FİRE, ZAYİAT VE RANDIMAN ORANLARI

Odamız tarafından talep üzerine tespit edilen ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Genel Sekreterliği'ne bildirilen fire, zayiat ve randıman oranları aşağıda yer almaktadır.

TOPTAN GIDA VE İHTİYAÇ MADDELERİ MESLEK KOMİTESİ:

Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Toptan Ticareti Fire Oranı (12/04/2011-1539/17 Y.K.K.)

	Fire Oranı		
Ürün/Ürünler	**Toptan**	**Perakende**	**İmalat**
Çay, bal, barbunya, beyaz peynir, bulgur, kaşar peyniri, konserve, kuru fasulye, makarna, nişasta, nohut, mercimek, Pirinç, reçel, şeker, turşu, tuz, un, zeytinyağı, patates, zeytin, salça, süt, dondurulmuş gıdalar, maya, memba suyu, Meşrubat, yoğurt, yumurta, helva, margarin, tahin, pekmez, salam ve sosis, yufka, mısır, kuruyemiş ve kuru baklagiller.	%1-2	%2-3	

Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Toptan Ticareti Fire Oranı (17/06/2015 – 1457/01 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Kuruyemiş (Her Türlü Ağırlıkta, Paket veya Açık Olarak)	%4
Taze Kaşar	%3
Süt	%2
Krema	%4
Tereyağı	%4
Bebek Maması	%2
Bebek Bezi	%1
Toz Şeker (Her Türlü Ağrılıkta Paket Olarak)	%1
Tıraş Bıçağı	%0
Paket Yağ	%2
Kuru Çay (Her Türlü Ağırlıkta Paket Olarak)	%2
Kahve (Her Türlü Ağırlıkta Paket Olarak)	%2
Kola, Fanta, Ice Tea vb. (Her Türlü Ağırlıkta Meşrubat)	%2
Yumurta	%5

Tahin İmalatı Fire Oranı (18/09/2015 – 1613/02 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Susamdan tahin imalatı	%4

Soslu Mısır Çerezi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Soslu Mısır Çerezi İmalatı Sırasında Oluşabilecek	%2-3

TOPTAN GIDA VE İHTİYAÇ MADDELERİ MESLEK KOMİTESİ

Kabuklu ceviz ve kabuklu bademin kırılma işlemi esnasında oluşabilecek fire oranlarının türüne göre değişiklik gösterebileceği fire oranları; (05.02.2019 48- 2/561-001 YKK)

Ürün / Ürünler	Metraj Birim	Fire Oranı
Amerika-Şili ince kabuklu ceviz	1000 gr	% 55-58
Yerli kabuklu, kalın kabuklu ceviz	1000 gr	% 65-70
İnce kabuklu iç badem	1000 gr	% 50-55
Kalın kabuklu iç badem	1000 gr	% 65-70
Badem içi kavrulma işleminde % 4-5 fire oranı oluşur.		

Paketli çayın üretim ve nakliyesi esnasında oluşabilecek fire oranları;(4.04.2023 24 - 1/288-001 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Paketli çayın toptan ve perakende satışı esnasında	% 1-2
Nakliye esnasında	%1-2

Sporcu gıdası, takviye edici gıda vb. ürünlerin; öğütme-karıştırma-paketleme işlemleri esnasında oluşabilecek fire oranları; (10.05.2022 231- 1/2592-003 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Sporcu gıdası, takviye edici gıda vb. ürünlerin; öğütme-karıştırma-paketleme işlemleri esnasında	% 3-4

KONFEKSİYON-HAZIR GİYİM-TRİKO / TEKSTİL-TUHAFİYE-MEFRUŞAT MESLEK KOMİTELERİ:

Konfeksiyon-Hazır Giyim-Triko / Tekstil-Tuhafiye-Mefruşat Fire Oranı (22/02/2011- 1442/17 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Hazır giyim eşyası alım ve satımında maruz kalınan kayıp, fire olmayıp zayiat anlamını taşıyabilir, bu da % 1-2 nispetinde düşünülebilir. Giyim eşyasının stoka kalmaktan mütevellit moda	

geçişi ve diğer faktörler zayiata sebebiyet vermeyip, ancak değer ölçüsünü düşürebilir.	
Gömlek ve Pijama: Gömlek ve pijamaların kesimi, dikimi esnasında doğabilecek fire nispeti, kumaşın cinsine, enine, çizgili veya ekoseli olmasına göre değişiklik gösterir.	% 10 ile % 15
Müşterinin Çarpması İle Malzemelerin Kırılmasından, Vitrin Çalışması Esnasında Oluşan Kırılma Veya Solma Olayları Ile Benzeri Kazalar Neticesinde Meydana Gelen Firenin Toplam Oranı.	%2-3
İş tulumu yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
İş önlüğü yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
İş pantalonu yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
İş elbisesi yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
Yelek yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%3-5
Mont yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
Ceket yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
Gömlek yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
Parka yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
Etek yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%5-10
Şapka yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%1-2
Kep yapımında kullanılacak fireli kumaş miktarı	%1-2

Konfeksiyon-Hazır Giyim-Triko / Tekstil-Tuhafiye-Mefruşat da bulunan çeşitli malların imalatında uygulanacak fire oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Bluz	% 2.5 ile % 3
Pantolon (mayo, bikini üzerine giyilen kumaş, capri ve keten pantalon) kumaşın cinsine göre değişmekle birlikte (ekose ve çizgili kumaş dahil)	% 5 ile % 7

Konfeksiyon-Hazır Giyim-Triko / Tekstil-Tuhafiye-Mefruşat Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Metraj**	**Birim**	**Fire Oranı**
------- ------ -------			
Pantolon	1.3	Metre	%5-10
Cabri Pantolon	1.15	Metre	%5-10
Mont	2.1	Metre	%5-10
Bustiyer	0.5	Metre	%3-5
Gömlek	1.6	Metre	%5-10
T-shirt	0.23	Kg.	1%
Etek	1.3	Metre	%5-10
Elbise	2	Metre	%10-15
Şort	0.65	Metre	%3-5
Sloped (Tulum)	2.5	Metre	%5-10
Yelek	0.8	Metre	%3-5
Ceket	1.9	Metre	%5-10
NOT: Yukarıdaki ürünlerin metrajları fireli olarak belirtilmiştir.			

Konfeksiyon-Hazır Giyim-Triko / Tekstil-Tuhafiye-Mefruşat Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kumaş toplarının baş ve sonlarında işe yaramayan top başı ve top sonu (Bu fire imalatçıya aittir.)	% 1 ila 2
Terilen yün kumaşların top halinde uzun müddet stokta kalmasından dolayı (çekme)	% 1 ila 1,5

Kumaş Fire Oranı

a) Yünlü kumaş imalinde ham kumaş, gramaj ve iplik numarasının bilinmesi halinde de ham kumaş dokuma firesinin kesinlikle tayinine imkan yoktur. Çünkü dokuma örgüsünün sıklığı, iplik mukavemeti, iplik karmasının terkibi, çok değişik dokuma firelerine sebebiyet verir. Buna rağmen iplik ve ham kumaşın rutubetleri aynı farz edildiği takdirde dokuma fireleri normal şartlarda:

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
1.000-1.100 gr. Strayhgarın paltolukta	% 7-10
850 - 900 gr. Strayhgarın pardesülükte	% 6-9
550 - 600 gr. Strayhgarın blazerde	% 5-8

Konfeksiyon-Hazır Giyim-Triko / Tekstil-Tuhafiye-Mefruşat

Terilenli ve yünlü erkek kumaşlarının toptan satışlarında muhtelif sebeplerle husule gelen fire ve zayiat Oranları :

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Topun parçalanmasından mütevellit zayiatlar % 1, parçalanma adedi yani bir top 5 ve daha ziyade parçalara bölünürse bu miktar	% 1,5-2
Topların baş ve sonlarında işe yaramayan top başı ve top sonu fireleri (bu fire imalatçıya aittir.)	% 1 ila % 2
Terilen yün kumaşların top halinde uzun müddet stokta kalmasından dolayı (çekme)	% 1 ila % 1,5
Sakat ve abrajlardan dolayı kayıplar imalatçılar tarafından toptancıya bırakılır.	

Gömlek ve Pijama Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Gömlek ve pijamaların kesimi, dikimi esnasında doğabilecek fire nispeti, kumaşın cinsine, enine, çizgili veya ekoseli olmasına göre değişiklik gösterir.	% 10 ile % 15

Deri konfeksiyon ürünleri Fire Oranı (19/04/2017-1991-01)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Deri konfeksiyon ürünlerinde kesim aşamasında	%10

İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ MESLEK KOMİTESİ:

Eczacılar, Ecza Depoları ve Laboratuar Malzemeleri Satıcıları Fire Oranı (26/10/2010- 1217/02 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Son zamanlarda Tıp ve sağlık alanındaki hızlı gelişmeler sonucunda bulunan yeni tedavi yöntemleri beraberinde biyoteknolojik ve yeni tıbbi müstahzarların geliştirilmesini de sağlamıştır. Söz konusu yeni jenerasyon tıbbi müstahzarların ise raf ömrü kısa ve fiyatları daha pahalı olup ayrıca saklama ve sevk koşullarının maliyeti de diğerlerine göre daha yüksektir. Tıbbi müstahzarlar içerisinde yeni ve biyoteknolojik ilaç ve malzemelerin oranı gelişmeye bağlı sürekli artış gösterdiğinden; eczane, ecza depoları, diş depolarında toptan ve perakende satışı yapılan muhtelif müstahzarlarda	%3-5

İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ MESLEK KOMİTESİ

Tıbbi Cihaz Satıcıları ve Özel Hastaneler Fire Oranı (05/10/2010- 1174/01 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler
Kimyasal malzemelerde, ambalajların değişmesi, etiketlerin okunmaz duruma gelmesi, miadların dolması, bekletilme ve yeni mamüllerin ortaya çıkması nedeniyle %6, cam eşyalarda kırılma nedeniyle %10, cihazlarda %5, tıbbi sarf malzemelerinde %10 fire verir. Laboratuarlarda satılan ilaç, serum, aşı ve biyolojik maddeler, depolama, kırılma ve miadlarının dolması nedeni ile % 6 oranında zayiat verir.

İnsülin İğne Ucu Üretimi Fire Oranı (01/08/2016/2139-03)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
İnsülin iğne ucu üretimindeki ilk madde malzemelerin ve yardımcı malzemelerin (iğne, slikon, UV yapıştırıcı, etilen oksit, steril kağıt, kutu, koli) üretimi esnasında	%3 - % 5

İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ MESLEK KOMİTESİ
Lastikli cerrahi yüz maskesi üretiminde oluşan 2020 yılı fire oranı (22.02.2021 165- 1/1942-003 YKK)

- Kullanılan makinenin özelliğine göre değişebileceği ve bu oranın en fazla %5 olabileceğine,

KUYUMCULAR VE MÜCEVHERAT MESLEK KOMİTESİ

Altın ve Gümüş Ayar ve Toleransı Fire Oranı (14/12/2010- 1302/18 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler
Has altın 24 ayardır. 1 Ayar 41.66 milyemdir. Buna göre 8 ayar 333 milyem, 14 ayar 585 milyem, 18 ayar 750 milyem, 21 ayar 875milyem, 22 ayar 916 milyemdir. Ayarlama hatalarından veya imalat safhasındaki hatalardan dolayı ANCAK +/- % 02 (binde iki) hata olabilir. Darphane Genel Müdürlüğü'nce ve Uluslararası kabul görmüş standart budur. Aynı şekilde gümüşde olması gereken mecburi standartların 800milyem-900 milyem ve 925 milyem olması gerekir. İmalat veya ayarlama hatalarından dolayı ancak +/- % 03 (binde üç) hata kabul edilebilir.

Kuyumculuk İmalatında Fire ve Zayiat Oranı

Kuyumculukta imalat 3 ana başlık altında toplanır.	
1	El işi mamuller
2-	Makinadan imal edilen mamuller
3-	Dökümden imal edilen mamuller

1-El işinden imal edilen altın mamuller için fire ve zayiat oranı

a- Eritme İşlemi

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Her imal edilen mamul imalat süresi içinde ortalama 2 kez eritilmektedir.	22	% 0,3
	18	% 1,2
	14	% 1
	10	% 1
	8	% 1

b- Silindir ve Haddeleme İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Her imal edilen el işi mamul, imalat süresi içinde an az 2 kez silindir ve haddeleme işlemine tabi tutulmaktadır. Bu işlem sonucu yaklaşık % 20 artık kalmaktadır. (çapak, kırık parça, toz)	22	% 0,6
	18	% 1
	14	% 1
	10	% 1
	8	% 1

c- Şekillendirme ve Form Verme İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Bu işlem sonucu yaklaşık % 30 artık kalır. (tel başı ve sonu, kırık parça, yarım parça)	22	% 0,6
	18	% 1

	14	% 1
	10	% 1
	8	% 1

d- Montaj ve Tesfiye İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
El işinde tesfiye artığı % 20, montaj artığı % 10'dur.Tesfiye alanı tüm malı kapsar. (tefsiye artığı eğintisidir.)	22	% 1,4
	18	% 4
	14	% 3
	10	% 3
	8	% 3

e- Cila İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Çalışma şekli nedeniyle ayardan doğan fire farkı yoktur.	22	%4
	18	% 4
	14	%4
	10	% 4
	8	% 4

f- Kalem Atma İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Çalışma şekli nedeniyle ayardan doğan fire farkı yoktur.	22	%0,5
	18	%0,5
	14	%0,5
	10	%0,5
	8	%0,5

2- Kuyumculukta Makina İle İmal Edilen Altın Mamuller İçin Fire ve Zayiat Oranı

a- Eritme işlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Her imal makina işi mamul imalat süresi içinde en az 3 kere eritilmektedir.	22	% 0,2
	18	% 0,4
	14	% 0,7
	10	% 0,9
	8	% 1,1

b- Silindir ve Haddeleme İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Astar ve tel imalat süresi içinde, astar en az 3 kez	22	% 0,4

silindire, tel en az 2 kez haddeleme işlemine girmektedir. Bu işlem sonucu yaklaşık % 20 artık kalır (çapak ve kırık parça).	18	% 1
	14	% 1,5
	10	% 2
	8	% 2,5

c-Pres Makinalarında Şekillendirme Ve Form Verme İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Bu işlem sonucu ortalama % 60 artık kalır.(ezik ve kırık parça, parçanın kenarlarında kalan kısım)	22	% 0,2
	18	% 0,4
	14	% 0,6
	10	% 0,8
	8	% 1

d- Makina Örgüsü veya Makinadan Çıkan Parçaların Montajı Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Bu işlem sonucu % 30 artık kalır. (tel başı ve sonu, kırık parça, makinaya göre değişik şekillerde içi boşaltılmış pres parçalar)	22	% 0,5
	18	% 0,5
	14	% 0,5
	10	% 0,5
	8	% 0,5

e- Dixodation - Asit vs. İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
İmalat süresi içinde en az 2 kez tel-astar ve örgülere uygulanır.	22	% 0,1
	18	% 0,2
	14	% 0,5
	10	% 0,7
	8	% 1

f- Cila İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Çalışma şekli nedeniyle ayardan doğan fire farkı yoktur.	22	% 2
	18	% 2
	14	% 2
	10	% 2
	8	% 2

g- Kalem Atma İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Çalışma şekli nedeniyle ayardan doğan fire farkı yoktur.	22	% 0,5
	18	% 0,5

	14	% 0,5
	10	% 0,5
	8	% 0,5

3- Kuyumculukta dökümde elde edilen mamuller için fire ve zayiat oranı

a- Eritme ve Dökme İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Dökümden elde edilen her mamul imalat süresi içinde en az 2 kez eritilmekte ve 2 kez döküme girmektedir.	22	% 0,4
	18	% 0,8
	14	% 1,2
	10	% 1,5
	8	% 2

b- Tesfiye Montaj İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Döküm işinde, dökülen malın artığı % 50'dir. Kalan malın tesfiye artığı % 10'dur. Tesfiye alanı malın tüm yüzeyidir. (tesfiye artığı çok incedir.) Montaj artığı yaklaşık % 10'dur.	22	% 1,5
	18	% 2
	14	% 2,50
	10	% 3
	8	% 3,50

c- Cila işlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Çalışma şekli nedeniyle ayardan doğan fire farkı yoktur.	22	% 2
	18	% 2
	14	% 2
	10	% 2
	8	% 2

d- Kalem Atma İşlemi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Çalışma şekli nedeniyle ayardan doğan fire farkı yoktur.	22	% 0,5
	18	% 0,5
	14	% 0,5
	10	% 0,5
	8	% 0,5

4- Geri Kazanma İşlemi Fire Oranı

Kuyumculuk sanayiinde tüm yer tozları, cila artıkları, eski potalar, kullanılmış yağlar, artık sular toplanır (bu işleme ramad denir) Yılda 1 veya birkaç kez toplanan bu ramadlar konu ile ilgili

firmalarda yeniden kazanma işlemine tabi tutulur. Bu şekilde ramaddan kazanma miktarı kaybedilenin yaklaşık % 40'ı kadardır.

