5	3-10	3-8	3-5	--	--	3-5	4-6	--
d- Ambalaj San. (Kasalar, paletler vd.)	3-5	3-5	--	--	--	--	--	3-5	4-6	--
e- Ayakkabı, Terlik Ökç.S.	3-2	--	3-2	--	--	--	--	--	--	--
f- Muhtelif fittingler	--	3-5	3-5	--	--	--	--	--	--	--

Baskılı mamullerde %6 baskı zayıtı ilave edilir.

Grup No	PE		PP		PVC		PA		ABS		Surl Selüloz EVA Asetat		PS Antişok		PS Kristal		PS Köpük	
	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z
İMALAT GRUBU	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z

B- SUFLAJ TATBİKATLARI

1- Şişeler ve Bidonlar	3-2	3-2	4-6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2- Sanayi Mamulleri	3-5	3-5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Baskılı mamullerde %6 baskı zayıtı ilave edilir.

Grup No	PE		PP		PVC		PA		İYONOMER	
	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z
İMALAT GRUBU	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z

C- EXTRUZYON TATBİKATLARI

1- Film Grubu

a- Sera	3-2	--	--	--	--	--	--	--	--
b- Rulo Film (Çift kat) (tüp)	3-2	3-2	--	--	--	--	--	--	--
c- Rulo Film (Tek kat) ve şiring film	3-5	3-5	--	--	--	--	--	--	--
d- Stretch film (tek kat)	3-7	--	3-7	--	--	--	--	--	--
e- Dilimlenmiş rulo film (tek kat)	3-8	--	3-8	--	--	--	--	--	--
f- Lamine filmler	3-11	3-11	--	3-11	--	--	--	--	--
2- Torba Grubu									
a- Torba	3-5	3-5	--	--	--	--	--	--	--
b- Coex Torba	3-7	3-7	--	7-7	--	--	--	7-7	--
c- Lamine Torbalar	3-13	3-13	--	--	--	--	--	--	--
3- Coex Film Grubu									
a- Coex Rulo Film(tek kat)	3-7	3-7	--	7-7	--	--	--	7-7	7-7
b- Coex dilimlenmiş rulo film	3-10	3-10	--	7-10	--	--	--	7-10	7-10
4- File Grubu									
a- Plastik File	3-7	3-7	--	--	--	--	--	--	--
b- Plastik file örtü	3-10	3-10	--	--	--	--	--	--	--
c- Plastik delikli örtü	3-25	--	--	--	--	--	--	--	--

d- Plastik yaprak 3-6 3-6 -- -- --  
Baskılı mamullerde %6 baskı zayıatı ilave edilir.

Grup No İMALAT GRUBU	PE		PP		PVC		PA		İYONOMER	
	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z	F	Z

5- Boru ve Hortum Grubu

a- Su hortumu (yassı)	3-3		--		--		--		--	
b- Örgülü yumuşak su hortumu	--		3-15		--		--		--	
c- Sert PVC takviyeli bükülebilir su hortumu			3-15		--		--		--	
d- Çeşitli borular	4-3		4-3		4-6		--		--	
e- Çeşitli profiller	--		--		4-6		--		--	
f- Coex boru	--		--		4-6		--		--	

6- Mikser Grubu

a- PVC kuru karışım	--		--		3-3					
b- PVC compaunt-granül	--		--		3-3		--		--	

Baskılı mamullerde %6 baskı zayıatı ilave edilir.

7- Elyaf, Çuval, İp ve Halat Grubu

a- Elyaf	--		3-17		--		--		--	
b- Çuval	--		3-17		--		--		--	
c- İp ve Halat	--		3-10		--		--		--	
d- Bant	--		3-7		--		--		--	

Baskılı mamullerde %6 baskı zayıatı ilave edilir.

	FİRE		ZAYİAT	
D- HURDALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ				
1- Temiz Sanayi Zayıatları Grubu				
a- Coex, Laminasyonlar ve Stretch Ürünleri		40		15
b- Film, torba, ekstrüzyon ürünleri		10		15
c- Enjeksiyon ürünleri		10		10
d- Boru, profil ekstrüzyon ürünleri		10		15
e- Çuval, İp ve Halat Ürünleri		20		15
f- Şişirme ekstrüzyon ürünleri		10		12
g- B.O.P.P. (Özel çalışma ile tesbit edilir.)				
2- Çöp Artıkları, Eski Gübre ve Sera Hurdaları				
a- Çöp artıkları		55		20
b- Kullanılmış gübre ve sera hurdaları		23		15

Not:

- 1- Bu uygulamalar yukarıdaki hammaddeler ve tatbikatlar için yapılmıştır. Yeni mamul ve hammaddeler için talep halinde yeniden tesbit yapılır.
- 2- Bu fire ve zayıtlar, üretimin ana unsuru dikkate alınarak tesbit edilmiştir. Devam eden üretim türleri için ilave tesbit yapılır.
- 3- PS Köpük için ürün bazında tesbit yapılır.

POLİ KARBONAT DAMACANA	-Kullanım ve nakliye aşamasında %0.2 –0.3 arası fire ve zayıt verebilir.	21.12.2000 / 15
POŞETLİ ŞİŞELİ SÜT VE KUTULU YOĞURT VE BENZERİ ÜRÜNLERİN NAKLİYESİNDEKİ ZAYİAT	- Kutulu yoğurt ve süt ile cam şişeli süt ve benzeri ürünlerde % 1-1.5 arası; - Poşetli süt ve benzeri ürünlerde % 1'e kadar; zayıt olabilir.	29.01.1986 / 26 26.10.1988 / 15
PRALİN	İmalatta Toz şeker %40-50 Nebati yağ % 10-25 Fındık %20-40 Lesitin %0.3-0.5 Fire oranı % 10'dur. Perakende satışlarda ise, konsantre bir madde olduğu ve her kap değiştirilişinde bir miktar kabın cidarlarında kalması nedeniyle %4-5 fire oluşabilir.	27.09.1995 / 46
POLİKARBONAT DAMACANA	kullanım ve nakliye aşamasında %0.2. –0.3 fire oluşabilir.	21.12.2000-15
PROFİL	Perakende alüminyum profil satışında kesim firesi kesilen uzunluklara göre değişmekle beraber % 1-2 civarında olabilir.	27.09.1995 / 46
PROTEZ SÜNGERİ	Protez süngerlerinde (tamamı ithal malı olan ve blok şeklinde gelen termosef plastik köpük ), kesilen parçanın uzunluk, kalınlık, ebat ve modeline göre fire zayıt oranları %25 ile %55 arasında değişkenlik gösterebilir.	30.04.2008/40
P.V.C.	Boruları, yükleme, boşaltma, nakliye ve istifte kırılmadan dolayı %5'e kadar zayıt verebilir.	29.04.1977 / 22 26.10.1988 / 15