5- Sonuçta tüm işlemler ve geri kazanma sonunda imalattan çıkan (el işi, makina, döküm) mamul mal üzerinden hesaplanan fire oranları

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
El işinde 1000 gr. hammaddeden elde edilen toplam mamul yaklaşık 700 gr.'dır. Buna göre toplam fire oranı	22	% 4,50
	18	% 9,60
	14	% 8,80
	10	% 9,10
	8	% 9,10

Kuyumcular ve Mücevherat Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Makina işinde 1000 gr. hammaddeden elde edilen toplam mamul yaklaşık 600 gr.'dır. Buna göre toplam fire oranı	22	% 3,34
	18	% 4,29
	14	% 5,40
	10	% 6,34
	8	% 7,37

Kuyumcular ve Mücevherat Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Ayar	Fire Oranı
Döküm işinde 1000 gr.hammaddeden elde edilen toplam mamul yaklaşık 500 gr.'dır. Buna göre toplam fire oranı	22	% 4,40
	18	% 5,30
	14	% 6,20
	10	% 7,00
	8	% 8,00

Kuyumcular ve Mücevherat Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
6- Gümüş imalatında genel olarak 0,925 milyem mamul üretildiği için farklı ayarlar mevcut değildir. Onun için fire oranı 0,925 milyeme göredir. Altın için söz konusu olan bütün imalat safhaları gümüş için de geçerlidir. Ancak gümüşte geri kazanma işleminin maliyeti yüksek olduğu için yapılmamaktadır. Bundan dolayı fireler doğrudan hesaplanır.	
a- El işi mamuller	% 10
b- Makina işi mamuller	% 10
c- Döküm mamuller	% 10
Not: 10 ayar altın firesi, yurt dışına ihraç yapan firmalar için konulmuştur.	
Ham elmas ithal edilerek, pırlanta üretimi imalatında	% 30 ile % 60

HAYVANSAL ÜRETİM MESLEK KOMİTESİ:

Et Fire Oranı: 01/02/2011- 1405/12 Y.K.K.

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
30-40 Kg. arası canlı kuzu-koyun,	% 38-40
Kesim sonrası soğutma	% 2
Tezgâh satış sonrası toptan satış	% 3
50 kg. üzerindeki canlı kuzu koyunun, randıman oranı	% 48
Kesim sonrası soğutma	% 2
Tezgâh satış sonrası toptan satış	% 3
Koyun ve kuzuda, perakende satışlarda (sinir, beze, kan pıhtısı) ve kurumadan dolayı	% 4

Dana ve Sığır Etinde Fire Oranı

Perakende satışlarda fire ve yağ oranı dahil kemik oranı % 25, parçalama firesi % 5'dir.

Büyük ve Küçükbaş Hayvanların Fire Oranı

Sakatatlarının buzhanede dinlendirilmesi sırasında % 5, tezgâhta satışa sunulması sırasında % 25 fire verir.

Ham Koyun ve Sığır Derisinde Fire:

Ham sığır ve koyun derisinin alım-satımında ve taşınması sırasında su kaybı ve kurumadan dolayı % 20-25 oranında fire meydana gelir.

BAĞIRSAK (KÜÇÜKBAŞ HAYVANLAR)

Bu bağırsaklar tuzlanır veya şok edilerek dondurulur. Muhafazaya alınır, belirli miktarda olunca bağırsakla ham bağırsağın işlemi iki ayrı sistemde gerçekleşir:	**Fire Oranı**
a)1- Mahalli mezbahalarda kesimi yapılan hayvanların bağırsağı karnından alınır. (Çekim)	
2- Bu bağırsakların içindeki pislikler temizlenir.(Sergen)	
3- Bu bağırsaklar hamlatılır. (Tava getirilir.)	
4- Kamışlama işlemi ile içindeki kaba et ve dışındaki çember (dürent) ayrılır.	
Bu işlemi gören bağırsaklar tuzlanır ve orijinal bağırsak ismini alır. Normal sayılan bu işlem tarzı Vilayetlerin Belediye veya Et Balık Kurumu mezbahalarında yapılmaktadır. Bu işlemlerde bağırsakların cinslere göre verdikleri fire nispetleri, 12 ay ortalaması itibariyle aşağıda görüldüğü gibidir.	
Karaman bağırsağı	% 3-5
Tiftik keçi bağırsağı	% 12-15

b) 1- Mahalli mezbahalarda kesimi yapılan hayvanların bağır sağı karnından alınır.(Çekim)	
2- Bu bağırsakların içindeki pislik temizlenir.(Sergen)	
3 -iştigal eden firmalara satılır.	
4- Satın alınan bu ham bağırsaklar şehir haricinde bulunan iş yerlerinde hamlatılır. (Tava getirilir.)	
5- Kamışlama işlemi ile içindeki kaba et kısmı ve dışında ki çember (dürent) ayrılır. Bu işlemleri gören bağırsak tuzlanır, orijinal bağırsak ismini alır. Bu işlem normal sayılmaz. Kaza, nahiye ve köylerde yapılan kesimlerde bu sistem mecburen uygulanır. Bu sistem işlemlerde bağırsakların cinslerine göre verdikleri fire nispetleri 12 ay ortalaması itibariyle aşağıda görüldüğü gibidir.	
Karaman bağırsağı	% 7-10
Bu orijinal bağırsaklar Türk Standartları (TS 208) göre Asorti işlemi yapılarak kalite (tazyike tahammül), kalibre (genişlik) 17 ila 20 kategoriye ayrılır. Elde edilen randıman neticesinde Asorti işlemindeki fire nispetleri belirlenmiş olur.	

Bağırsakta Fire Oranı:

a	Hayvanın cinsine (erkek-dişi oluşuna)
b	Yaşına
c	Yediği besine (mera ve kapalı yerlerdeki)
d	Irkına (kıvırcık, dağlıç, karaman vs.)
e	Mevsime
f	Yöreye göre değişmektedir.
Hayvanlardan elde edilen bağırsakların çok farklı fire nispetleri olduğu nazara alınarak, Türkiye genelinde senelik ortalama 4-5 küçükbaş hayvan (koyun-kuzu-keçi) bağırsağından bir bandil (91,5 m.) bağırsak elde edilir. Firede esas budur.	
Koyun bağırsağı 0 C ile 4 C arasındaki soğuk hava depolarında 3 seneye kadar muhafaza edilebilir, 5 koyun bağırsağından (beher koyun bağırsağı ortalama 25 m.) ortalama 1 bandil (1 bandil = 100 yarda = 91,5 metre) bağırsak üretilmekte olup 1 bandil bağırsakta ortalama 350-400 gr. tuz kullanılır.	

<u>BOYNUZ - TIRNAK</u>

Buynuz –Tırmak Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Taze küçük ve büyük baş hayvan boynuz ve tırnakları için fire miktarı	% 15
Civcivlerin kuluçkahaneden kümese nakliyesi esansında meydana gelebilecek ölüm firesi	0,0001(on binde bir),
Civcivden 45-50 günlük yetiştirme döneminde etlik piliç elde edilinceye kadar geçen zaman içerisinde meydana gelebilecek ölüm firesinin	%5 (yüzde beş),
Yetiştirme dönemini tamamlayan etlik piliçlerin kesimhaneye nakliyesi esnasında meydana gelebilecek ölüm firesinin	0.002 (binde iki)

CİVCİV FİRE ORANI (03/04/2013-275/2898-08 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Civcivlerin kuluçkahaneden kümese nakliyesi esnasında meydana gelebilecek ölüm firesi	0.0001(onbinde bir)
Civcivden 45-50 günlük yetiştirme döneminde etlik piliç elde edilinceye kadar geçen zaman içerisinde meydana gelebilecek ölüm firesinin	%5 (yüzde beş)
Yetiştirme dönemini tamamlayan etlik piliçlerin kesimhaneye nakliyesi esnasında meydana gelebilecek ölüm firesi	0.002 (binde iki)
Broiler yetiştiriciliğinde civcivin etlik piliç halini aldığı 45-50 günlük üretim dönemi sonunda 1 kg.lık safi piliç eti elde edilebilmesi için 1 civcivin tüketmesi gereken minimum yem miktarının 1.8 kg olması gerekmektedir.	

Et Fire Oranı (04/01/2011- 1347/23 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
30-40 Kg. arası canlı kuzu-koyunun, fire oranı	%38-40
Kesim sonrası soğutma	% 2
Tezgah satış sonrası toptan satış	% 3
50 kg. üzerindeki canlı kuzu-koyunun, randıman oranı	% 48
Kesim sonrası soğutma	% 2
Tezgah satış sonrası toptan satış	% 3'dür.
Koyun ve kuzuda, perakende satışlarda (sinir, beze, kan pıhtısı) ve kurumadan dolayı	% 4

Dana ve Sığır Etinde Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Perakende satışlarda fire ve yağ oranı dahil kemik oranı	% 25
Parçalama	% 5'dir.

Büyük ve Küçükbaş Hayvanların Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Sakatatlarının buzhanede dinlendirilmesi sırasında	% 5
Tezgahta satışa sunulması sırasında fire vermesi normaldir.	% 25

Tavuklarda Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Dinlenme ve buzhane payı	% 5
Tavuk, but, göğüs, kanat parçalanması esnasında	% 24
Kemiksiz satılması halinde	% 50

Karkas Et Fire Oranı (02/08/2013 – 147/16 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Karkas Sıcaklık	%2
Karkas Kemik Oranı (ortalama)	%25
Etin sinirinden ve yenmeyecek aksamlarından temizlenmesi	%10
Çiğ etin pişirilmesi esnasında	%20

Karkas Et Fire Oranı (10/06/2015 – 1445/05 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kemikli Karkas Et	%1-3
Kemiksiz Karkas Et	%18-22

Sucuk–Kavurma Fire Oranı (İmalat-Toptan-Perakende-10/06/2015 – 1445/01 Y.K.K.)

Ürünler	İmalat Fire Oranı	Toptan Fire Oranı	Perakende Fire Oranı
Sucuk	%5	%2	%3
Kavurma	%10	%5	%10

Dana–Kuzu Karkas Parçalandığında Çıkan Ürünlerin Fire Oranı (08/07/2015 – 1494/02 Y.K.K.)

Sığır Karkas (%)	Fire Oranı
Beşli Set	0.1961
Dana Kürek Gerdan	0.2428
Dana Kaburga	0.11
Dana Antrikot	0.0329
Dana Boşluk	0.067
Dana Bonfile	0.0146
Dana Kontrafile	0.0243
Dana Kırıntı	0.1001
Kemik	0.2089
Fire	0.0033

Dana But (Kemiksiz) (%)	Fire Oranı
Tranç	0.2039
Nuar	0.0585
But kemiksiz	0.58
Kırıntı	0.0643
Kemik	0.08

Dana Kol (%)	Fire Oranı
Kürek Gerdan Kemiksiz	0.355
Dana Kaburga	0.2398
Dana Antrikot	0.0533
Dana Gerdan	0.17

Kuzu Bütün (%)	Fire Oranı
Kuzu Kısa Çatal But	0.32
Kuzu İncik	0.058
Kuzu Kaski	0.07
Kuzu Kafes Pirzola	0.18
Kuzu Kol	0.18
Kuzu Gerdan	0.08
Kuzu Döş	0.042
Kuzu Boşluk	0.046
Böbrek	0.02
İşçilik Maliyeti	-

Dana Kırıntı	0.01
Kemik	0.166

Dana But (%)	Fire Oranı
Kısa But Orta Kemikli	0.58
Dana Boşluk	0.16
Dana Bonfile	0.03
Dana Kontrafile	0.06
Dana Kırıntı	0.025
Kemik	0.14
İşçilik Maliyeti	-

Yumurta Fire Oranı (08/06/2016-7/2056 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Toptan Fire Oranı	Perakende Fire Oranı
Yumurta	%2	%3

HAYVANSAL ÜRETİM MESLEK KOMİTESİ

Et ve Süt Ürünleri (05.03.2018 290-1/3204-001 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Et ürünlerinde kesim sonrası deriden çıktıktan sonra	
Küçükbaş Hayvanlarda (sıcaklık firesi (mezbahada)	%2-3
3 tezgah ve parçalama firesi (perakende satışta	%2-3
kemik firesi (kemiksiz kuzu satışı)	%30-40 kemik firesi
Ticari anlaşmaya bağlı olarak yağlı ve yağsız kesim firesi küçükbaş ve büyükbaş hayvanlarda oranlar değişiklik gösterir.	%6-8
Süt ürünlerinde kesim sonrası deriden çıktıktan sonra	
Üretildikten sonra 3 gün veya 1 hafta içerisinde tüketilmesi gereken pastörize süt ve süt ürünleri için üretim safhasından sonra satış	%5
Süt ve süt mamullerinin ticaretteki (satış ve pazarlamadan doğan)	%4-5
Günlük pastörize kutu ve şişe sütte piyasa iadesi vardır ve imha edilir	%5
UHT sütte ise toptancı nezdinde satışta	%3
Süt ürünleri ticaretinde söz konusu sütlerin toplanmasından, stoklara girişine ve üretim aşamasından satış aşamasına kadar geçen süre içerisinde (taşıma, stoklama, üretim, depolama firesi dahil) meydana gelebilecek fire oranları	
Örgü peynirde	%8-%10

Tereyağında	%2-%3
Süzme yoğurtta	%5
Kaşar peynirinde	%8-%10
Beyaz peynirde	%5
Dil peynirinde	%8-%10
Çerkez peynirinde	%8-%10
Lor peynirinde	%10
Köy peynirinde	%5
Kremada	%2-%3
İnek sütü (inek memesinden çıkan) (Ancak süte su ve hile karışırsa fire oranı tahmin edilemez. Su buhar olarak çıkar gider.)	%6-8
Sütte kuru madde oranı	%9,5-10 (%10,5-11 olması gerekirken)

HAYVANSAL ÜRETİM MESLEK KOMİTESİ

1 Ton sütten üretilen ürünler esnasında oluşabilecek fire oranları kullanılan teknolojiye göre değişkenlik gösterebilmektedir. **(09.03.2021 168- 1/1964-001 YKK)**

Ürün/Ürünler	**KG**
Tereyağ	55,5 kg ile 62,5 kg aralığında
Kaşar peyniri	83 kg ile 100 kg aralığında
Yoğurt	1000 kg
Beyaz peynir	143 kg ile 200 kg aralığında
Tulum peyniri	166,5 ile 200 kg aralığında

(09.03.2021 168- 1/1964-002 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Tüm tavuk, sırtsız kemikli göğüs, sırtsız kemiksiz derisiz göğüs, fileto, but, baget, sarma, bütün kanat, yaprak kanat, kanat incik üretimi ve sonrasında kesim, parçalama ve şoklama işlemleri esnasında oluşan fire oranı.	%3 ila %5 arasında

Norveç somon fileto derili, derisiz, levrek balığı fileto derili, derisiz, çipura fileto derili derisiz, akya balığı fileto, kılıç balığı fileto fire oranları; (28.02.2023 19- 1/232-002 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Norveç Somon Fileto Derili	%35
Norveç Somon Fileto Derisiz	%40
Levrek Balığı Fileto Derili	%50
Levrek Balığı Fileto Derisiz	%55
Çipura Fileto Derili	%50
Çipura Fileto Derisiz	%55
Akya Balığı Fileto	%55
Kılıç Balığı	%55

Koyun yününün üreticiden kirli şekilde depolara alınmasının ardından yapılan kaba temizleme işlemi esnasında (toz-toprak-gübre-çakıldak) ve kaba temizlemenin ardından yapılan yıkama işlemi esnasında oluşabilecek fire oranları; (18.10.2022 254- 1/2818-002 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**

Koyun yününün üreticiden kirli şekilde depolara alınmasının ardından yapılan kaba temizleme işlemi esnasında (toz-toprak-gübre-çakıldak)	%25
Kaba temizlemenin ardından yapılan yıkama işlemi esnasında	%60

(24.09.2024 105-1/1136-001 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Ürünlerin sıcak kesimleri yapılıyorsa, yağsız kesimlerde, (soğukluk Fire Oranı ise), yağlı kesim yapılıyorsa (böbrek yağı, kavram yağı, döş yağı, çanak yağı) Karkas kemik Fire Oranının (randımana bağlı olarak)	%1,5-2 aralığında %7-10 aralığında %17-22 aralığında

(24.09.2024 105- 1/1136-003 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Dana eti ve yağından sucuk, sosis, salam, kavurma, pastırma, döner, füme et, tütsülenmiş kuru et üretimi sürecinde (nakliye, depolama, üretime sevk, paketleme, vb. ürünlerde, üretilen ürün çeşidi, üretim tekniği, ambalaj türü vb. nedenlerle bağlı olarak, Üretim sonrasındaki süreçler için ise (iade, paketleme kaynaklı bozulmalar nedeniyle)	%20-30 aralığında %3

(07.01.2025 120- 1/1279-008 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
2023-2024 yıllarında; Büyükbaş ve küçükbaş canlı hayvan yetiştiriciliğinde ölüm sebebiyle gerçekleşen,	%3 ile %7 aralığında

GIDA VE İHTİYAÇ MADDELERİ PERAKENDE TİCARETİ MESLEK KOMİTESİ:

Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Perakende Fire Oranı 21/12/2010-1312/12 Y.K.K.

Ürün/Ürünler	**Toptan Fire Oranı**	**Perakende Fire Oranı**
Konserve		% 1-2
Pirinç	% 1-2	% 3
Yeşil Mercimek		% 1-2
Nohut		% 1
Bulgur		% 2-3
Nişasta (Çuvalda)		% 3
Şehriye		% 1
Çay (Pakette fire vermez).	-	-
Pirinç Unu (Çuvalda)		% 3
Tuz		% 1-5
Toz Şeker		% 1
Un		% 1-2
Patates 3 aydan fazla depolanması halinde		% 5

Patates daha kısa depolanmalarda		% 3
Tereyağ		% 2
Beyaz Peynir		% 10
Dil Peyniri, fazla tahammülü olan bir peynir çeşidi değildir. En fazla 10 gün dayanır ve bu süre içinde fire verebilir.		% 10
Kaşar Peyniri sıra malı orta kalite kaşarlar		% 4-5
Balkan tipi kaşarlar		% 6-8
Tulum Peyniri		% 5-8
Gravyer Peyniri		% 4-8
Mağlıç Peyniri		% 10
Zeytin		% 1
Salça, rutubeti normal olan salçaların açık kaplarda tabi olduğu yerde		% 10
Ayçiçek yağı		% 10

AYAKKABICILAR MESLEK KOMİTESİ

Ayakkabı Malzemesi İmalat ve Satışı Fire Oranı

Japon köselesi kullanılarak ve ortalama 43 numara imal edilen ayakkabı ve postallarda kullanılan malzeme miktarı
Bir çift ayakkabı 20 desi, bir çift postala 30 desi vidala sarf edilir.
90 cm. eninde 1 metre kaput bezinden 8 çift ayakkabı sayası yüz ve 9 çift postal sayası yüz astarı çıkar.
140 cm. eninde 1 m.vinyleksten 13 ayakkabı gamba astarı ve 7 çift postal gambo astarı çıkar.
Bir çift ayakkabı gambası için 15 desi meşin ve bir çift postal gambası için 22.5 desi meşin harcanır.
Bir çift mostra (patoz) 260 cm. (2.6 desi)'den çıkar.
Bir çift ayakkabı veya postal için 130 cm2. bombeliğe ihtiyaç vardır.
Bir çift ayakkabıya (her tür çivi dahil) ortalama 60 gr. çivi harcanır.
Bir çift taban astarı (1200 cm2.) 12 ds2.'den kesilir.
Bir çift ayakkabı sayası 4-5 gr. naylon iplikle dikilir.
Bir çift ayakkabı için 200 gr. ilaç kullanılır.
Bir çift ayakkabı için 10 gr. alt boyası gerekir.
Solüsyon, çiriş ve bıçaklardan sarfedilecek miktarlar büyük ölçüde kullanıcıya bağlıdır. Bu nedenle
bunlarla ilgili rakamlar hesaplanmamaktadır.
Bir çift ayakkabı için 12 ds2. Japon köselesine ihtiyaç vardır.

Erkek Ayakkabısı İmalatında Kullanılan Malzemelerin Verebileceği Fire Oranı

1) Malzemenin kalitesi, (düşük kaliteli malzemenin daha çok fire vereceği açıktır.
2) Model, (iki ayak 2'den çıkan modeller yanında 2,5 ayak 2'den kesilen modeller de vardır. Vardolalı bir ayakkabının taban yüzölçümü daha fazladır. vb.)
3) Personel (kesimi yapan elemanın yetenek ve tecrübesi)
Yukarıda sayılan faktörler fire oranını büyük ölçüde etkiler. Bu yüzden fire nispetlerine ilişkin bir oran verilmesi doğru değildir. Fire nispetleri ancak, kullanılan malzeme ve model bilindiği zaman personel unsuru da dikkat alınarak bulunabilir. Bu konuda bir genelleme yapılamaz.

Bağcıklı ve Makosen İskarpinler İle Rok İskarpin ve Kısa-Orta Ve Uzun Konçlu Deri Botlara Kullanılan Vidala Deri Miktarları :

Erkekler :

Deri (1 Çift Ayakkabı İçin)			
Erkek	Erk.bot	Erk.rok	Erk.çizme
23 ds2.	38 ds2.	38 ds2.	65 ds2.(bal)

Kadınlar :

Zenne	Zenne bot	Zenne rok	Zenne çizme
22 ds2.	50 ds2.baldır	baldır 32 ds2.	65 ds2. kaplama dahil

Ayakkabıcılar Fire Oranı

Toptan ayakkabı alım-satımında perakendecilerin yaptığı iadelerden kaynaklananlar da dahil mamul ayakkabılarda fire olamaz ancak ayakkabı imalatında malzeme firesi olabilir. Ayrıca mevsimi geçtiği için iadelerden ötürü olan ayakkabılara da tapon ayakkabı ifadesi kullanılabilir.
NOT : Bu miktarlar normal modeller içindir. Model değişikliğinde modelin şekline göre daha fazla dm2. deri kullanılabilir.

Futbol ve Basketbol Ayakkabısı: Ayakkabı cinslerine göre fire dahil harcanacak ortalama malzeme miktarları

Başlıca malzemeler	**Futbol ayak.(x)**	**Basketbol ayak (x)**
Vidala	23 ds2.	38 ds2.
Astarlık deri veya bez	33 ds2.	48 ds2.
Hazır taban	1.05 çift	1.05 çift
Kapsül	10-16 adet	16-24 adet
Bağ	1 çift	1 çift
Yapıştırıcı	200 gr.	200 gr.
Çiviler (Atom tip üretimde kullanılmaz)	60 gr.	60 gr.
(x) 1 çift merdane (39-44 numaralar arası) ayakkabılar için.		

KAPASİTE KRİTERLERİ
DERİ :

Erkek	Erkek Bot	Erkek Rok	Erkek Çizme
23 Ds2.	38 Ds2.	38 Ds2.	65 Ds2. Baldır.

Zenne	Zenne Bot	Zenne Rok	Zenne Çizme
22 Ds2.	50 Ds2. Baldır.	32 Ds2.	65 Ds2.
Kaplama dahil.			

Garson	Filet	Kötane	Patik	Bebe
20 Ds2.	18 Ds2.	15 Ds2.	10 Ds2.	7 Ds2.

KÖSELE :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane	Patik
650 gr.	450 gr.	500 gr.	350 gr.	250 gr.	200 gr.

KAUÇUK (KREP) :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Patik
1000 gr.	450 gr.	800 gr.	400 gr.	350 gr.

SUN'İ KÖSELE (JAPON) :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane	Patik
0010 Ds2.	007 Ds2.	008 Ds2.	007 Ds2.	006 Ds2.	005 Ds2.

İLAÇLAR :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane	Patik
200 gr.	150 gr.	150 gr.	100 gr.	100 gr.	100 gr.

ÇİVİLER :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane	Patik
60 gr.	60 gr.	60 gr.	50 gr.	50 gr.	50 gr.

SAYA DİKİŞ İPLİKLERİ :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane	Patik
4 gr.	3 gr.	2 gr.	2 gr.	2 gr.	2 gr.

FORA DİKİŞ İPLİKLERİ :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane	Patik
6 gr.	4 gr.	5 gr.	4 gr.	4 gr.	3 gr.

GAZUMA DİKİŞ İPLİKLERİ :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane
10 gr.	6 gr.	7 gr.	6 gr.	5 gr.

FREZE BOYALARI :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane
40 gr.	30 gr.	30 gr.	15 gr.	15 gr.

FREZE MUMLARI :

Erkek	Zenne	Garson	Filet	Kötane
3 gr.	2 gr.	2 gr.	2 gr.	2 gr.

Ayakkabıcılar Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Pamuk ipliği, keten iplik, jüt ipi ve straygan ipi kullanılarak, ayakkabı kumaşı dokuması sırasında meydana gelebilecek fire oranı	% 6-7
kumaşların laminasyonu sırasında meydana gelebilecek fire oranı Kumaşta	% 4,5-5
Yapıştırıcı	% 4,5-5

Uzun bayan çizmesinde kullanılan fermuarın mevcut metre fire zayiat nispeti	% 10

AYAKKABI SARF MALZEMELERİ

Ayakkabı Sarf Malzemeleri Fire Oranı

Aşağıda dökümü yapılan malzemelerden pirinç olan malzemelerde %10-15 civarında geri kazanım olmakta olup, sac malzemelerden kayda değer bir geri kazanım bulunmamaktadır.

Malın Cinsi		**Fire Oranı**
Kapsül 50 (140) (4)	Pirinç	% 40-50
Kapsül 51 (203) 130 (3)	Pirinç	% 40-50
Kapsül 52 (2)	Pirinç	% 40-50
Kapsül 54 (100) (17)	Pirinç	% 40-50
Pul 50	Pirinç	% 40-50
Pul 51	Pirinç	% 40-50
Pul 52	Pirinç	% 40-50
Pul 54	Pirinç	% 40-50
3 6 7 8 Perçin	Pirinç	% 40-50
U Kanca	Pirinç	% 40-50
Kanca 13	Pirinç	% 40-50
Perçin (Rivet) 33	Pirinç	% 40-50
P.Kanca 11	Pirinç	% 40-50
Perçin (Rivet) 3 6 7 8	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) 4 6 7 8	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) 5 6 7 8	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) 33	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) 34	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) 75	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) 233	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) 234	Sac	% 40-50
Perçin (Rivet) Başı	Sac	% 40-50
Kanca (Hooks) 10	Sac	% 40-50
Kanca (Hooks) 11	Sac	% 40-50
Kanca (Hooks) 12	Sac	% 40-50
Kanca (Hooks) 13	Sac	% 40-50
Kanca (Hooks) 14	Sac	% 40-50
Pim	Sac	% 40-50
Kapsül 50	Sac	% 40-50
Kapsül 51	Sac	% 40-50
Kapsül 52	Sac	% 40-50
Kapsül 54	Sac	% 40-50
Pul 50	Sac	% 40-50
Pul 51	Sac	% 40-50
Pul 52	Sac	% 40-50
Pul 54	Sac	% 40-50
Perçin Kafa 34	Sac	% 40-50
Perçin Kafa 33	Sac	% 40-50
Perçin Ayağı 34	Sac	% 40-50
Çıt çıt	Sac	% 40-50
Çıt çıt başı	Sac	% 40-50

Çanta ayağı şapka 9 mm.	Sac	% 40-50
Çanta ayağı şapka 12 mm.	Sac	% 40-50
Çanta ayağı şapka 14 mm.	Sac	% 40-50
Kopilya teli 9 mm.	Tel	% 25
Kopilya teli 12 mm.	Tel	% 25
Kopilya teli 14 mm.	Tel	% 25
Kesim Masası	Tel	% 25

KUNDURA BAĞI

Kundura Bağı Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kundura bağı imalinde kullanılan ekrü pamuk ipliğinin boyatılması halindeki (bu renkler siyah, beyaz, kahverengidir)	% 8
Mezkur boyanmış ipliklerin makaraya aktarılması ameliyesinde	% 3
Sarılmış makara halinde bulunan boyalı ipliklerin dokunma ameliyesinde	% 2
Dokunmuş olan bu bağların bilahere kundura bağı haline getirilmesini temin için yapılan ameliyeden mütevellit	% 2

KEÇE

Keçe Fire Oranı

Presli yuvarlak polisaj keçeler yurdumuza ithal yolu lle gelmektedir. İthal edilen keçelerin çıkış memleketlerinin havası soğuk ve rutubetlidir. (Batı Almanya, Fransa, İsviçre, Avusturya, Doğu Almanya gibi). Buralardan İstanbul'a gelen keçeler kuruma farkı olarak % 3 ila % 4 fire verir. Anadolu, özellikle Güneydoğu Anadolu'da iklim nedeniyle bu fire oranı % 5'e kadar çıkabilir.

Ayakkabı Zincir Mağazalarına Bağlı Merkez Depolarda Oluşan Fire Oranı (18/07/2014 – 76/827-07 Y.K.K.)

Sektörümüzde çeşitli sebeplerle satılamaz hale gelen, özellikle markalı ürünlerin marka prestiji gereği imhası gerekmektedir. Ayrıca tabanların zamanla özelliğini kaybetmesinden dolayı mağazada ve vitrinde sunulan ürünlerin aşırı yıpranması sonucu satılamaz hale gelmesi nedeniyle sektörümüzde %1,6 oranında fire verir.

BASIN YAYIN MESLEK KOMİTESİ

Matbaa ve Yayımcılık Fire Oranı (01/03/2011- 1453/04 Y.K.K.)

Kağıt imal edildiğinden depolama ortamına gelene kadar ortalama %2 oranında fire ile basımı yapılacak, işlenecek matbaalara gelir.

Matbaalarda Basıma Geçerken Oluşan Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
1.000 adet tek renkli basım işlemi	%5
1.000 adet 4 renkli basım işlemi	%8
1.000 adet 4 renkli selefonlu veya laklı bir iş için	%15
10.000 adet tek renkli bir iş için	%3
10.000 adet 4 renkli iş	%4
10.000 adet 4 renkli selefonlu veya laklı bir iş	%5
Sonuç olarak, bir işte fire oranlarını hesaplamak için işin adedi, işin nevi baskı özellikleri üzerine kaplanacak veya atılacak malzeme çeşidi baskı işlemi sona erdikten sonra yapılacak (cilt, kitap, dergi, broşür, sürekli form v.s.) işlemlerin ne olacağını bilmeden gelişi güzel olarak, kağıt ve kağıt ürünlerindeki fire oranı hesaplanamaz. Kesinlikle kriterlerin ne olacağı, adetinin ne olduğu, baskı cinsinin ne olduğu , baskı sonrasının ne olacağı belirlenmesinden sonra fire oranının belirleneceği mümkün olabilir.	

Basın Yayın Fire Oranı (10/02/2016/-1855-14)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
4 renkli ofset baskı yapılan işlerde (tanıtım broşürü, katalog, takvim, dergi, kitap vb.), lak, selefon, yapıştırma, kırım kaplama, mücellit işçiliği (kapak takma, ciltleme, spiral takma), harman ve tel dikiş, paketleme, baskı öncesi, baskı, baskı sonrası ve sevkiyat aşamalarında	% 5

TARIM ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ:

Hububat ve Bakliyat Ürünleri Firesi (01/12/2010- 1276/07 Y.K.K.)

Hububat ve bakliyat ürünlerinde, depolama ve tahmil-tahliye sırasında fire ve zayiata sebebiyet veren hususlar

A- Alım Sırasında Olabilecek Fireler	
a	Rutubet ölçüm hatası
b	Hesabi hatalar
c	Kaydi hatalar
d	Alım ve depolama yeri arasındaki mesafeden dolayı dökülme, saçılma

B- Depolama Süresinde Olabilecek Fireler	
a	Rutubet kaybı
b	Kuru madde kaybı
c	Haşere faaliyetinden kaynaklanan (ambar zararlıları)
d	Depolama sırasında ve sonrasında transfer nedeniyle maniplasyon ve tozuma
e	Yanlış depolamadan kaynaklanan
f	Kıymet kaybından
g	Hesabi hatalar
h	Kaydi hatalar
i	Havalandırma kurutma ile oluşan kayıplar

C- Sevk ve Satış Sırasında Olabilecek Fireler	
a	Tartı hataları

b	Dökülme, saçılma, tozuma,
c	Hesabi hatalar
d	Kaydi hatalar

Yukarıda belirtilen hususlar dikkate alınarak, hububat ve bakliyat ürünlerinde depolama sırasında ve tahmil-tahliye esnasında oluşabilecek fire ve zayiat oranları aşağıda belirtilmektedir.

Cinsi	**Depoda**	**Fabrikada**
	Daimi Halinde % olarak	**Tahmil ve Tahkiyede % olarak**
Buğday	2-4	3-4
Arpa	3-5	3-4
Yulaf	3-5	3-4
Kepek	3-4	4-5
Bonkalite	1-2	3-4
Razmol	2-3	3-4
Mısır	4-6	3-4

NOT: Yukarıda belirtilen oranlar ürünün rutubetine ve depolama şartlarına bağlı olarak % 1-2 oranında artış gösterir ve fabrikada üretimde de yine yukarıdaki oranlarda ilave fire oluşabilir.