REÇEL	Kayısı, vişne, şeftali gibi meyvelerle yapılan reçellerin çeşitli kaliteleri mevcut olup, reçel imalatında genel bir fire oranı ve randıman hesabı mevcut değildir. Reçel üretiminde tek bağlayıcı unsur, Gıda Maddeleri Tüzüğü'dür. Buna göre de %60'dan az şeker, 1/3'ten az meyve ihtiva edemez. Bu oranlar reçelde bulunması gereken oranlardır. En uygun sonuç ise üretici firmanın ürettiği malların kimyevi analizi sonucu belli olur.	27.09.1995 / 46
REZENE	İhracata hazırlamak üzere işlemeye tabi tutulan rezene (rutubet firesi dahil) %15'e kadar zayıt verir.	25.10.1989 / 30 27.01.1993 / 12
SABUN(Beyaz, Yeşil)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle standard tip sabunlar bulunduğu yerin vaziyetine, hava şartlarına, mevsimine ve müddetin uzun veya kısalığına göre %1'den %10'a kadar fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
SABUNLUK	Pamuk çekirdeği pastası: Dökülüş derecesi, içerdiği yağ asitleri miktarı, depolandığı yerin havalandırma durumu ve mevsime göre %1-25 arasında fire verir.	29.09.1965 / 29 26.10.1988 / 15
SAÇ(Plaka ve Rulo)	Toptan alım satımlarda bekleme paslanma tartı farkı gibi nedenlerle %1'e kadar fire ve zayıt meydana gelebilir.	29.04.1987 / 42 26.10.1988 / 15
SADEYAĞI	En çok %1 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
SAKIZ	Yeni yıl mahsulü olduğu takdirde ve ithali yazı rastlarsa, yazın %5-10 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
SALAM VE SOSİS	Salam ve sosisler kaynatılmış etten yapıldığı için bozulmadan 8-10 günden fazla kalamayacağı için bir hafta boyunca %10'a kadar fire verebilir.	03.03.1961 / 9 26.10.1988 / 15
SALÇA	Patlamayan salça tenekelerinde fire kabul edilmez, salçanın dayanma süresi iki (2) yıldır. Konsantre-vakumlu salçalarda dayanma süresi iki (2) yıldır. Salça tenekeleri patlayacak olursa zayıt meydana gelir. Konsantre-vakumlu salça TSE'ye uygun olmalı, bu tür salçalarda ambalaj bozulması, imalat hatası ve	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15

	dolum hatası gibi nedenlerle %0.5 nakliye, yükleme, boşaltma, istifleme gibi nedenlerle %2 zayıflama olabilir.	
SALEP	Salep nemli alınmış ise ilk yıl firesi %20, ikinci yıl fire oranı ise %15'dir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
SALON SÜS BİTKİLERİ	Salon Süs Bitkileri alım satımında geçen zaman içinde %15, dışmekan bitkileri aynı aşamada %5 oranında fire verebilir.	30.11.1994 / 35
SAMAN	%3 Fire verir.	05.12.1957 / 158 26.10.1988 / 15
SALYANGOZ	*Canlı salyangoz teknik şartlarına sahip sundurmalarda beklemeden dolayı % 8-10'u normal ölü firesi, normal çift kaynamada % 22-25 randıman verir. Elde edilen etin azami % 40-50'si oranında yıkanmış, temizlenmiş ve ayıklanmış kırıklızsız kabuk elde edilebilir. Buna karşılık Bartın, Kandıra gibi bazı bölgelerin kabuk randımanını hemen yok denecek kadar azdır. * Sundurmada , zamana göre ongün ile bir ay arasında , a) Ölüm nedeniyle % 10, b) Zayıflama ve diğer bakım noksanlığı nedeniyle % 5 civarında fire verir. Randıman Konusu: Normal randıman, muhtelif yerlerdeki üretime göre % 20-25 arasındadır.	27.09.1995 / 46
SARMISAK(Kuru)	Maddesi sakallı ve gövdeli ise %50, sakalsız ve baş olursa %15-25 arasında fire verebilir.	30.11.1971 / 32 26.10.1988 / 15
SEBZELER:	-Taze sebzeler (taze biber, salatalık, patlıcan vs.) %10 civarında fire verebilir.	30.11.1994 / 35
SİCİM	Kendirden mamul sicimler; el tezgahlarında imal edilenlerde %4-5, fabrikasyon malı ambalajlı sicimlerde %2-2.5 açık ve perakende satışlarda %3-4 fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
SİMİT	İmalatı esnasında, hamurun tutmaması, fırın ısısının yüksek olması sonucu yanması,	27.09.1995 / 46

fırına sürülürken serpilerek çörekotu ve susamın yere dökülmesi gibi nedenler sonucu en az %10 oranında fire doğabilir. Bunun yanısıra genellikle sokak aralarında yer alan simitçi fırınlarının istenen seviyede satış yapamamaları halinde tüketilemeyen (bazı günler yüz simitten elli simitin satılmadığı) hallerde bu miktar zayıf olarak kabul edilir.