Yem Katkı Maddesi Premiks Firesi:

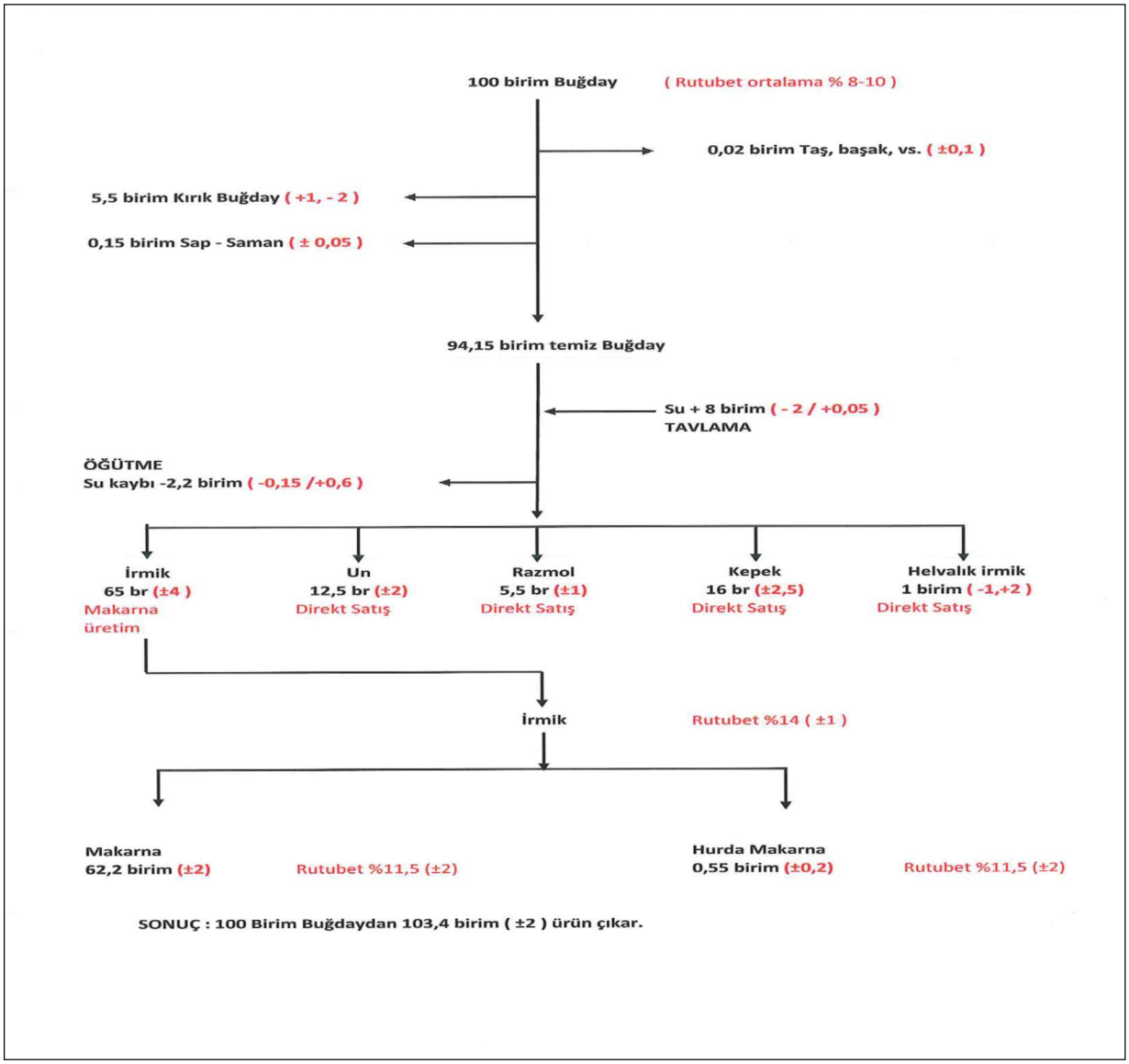
Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Yem katkı maddesi premiks, nakliye, paketleme ve taşıma dahil	% 1,5

Buğday ve Makarna Fire Oranları (18/06/2015 – 129 Y.K.K.)

TARIM ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

Çabuk Erişte (Instand Noodle) ve Noodle Üretimi (08/01/2018- 281/2/009 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Çabuk erişte (Instand Noodle) ve Noodle Üretimi nakliye ve sergilenen alanda	%10 ile %12 arasında



TARIM ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

(30.06.2021 130-1/1583-008 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Nohut tohumu üretiminde	%5 ila %7 arasında
Arpa tohumu üretim sürecinde	%8 ila %10 arasında

Hububat ve bakliyat ürünlerinde depolama sırasında ve tahmil-tahliye esnasında oluşabilecek fire ve zayiat oranları; (11.07.2023 38- 1/419-005 YKK)

Ürün	Daimi Halinde	Tahmil Halinde	Tahliye Halinde
Buğday	%2	%43	% 4
Arpa	%3	%53	%4
Yulaf	%3	%53	%4
Kepek	%3	%44	%5
Mısır	%4	%63	%4

NOT: Yukarıda belirtilen oranlar ürünün rutubetine ve depolama şartlarına bağlı olarak % 1-2 oranında artış gösterir ve fabrikada üretimde de yine yukarıdaki oranlarda ilave fire oluşabilir.

(14.08.2023 44- 1/486-006 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Dökme ayçiçek küspesi	%4

(06.08.2024 98-1/1072-005 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Suni gübrelerin ithalatı ve ana bayiden tali bayiye nakliyesi esnasında	%1-1,5

TARIM ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

(17.06.2025 143- 1/1496-008 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Mısır ve buğday alım satım faaliyetine ilişkin 2021 yılındaki fire oranlarının, mısırdaki fire oranının kurutma öncesindeki nem oranına bağlı olarak değişiklik göstermekte olduğu ve kurutma sonrasında nihai nem oranına indirilmesinin arzu edildiği, Depolama, paketleme ve satış esnasında, Toplam fire için ilk nem oranının bilinmesinin gerektiği; buğdayda ise depolama, paketleme ve satış esnasında ise,	%14-15 %2-3 %1-2 aralığında

KOZMETİK ÜRÜNLER İMALAT VE SATICILARI

Açık Parfüm Üretim Süreci, Açık Parfüm Üretiminde Fire Oranları, Üretimde Kullanılması Gereken Esans Miktarları ve Oranları (17/10/2018 – 28 - 1/276-001 Y.K.K)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Fabrikada hazırlanmış olarak gelen esans hammaddelerin birbirine iyice kaynaşması için bir aydan az olmamak şartıyla bekletilir ve karıştırılır.	-
Dinlendirilen esans etil alkolle karıştırılarak süzülür ve 21 gün dinlenmeye bırakılarak belli aralıklarla karıştırılır. Hazırlanan ürün 21 gün sonunda derecesi 80ºC indirilir (deiyonize su ilave edilerek) tekrar süzülerek dolum kazanlarına alınan ürün, dolum bölümünde şişelenir.	-
Parfüm üretimi sürecinde fire oranları değişkendir. Firmaların üretim yapısından kaynaklı olarak her firma olarak farklı çıkar.	%5 - %12
Üretilen ürün yapısına göre kullanılan esans miktarı değişkenlik gösterir.	
1 litre parfüm üretimi için gerekli esans miktarı 200 gr (%20) ile 300 gr (% 30) arasıdır.	
Fire % olarak oranlar.	
Esans dinlendirme ve aktarma sistemi süresinde	%1-3
Alkol ve karışım yapılması süzülmesi aşamasında	%1-3
21 gün dinlendirme, filtreleme aşamasında	%1-3
Şişelere dolum esnasında	%1-3

Şişelerin iç hacimlerinin fazla olmasından kaynaklı	%2 - %3
Ayrıca, bozulma oranlarını da dikkate almak gerekmektedir.	-
Üretimde yapılacak 1 litre ürün oranı	
Eau de Kolonya yapılacaksa 50 gr – 80 gr esans %5 - %8	
Eau de toillette 100 gr - 80 gr esans %10 - %18	
Eau de parfüm 200 gr – 300 gr esans %20 - %30	

KOZMETİK ÜRÜNLER İMALAT VE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

(16.03.2021 169-1/1977-004 YKK)

Açık parfüm üretim sürecinde kullanılan girdilere ilişkin fire oranları her işletmede üretim yapısından kaynaklı olarak değişkenlik göstermekle birlikte yaklaşık %5 - %12 arasında olabileceğinin ve üretim sürecinde fire oranı;

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Esans dinlendirme ve karıştırma aşamasında	%1-3
Alkol ile karıştırılarak süzülmesi aşamasında	%1-3
21 gün dinlendirme, filtreleme aşamasında	%1-3
Şişelere dolum esnasında	%1-3
Şişelerin iç hacimlerinin fazla olmasından kaynaklı (Ayrıca, bozulma oranlarını da dikkate almak gerekmektedir.)	%2 - %3

Açık parfüm üretim süreci, açık parfüm üretiminde fire oranları, üretimde kullanılması gereken esans miktarları/ oranları konusunda; (12.01.2021 159-1/1882-005 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
I- Açık parfüm üretim süreci:	
1. Fabrikada hazırlanmış olarak gelen esans hammaddelerin birbirine iyice kaynaşması için bir aydan az olmamak şartıyla bekletilerek karıştırılması,	
2. Dinlendirilen esans etil alkolle karıştırılarak süzülmesi ve 21 gün dinlenmeye bırakılarak belli aralıklarla karıştırılması,	
3. Hazırlanan ürünün 21 gün sonunda deiyonize su ilave edilerek derecesinin 80ºC'ye indirilmesi,	
4. Ürünün tekrar süzülerek dolum kazanları bölümünde şişelenmesi,	
II- Açık parfüm üretiminde fire oranları (her firmada üretim yapısından kaynaklı olarak değişken olmakla birlikte) yaklaşık	%5 - %12 arasında
Esans dinlendirme ve karıştırma sürecinde	%1-3
Alkol ile karıştırılarak süzülmesi aşamasında	%1-3
21 gün dinlendirme, filtreleme aşamasında	%1-3
Şişelere dolum esnasında	%1-3
Şişelerin iç hacimlerinin fazla olmasından kaynaklı (Ayrıca, bozulma oranlarını da dikkate almak gerekmektedir.)	%2 - %3
III- Üretimde kullanılacak esans miktarı/oranı	

(1 litre üründe üretilen ürün yapısına göre kullanılan esans miktarı değişkenlik gösterir)	
Eau de Kolonya yapılacak ise	%4 - %8
Eau de toillette üretimi yapılacak ise	%9 - %18
Eau de parfüm üretimi yapılacak ise	%20 - %30

REKLAM VE GÖRSEL İLETİŞİM FAALİYETLERİ MESLEK KOMİTESİ (02/11/2010- 1227/04 Y.K.K.)

Tabela Reklamcılığı Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Tabelalarda kullanılan folyo malzemelerinde	%15 ile %25
Dijital baskı sistemlerinde inkjet makinanın her açılışında ve baskı denemesinde	%4
Tabela uygulamalarında yapılan malzemelerde	%10

Promosyon Ürünler
Kullanılan Ürünlerin Yapısı, Değeri Çok Değişik Olmakla Birlikte Genel Fire Oranı

Metal, ahşap, cam ve plastikten mamul promosyon ürünler	
Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Metal Ürünlerde: Lazer makinelerde ve serigraf baskı işlemlerinde, kalıp ayarsızlığından, renk bozukluğu, boya akması, isim yanlışlığında uygulanan	% 2 ile % 4
Ahşap Ürünlerde: El işçiliği ile yapılmasından kaynaklanan ahşap ürünlerin ölçüleri tutmaması nedeniyle lazer makinasında baskı bozuklukları, serigraf işlemlerinde renk bozuklukları, boya akması, isim yanlışlığında uygulanan	% 2 ile % 4
Cam Ürünlerde: Lazer makinasında yapılan baskı işlemlerinde ve dekorlama işlemlerinde çatlama, kırılma, isim yanlışlıklarında uygulanan	% 2 ile % 4
Serigraf baskı işlemlerinde isim yanlışlığı, boya akması, renk bozukluğu nedeniyle uygulanan	% 1 ile % 3

Kumaş Bayrak İmalatı Fire Oranı (08/07/2015 – 1494/03 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Kumaş bayrak imalatı esnasında (kesme- biçme esnasında)	%15

REKLAM VE GÖRSEL İLETİŞİM FAALİYETLERİ MESLEK KOMİTESİ
(05.03.2024 74- 1/850-008 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Oto araç plakası ile ilgili folyo ve alüminyum fire oranının yaklaşık	%15 civarında

SIHHİ TESİSAT MALZEMESİ SATICILARI MESLEK KOMİTESİ
(22/02/2011- 1442/02 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**

Radyatörlerin kamyondan indirilip depolanması ve sevk edilmesi esnasında forklift tarafından zarar görmesi veya paletlerinin devrilmesi durumlarında	%1

İnşaat Yalıtım Malzemeleri Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Seramik yapıştırma harcı	% 2
Flex seramik yapıştırma harcı	% 2
Granit seramik yapıştırma harcı	% 2
Derz dolgusu	% 2
Flex derz dolgusu	% 2
Gaz beton örgü tutkalı	% 3
Kendinden yayılabilen şap	% 2
Yüzey sertleştiricisi	% 2

İnşaat Malzemeleri Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Seramik yapıştırma harcı	% 2
Flex seramik yapıştırma harcı	% 2
Granit	% 2
Derz dolgusu	% 2
Flex derz dolgusu	% 2

Sıhhi Tesisat Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Toptan Fire Oranı	Perakende Fire Oranı
Sıhhi tesisat yükleme, taşıma boşaltma ve istifleme işlemler sırasında aşağıda belirtilen nispetlerde fire verir.		
PVC Plastik su boruları	% 2	% 5
Döküm, emaye ve saç banyo küvetleri, hela taşları, lavabo, evye ve benzerlerinde perakende satışta		% 3
Porselen banyo takımları	% 2	% 5
Karo fayans, karo mozaik, fayans eşya ve seramik mamulleri	% 3	% 5
Cam yününde	-	-
Isı yalıtım malzemelerinde		% 2
Her türlü sarı ve kromajlı armatürler ve tesisat malzemelerinde	-	-
Banyo ve mutfak aksesuarlarında (aynalar, klozet kapakları, etajer, dolap, sabunluk, kağıtlık)	% 2	% 5
Her nevi radyatör vs. sıhhi kalorifer tesisat malzemelerinde		%0,5- %2

FAYANS VE (**Yer ve duvar kaplaması)** Yükleme-boşaltma
SERAMİK nakliye ve istiflemeden dolayı %2'ye kadar zayiat verir.

EKMEK VE UNLU MAMULLER MESLEK KOMİTESİ

Ekmek ve Unlu Mamuller Fire Oranı (14/09/2010-1134/13 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Ekmek Gramajı	
0 – 50 gr. arası	% 9
51 – 100 gr. arası	% 7
101 – 150 gr. arası	% 6
151 – 200 gr. arası	% 5
201 – 250 gr. arası	% 4
251 – 300 gr. arası	% 3
301 – 500 gr. arası	% 3
501 – 750 gr. arası	% 2
751 – 1000 gr. arası	% 2
1001 gr. üzeri'nde	% 1,5
Ekmek, fırından çıkıncaya kadar geçen sürede	%3
Ekmek piştikten 6 saat sonra tartılması halinde ise	%3 (toplam % 6)

TEKSTİL – TUHAFİYE - MEFRUŞAT MESLEK KOMİTESİ

Tekstil – Tuhafiye - Mefruşat Fire Oranı (12/10/2010- 1184/14 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kumaş ve perde sistemleri	%9

Pamuk'dan iplik üretimi, iplik'den kumaş üretimi ve kumaşın boyanması hallerinde oluşan fire oranı (28.02.2017/2529/01)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Pamuktan iplik üretimi	%3 - %5
İplikten kumaş üretimi	%5
Kumaşın boyanması esnasında	%8 - %10

Tekstil – Tuhafiye – Mefruşat Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Odun hamurundan dokusuz örgüsüz (nonwomen) kumaş üretimi esnasında	% 3 - % 5

SEBZE VE MEYVECİLER MESLEK KOMİTESİ

Sebze ve Meyveciler Fire Oranı (02/11/2010- 1227/03 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Narenciye	% 10
Kavun-Karpuz	% 10
Patates-Soğan	% 4 - % 6
Meyveler	% 10
Sebzeler iklim şartlarına göre	% 10 - % 15
Muz	% 10
Yaş sarımsak	% 25
Kuru Sarımsak	% 5

SEBZE VE MEYVECİLER MESLEK KOMİTESİ:

Dondurulmuş Yaş Sebze ve Meyve İmalatı Fire Oranı (30/07/2015 – 1525/02 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Dondurulmuş yaş sebze ve meyve imalatı (üretim aşamasından paketleme tesisine gelene kadar aradaki mesafe dikkate alınmak kaydıyla)	%5- %10 arası

Turşu İmalatın Fire Oranı (03/05/2016-2010/04 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
2015 yılında turşu imalatında oluşabilecek firenin kullanılacak ürünlerin cinsine göre değişebileceği göz önünde bulundurulması	%3-6

SEBZE VE MEYVECİLER MESLEK KOMİTESİ
(05.02.2019 48-2/561-003 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Yaş sebze ve meyvelerin üretim yapılan ilk nokta ile hallerde satış yapılan son nokta arasında fire oranının azami	%2-%3 arasında
Perakende satış noktalarında fire oranının azami	%10-% 20 arasında

Yaş Meyve Sebze Çeşitleri Fire Oranı
(10/06/2015 – 1445/05 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Perakende yaş meyve sebze	%15-20

KIRTASİYE VE KİTAP-DERGİ SATICILARI VE KOPYALAMA MERKEZLERİ MESLEK KOMİTESİ

Kırtasiye Ürünleri Fire Oranı (09/11/2010- 1242/13 Y.K.K.