SİRKE	İlk sene %8, ikinci sene %4 fire ve zayıf verir. 2.senenin fire ve zayıf toplamı %12'dir. Gerekçe: Fıçılarda veya sair kaplarda bulunan sirkenin tabahhur etmesi tortu bırakması, başka kaplara nakliyede meydana gelen kayıp ve muhtemel	05.12.1957 / 128 26.10.1988 / 15
SİZAL-İP-HALAT	Sizal, ip ve halatlar ile 6/6 numaralı pamuk ipliği (ambalaj ipliği) toptan alım-satımında ortalama %3-5 arasında fire ve zayıf verebilir	27.09.1995 / 46
SODA(Çamaşır Sodası)	Yazın %20, kışın %10 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
SODYUMHİPOKLORİT: HİDROKLORİKASİT NİTRİKASİT SIVI KOSTİK ASETİKASİT DEMİRÜÇKLORÜR	Sodyumhipoklorit, hidroklorikasit, nitrikasit, sıvı kostik, asetikasit, demirüçklorür vb. gibi sıvı malların taşınması, aktarılması ve satılması esnasında oluşabilecek fire oranı; büyük tonajlarda %1-2, 1 tondan aşağı perakende satışlarda %2 ile 4 arasındadır.	29.09.2004/64
SOĞAN(Kuru)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle yazın %5-7, kışın %3-4 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
SOĞAN(Taze)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle yazın %7-10, kışın %5-7 fire verir.	12.5.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
SOMON BALIĞI	(Kültür Altında) Kafeste ve Havuzda Somonun 200 gramdan pazarlama boyu olan 1 kg.'a ulaşmaya kadar üretim ve besleme sürelerinde oluşan zayıf oranı %10, tüketilen yem miktarı 1 kg. canlı ağırlık için 1,2 – 1,6 kg. arasındadır.	24.09.2003/51
SOYA FASULYESİ	Soya fasulyesinin işlenerek tam yağlı soya ezmesi imalatında meydana gelen fire ve	29.01.1997/16

	zayıf oranları; İl Madde(Soya Fasulyesi)depo stok firesi %1-1,5 İşletme Mamul Üretim Firesi %5-5,5 Mamul(Full-Fat)Depo Stok firesi %2	
SUCUK	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle ilk 3 gün içinde %10 fire verir. Bundan sonra bir ay içinde %40, 1-1.5 ay kalırsa %50'ye kadar fire verebilir.	16.11.1956 / 144 12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
SUSAM	En çok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
SUMAK YAPRAĞI	Pudra şeklini alması için her türlü yabancı maddelerden ve yaprak damarlarından ayrılarak ihracata hazır duruma getirilinceye kadar %38-42 arasında zayıf verebilir.	28.12.1983 / 30 26.10.1988 / 15
SUNTA, FORMİKA VE KAPLAMA	Gerek yüklemde gerekse vasıttan vasıtaya ve mağazaya indirilmeleri anında kayıp düşmelerden dolayı sunta ve formika toptancılarda %0.5, perakendecilerde %1'e, kaplama toptancılarda %2'ye, perakendecilerde %5'e kadar fire ve zayıf verebilir.	23.10.1972 / 45 26.10.1988 / 15
SU ÜRÜNLERİ	Taze su ürünleri perakende satışlarda ortalama %10 fire verir.	30.11.1994 / 35
SÜBYE	Yumurta zamanında temizlendiğinde %38, Yumurta-sız zamanında temizlendiğinde %36 fire verir.	26.05.1993 / 16
SÜNGER	Kuru olarak normal alım satımlarda %5'e kadar fire verir.	05.02.1960 / 194 26.10.1988 / 15
SÜS BİTKİLERİ (Dış Mekan – İç Mekan)		29.12.2004/67
<b>SÜS BİTKİLERİ HAKKINDA GENEL AÇIKLAMALAR:</b>		
1) Bitkilerin Kullanıldıkları Yere Göre Sınıflandırılması:		
a) İç Mekan Süs Bitkileri		
b) Dış Mekan Süs Bitkileri		
2) Bitkilerin Fizyolojik Yapılarına Göre Sınıflandırılması:		
a) Tek Yıllık Mevsimlik Bitkiler,		
b) Çok Yıllık Otsu Bitkiler,		

- c) Yapraklı Çalılar, (yaprağını dökenler, yaprağını dökmeyenler)
- d) Yapraklı Ağaçlar, (yaprağını dökenler, yaprağını dökmeyenler)
- e) İbrelili Çalılar,
- f) İbrelili Ağaçlar,
- g) Akdeniz Bitkileri,
- h) Tropik Bitkiler,
- i) Sup tropik Bitkiler,

3) Bitkilerin Üretim Yöntemleri:

- a) Tohum
- b) Çelik,
- c) Aşı,
- d) Ayırma,
- e) Doku Kültürü,

FİRE VE ZAYİAT ORANLARI:

1) Üretim Esnasında Oluşan Fire ve Zayıtlar:

- a) Tohum: %15
- b) Çelik: %15
- c) Aşı: %15
- d) Ayırma: %8
- e) Doku Kültürü: %0

2) Büyüme Devrelerinde Oluşan Fire ve Zayıtlar:

- a) Tohum: %5
- b) Çelik: %5
- c) Aşı: %4
- d) Ayırma: %2
- e) Doku Kültürü: %20

3) Satış ve Nakliye Esnasında Oluşan Fire ve Zayıtlar: %3

SÜT	Peynir imali sonunda %2-2.5 oranında fire verir.	30.11.1994 / 35
SÜT TOZU	Süt tozu imalinde randıman, işlenen sütün içindeki kuru madde miktarına bağlıdır. Kuru madde miktarı ise sütlerde her zaman aynı seviyede olmayıp, sağılan hayvanın cins ve ırkına, laktasyonun başı veya sonu oluşuna ve yedirilen yemin çeşidi gibi faktörlere bağlı olduğundan, sabit bir rakam vermek mümkün olmamaktadır. Ancak yağlı inek sütünden süt tozu yapıldığı taktirde randıman %5-12	27.09.1995 / 46

arasında yukarıdaki faktörlere göre değişmektedir.

Süttozu imalatı sırasında oluşabilecek fire %0.5'dir. Süttozunun yeniden imalata girmesi aşamasında tozun çözünürlüğüne bağlı olarak verilebilecek fire en çok % 1'dir.

ŞAMBABA	Rutubetini kaybetmeleri nedeniyle, yazın %3-4, kışın %3-4 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
ŞEHİRİYE	Bir sene bekletildiği takdirde %2-5 fire ve zayıt verir.	10.10.1957 / 156 26.10.1988 / 15
ŞEKER (Kesme)	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle yazın %1, kışın %1 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
ŞEKER (Toz)	Çuval ağız dikişlerinden sızma ve dökülme nedeniyle sevkiyat esnasında %1'e, çuvaldan alınıp otomatik makinalarda paketlenmesi sırasında dökülme, saçılma, terazi farkı, rutubet kaybetme ve ambalaj yırtılması gibi nedenlerle %2'ye, paketli perakende satışlarda %1'e kadar fire ve zayıt verebilir. Eğer paketleme yapılmayıp dökme satışı yapılırsa, perakende satışlarda %3'e kadar fire ve zayıt verebilir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956/144 26.10.1988/15 27.09.1995 / 46
ŞİŞE	Gazoz ve diğer gazlı içeceklerde; imalatta %2'ye, perakende aşamasındaki nakliye ve satışlarda (iç ve dış toplam) %4'e kadar zayıt verir. Su Galon ve Şişe; imalatta %2'ye, perakende aşamasındaki nakliye ve satışlarda (iç ve dış toplam) %4'e kadar zayıt verir. Gaz içermeyen memba suyu 30cl.'lik Şişe; üretimde %2, perakende aşamasındaki nakliye ve satışlarda (iç ve dış toplam) % 5 civarında zayıt verir. Bira Şişesi; imalatta %2'ye, perakende aşamasındaki nakliye ve satışlarda (iç ve dış toplam) %3'e kadar zayıt verir. Cam Meyve Suyu Şişeleri; imalatta %2'ye, perakende aşamasındaki nakliye ve satışlarda %3'e kadar (iç ve dış toplam) zayıt verir. PVC ve Pet Şişe; imalatta %1'e, perakende	05.01.1989/18 26.10.1988/15 27.09.1995/46

aşamasındaki nakliye ve satışlarda %1'e kadar (iç ve dış toplam ) zayıat verir.

ŞİŞE	Zeytinyağı ve nebatiyağ standardlarının gerektirdiği şişeli ambalajların dolu ve boş olarak sevkiyatta, imalathanelerde ve depolarda PVC ve cam şişe olarak %5 zayıat meydana gelebilir.	23.06.1982/ 11 26.10.1988 / 15
ŞİŞE VE KUTULAR (HURDA)	İndirme, bindirme, kir, toprak, pas, nem vb. nedenlerle Hurda (atık) alüminyum bira/meşrubat kutusu %2, Hurda (atık) pet şişe %2, Hurda (atık) cam kırığı %1 fire ve zayıat verebilir.	27.09.1995 / 46 26.05.2004 / 59
ŞİŞE İÇKİ	Bira hariç, barlarda müşteriye şişe ile servis yapmak teamül olmadığına ve rakı satışı da yasak olduğuna göre, geri kalan diğer içkilerin şişe zayıatları %2'ye kadardır.	26.02.1958 / 166 26.10.1988 / 15
TAHİN	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma nedeniyle yazın %3, kışın %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
TABAK KEÇİ KILI	a) Çok fazla oranda yabancı maddeyi içermesi sebebiyle silkilerek alınıp satılması teamülden olan naturel tabak keçi kılının; bu takdirde malın durumuna göre %5-8,  b) Dış alıcıların daima temiz mal talep etmesi dolayısıyla çark makinesinde temizleme işlemi yapıldığı takdirde, bu nevi çarkta temizlenmiş tabak keçi kılı %18-20,  c) Yıkanmış ve kurutulmuş keçi kılının, malın yaz veya kış malı olması halinde fire oranı da ayrı ayrı değişmekte olduğundan;  - Yaz malı yıkanmış ve kurutulmuş kıldı %30-40  - Kış malı yıkanmış ve kurutulmuş kıldı %45-55	25.10.1967 / 12 26.10.1988 / 15

oranları arasında fire ve zayıt verir.

TARÇIN	Tarçında yaz ve kış fire oranı %5'dir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
TEKSTİL	Tekstilde; boyalı triko (örme), ipliği boyalı, düz ve baskılı dokuma kumaş üretiminde fire oranı %8-20 arasındadır. Konfeksiyon dikim ve kesiminde; boyalı triko (örme), ipliği boyalı, düz ve baskılı dokuma kumaştan imalatta fire oranı %8-20 arasındadır.	29.06.1988 / 10 26.10.1988 / 15
TEKSTİL VE KONFEKSİYON:	Tekstil ve Konfeksiyon sektöründe imalat aşamasında oluşan fire ve zayıt oranlarının; Tekstilde; • Kumaşların terbiye, baskı, boya, sanfor vb. işlemlerinden geçirilerek üretime hazır hale getirilmesi sırasında oluşan kayıplar %8 ile %12 arasında. Konfeksiyonda toplam fire ve zayıt oranı %18-%26 arasında olup açılımları aşağıdaki gibidir; • Top halinde satın alınan kumaşların top başlarının ve top sonlarının kullanılmaması nedeni ile oluşan kayıplar %2 ile %4 arasında; • Üretimi yapılacak ürünler için çıkartılan pastallardan kesim için kumaş üzerine yerleştirilmesi sonucu oluşan kayıplar %10 ile %12 arasında; • Kesimi yapılan parçaların dikimi sırasında hatalı dikimler sebebi ile oluşan kayıplar %5 ile %8 arasında; • Ütü, kalite kontrol safhasında verilen kayıplar da ise %1-2 arasında değişmektedir.	30.01.2008 / 37
TEL(Bakır)	Tek veya örülmüş bakır tel tavlama ve tavlandıktan sonra oksidasyondan dolayı	13.08.1959 / 184 ile soğudu 30.07.1969 / 37
	%1, satışta kantar ve bağ farkından zayıt verebilir. - Galvanizli ve beton bağlama telleri imalatta %4, satışta %1 fire ve zayıt verebilir.	26.03.1980/24 26.10.1988 / 15
TEL (Demir)	Tavlandıktan sonra tavlı tel nakliyede ve satış esnasında gördüğü manipulasyonlardan dolayı %4'e kadar fire verir.	26.10.1988/15 30.11.1994/35
TEL	Dikenli tel perakende satışlarında tartı farkından dolayı %1.5'e kadar fire verebilir. Nalburlarca alım satımı yapılmakta olan tavlı	27.09.1995 / 46

telin alım-satımında tartı farkından dolayı %1.5 civarında fire meydana gelebilir.

TELEFON KABLOSU Yeraltına telefon kablolarının döşenmesi 27.09.1995 / 46  
esnasında çeşitli aşamalarda %0.3 (binde üç) oranında fire ve zayıt verebilir.

TEMİZLİK a) Temizlik maddesi toz ve krem deterjan imalinde 26.10.1988/15  
MADDESİ TOZ VE kullanılan likid ve toz ham ve yardımcı maddelerin 30.11.1994/35  
KREM DETERJAN depolanmasında %1.5'a kadar, ayrıca imalat safha-  
İMAL VE SATIŞINDA hasında %1.5'a kadar,  
b) Mamul deterjanın ambalajlama ve sevkiyat safhasında %1.5'a kadar,  
c)Ambalaj maddelerinin ambalajlama ve sevkiyat esnasında %2.5'e kadar fire verebilir.