Ürün/Ürünler	Toptan Fire Oranı	Perakende Fire Oranı
Kırtasiye Ürünleri	%2,5	%3

Kırtasiye Ve Kitap Dergi Satıcıları Ve Kopyalama Merkezleri Meslek Komitesi
(03.06.2025 141- 1/1488-006 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Dahilde işlem belgesi kapsamında ithal edilen 1. hamur kâğıt hammaddesinin kullanıldığı, dört renkli ofset baskı yöntemiyle gerçekleştirilen defter ve ajanda üretiminde, üretim sürecine bağlı olarak	%5

ZÜCCACİYE – BİLLURİYE VE HEDİYELİK EŞYA SATICILARI MESLEK KOMİTESİ:

Porselen ve Cam Eşya Tezinatında Oluşan Fire Oranı: (02/11/2010 - 1227/05 Y.K.K)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Porselen eşyaların tezinatında	
Nakliye esnasında	**%** 2
Baskı anında	% 2,
Stoklamada	% 2,
Sevkiyatta	% 2
Toplam	% 8

Cam eşyaların tezinatında Oluşan Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Nakliye esnasında	**%** 2
Baskı anında	% 2,
Stoklamada	% 2,
Sevkiyatta	% 2
Asitle camın işlenmesinde ve yaldızlamada	% 2
Toplam	% 10

Avize camlarında ise, ambalaj sandıklarından çıkarılması, boyanması ve nakliyesi esnasında % 10'a kadar fire ve zayiat verir.

Oyuncak Satışı Faaliyeti Fire Oranları (08/05/2014 – 702/16 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Oyuncak satışı faaliyetiyle ilgili olarak nakliye ve depolama aşamalarında, teşhirde ve satış sonrası müşteri iadeleri sebebiyle yıllık olarak	%2- %4 arası

Heykellerin Sevkiyatında Oluşan Fire Oranı: (14/03/2016 - 1920/12 Y.K.K.)

Seramik, porselen ve kil malzemelerinden yapılan heykellerin yurt içi ve yurt dışına nakliyesi sırasında %5 fire meydana gelir.

Vitray imalatında Fire Oranı (14/03/2016 - 1920/13 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Vitray imalatındaki	%20

ORMAN ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ:

Orman Ürünleri Fire Oranı (09/11/2010- 1242/09 Y.K.K.)
Kereste ve Tomruk Firesi:

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
1. sınıf sarı çam, kara çam, kızıl, çam, köknar kereste ve tomrukta	% 20-25
2. sınıf sarı çam, kara çam, kızıl, çam, köknar kereste ve tomrukta	% 25-30
3. sınıf sarı çam, kara çam, kızıl, çam, köknar kereste ve tomrukta	% 28-40
4. sınıf veya standart dışı sarı çam, kara çam, kızıl çam, köknar kereste ve tomrukta	% 45-60

Çeşitli Boy Ve Ebatlarda Kütük Olarak Alınan Çeliklerin Kesilmesi Sırasında Meydana Gelen Fire Ve Zayiat Oranları

Vasıflı, diğer bir ifadeyle mühendislik çelikleri çok çeşitli evsaf (kalite) ve ebattadır. Sanayide geniş alanda kullanımları vardır. Bu çelikler ve çelik borular genelde 600 cm. boyda olmak üzere 400 900 cm. boylarda üretilirler. Çelikler fabrikalardan, demir kangal ile muhtelif yerlerinden bağlanarak sevk edilir. Piyasada imalatçıların talebine göre bu ürünler şerit testerelerde tam boy malzemeler kesilerek satılırlar. Çeliklerin kesilmesi sırasında talaş olarak ve kesilen boy malzemelerin başında ve sonunda artan ekonomik kıymeti kalmayan fire parçalar nedeniyle ve açılan ambalajların bağlandığı demir kangal bağlar nedeniyle fire oluşur. Fire miktarı kesilen parçanın boy uzunluğuna bağlı olarak değişir. Görüşümüz, firelerin aşağıda yapılan örnek hesaplamalarda görüleceği gibi alternatifli kesimler için hesaplanması ve pratik deneyimler de dikkate alınarak ortalama bir sonuca ulaşmanın uygun olacağı yönündedir.

Talaş Fire Oranı:

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kesilen malzemelerde, her bir kesimde ortalama olarak 4-5 mm. Kalınlığında talaş çıkmaktadır. Talaş firesi oranı kesilen parçanın boyuna göre değişkendir	
Kesilen çeliğin boyu 15 mm. olması halinde	% 26 - 33
Kesilen çeliğin boyu 20 mm. olması halinde	% 20 - 25
Kesilen çeliğin boyu 50 mm. olması halinde	% 8 - 10
Kesilen çeliğin boyu 100 mm. olması halinde	% 4 - 5
Kesilen çeliğin boyu 200 mm. olması halinde	% 2 - 3
Kesilen çeliğin boyu 300 mm. olması halinde	% 1,34 - 1,67

Talaşların ekonomik değeri, çeliğin fiyatına göre çok düşüktür. Çeliklerde, mamul fiyatının % 0,5 -1'i gibi değerdedir. (Ortalama çelik fiyatı 2,00 YTL/kg. ve talaş fiyatı 0,015 YTL/kg.)
Bu nedenle talaşın ekonomik değeri ihmal edilebilir kadar azdır.
Sonuç olarak; ortalama talaş firesi olarak kesim boyu 100 mm. alınarak, % 4-5 aralığında kabul edilebilir.

Kalan Parça Fire Oranı:

Kesilen boy malzemelerin başında düzgün yüzey elde etmek için yaklaşık 2-3 cm. düzeltme kesimi yapılır. Kesilen malzemenin sonunda ise, testereye yanaştırılıp kesilemeyen veya artan parçalar nedeniyle de (4-7 cm. uzunluğunda) parça firesi meydana gelir. Boy malzeme 600 cm. için bu nedenle
meydana gelen fire miktarı 4-6 cm. diğer bir ifadeyle % 1,1-1,7 arasında hesaplanmıştır. Ancak, bu parçalar 0,20 YTL/kg. fiyatla (firenin % 10 bedeli kadar)
değerlendirileceği dikkate alınmalıdır.
Sonuç olarak; kalan parçalar firesi olarak, % 1-1,5 aralığında kabul edilebilir.

Ambalaj firesi ise, (13 kg. ambalaj / 2600 kg. paket) X 100 = % 0,5 civarıdır.

Sonuç: Hesaplamalarımıza ve pratik deneyimlere göre toplamda çelik sektöründe kesim yapılmasında ortalama fire miktarı olarak % (5-6) oranları aralığında kayıp oluşmaktadır.

Kerestenin Nakliye ve Alım-Satımında Oluşan Fire Oranı (03/08/2015 – 13531/03 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler
Kereste'nin nakliye ve alım-satımına ilişkin bekleme süresine göre kalınlıkta 2 mm. İla 8 mm. arasında, kerestenin eninde 1 cm.'ye kadar fire verir.

ORMAN ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

Üretilen parke tasarım ürünleri, ebat ve şekillerine göre farklılık gösterdiğinden oluşabilecek fire oranları; (8.08.2023 43 - 1/475-003 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Parke tasarım ürünleri	%20-%35

(10.09.2024 103- 1/1121-006 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Ahşap pencere, kapı ve bunların kasaları ve eşikleri ile ahşap merdiven, tırabzan, veranda, parmaklık vb. imalatının 2021-2022 yıllarındaki fire oranının, ahşap için, Tomruk için 1'e 1 (2 m^3 tomruk = 1 m^3 ahşap) olabileceği,	%50-70 arasında

AKTARLAR VE ÇİÇEKÇİLER MESLEK KOMİTESİ

Çiçek ve Baharat Fire Oranı: 12/10/2010- 1184/20 Y.K.K.

BAHARAT

CİNSİ-PAKETLEME FİRESİ	**AZAMİ DEPOLAMA FİRESİ**	**AZAMİ ÖĞÜTLEME FIRINLAMA FİRESİ**	**AZAMİ**
Karabiber	%2	%3	%2
Kimyon	%2	%7	%3
Kuru Bira Mayası/0,5	-	-	-
Tarçın	%2	%5	%2
Yenibahar	%2	%5	%2
Ihlamur	%10	%7	%5
Toz acı biber	%1	%2	%2
Toz tatlı biber	%2	%2	%2
Pul biber/0,5	%2	-	-
Yaprak biber/0,5	-	-	-

Susam	%2	-	-
Kuş üzümü	%2	-	-
Çam fıstık	%3	-	-
Mahlep/0,5	%3	%5	%2
Sahlep	%2	%2	%2
Sumak	%2	%2	%2
Karbonat	-	-	-
Karanfil	%2	%3	%2
Limon tuzu	-	-	-
Rendelenmiş hindistan cevizi	%1	-	-
Kekik	%2	%3	%3
Nane	%2	%4	%2

KARABİBER :

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Üç cins karabiber vardır : Savarak, Malabar, Lambon, Savarak menşeli karabiberin ihraç limanı Singapur olursa fire nispeti % 4-6 arasındadır. Avrupa limanlarından yükleme olursa % 3 e kadardır. Hindistan menşeli Malabar karabiber, hangi limandan yüklenirse yüklensin, fire nispeti % 1 e kadardır. Zira bu mal kalburlanmış ve fırınlanmıştır.	
Malezya menşeli Lambon karabiber menşeinden yüklenirse % 3 e kadar fire mevzubahis olabilir. Menşeinden yüklenmeyip te avrupa limanlarında yüklendiğ taktirde % 2 ye kadar fire verebilir.	
Karabiberde	
Ambar firesi	% 0,5 - % 1
Yabancı maddelerden ayrılma	% 5
Öğütme ve eleme firesi	% 3-4
Paketleme firesi	% 2
Not : 5, 10, 20, 30 gramlıktır	
Tane karabiber (Hindistan, Endonezya, Brezilya)	
a) Menşeinden ithalat	% 2
b) Avrupa limanlarından ithalat	% 2
c) Toptan Ambar	% 2
d) Perakende satış	% 2
e) Öğütme	% 3
f) Paketleme	% 2

KARANFİL :

Madagaskar ve zanzibar menşeli karanfiller menşeinden yüklenirse % 8 e kadar fire ve zayiat verebilir. Avrupa limanlarında yüklenirse bu nispet % 3 e kadardır.

Tane karanfil (Madagaskar, Seyschell, Hindistan, Endonezya)	
a) Menşeinden ithalat	% 3
b) Avrupa limanlarından ithalat	% 2
c) Toptan Ambar	% 2
d) Perakende satış	% 2
e) Öğütme	% 5
f) Paketleme	% 2

TARÇIN :

Tarçın Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Çin Menşeli tarçın balyalı olarak Honkong limanından yüklenirse	% 1
Avrupa limanlarından yüklenirse	% yarım
Endonezya menşeli tarçın, Endonezya limanından yüklenirse	% 2
Avrupa limanından yüklendiği taktirde	% 1
Ambar firesi	% 2
Yabancı maddelerden ayırma firesi	% 1
Fırınlama firesi	-
Öğütme firesi	% 5
Paketleme firesi	% 2
Kabuk tarçın (Endonezya) ve Kabuk Tarçın (Çin)	
Menşeinden ithalat	% 2
Avrupa limanlarından ithalat	% 1
Toptan Ambar	% 1
Perakende satış	% 2
Öğütme	% 5
Paketleme	% 2
Kavurma (Fırınlama)	-
11 ay gümrükte bekleyen tarçın	% 5

KİMYON :

Kimyon Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Ambar firesi	%10
Yabancı maddelerden ayırma firesi	% 2
Yıkama, kurutma firesi	**--**
Kavurma firesi	**--**
Öğütme firesi	% 5
Paketleme firesi	% 2
Tane kimyon	--
Toptan ambar	% 2
Perakende satış	% 2
Yabancı maddeleri ayırma	% 10
Yıkama kurutma	--
Öğütme	% 5
Kavurma	
Paketleme	% 2

MAHLEP :

Mahlep Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Mahlep'in şehirden şehire nakliye	% 5
muhafaza	% 2
Perakendeci	% 2

Toptan ambar	2
Perakende Satış	1
Öğütme	8
Paketleme	1

TANE HAVLICAN (ÇİN) :

Tane Havlıcan Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Menşeinden ithalat	% 3
b-Avrupa limanlarından ithalat	---
c- Toptan ambar	% 2
d- Perakende satış firesi	% 1

TOZ KINA (HİNDİSTAN ; PAKİSTAN) :

Toz Kına Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Menşeinden ithalat	% 1
b- Avrupa limanlarından ithalat	% 1
c- Toptan ambar	% 1
d- Perakende satış firesi	% 1
e- Paketleme	% 1

HİNDİSTAN CEVİZİ :

Hindistan Cevizi Fire Oranı

Taze Hindistan cevizi yaş meyve olarak mütalaa edildiğinde, katedilen yolun uzunluğu, hava ısısının değişimi gibi nedenlerle % 15 e varan fire verebilir. Fire nispeti dış görünümden değil, içinin yeşillenmesinden anlaşılır.

Tane Küçük Hindistan Cevizi (Endonezya) Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Menşeinden ithalat	% 1
b- Avrupa limanlarından ithalat	% 1
c- Toptan ambar	% 1
d- Perakende satış firesi	% 1
e- Öğütme	% 3
f- Paketleme firesi	% 1

Rendelenmiş Hindistan Cevizi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Menşeinden ithalat	% 1
b- Avrupa limanlarından ithalat	% 1
c- Toptan ambar	% 1

TAZE ZENCEFİL (TRAŞLI, ÇİN)

Taze Zencefil Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı

a- Menşeinden ithalat	% 3
b- Avrupa limanlarından ithalat	% 2
c- Toptan ambar	% 3
d- Perakende satış firesi	% 1
e- Öğütme	% 4
f- Paketleme firesi	% 1

TAZE YENİBAHAR (MEKSİKA, JAMAİKA, HONDURAS)

Taze Yenibahar Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Menşeinden ithalat	% 2
b- Avrupa limanlarından ithalat	% 2
c- Toptan ambar	% 2
d- Perakende satış firesi	% 1
e- Öğütme	% 3
f- Paketleme firesi	% 1

ANASON

Anason Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 2
c- Paketleme firesi	% 2
d- Yabancı maddeleri ayırma	% 5

ADAÇAYI

Adaçayı Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 2
c- Paketleme firesi	% 10
d- Yabancı maddeleri ayırma	% 5

BUHUR

Buhur Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 20
b- Perakende satış firesi	% 20
c- Paketleme firesi	% 5

ÇAM FISTIK

Çam Fıstık Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 1
c- Paketleme firesi	% 2

ÇÖREK OTU

Çörek Otu Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 2
c- Paketleme firesi	% 1
d- Yabancı maddeleri ayırma	% 1
e- Yıkama Kurutma	---
f- Fırınlama	---

IHLAMUR

Ihlamur Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 10
b- Perakende satış firesi	% 5
c- Paketleme firesi	% 5

KİŞNİŞ

Kişniş Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 1
c- Paketleme firesi	% 2
d-Yabancı maddeleri ayırma	% 5

KUŞ ÜZÜMÜ

Kuş Üzümü Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 1
b- Perakende satış firesi	% 1
c- Paketleme firesi	% 1

KEKİK (KURU)

Kekik Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 2
c- Paketleme firesi	% 1
d-Yabancı maddeleri ayırma	% 7

NANE (KURU)

Nane Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı

a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 2
c- Paketleme firesi	% 1

PUL KIRMIZI BİBER, TOZ KIRMIZI BİBER

Pul Kırmızı Biber, Toz Kırmızı Biber Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 1
b- Perakende satış firesi	% 1
c- Paketleme firesi	% 1

SUSAM

İthal Susamın Verebileceği Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Menşeinden ithalatlarda	---
Avrupa limanlarından ithalat	---
Menşeiden ithalatta tartı farkı	% 1
Toptan ambar (depolama) Yurt içinde satışta tartı farkı, toplam	% 1

İşlenmiş Susam Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 1
b- Perakende satış firesi	% 1
c- Paketleme firesi	% 2

TANE SAHLEP

Tane Sahlep Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Öğütme	%10
c- Perakende satış firesi	% 2
d- Paketleme firesi	% 2

SUMAK

Sumak Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
a- Toptan ambar	% 2
b- Perakende satış firesi	% 2
c- Paketleme firesi	% 2

ÇİÇEK

Çiçek Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kesme çiçekler bütün safhalarda toplam	% 20
Çiçeklerin kamyon, tren ve uçak ile nakliyesi, tahmil ve tahliyesi, hava şartlarının uygun olmamasından dolayı üreticinin toptancıya intikal etme safhasında, toptancıya işyerlerine gelene kadar ve işyerlerindeki	

bekleme ve satılmayıp imha edilmeleri esnasında verebileceği fire ve zayiat miktarları aşağıdadır.	
Tarladan toptancıya gelinceye kadar	% 5
Toptancıya perakendeciye gelinceye kadar	% 5
Perakendecide satış esnasında	% 15
Gül : Bir kök gülün yıllık üretimi, kaliteli yetiştirilmesi halinde; 8010 adettir. Her türlü yetişkin fidan, süs bitkisi, yer örtücü bitkiler, iç ve dış mekan çiçekleri, saksılı toprak ambalajlı ve çıplak köklü fidan ve bitkilerin ithalat ve satışında uygulanacak fire oranı % 8'dir.	

ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ MESLEK KOMİTESİ:

Elektrikli Ev Aletleri Fire Oranı (10/06//2015 – 1445/06 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Buharlı, buharsız ütü, saç kurutma-şekillendirici, narenciye sıkacağı, meyve presi, et kıyma makinası, su ısıtıcısı, kahve makinası, el blenderi, mikser, saç kurutma makinası, kahve ve çay makinası, saç kıvırma makinasının stoklanması ve dağıtılması sırasında	%1
Ankastre fırın, ankastre ocak, davlumbaz, aspiratör, armatür, mikrodalga fırın, çöp öğütücü, ankastre bulaşık makinesi, buzdolabı, paslanmaz çelik evye, mutfak aksesuarları (havluluk-baharatlık vb.) ithalatında sigorta kapsamı dışında olabilecek etkenleri dikkate aldığında	%1
Buharlı pişirici, dondurma makinası, mısır patlatma makinası, ekmek kızartma, ekmek yapma makinası, elektronik banyo tartısı, kahve öğütücü, kişisel bakım ve masaj seti, mutfak robotu, mutfak şefi (gelişmiş robot), mutfak tartısı (dijital), elektrikli saç kesme makinası, elektrikli doğrayıcı, sandviç makinası, elektrikli süpürge, tost makinası ürünlerinin, satışı, pazarlanması, depolanması ve taşımasında	%2

ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ MESLEK KOMİTESİ

(29.12.2020 157-1/1862-009 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Endüstriyel Mutfak Ürünleri (paslanmaz çelikten imal tezgâhlar, davlumbazlar, kuzineler, ocaklar vb.) ürünlerin üretiminde maddi değeri olan fire ve hurda oranı	%10

ELEKTRİK, ELEKTRONİK MALZEMELERİ İMALAT, TAAHHÜT VE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

ELektrik, Elektronik Malzemeleri İmalat, Taahhüt ve Satıcıları Fire Oranı (02/11/2010- 1227/15 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Uluslararası teamüle göre ampul üreten firmalar nakliye ve satış öncesi stoklama hatalarını kabul ederek geri almakta ve/veya yerine sağlam mamul temin etmektedirler. Bu nedenle, simit floresan, linear halojen, dikroik halojen,	%o2 (binde iki)

5 watt düşük sarfiyatlı ampuller de bu kapsam içinde değerlendirilmektedir. Bu gruptaki malzeme (ampul) için umulmayan kazalara karşı	
Kuru piller de ise fire olması düşünülemez. Bakımsız, arızasız sadece aşırı derecede uzun süre stoklanmasından doğacak fireler oluşabilir ki, kuru pil grubunda hiçbir zaman uzun süreli stoklar yapılmayacağı için fire tespit uygun görülmez.	---
Yurt dışından ithal edilen ampullerin; gelmesi, depoya indirilmesi ve Anadolu'ya sevki esnasında	%3
Kendi enerji kaynağı ile çalışan portatif elektrik lambalarından diğerlerinin stoklanması ve dağıtılması sırasında	% 5
Ampul malzemesinin montaj, demontaj ve kullanım aşamalarında	% 20
Elektrik tesisat kablosu, elektrik armatür malzemeleri ile ilgili herhangi bir fire oluşmaz.	---

HIRDAVAT SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

Cam Fire Oranı (12/10/2010- 1184/10 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Montaj**	**İmalat**	**Fire Oranı**
Trakya,Mersin,Bursa,İstanbul,Düzce gibi çeşitli illerde bulunan fabrikalardan yapılan nakliyede			%4
Toptancılardan perakende işleyen dükkanlara taşımada,boşaltmada ve iş yerine istiflenmesinde			%3
İstenilen ölçülerde kesilip inşaat ya da iş yerlerine toptan sevklerinde	%2		%3
Bilumum makine (rodaj,delik,bizote gibi) işlemlerinde			%3
İmalattaki kesimlerde			%2
Boyama,asitlime,koparma vs. imalatlarda		%3	
Isı yalıtımlı çift cam imalatlarında		%17	
Isı yalıtımlı çift camların imalat sonrası nakliyesinde			%3
Perakendecilerden inşaat alanına sevkinde,araçta indirme,istif ve yerine montajında			%5
Plaka camların istenilen ölçülere göre kesiminde ve istif esnasında			%3
Temperlemede 4mm,5mm,6mm,8mm kalınlıklarındaki camlarda		%18,	
nakliye indirmede			%5
rodajda			%2
Plaka olarak toplam fire ve zayiat oranı			%8-%12
Aynada kare,dikdörtgen kesimde			%4
işlemede			%6
oval ya da değişik şekillerdeki kesimde			%10
işlenmeleri esnasında			%6
imalatlı ürünlerin taşınması ve stoklanmasında			%2
Yukarıda tespit edilen fire ve zayiat oranları bazı özel durumlara göre olmakla beraber özellikli cam mamüllerinden dolayı da farklılıklar gösterebilir. Doğramada getirilecek zorunlu standart ölçü imalattaki fire ve zayiat oranlarını ciddi düzeyde düşüreceğini ve o oranda da ekonomik kazanç sağlar.			

OTO CAMI

Oto Camı Fire Oranı

Ürün/Ürünler
Tavlanmış oto camı (sekuritli) üretimde kullanılan plaka camlarının fire oranları aşağıda belirtilen özelliklere göre farklılık göstermektedir.
1)Standart plaka veya ebadında ilk kesimi yapılmış cam kullanılmasına
2) Oto camlarının düz ve kavisli (bombeli) olmasına,
3) Şekil zorluğuna
4) Camların kalınlığına ve rengine
5) Üretim sayılarına bağımlıdır.

1) Ön kesimi yapılmış düz cam kullanılması halinde üretim fire oranları :

Cam kullanım tipine ve kalınlıklarına bağımlı olarak düz ve bombeli tavlanmış camların yaklaşık üretim fireleri aşağıda verilmektedir	
Düz Tavlanmış Camlar	**Bombeli Tavlanmış Camlar**
4 mm. 14-16	18-20
5 mm. 12-14	15-17
6 mm. 11-13	14-16

2) Standart plaka cam kullanılmasında üretim fire oranları:

Düz Tavlanmış Camlar	**Bombeli Tavlanmış Camlar**
4 mm. 20-22	24-26
5 mm. 18-20	21-23
6 mm. 17-19	20-22

DÜZ CAM

Camın Muhtelif Safhalarda Verebileceği Fire Oranları

Paletli sehpalı veya blok halinde Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Toptancıda (Yurtiçi fabrikalardan) naklinde	% 4
Toptancıdan perakendecinin mağazasına naklinde	%2
Mağazada istifleme ve manipülasyon	% 3
İmalatta (ayna, sehpa, vs. kesim neticesinde ebatlardan doğan, kesilip atılan)	% 10
İnşaat mahalline nakil ve müşteriye teslimde	% 3
Yerine yerleştirilmesi ve takılmasında	% 2,5
Cam kesiminden sonra, rodaj işlemesi esnasında kırılmadan mütevellit	% 2
Cam mamullerinin dekor atölyelerinde dekorlanması ve parlatılmak üzere asit atölyelerinde asitlenmesi esnasında	% 5
Dekorlanıp asitlenip depolara gelen bu cam mamulleri yıkanıp temizlenmesi, ambalajlanması esnasında da	% 1

Hırdavat ve El Aletleri Fire Oranları (09/11/2010- 1242/11 Y.K.K.)

Elektrikli El Aletleri Fire Oranı

Bosch teknolojisine sahip elektrikli el aletlerinin (matkap, karot makineleri, deliciler, kırıcılar, zımpara makineleri, testere, vidalama makinesi, saç kesme makinesi, somun sıkma, kılavuz açma, döşeme tabancaları, dijital ölçme aleti vb.) satış ve pazarlanmasında özellikle depolama ve taşıma süreçlerinde % 1 oranında fire oluşabilir.

Metal Merdiven Fire Oranı

Metal merdivenin ithalatı, satışı, pazarlanması, depolanması aşaması esnasında herhangi bir fire oluşmaz.

Banyo ve Mutfak Aksesuarları Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Yükleme ve boşaltma, nakliye ve istiflemeden (Aynalar, klozet kapakları, etajer, dolap, sabunluk, kağıtlık) dolayı	%2

Hırdavat Satıcıları Fire Oranı (28/02/2017-2529-08)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Cam, alüminyum profil (cam balkon ve duşakabin) işlemleri yapılırken	%1 ile %2
Demir profil işlemleri yapılırken	%10

HIRDAVAT SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

(06.10.2020 144-1/1725-010 YKK)

Hırdavat malzemelerinin kırılması gaz altı kaynak tellerinin kırık çıkmasından dolayı oluşan fire oranı 0,002'dir.

HALI, MOBİLYA, İMALAT, DEKORASYON VE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

Halı Fire Oranı (18/01/2011- 1380/16 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Duvardan duvara yekpare tafting halı döşemede, fire (mal) müşteriye kalmak üzere, perakende de	% 8

Ahşap Kapı Fire Oranı (09/11/2010- 1242/08 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kereste	% 10
Kontra	% 10
Kaplama	% 30
Sunta-MDF	% 10

Mobilya Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kereste	% 10-15

Kontra	% 10
Kaplama	% 30
Sunta-MDF	% 10-15

Hazır Mutfak Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Laminant Kaplı Sunta-MDF	% 15
PVC	%10
Kaplama	% 20-30
Sunta-MDF	% 10- 15
Kereste	% 10

Laminant Kapak Üretimi Yaparken Kullanilan Malzemeleri Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Laminat	% 10-15
Suntalam	% 10-15
Kenar bant	% 5
Tutkal	% 5

Balon Kapak Üretimi Yaparken Kullanilan Malzemeler Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
PVC folyo	% 12 – 15
MDF lam	% 10
Tutkal	% 3 – 5

Laminat Ve Klasik Parke Satışı ve Montaj İşçilik Fire Oranı:

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Laminat parke satışında	% 1 - % 2
Klasik parke satışında	% 3
Döşeme esnasında ise, laminat ve klasik parkede	% 2 - % 3

HALI, MOBİLYA, İMALAT, DEKORASYON VE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

Halı, Mobilya, İmalat, Dekorasyon ve Satıcıları Fire Oranı (09/11/2010-1242/07 Y.K.K.)

Ahşap Kapı Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kereste	% 10
Kontra	% 10
Kaplama	% 30
Sunta-MDF	% 10

Mobilya Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kereste	% 10-15
Kontra	% 10
Kaplama	% 30
Sunta-MDF	% 10-15

Hazır Mutfak Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Laminant Kaplı Sunta-MDF	% 15
PVC	% 10
Kaplama	% 20-30
Sunta-MDF	% 10-15
Kereste	% 10

Laminant Kapak Üretimi Yaparken Kullanılan Malzemeleri Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Laminant	% 10-15
Suntalam	% 10-15
Kenar bant	% 5
Tutkal	% 5

Balon Kapak Üretimi Yaparken Kullanılan Malzemeleri Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
PVC folyo	% 12-15
MDF lam	% 10
Tutkal	% 3-5

Laminat ve Klasik Parke Satışı Ve Montaj İşçilik Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Laminat parke satışında	% 1 - % 2
Klasik parke satışında	% 3
Döşeme esnasında ise, laminat ve klasik parkede	% 2 - % 3

HALI MOBİLYA VE İMALAT DEKORASYON VE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ (27/08/2018 – 1/182-012 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Perakendecinin (uygulamacı firmanın) işyerinden yüklemekten itibaren yerinde döşemesine veya montajına kadar	-
PVC yer kaplaması	%2-5
Duvardan duvara karo halı	%2-5
Lamine parke	%2-5
Masif parkede	%2-5

SERAMİK VE VİTRİFİYE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

Seramik ve Vitrifiye Satıcıları Fire Oranı (14/03/2016-1920-03 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
her türlü fırınlanmış veya fırınlanmamış, sırlı veya sırsız, duvar ve yer fayans seramik, bordür granit ve karolarını veya dekor fayans veya malzemelerinin ticareti sırasında	%3

SERAMİK VE VİTRİFİYE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

(03.09.2024 102-1/1115-019 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Fayans ve seramik, yükleme boşaltma nakliye ve istiflemeden oluşan	%5

KÖMÜR VE YERALTI KAYNAKLARI MESLEK KOMİTESİ

Kömür ve Yeraltı Kaynakları Fire Oranı: (04/01/2011- 1347/26 Y.K.K.)

Madenlerdeki fire ve kayıplar madenin bulunduğu bölgeye, iklim koşullarına, madenin oluşumuna, tenörüne, içerdiği neme, uçucu maddelere ve suda eriyebilecek maddelere göre geniş bir aralıkta değişmektedir. Ancak her işletmenin ürettiği madenin zayiat ve firesini kendine özgü çalışma şartlarında yapılacak çalışma ile belirli aralık içinde belirlemesi mümkündür. Dolayısı ile maden ürünlerinin üretim-satış aşamasında oluşabilecek fire ve zayiat aynı cins maden de olsa her çalışma şartı için değişiktir. Bu nedenle muhasebe kayıtlarında alınacak kayıp ve zayiatların her işletme tarafından kendi şartlarına göre belirlenmesi gerekmektedir. Sonuç olarak madenlerin üretim ve satış süreci içinde zayiat ve kayıplarının belirlenmesinin uygun olmayacağı gibi, belirlenmesi durumunda da rakamların doğruluğu tartışma götüreceğinden bu konuda çalışma yapılmamıştır.

Kömür Fire Oranı (07/09/2015 – 1595/03 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Çuvalda kuru kömürün nakliyesi ve alım satımında	%0
Çuvalda yaş kömürün nakliyesi ve alım satımında	%3

KÖMÜR VE YERALTI KAYNAKLARI MESLEK KOMİTESİ

(11.06.2024 89-1/999-032 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Çinko külü ve çinko lapasından külçe çimento üretimi sırasında	%10

DOĞAL TAŞ, MERMER VE HAZIR BETON İMALATÇILARI MESLEK KOMİTESİ

MERMER

Mermer Fire Oranı (15/02/2011- 1432/08 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Levha halindeki mermerlerin kenar kesme makinesinde düzeltilmesi, traşlanması ve ölçülere göre kesilmesinden mütevellit	% 5-8
Katrak makinelerinde işlemek üzere bir metreküp beyaz Marmara mermeri için istihsal edilecek levha kalınlığına göre	% 10-% 25
Bej mermerde	% 20-% 30
Kenar kesme firesi umumiyetle yukarıda bildirilen miktara dahildir. Ancak bazı ahvalde bilhassa renkli mermerlerde kenar kesme	% 5
Fire miktarı ve levha kalınlığı malum olduğuna göre elde edilecek metrekare miktarı kendiliğinden ortaya çıkar.	
Tomruk mermerin plaka haline gelmesinde	% 20-33
Plaka mermerin temizlenme ile inşaat ölçülerine göre kesiminde ve	% 10'a

inşaatta monte edilmesi sırasında	
Muayyen ebatlarda kesilmiş ve parlatılmış mermerlerin inşaatlara montajı sırasında	% 2-% 3

Değişik ocaklardaki,değişik renkteki bloklardan üretilen plaka mermer için yaklaşık,		
1 m3. Blok mermerden	25 m2 plaka	2'lik çıkar
1 m3. Blok mermerden	18 m2 plaka	2'lik çıkar
1 m3. Blok mermerden	12 m2 plaka	2'lik çıkar
1 m3. Blok mermerden	9 m2 plaka	2'lik çıkar

Doğal Taş, Mermer Ve Hazır Beton İmalatçıları Fire Oranı

Ürün/Ürünler		**Fire Oranı**
Katrak Fireleri	Beyaz blok mermerlerde ortalama levha firesi % 25, renkli somaki blok mermerlerde ortalama	% 35
Kenar Kesme ve silme Fireleri	Beyaz levha mermerlerde ortalama	% 20
	Renkli levha mermerlerde ortalama	% 30
İnşaat Monte Fireleri	Beyaz levhalardan belirli ölçülerde kesilen mermer	% 5
	Renkli somaki levhalardan belirli ölçülerde kesilen mermer	% 10
	Beyaz levha mermerlerin fireleri hiçbir şekilde değerlendirilemez. Renkli mermerlerin fireleri değerlendirilemez.	