TEREYAĞI 100 kg. piyasa kremasından ortalama 60-70 kg. 27.09.1995 / 46  
tereyağı alınabilir.

**Not:Blok Tereyağı "B"harfi ile başlayan satırlarda**

TIBBİ Son yıllarda gelişmekte olan tedavi yöntemlerine 26.03.1980 / 24  
MÜSTAHZARAT paralel olarak eczanelerdeki antibiyotik ve miatlı 26.10.1988 / 15  
müstahzarlar miktarında büyük bir artma kaydedilmiştir. Ve esasen bu grup müstahzarların satış fiyatları eczanelerde satılmakta olan diğer müstahzarın fiyatlarından çok yüksektir. Üstelik bu grup miatlı müstahzarlardan çoğunun fabrika imalatından itibaren kullanılma süreleri bir yıl gibi çok kısa vadelidir. Eczanelerde bu grup ilaçların satışı da genel satış toplamı içerisinde en büyük yeri işgal etmektedir. Yukarıda gösterilen mucip sebeplerle beraber, kırılma, bozulma, dökülme, uçma ve miatlı ilaçların depolarca ve firmalarca iadelerinin kabul edilmemesi gibi diğer faktörler de göz önünde tutularak eczanelerde mevcut tıbbi müstahzaratın yıllık zayıt oranı %5'dir.

TIBBİ Tıbbi malzeme satış yerlerinde 30.11.1994 / 35  
MÜSTAHZARAT tıbbi ve dişle ilgili malzemelerin satış aşamasında yıllık zayıt oranı %5'dir.

TOHUM(Ayçiçeği)	En çok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15																											
TOHUM (Haşhaş)	Temizleme, işleme, nakliye, kantar farkı ve ihracat aşamasına kadar toplam en çok %5 fire verir	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15 28.04.1999/44																											
TOHUM (Keten)	%0.5 sevk zayıatı, %3 ambar firesi, %2 öğütme zayıatı olmak üzere toplam %5.5 fire ve zayıat verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15																											
TOHUM (Kendir)	En çok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15																											
TUĞLA (Blok)	Mağaza satışlarında sevkiyat sırasında Blok Tuğla %3 zayıat verir. Gerekçe:kırılmadan dolayı	16.10.1956 / 144 26.10.1988 / 15																											
TURŞU	<table border="0"> <thead> <tr> <th>İmalat Cinsi</th> <th>Yarı Mamul (%)</th> <th>Mamul (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kornişon Turşusu</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Biber Turşusu</td> <td>15</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Pancar Turşusu</td> <td>25</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Lahana Turşusu</td> <td>25</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Domates Turşusu</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Havuç Turşusu</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Salamura Yaprak (Saplı)</td> <td>--</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Salamura Yaprak (Sapsız)</td> <td>--</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	İmalat Cinsi	Yarı Mamul (%)	Mamul (%)	Kornişon Turşusu	15	10	Biber Turşusu	15	5	Pancar Turşusu	25	5	Lahana Turşusu	25	15	Domates Turşusu	20	10	Havuç Turşusu	20	10	Salamura Yaprak (Saplı)	--	3	Salamura Yaprak (Sapsız)	--	10	27.05.1986 / 30 26.10.1988 / 15
İmalat Cinsi	Yarı Mamul (%)	Mamul (%)																											
Kornişon Turşusu	15	10																											
Biber Turşusu	15	5																											
Pancar Turşusu	25	5																											
Lahana Turşusu	25	15																											
Domates Turşusu	20	10																											
Havuç Turşusu	20	10																											
Salamura Yaprak (Saplı)	--	3																											
Salamura Yaprak (Sapsız)	--	10																											
TUTKAL	İzmir'e yabancı memleketlerden getirilen tam randımanlı tutkallar rutubetli bir memleketten ithal edilmiş ise sıcakta 2.5 ay beklediği takdirde %3'den %6'ya kadar fire verir.	12.05.1954 / 10 26.10.1988 / 15																											
TUTKAL (PLASTİK VE SOĞUK TUTKAL)	Plastik tutkal ve soğuk tutkal toptan satışlarda fire vermez, perakende satışlarda ise plastik tutkal %2'ye soğuk tutkal toz halinde açık satışında %1'e kadar fire ve zayıat verebilir.	25.10.1972 / 45 26.10.1988 / 15																											

TUZ (Açık) Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında 12.05.1954 / 109  
kaybolma nedeniyle yazın %4-5 kışın %3 fire verir. 16.11.1956 / 144  
Pakette olursa %2 zayıf verebilir. 26.10.1988 / 15

TÜL - Sentetik iplik (polyester)'den dokunmuş tülün; 27.09.1995 / 46  
kasar, top boyama, apre ve fiksaj terbiye  
safhasında meydana gelebilecek fire oranının  
uzamada ve kısaltmada %1 oranında bulunduğu  
anlaşılmıştır.  
- Tül, tül olarak alınıp brode yapılmak üzere  
fabrikaya yollanıyor, brode yapımı için makinaya  
takılıyorsa, bu takma esnasında kumaşların hem  
başlangıç, hem de bitim yerinden 75'er cm. boşluk  
meydana gelir. Bu boşluklardan dolayı da ortaya  
%5-7 civarında fire çıkar. Sonuçta tülün brode  
yapılması esnasında meydana gelen fire oranı %5-7  
civarındadır.

TÜTÜN 26.03.1980/24  
26.10.1988/15  
30.11.1994/35

BÖLGELER	İLLER	AMBAR FİRELERİ		İŞLEME FİRELERİ	
		1*	2*	3*	4*
EGE	Aydın, Balıkesir, Denizli	5	3	3	2
	Isparta, İzmir, Kütahya				
MARMARA	Manisa, Muğla, Uşak				
	Balıkesir, Bilecik, Bolu,	5	4	5	4
	Bursa,Çanakkale,Edirne				
KARADENİZ	İstanbul,Kırklareli				
	Kocaeli,Sakarya,Tekirdağ				
	Balıkesir(Agonya,	6	5	5	4
	Gönen İlçeleri)				
	Amasya,Samsun,Sinop	5	4	5	4
DOĞU VE GÜNEY DOĞU	Artvin	5	4	4	3
	Tokat	7	4	5	4
	Giresun,Gümüşhane,Rize				
	Trabzon	6	4	5	4
	Adana,Adıyaman,Bingöl				
	Bitlis,Burdur,Diyarbakır				
	Elazığ,Hakkari,Hatay,				
	Malatya,Mardin				
	Muş,Siirt				

1\* Birinci 6 Ay İçinde (Tütünlerin alıcı zimmetine intikali tarihinden başlamak üzere)

2\* İkinci 6 Ay İçinde

3\* 1 Mart'tan 31 Ağustos'a kadar

4\* 1 Eylül'den Şubat Sonuna Kadar

A) Gaziantep'te yetişen Hasankef tütünlerinden %45 cop firesi indirilir.

B) Tombekiler için Doğu ve Güney Doğu tütünlerinin fire oranları uygulanır.

C) Müteakip senelerde ambar fireleri % 1.5 hesap edilir.

D) Müteakip seneler için işleme fireleri birinci sene için tespit edilen nispetin yarısı olarak uygulanır.

E) Yol Fireleri: Bir yerden bir yere trenle gönderilen tütünlerle, deniz yolu ile gönderilen tütünlerden % 1,

Hayvan, araba ve kamyonla gönderilen tütünlerden % 1.5 yol firesi düşülür.

TÜTÜN (Yaprak)	Ambar Fireleri: Birinci 6 ay (Tütünlerin tüccar zimmetine intikali tarihinden başlamak üzere) için %5, İkinci 6 ay için %3	31.07.1991 / 55
	İşleme Fireleri: (1 Mart'tan-31 Ağustos'a kadar) %3 '1 Eylül'den-Şubat sonuna kadar) %2 olarak kabul edilir.	
UN (Açık)	Sevkiyatta patlama nedeniyle en çok %3 fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
UN (Pakette)	Sevkiyatta patlama nedeniyle %2 zayıf verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15
ÜZÜM(Çekirdekli Çekirdeksiz kuru üzüm)	a) Kutu, torba, paket vs. ambalajlara konmak üzere işletmelerde işlem görmeyen üzümler bir sezonda %1.5'a kadar fire verir.	26.03.1980 / 24 26.10.1988 / 15 30.11.1994/35
	b) Kutu, torba, paket vs. ambalajlara konmak	

	<p>üzere işletmelerde işlem gören üzümler işleme esnasında %4'e kadar fire verir.</p> <p>-Bir mevsimlik işlem görmüş üzümlerde fire oranı %4'e kadardır.</p> <p>-Bir mevsimlik çekirdekli ve çekirdeksiz işlem görmeyen üzümlerde fire oranı %1.5'e kadardır.</p> <p>-Bir mevsimden izleyen mevsime devredilen işlem görmemiş üzümlerin firesi yukarıdaki orandan %1, işlem görmüş üzümlerin firesi ise yukarıdaki orandan %4 fazla olabilir.</p> <p>-İki mevsim bekletilen işlem görmüş üzümler ise şekerlenme ve güvelenme sebebiyle %3'e kadar ek bir fire verebilir. Topak üzümler hava şartlarına göre %1'e kadar ek fire verebilir.</p>	
ÜZÜM	<p>Üzüm işletmelerinde kutulama esnasında kalburlardan çıkan zenep çöpü ve kalbur altı (çıkıntı) tabir edilen üzüm çöplerinin depolarda tekrar kalburlanarak değerlendirilmesinde %15-20 arasında fire meydana gelir.</p>	<p>29.06.1988 / 10</p> <p>26.10.1988 / 15</p>
ÜSTÜBÜ	<p>Tarak makinalarından geçen üstübülerin fire miktarları:</p> <p>1-Beyaz üstübü %3-5 oranında</p> <p>2- Renkli üstubu %6-8 oranındadır.</p>	<p>09.05.1957/151</p> <p>26.10.1988/15</p> <p>27.09.1995 / 46</p>
VAKUM YOĞURT	<p>Vakumlu yoğurt imalatı esnasında %25-45 oranında fire meydana gelir.</p>	<p>30.07.1997/22</p>
VİŞNE KURUSU	<p>%3'e kadar fire verir.</p>	<p>12.05.1954 / 109</p> <p>26.10.1988 / 15</p>
VİTRİFİYE MALZEME	<p>Fayans ve seramikten mamul hela taşı, lavabo eyeye, klozet ve benzeri hijyenik sabit malzemeler takım ve aksesuarlar yükleme boşaltma nakliye ve istiflemeye dolaylı %3'e kadar zayıf verir.</p>	<p>31.03.1965 / 23</p> <p>26.10.1988 / 15</p>
YAPAĞI (Naturel)	<p>Bir senede, durduğu yerde bulunduğu yere göre %2-3'e kadar fire verebilir.</p> <p>Gerekçe: Temizleme ve işleme sonucu bu maddelerin üzerinde bulunan mevadî ecnebiyenin dökülmesiyle tebeddülâtı havaiye nedeniyle.</p>	<p>12.05.1954 / 109</p> <p>16.11.1956 / 144</p> <p>26.10.1988 / 15</p>

YAPAĞI (Normal Naturel)	Ne zaman işlenirse işlensin, işlenirken çakıldak ve pıtrak hariç %3-4 fire verebilir. Normal ve naturel yapağıda çakıldak ve pıtrak %5.5'u geçmez. Gerekçe: Temizleme ve işleme sonucu bu maddelerin üzerinde bulunan mevadı ecnebiyenin dökülmesiyle tebeddülâtı havaiye nedeniyle.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144
YAŞ DEFNE YAPRAĞI VE FESLEĞEN	Yaş defne yaprağının kurutulması ile oluşan fire oranı %80, yaş fesleğenin kurutulması ile oluşan fire oranı %40 ve kurutulmuş, ambalajlanmış defne yaprağı ve fesleğendeki zayıat oranı %1-5 arasında değişmektedir.	30.06.2004 / 61
YAŞ MEYVE VE SEBZE	-Yaş meyve, sebze ve bostanda %5 ile %12 arası fire olması normaldir. Sandıklardan alınan malların poşetlere konması veya bölünmesi halinde yaş sebze ve meyveler mutlaka fire verir, ayrıca sandıklarda bir miktar çürük veya bozuk çıkabileceği dikkate alınmalıdır. Ayrıca, lahana, kavun, karpuz, ıspanak gibi ürünlerde %15'e kadar fire verebilir.  -Soğuk hava tertibatı bulunmayan ticarethanelerde doğrudan doğruya tüketiciye perakende olarak satış esnasında, halden ticarethaneeye nakillerinde dökülme, çürüme ve bozulma gibi nedenlerle yaş meyveler (portakal, mandalina, muz, elma, armut, üzüm, şeftali,erik, kiraz, vişne, incir vs.) %8 ve sebzeler (lahana, pırasa, ıspanak, kereviz, fasulye, patlıcan, biber, bezelye, marul, salatalık, soğan, kavun, karpuz vs.) %12'ye kadar fire verir.  - Yaş meyve ve sebzelerin alım satımı ile uğraşan işletmelerde nakliye, boşaltma, ezilme, bekleme gibi nedenler sonucu %5-13 arasında değişebilecek fire oranları doğabilir. Bu oranlar meyve ve sebzenin cinsine, çeşidine göre değişme	30.11.1994/35