BETON BORDÜR, PARKE TAŞI

Beton Bordür, Parke Taşı İmalat Aşamasında Fire Oranı:

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Parke taşı imalatında kullanılan hammadde; kum, mıcır, ve çimento.	
Stok alanına taşınırken kum,mıcır	%2
Stok alanına taşınırken çimento	%1
Kum ve mıcır fabrika sahasında açık alanda stoklanmaktadır. Bu sebepten bu hammaddeler daha stok sahasındayken fire vermektedir. (Bu oran stok sahasının zemini ve hava şartlarına göre)	% 20
Stok sahasındaki kayıp için uygulanan fire	% 13
Çimento dökme çimento olarak çimento silosuyla gelmekte ya da torbalı çimento kullanılmaktadır. Dökme çimentoda siloda kalan miktar ve siloya boşaltma esnasında silo içindeki havanın filtrelerden dışarı tahliyesi sırasında havaya çimento uçmakta, zaman zaman filtrelerin tıkanıp temizlenme aşamasında fire oluşmaktadır.	
Torbalı çimento da taşıma esnasında, (stok sahasına ve imalat sahasına taşıma), çimentoların torbadan boşaltılması esnasında torbada çimento kalabilmekte, stokta kalma esnasında bekleme süresine göre ve hava şartlarına göre fire oluşmaktadır. Bu aşama için tespit edilen ortalama	% 5
Parke taşı iki tabaka şeklinde imal edilmektedir.	
Hammaddeler kepçe ve forklift yardımıyla stok sahasından imalat sahasındaki mikserlere taşınır, mikserlerde harç haline gelen hammaddeler bant yardımıyla makineye aktarılmakta ve kalıplara dökülmektedir. Kalıplara pres uygulandıktan sonra, ikinci tabaka için harç	

dökümü yapılmakta son kez preslenen kalıplardan, parke taşı paletler üzerine alınarak imalat aşaması son bulmaktadır. Hammadde harç haline gelir, harç makineye aktarılırken ve kalıplarda üretim zayiatı fire meydana gelmektedir.	
Bu oran ortalama	% 6
İmalat aşamasında toplam	% 16,5
Çimento	% 12
Kum-Mıcır	% 21
Toplam	% 33 : 2 = % 16,5
Mamül malların stok sahasına taşınırken ve stokta beklerken (Defolu imalatlar dahil)	% 3

TUĞLA

Tuğla Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Tuğla	% 10

ATEŞ TUĞLASI

Ateş Tuğlası Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Paketleme, yükleme, boşaltma, istifleme ve nakliye esnasında azami	%5

MOZAİK

Mozaik Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Mozaik imal etmek için mermer taşlarını pirinç büyüklüğüne kırmak suretiyle malzeme hazırlanırken, mermerin dağılma, tozlanma içindeki toprak ve baypas malzemenin ayrıştırılması neticesinde imalatta,	% 14- 15

ASFALT :

Asfalt Fire Oranı

Ürün/Ürünler
Hammadde eritme kazanlarında çeparlarda oluşan yüksek ısı nedeniyle hammaddenin% 9'u karbonize olup kullanılmayacak hale gelmektedir.
Hammadde içinde bulunan yağsı maddeler imalat artığı olmakta ve kullanılmamaktadır. Bu artığın tüm hammadde içindeki oranı % 3 dür.
Oksidasyon kulelerinde hammaddenin peretrosyonu için yapılan işlemler sırasında hava ile birlikte hammadde içindeki gaz artıkları bacadan atılmaktadır. Burada % 2 bir kayıp sözkonusudur.
İşletmenin yapısal durumu nedeniyle % 1 kayıp olacağı kanaatine varılmıştır. Böylece adı geçen işletmede % 15' lik bir imalat kaybı olduğu tesbit edilmiştir.

HAZIR BETON

Hazır Beton Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Hazır beton imalatında fire 3 maddede vardır. Bunlar;	
Çimento (su yediğinde)	%3
İnce agrega (ince kum-mıcır karışımı esnasında)	%6
Kaba agrega (kaba kum-çakıl karışımı esnasında)	%4
a) 1 m3. beton imalatında kullanılabilecek malzeme miktarları;	
b) 160 B-225 Grobeton	
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. Kırmataş 0,810 m3 Kırmataş	
125 Litre Su 125 Litre Su 125 Litre Su	
İnşaatlarda mikser içinde kalan zaiyat	%5

GAZBETON

Gazbeton Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
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 techizat 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 zayiatın 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 zayiat miktar ve oranlarının değiştiği, bu unsurlar dikkate alındığı takdirde gazbeton yapı malzemesinin alım ve satımıyla uğraşan firmalarda	
Donatısız gazbeton malzemesinde	%1-5
Donatılı gazbeton malzemelerinde azami	%3

KİREÇ (Toprak)

Kireç (Toprak) Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Nakliye indirme ve boşaltma esnasında ve uzun zaman durma sebebiyle ufalandığından	%5

KİREÇ (Torba)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Ambalaj patlaması nedeniyle	%2-3

ANDEZİT TAŞI

Andezit Taşı Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Andezit taşının ocaktaki imalatından inşaata nakline kadar olan sürede zayiat ve fire oranlarının aşağıdaki oranlarda olacağı hesaplanmıştır. Andezit taşı, maden dairesince verilmiş işletme ruhsatlı arazide ekskavatör vasıtasıyla yoklama yapılarak aranmaktadır.Kesime elverişli andezit blok bulununcaya kadar en az 500 kamyon moloz hafriyatı yapılmaktadır.Sonra ortaya çıkan ocağın verimine göre 20 kamyon hafriyata karşılık bir kamyon yani 4 veya 5 m3 civarında değişik ebatta ve şekilsiz moloz taş çıkarılmaktadır.Bu moloz taşın maliyeti; kepçelerin ve kamyonların akaryakıt gideri, makinelerin amortismanı ve çalışanların ücretleridir. Sonra bu moloz taş, kamyonlara yüklenerek kesileceği fabrikaya getirilmekte olup; bu aşamada oluşan nakliye giderleri maliyetlere ayrıca ilave dilmektedir.Genellikle patates biçiminde olan bu bloklar S-T kesme makinesi uygun şekilde yerleştirilerek tarandıktan sonra istenen ebatta kesilmektedir.Daha sonra ise; Yan Kesme ve Baş Kesme makinesinde ebatlanmaktadır.Bu işlemler sırasında yani tarama, kesme ve ebatlama sırasında çeşitli oranlarda fire ve zayiatlar oluşmaktadır.Eğer blokta çatlak varsa çatlağın veya çatlakların durumuna göre bu fire ve zayiatlar artmaktadır. Buna göre; bloktaki fire oranı bazen blokun tamamı da fireye gidebilmektedir. Dolayısıyla, Andezit taşta doğru fire hesabı ancak imal edilmiş mamülün metreküpünün hesabı ile mümkün olmaktadır.	%30, %40, %50
NOT: T.O.B.B. tarafından blok zayiat oranı olarak belirlenmiş ise de; moloz taş kesiminde bu fire oranı artarak devam etmektedir.	%30

1-Blok andezit (moloz) taştan levha üretimi sırasıda Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
1 m3 bloktan 2 cm. kalınlığında 16 m2 levha andezit elde edilirken	%65-70
1 m3 bloktan 3 cm. kalınlığında 14 m2 levha andezit elde edilirken	%55-60
1 m3 bloktan 4 cm. kalınlığında 12 m2 levha andezit elde edilirken	%50-55
Andezit taşında hiçbir zaman düzgün blok elde edilmemektedir.	
Andezit levhanın ebatlanması safhasında 1 m2'sindeki	%5-%7
Levha ve andezit ebatlanmış andezitin stoklanması , yüklenmesi , taşınması sırasında 1 m2'sindeki	%2 ile %5

YER KAROLARI, SUNİ MERMER VE MOZAİK

A-İmalat aşamasındaki zayiat ve fire oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Stok alanına taşınırken kum, mıcır, mozaik	%2
Stok alanına taşınırken çimento	%1
1-İki tabakalı üretilen yer karoları, suni mermer yer döşemelerinin imalat esnasında kullanılan ikinci tabaka için kum ocaklarından veya taş ocaklarından alınan mıcır malzemelerin, renkli mermer mozaiklerinin taşınması stoklanması imalat silolarına taşınması esnasında zaman zaman iklim şartlarına göre (yağışlı havalar) ve malzemelerin topraklı ve çamurlu olmasından mütevellit çimento ile bağdaşmadığından birinci ve ikinci tabakanın hazırlanmasında kullanılan çimento miktarı elde olmayan nedenlerden dolayı çimentonun ve diğer hammaddelerin daha fazla kullanılmasına ve zayiata defolu malzeme olmasına sebep olmaktadır.	%5

2-Kullanılan çimentonun iklim şartlarına göre priz alma esnasında imalatta çarpılmalar meydana gelmektedir. Bu çarpılmadan dolayı hammaddelerin zayiat oranında yükselme olmaktadır.	%4
Stok alanına taşımada toplam fire oranı	
Çimento için	% 1
Kum-Mıcır	% 2
Toplam	% 3 : 2 = % 1,5
İmalat aşamasında	%9
Toplam olarak imalat aşaması	(%10,5)

B-İmalat birimi mamül madde ağırlıklı ve hammadde oranı

Ürün/Ürünler	**Hammadde Oranı**
1-Aşağıdaki yazılı mamullerde kullanılan malzemelerin Kg cinsinden değeri (Çimento,mozaik, çakıl,toz,kum, boya,mermer tozu,mıcır)	
30x30x3,5 Karo silimsiz 1 adet için	7.750-8.000 Kg
40x40x4,5 Karo silimsiz 1 adet için	18.000-20.000 Kg
30x30x3,5 Tretuar silimsiz 1 adet için	8.000-8.700 Kg
40x40x4,5 Tretuar silimsiz 1 adet için	18.000-21.000 Kg
70x30x18 Bordür Taşı 1 adet	82.000-85.000 Kg
40x20x10 Bordür Taşı 1 adet	18.000-20.000 Kg
30x20x10 Bordür Taşı 1 adet	14.000-16.000 Kg
Hazır Basamak 1 M tül için	60.000-65.000 Kg
Kilitli Parke Taşı 6'lık	135-145 Kg
Kilitli Parke Taşı 8'lık	183-195 Kg
Kilitli Parke Taşı 10'luk	245-255 Kg
30'luk Süpürgelik	2.750-3.000 Kg
40'lık Süpürgelik	7.250-7.750 Kg
50'lük Bordür Taşı	22-24 Kg
50'lik Refüj Bordür Taşı	54-60 Kg
40x60 Çim Taşı	36-40 Kg
Düz Plaka(kaplama)	62-68 Kg
Kaplama Korniji ve Kapı Eşiği	9.500-10 Kg
Çift Direği ve Payandası	81-87 Kg
50'lik Su Oluğu	34-36 Kg
30'luk Su Oluğu	17-19 Kg
Çiçekçilik	50-300 Kg
Mantar Taşı	26-28 Kg
Limonluk	4,5- 5 Kg
Denizlik	60-65 Kg
Bims Briket (Bims blok)	12-15 Kg

C-İmalat sonrası zayiatlar ve oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Preste imal edilen suni mermerlerin ve karoların zaman içerisinde kalıplarda aşınma meydana getirdiğinden dolayı belli bir oranda zayiat meydana getirmektedir	%1,5
İmal edilen malzemelerin insan gücüyle taşıma esnasında	%5
Presten çıkan malzemenin kasalanma esnasında	%0,08
İstiften silim makinesine taşınma esnasında	%0,08
Silim esnasında	%1

Silimden stoka gitme esnasında	%0,08
Stok kamyonuna yükleme esnasında	%0,08
Şehiriçi inşaata teslim esnasında	%0,08
İnşaatta montaj esnasında meydana gelen zayiatlar	%9
Suni mermer ve karolar belirli ebatta olduğundan inşaat ölçülerinin katına tekamül etmediğinden dolayı kesme mecburiyeti doğduğundan zayiat oranı artmaktadır.	
Asansörle suni mermer ve karoların katlara taşınması esnasında da işçi hatalarından dolayı belli bir zayiat meydana gelmektedir.	
Döşeme esnasında meydana gelen darbelerden dolayı belli bir zayiat meydana gelmektedir.	

Suni Mermer ve Karoların Zayiat Oranları

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
İmalat anındaki hammadde	%10,5
İmalat sonrası mamul	%6,5
İnşaatta montaj	%9
İmalat esnasından fabrikadan teslim sonuna kadar	%12.9
İmalat esnasından adrese teslim sonuna kadar	%14,5

Doğal Taş, Mermer Ve Hazır Beton İmalatçıları Fire Oranı (21/02/201/-2518-07 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Plaka mermer ve granitlerin ebatlarına ve malzemenin kullanıldığı yere bağlı olarak çıkabilecek fire oranının değişkenlik göstermekte olduğu; ancak hiçbir ürün veya işlemde kullanılamayacak (atıl olarak kabul edilebilecek)	%10

Doğal Taş, Mermer ve Hazır Beton İmalatçıları Fire Oranı (14/06/2016 – 2066-12)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Türlerine göre imal edilen beton/hazır betonun 1 m3'ü içinde bulunan hammadde miktarları aşağı tabloda belirtilmiş olup, hazır beton imalatında hammaddenin taş/çimento nakliyesi ve üretimi aşamasında	
Çimento (su yediğinde)	% 3
İnce agrega (ince kum-mıcır karışımı esnasında)	% 6
Kaba agrega(kaba kum-çakıl karışımı esnasında.)	% 4

2011 Yılına İlişkin Olarak		1 m3 BETON/HAZIR BETON'UN İÇİNDE BULUNAN					
İMAL EDİLEN BETON/HAZIR BETON'UN CİNSİ	**Birimi**	**0-4 Kum [kg.]**	**Mıcır (7*15) [kg.]**	**Mıcır (15*22) [kg.]**	**Kimyasal katkı [kg.]**	**ÇİMENTO 42,5 R [kg.]**	**ÇİMENTO 42,5 N [kg.]**
450 DOZ	M3	1700	-	-	4.50	450	-
C 12/15	M3	1250	200	510	2.00	200	-
C 16/20	M3	1150	200	580	2.30	230	-
C 20/25	M3	1100	220	580	2.86	260	-
C 25/30	M3	1000	220	460	3.36	280	-
C 25/30 BRÜT	M3	1050	800	-	3.72	310	-
C 30/37	M3	900	450	700	4.03	310	-
C 30/37 BRÜT	M3	970	850	-	4.42	340	-
C 35/45	M3	880	260	690	4.20	350	-

C 40/50	M3	840	260	700	4.56	380	-

2012 Yılına İlişkin Olarak		1 m3 BETON/HAZIR BETON'UN İÇİNDE BULUNAN					
İMAL EDİLEN BETON/HAZIR BETON'UN CİNSİ	**Birimi**	**Kum [kg.]**	**Mıcır (7*15) [kg.]**	**Mıcır (15*22) [kg.]**	**Kimyasal Katkı [kg.]**	**ÇİMENTO 42,5 R [kg.]**	**ÇİMENTO 42,5 N [kg.]**
C 12/15	M3	1250	200	510	2.00	200	-
C 16/20	M3	1150	200	580	2.30	230	-
C 20/25	M3	1100	220	580	2.86	260	-
C 25/30	M3	1000	220	660	3.36	280	-
C 25/30 BRÜT	M3	1050	800	-	3.72	310	-
C 30/37	M3	900	250	700	4.03	310	-
C 30/37 BRÜT	M3	970	850	-	4.42	340	-
C 35/45	M3	880	260	690	4.20	350	-
C 40/50	M3	840	260	700	4.56	380	-
SHOTCRET	M3	1300	550	-	0	400	-

DOĞAL TAŞ MERMER VE HAZIR BETON İMALATÇILARI MESLEK KOMİTESİ

(19/03/2018 – 292/3236/007 Y.K.K)

Ürün/Ürünler
Elek altı filler (kırma taş, asfalt yol yapımına kullanılan kırma taş, diğer adıyla mıcır) malzemesinde stok halde beklemesi halinde fire oranının taş ocağının yapısına göre değişebilmekte olduğu, kimi ocaklar da %3-5 aralığında iken kimi ocaklarda ise %20'nin üzerinde fire verebileceği.