gösteren yüzdelerdir. Lahana, ıspanak, marul vb. sebzeler yalnız nakliye safhasında %5 fire verebilir. Bu tür dayanıksız meyve ve sebze çeşitlerinin boşaltılması, tasnifi, ezilmesi, bekletilmesi gibi hallerde bu oran %13'e kadar çıkabilir.

YAŞ MEYVE VE - Yaş meyve-sebze ihracatında taşıma sırasında 25.12.1996/15 SEBZE (İhracatta) ortaya çıkabilecek fire ve zayıf oranları ;

### 1. Deniz ve Kara Taşımacılığında

Taze Meyveler		Azami Fire ve Zayıf Oranı (%)
A Grubu Meyveler	Muz, Elma, Armut, Çağla Badem, Erik, Kestane, Ayva, Yeni Dünya, Nar, Kivi, Avakado	6
B Grubu Meyveler	Narenciye (Portakallar, Mandalinler, Limonlar, Greyfurtlar ve Diğerleri (Turunç vb. gibi))	8
C Grubu Meyveler	Kayısı, Kiraz, Vişne, Şeftali, Nektarın	10
D Grubu Meyveler	İncir, Üzümler, Hurma, Kavun, Karpuz, Çilek, Ahududu, Böğürtlen, Dut, Frenk Üzüümü, Yaban Mersini ve diğer üzümü meyveler, Demir Hindi, Çarkıfelek Meyvesi, Muşmula, Kızılcık	12

Burada yer almayan meyveler için ise fire ve zayıf oranı % 10 olarak alınacaktır.

Taze Sebzeler	Azami Fire ve Zayıf Oranı (%)
Patates, Kuru Soğan, Kuru Sarımsak	4
Domates	8

Diğer Sebzeler	Azami Fire ve Zayıf Oranı (%)
-Taze Soğan, Sarımsak, Pırasa, -Lahanalar, Karnabahar, Brockoli, Marullar, Havuç, Şalgam, Turp, Kök ve Yaprak Kerevizi,	

Hıyarlar, Kornişonlar, -Bezelye, Bakla, Fasulye, Börülce, Bamya, Enginar, Kuşkonmaz, Patlıcan, Biberler, Ispanak, Pazı, Dolmalık, Kabak, Balkabağı, -Semizotu, Maydanoz, Asma Yaprağı, Nane,	12
--	----

Burada yeralmayan sebzeler için ise fire ve zayıt oranı % 12 olarak alınacaktır.

## 2. Hava Yolu Taşımacılığında

Azami Fire ve Zayıt Oranı (%)	
Taze Mantarlar için	4

-Diğer tüm meyve ve sebzeler için ise kara ve deniz taşımacılığındaki oranlardan % 2 düşülecektir.

YEM (Karma)	Her türlü karma yemlerin imali sırasında fire meydana gelmez. Ancak uzun süre depolama ve naklinde %1-1.5 oranında fire meydana gelir.	22.02.1989 / 20
YENİ BAHAR	Yeni baharın yaz ve kış firesi %5'dir.	12.05.1954 / 109 26.10.1988 / 15
YOĞURT (İnek Sütünden yapılan)	Yazın %7-8, kışın %3-4 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
YUFKA	Sıcak tesiriyle yazın %5-7, kışın %3-5 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
YULAF	Rutubetini kaybetme ve sevkiyat esnasında kaybolma dolayısıyla en çok %3 fire verir.	12.05.1954 / 109 16.11.1956 / 144 26.10.1988 / 15
YUMURTA	Ambalaj şekline göre yumurtalar %5'e kadar zayıt verir, naylon ambalajlarda ise zayıt oranı %1'dir.	01.04.1960 / 196 26.10.1988 / 15
YÜN(YAŞ)	Yaş yündeki sudan dolayı meydana gelen fire kaybının; deri üretiminin ilk işlem bakamaklarında	25.02.1998/30

ıslatılmış ve zırnık, kireç gibi kimyasal maddelerle kıl giderme işlemine tabi tutulmuş yünlerin yıkanmadan kurutulması ile oluşabilecek firenin %35-40 oranında, Yıkanma işleminin yapılması ve kurutulması ile yün yağı ve diğer inorganik ve organik kirliliklerden arındırılmış yünlerde %50-60 oranında, Yaş kırkım yoluyla elde edilen yünlerde ise %20-25 oranında fire verir.

ZEYTİN (Siyah)	I.Yarı Mamul Siyah Zeytin Ön Ayıklama ve Havuzda	26.03.1980/24
	Fermantasyon Aşamasında	26.10.1988/15
	1- Aydın tipi % 12 -15,	30.11.1994/35
	2- Akhisar tipi % 12 - 15,	27.09.1995 / 46
	3- Gemlik tipi % 10 - 13,	
	4- Antalya tipi (Aşı Zeytini) % 12 -14 arası,	
	5- Konfit tipi % 10,	
	6- Sele tipi (fason grek) % 10 civarında,	
	7- Ayvalık tipi % 10 - 12 arası	
	II- Mamul Siyah Zeytinin nakliyesi,	
	tasnifi, işlenmesi ve ambalajlanması aşamalarında	
	1- Aydın tipi % 8 - 10,	
	2- Akhisar tipi(uslu) % 8 - 10,	
	3- Gemlik tipi (Marmara) % 8 - 12,	
4- Antalya tipi (Aşı) % 8 -12 arası,		
5- Konfit tipi % 5,		
6- Sele tipi (fason grek) % 25 civarında,		
7- Ayvalık tipi % 8 - 12,		
8- Çekirdeksiz siyah zeytin % 25-30 arasında		
ZEYTİN (Yeşil)	I- Yarı Mamul Yeşil Zeytinin Ön Ayıklama ve Havuzda	26.03.1980/2
	Fermantasyon Aşamasında	26.10.1988/15
	1-Akhisar (Domat) % 6 - 14,	30.11.1994/35
	2- Edremit (Çizme) % 6 - 8,	27.09.1995 / 46
	3- Aydın (Yeşil) % 4 - 6,	
	4- Yeşil (Dolgu) % 6 - 8,	
	5- Ayvalık tipi % 10 - 12 arası	
	II- Mamul Yeşil Zeytinin Nakliyesi, Tasnifi,	
	İşlenmesi ve Ambalajlanması Aşamalarında	
	1- Akhisar tipi (Domat) % 6 - 10,	
	2- Edremit (Çizme) % 6 - 10,	
	3- Aydın (Yeşil) % 7 - 8,	
	4- Yeşil (Dolgu) % 18 - 22,	

- 5- Ayvalık tipi %8 - 9,  
6- Çekirdeksiz yeşil zeytin %25-30 arası

**ZEYTİN:** Zeytinin çeşidi, olgunluğu, uygulanan işleme teknolojisi, zeytinin kalibresi, zeytinin muhafazasında kullanılan katkı maddeleri ve çekirdek çıkartma makinesinin özelliklerine bağlı olarak yeşil ve siyah zeytindeki fire oranları aşağıdaki gibidir.

Ham Madde ve Yarı Mamul Madde Firesi (Çekirdek alınması sırasındaki)	Çekirdek Çıkartıldıktan Sonraki Fire	
Yeşil Zeytin	%4-8	%25-35
Siyah Zeytin	%8-20	%30-40

**ZEYTİNYAĞI VE  
DİĞER SIVI BİTKİSEL  
YAĞLAR**

- I- Zeytinyağı fabrikası, yağhane, tasirhane, değirmen gibi dane zeytinden zeytinyağı imal eden işletmelerde; su, posa, sızmalardan dolayı %2,  
II- Toptan varil ve tankerlerle dökme zeytinyağı ticareti yapan işletmelerde; teresubat (yağdaki pislik) ve sızma nedeniyle %1,  
III- Zeytinyağı ve diğer sıvı bitkisel yağları standard ambalajlar içinde pazarlayan işletmelerde; teknik koşullara, otomatik veya klasik dolun şekline göre yağların teneke kutu, cam ve pet şişe veya benzeri ambalajlara girinceye kadar;  
- Teresubat ve sızma,  
- Taşıma  
- Tartım  
- Filtraj  
- Dolun ve  
- Ambalajlardaki sızmalardan dolayı (rafinaj kaybı hariç) %2.  
IV- Standardların gerektirdiği ambalajlı zeytinyağı ve diğer sıvı bitkisel yağların toptan ticaretini yapan işletmelerde taşıma ve depolamada oluşan sızma ve kırılmadan dolayı %1.  
V- Zeytinyağı Rafinasyon Firesi:  
1- Ön temizleme (dinlendirme ile çökertme, santrifujleme, gamların ve asidin alınması, nötralizasyon

safhası) aşamasındaki beher asit başına zayıat oranı;  
Kimyasal rafinasyon yönteminde (Back sistemi ile) 2.2,  
Fiziki rafinasyon yönteminde ise 1.4 ile çarpımına eşittir.  
2- Renk açma (ağartma), tasfiye toprağında kalan yağ  
ve filitreleme ile koku giderme (deodorizasyon)  
işlemlerindeki fire (naturalizasyon dışında) %2'dir.

Naturel yemeklik zeytinyağının filtrasyon aşamasında,  
kullanılan pamuk, sünger ve bezde kalan yabancı madde  
ve pamuğun yağ emmesinden dolayı %1 fire verir.

#### VI- Prina Yağı Rafinasyon Firesi

1- Ön temizleme (dinlendirme ile çökertme, santrifujleme,  
gamların ve asidin alınması, nötralizasyon )  
aşamasındaki beher asit başına zayıat oranı;

Kimyasal rafinasyon yönteminde (Back sistemi ile)  
5 aside kadar 2.5,  
5-8 asit arası 3,  
8-12 asit arası 3.5,

Fiziki rafinasyon yönteminde ise 2.5 ile çarpımına  
eşittir.

2- Renk açma (ağartma), tasfiye toprağında kalan  
yağ ve filitreleme ile koku giderme (deodorizasyon)  
işlemlerindeki fire (naturalizasyon dışında) %5'dir.

#### VII- Ayçiçek, Mısırözü, Soya ve Pamuk Yağı Rafinasyon Firesi

1- Ön temizleme (dinlendirme ile çökertme,  
santrifujleme, gamların ve asidin alınması, nötralizasyon)  
aşamasındaki beher asit başına zayıat oranı;

Kimyasal rafinasyon yönteminde (Back sistemi  
le) 2.2, Fiziki rafinasyon yönteminde ise 1.4 ile çarpımına eşittir.  
2- Renk açma (ağartma), tasfiye toprağında kalan yağ  
ve filitreleme ile koku giderme (deodorizasyon)  
işlemlerindeki fire (naturalizasyon dışında) %2'dir.  
VIII- Rafine Ayçiçek, Mısırözü, Soya ve Pamuk  
Yağı'nın vinterizasyonu aşamasında ; soğutulması,  
stearik asidin ayrışması ve filtrasyon işlemlerinden

dolayı %3 fire ve zayıat verir.

IX- Ambalaj:

Ambalajlı zeytinyağı ve sıvı bitkisel yağ imal eden işletmelerin ambalaj olarak kullandıkları teneke, cam, pet vb. kaplar, sevk ambalajı (dış ambalaj) olarak kullandıkları mukavva kutu (koli), tahta kasa ve şiring ile tamamlayıcısı olan tel, çivi, yapıştırıcı bant, demir çember, plastik çember, etiket vb. ambalaj malzemelerinde %5 fire ve zayıat olabilir.

ZÜCCACİYE  
EŞYASI

Züccaciye eşyaları asgari %5 kırık verir. Züccaciye ticareti yapan firmalar bunları çeşitli yörelerden sağladıklarından nakil esnasında kırılmalar ve özellikle ambalaj malzemesinin bozuk olması bu zarar ziyanı çok arttırmaktadır.

16.11.1956 / 144  
26.10.1988 / 15