PLASTİK VE KİMYEVİ MADDE ÜRÜNLERİ İMALAT VE SATIŞI MESLEK KOMİTESİ

POLİKARBONAT DAMACANA

Polikarbonat Damacana Fire Oranı (14/12/2010- 1302/19 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Kullanım ve nakliye aşamasında	%0.2-%3

PROFİL

Profil Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Perakende aluminyum profil satışında kesim firesi kesilen uzunluklara göre değişmekle beraber	%1-2

PROTEZ SÜNGERİ

Protez Süngeri Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Protez süngerlerinde (tamamı ithal malı olan ve blok şeklinde gelen termosef plastik köpük), kesilen parçanın uzunluk, kalınlık, ebat ve modeline göre	%25 -%55
P.V.C. Boruları, yükleme, boşaltma, nakliye ve istifte kırılmadan dolayı	%5

PLASTİK VE KİMYEVİ MADDE İMALAT VE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

Plastik ve Kimyevi Madde İmalat Ve Satıcıları Fire Oranı

Ürün/Ürünler
Gölden çıkarılan kristal haldeki sodyum sülfat 10 molekül billur suyu ihtiva eder.(glaubersaltzkrist) 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.
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 kütlede yağmur ve kar altında tamamen eski hale dönüş beklenemez.

Kimyevi Maddelerin Nakliyesinde, Depoda Ve Depodan Müşteriye Kadar Olan Sevkiyatında Fire Oranları

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
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
Metanol ve üre depolama ve nakliye sırasında	%2.5

Tahmil tahliye ve nakliye sırasında taşıyıcıların dikkatsizliği ve ambalajların da çuval oluşu nedeniyle oluşan fire oranları

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Boraks	% 3
Solvey	% 2.5
Gliserin	% 2

Aşağıda belirtilen kimyevi maddelerin bir yıl içinde verebilecekleri fire oranları

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Kalıp nişadır	% 2
Toz nişadır	% 3
Bikarbonat de sud	% 2
Boncuk tutkal	% 0.5
Şap	% 3
Boraks	% 3
Hiposülfit	% 2
Magnezyum sülfat	% 2
Anason	% 3
Kitre 2 metil alkol (methanol) toptan alım satımlarda	%2
Kitre 2 metil alkol (methanol) perakende alım satımlarda	%3
Esans ve tutti fruttinin depolanma ve muhafazasında	% 3
Orange donyağı parafin, vazelin, hintyağıve düz mumda	%2
Ahşap emprenye maddesi imalatında kullanılan asit borik, bakır sülfat ve	%2

sodyum bikromat kamyonla yapılan nakliye, tahmil ve tahliyesi sırasında	
Solventler : Tiner imalatında kullanılan etil asetat butil asetat, butenol, izopropil alkol, metanol, aseton, toluol, ksilol gibi solventlerin 180 kg.lık fıçılarla piyasaya arz edilmesi işlemi sırasında	%3
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	%2.5
Toluen: Toluen gemi ile nakliyesinde, tahmil, tahliye işlemleri sırasında	%2
Zirkonyum Silikat: Zirkonyum silikat maddesinin ambalajı bu maddede herhangi bir şekilde fire doğurmayacak şekilde gayet mahfuz yapılır. Bu nedenle fire vermez.	

Plastik Ve Kimyevi Madde İmalat ve Satıcıları Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Aşağıda belirtilen 15 kalem kimyevi maddenin nakliyesi, depolanması, varillere doldurulması, buharlaşması halinde	%2,5
Dökülmesi, akması veya depolanan tankın dibinde kalan kostiğin kullanılmaması gibi nedenlerle	%2

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

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Okzalit asit	% 2
Sodyum hidro sülfit	% 2.5
Poli vinil alkol	% 3
Hidrojin hidrat	% 2.5
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
Sentetik kumaş boyası imalatında	%2.5

CP Hammaddeleri İmalatı Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
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
Thrichloroethane	**%1.1**
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	% 2.5
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..... itici 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 Hammaddeleri Fire Oranı:

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
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.Corbonate Sol .Polimerizasyon yard.mad.	%2.5 (karışım ara ürün)
Zinc Oxcide 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
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 alakolü	% 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
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
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 Hidrotorop, 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

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
D.O.P.Yağı (İçeriği fithalik anhidrid	% 38
2 Ethil Hewzanol	%60
Soda (sanayi)	%1
Titanat	%1
(Tetra İsopropyle titanate))üretiminde	%7 - %9

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 arızi bir nedendir.

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Ks Silica	%2
Vp4	
ZDBC	
ZDEC	
ZDMC	
Permanax	
6 PDD-IPDD	
Permanax TQ	
Perkadokx BC vs. maddelerin nakliye ve depolanmasında	

15.20.25.30.35.50.70 ve 210 kg'lık plastik, fıçı 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 : madde türü miktarı (kg) nişasta 618.46 şeker 152.69 soya 29.61 fosforik asit 1.61 amonyak 3.65 kalsiyum klorür 2.40 breox 0.19 lesitin 5.76proxcell 0.365 su 1492.92 Tuz 230.76 TOPLAM 2538.41 kg Genel Randıman 1000/2538.41x100= %39.41000 kg. Prosam için gerekli maddeler madde türü miktarı nişasta 2846.01 şeker 702.65 soya136.28 fosforik asit 7.43 amonyak 16.81 kalsiyum klorür 11.06 breox 0.88 lesitin 26.54 proxcell 1.68 su 6870.08 tuz778.76 TOPLAM 11398.18 kg. Genel randıman

1000/11398.18 x 100= %8.8 1000 kg.Orbamil ES 10X için gerekli maddeler madde türü miktarı (kg) nişasta 769.74 şeker 1050.42 dekstrin19.88 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 vülkanizasyon çabuklaştırıcı müstahzarlar 39.01 etilen polimerleri 35.06 kauçuk esaslı yapıştırıcılar 29.01 amin grup bileşikleri 29.15 kalsiyum stearat 29.19 tabi magnezyum karbonat benzoik asit hammaddelerinin 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 Hydroxed (potaskostik)in payet kağıt torbalarda ambalajlanmak suretiyle gelmesinden bahisle tahmil ve tahliyede uygulanacak fire oranı maksimum 2'dir.

Likit ve Krem Boya Ambalajı Fire Oranı

Kendiliğinden parlayan sıvı ve krem tipi ayakkabı boyasının imalatta 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.

Kimyon Fire Oranı

Kimyon alım satımında; üreticiden veya aracı tüccardan alınan yabancı madde dışında olduğu gibi (işlenmeksizin) ihracatçı veya dahildeki tüccara satılmasına kadar geçen süreçte depolanması(istiflenmesi aktarılması) ve sevkiyatta dökülmeler ve diğer faktörlerden dolayı %3'e kadar fire verir. İşleme firesi %10-15 oranındadır.

PLASTİK VE KİMYEVİ MADDE İMALAT VE SATICILARI MESLEK KOMİTESİ

(25.05.2021 179-1/2076-003 YKK)

Balata spreyi imalatı sektörüne ilişkin oluşabilecek fire oranı %8'dir.

Kozmetik tüp (esnek ambalaj) üretim süreçlerinde oluşabilecek fire oranı;(1.08.2023 42- 1/460-022 YKK)

Ürün/Ürünler	Kullanılan Ham Madde	Fire Oranı
Boru Extruder	Polietilen	%5-%10
Dikey Enjeksiyon	Polietilen	%5-%10
Baskı Makinası	Polietilen	%5-%10
Dolum Makinası	Polietilen	%5-%10

(03.10.2023 51- 1/576-017 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
PVC filmden kırtasiye konfeksiyon imalatı (dosya, çanta, klasör vs)	% 12 - 17

Polietilen film imalatında	% 6
Polipropilen film imalatında	% 7
Polietilen torba imalatında	% 7
Polipropilen torba imalatında	% 7
Polietilen film baskı	% 8
Polipropilen film baskı	% 8
Polietilen şişe imalatı	% 5
Polipropilen şişe imalatı	% 6
PVC konfeksiyon imalatı (kapı, pencere, doğrama imalatı)	%10
Polietilen enjeksiyon imalatı	% 5
Polipropilen enjeksiyon imalatı	% 5
Polistren enjeksiyon imalatı	% 5
Polietilen branda imalatında	% 4
Polistren levha imalatında	% 5
Polistren levha vakumlama ile kap imalatında	%14
Polistren kap baskı imalatında	% 3
Enjeksiyon ve şişirme serigraf baskı imalatında	% 2
Toplama hurda plastikten granül imalatında	% 25 - 30
Plastik çöp atıklarında granül imalatında	% 40 - 50
Enjeksiyon ve şişirme imalatında etiketleme	% 2
PVC boru imalatı	% 5
PVC profil imalatı	% 6
PVC film imalatı	% 5

(01.10.2024 106-1/1147-019)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Belirli bir mala tahsis edilmiş mağazalarda plastik kapı, pencere ve bunların kasaları ile kapı eşikleri, panjurlar, jaluziler, storlar ve benzeri eşyaların perakende ticareti (PVC olanlar dahil)	%5

MAKİNE VE METAL İMALATI MESLEK KOMİTESİ

Makine, Madeni Eşya ve Demir Konstrüksiyon İmalatı Fire Oranı (**12/10/2010 1184/03 Y.K.K.)**

Makine, Madeni Eşya ve Demir Konstrüksiyon imalatlarında, tüm kalemlerinde ortalama % 8-%15 arasında zayiatlarının olduğu, bunun % 5'inin ekonomik değerinin olmadığı, geri kalanının

ise hurda olarak ekonomik değeri vardır.

Makine Metal İmalatı Fire Oranı (06/03/2015 – 115/1277-07 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Basit Oto korkuluk / Yol Bariyeri (2N) İmalatı	% 12
Ağır Hizmet Oto korkuluk / Yol Bariyeri (3N) İmalatı	% 12
Çelik Konstrüksiyon (yaya üst geçiti v.b.) İmalatı	% 15
Omega Direk İmalatı	% 15
Aydınlatma / Poligon Direği İmalatı	% 14
Kaynaklı Kafes Direk İmalatı	% 8
Civatalı Kafes Direk İmalatı	% 8

İş Makinası Yedek Parça Dökümü Fire Oranı (06/03/2015 – 115/1277-08 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
İş makinası yedek parça dökümü CNC makinalarıyla işlendiği zaman resim örneklerindeki hesaplamalarına göre	%30- %60

Lineer Hareket Elemanları Fire Oranı (14/01/2016- 13/1806-04 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Lineer kızak ve vidalı mil boyları ile çıkan boylar(miktarlar) arasında	%12-15
Lineer rulmanda	% 2-3

Sandwich panel Fire Oranı (10/08/2016-2161-10)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Sandwich panel üretimi esnasında	%5-7

Flanş Üretimi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Yer altı doğalgaz elektrik ve su borularını sabitlemek için civatalı flanş üretimi yapmak için oluşan şartname gereği st37-2 kalite 10 mm kalınlığında sac dan plazmada kestirilen1 plaka malzeme (1500x6000x10)mm oluşan fire oranı ekte belirtilen resim ve projeye bağlı olarak	% 30

MAKİNE VE METAL İMALATI MESLEK KOMİTESİ
(03.03.2020 111-1/1403-008 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kabin, kat ve kabin kapıları, makine, pano, ray, halat tampon, takoz, buton, barit, konsol, regülatör, kablo, cıvata, tırnak, lemens denge zinciri, fotosel, dübel, yağdanlık, etiket, merdiven, halat şişesi v.b. asansör malzemeleri alışı ve satışı yapılan bir işletmede malzemelere ilişkin oluşabilecek fire oranı	%5-7 arasında

(07.01.2020 100-1/1268-006 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Prinç Kap	%22-25 arasında

(16.04.2024 80-1/918-006 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Delme, sondaj, hafriyat ve kazı makinesi parçalarının, vinç ve hareketli kaldırma kafeslerinin ve toprak, taş ve benzeri maddeleri tasnifleme, öğütme, karıştırma veya diğer işlerde kullanılan makine parçalarının imalatı (buldozer bıçakları dahil)" ancak üretim hattına ve üretim yöntemlerine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.	%12-%17 arasında

DERİ, SARACİYE, ÇANTA VE ÇADIRCILAR MESLEK KOMİTESİ

Deri Eşyalar İmalat ve Satışı Fire Oranı (05/05/2011- 1582-04 Y.K.K.)

Deri Mezbahadan alınan yaş derilerin mamul deri ve bilahare de giyim eşyası haline getirilmesine kadar geçirdiği safhalarda verebileceği fire ve zayiat oranları:

Küçükbaş Hayvan Derilerinde Fire ve Zayiat Oranı

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 zayiat 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 zayiat 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 zayiat oranı %5 civarındadır.
III.Safha:
Pikle deriden sonra finisaj da dahil %5-10 arasında zayiata uğrar.
IV. Safha:
Konfeksiyonda zayiat:
a) III' ncü safhadan gelen mamul derilerin konfeksiyonda kullanılamayanların oranı (zayiat) %8-10'dur.
b)Konfeksiyon imalinde mamul deri kesiminden dolayı %10 kesim zayiatı verir.

Büyükbaş Hayvan Derilerinde Fire ve Zayiat Oranı

I.Safha:
A) Hayvanların kesiminden itibaren derilerin salamura oluncaya kadar:
Sığır ve Dana Manda ve Malak Derilerinde Derilerin de ise,
- 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 zayiat 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 zayiat 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 zayiat verir.

Ayakkabı ve Saraciyede Zayiat Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
II' nci safhadan gelen mamul deri ve köselelerin ayakkabı ve saraciye imalinde kullanılamayanların oranı (zayiat)	%5-7
Ayakkabı ve saraciye imalinde mamul deri ve kösele kesiminden dolayı kesim zayiatı	%30

Çanta ve Valiz Fire Oranı

Kadın çantası imalatında % 10-12 civarında fire meydana gelir. 1975 yılı moda ölçülerine göre orta boy bir kadın çantası imalatı için ortalama 60-70 dm2. deri gerekir.
20 inç-55 cm., 24 inç-65 cm., 28 inç-75 cm. ölçülerinde üç boy olarak (bir set) çek çek valiz üretiminde kullanılan malzemelerden aşağıda birim cinsi metre, kilogram olan malzemelerin fire oranı % 2-4 olup, birim cinsi adet olan malzemelerde ise fire bulunmamaktadır.

1 Set için	Malzeme	Birim
İthal kalın fermuar	19,31	Mt
Fermuar kafası	30,00	Ad
Küçük elcik	3,00	Ad
İplik	0,06	Kg
Bavul lastiği	0,04	Kg
7'lik vida	13,00	Ad
18'lik vida	24,00	Ad
Kaplı pul	42,00	Ad
Şifre	3,00	Ad
Gri naylon biye	37,00	Mt
Eva	0,85	Mt
Plastik toka	6,00	Ad
Plastik klup	6,00	Ad
Plastik kabara	12,00	Ad
Klişe baskı	6,00	Ad
Metal arma	3,00	Ad
Çekme sistemi	3,00	Ad
İthal plastik kasnak	3,00	Ad
12'lik perçin	36,00	Ad
20'lik	6,00	Ad
Ç.siz şamre kumaş	0,85	Mt
Ç'li	2,56	Mt
Astar	4,40	Mt
İthal parlak fitil	1,83	Kg
Suni deri köşe parçası	6,00	Ad
Slikon	0,04	Kg
20'lik mukavva	0,24	Mt
130'luk mukavva	0,70	Mt
İnce fermuar	5,00	Mt

Koli	1,00	Ad
Poşet	1,00	Ad
Asma kilit	3,00	Ad

HURDACILIK, GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIK YÖNETİMİ MESLEK KOMİTESİ

Hurda Kağıt Alım Satımında Oluşabiecek Fire Oranı (31/10/2014 92/1023-18 Y.K.K.)

Hurda kağıt alım satımı, hurda kağıdı kabul etme ve hurda kağıdın ayıplı çıkması halinde izlenecek yollara ilişkin oluşmuş bir tahammüle ilişkin; Türkiye'de bunlarla ilgili bir standart olmadığından dolayı, alıcı firmanın elinde hurda kağıt ölçüm cihazının olması gerekir ve kağıtta ki nem oranı da % 7 fire verir.

HURDACILIK GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIK YÖNETİMİ MESLEK KOMİTESİ

Alüminyum hurdaların ön işleme ve üretim süreçlerine ilişkin oluşabilecek fire oranı; (31.05.2022 234 1/2626-006 YKK)

Ürün/Ürünler	Ön İşleme	Üretim
Alüminyum Profil (Alüminyum Kapı/ Pencere)	%10	%20
Alüminyum Kartel (Motor Aksamı)	%10	%30
Alüminyum İnce (Tencere/Tava)	%10	%25
Alüminyum Meşrubat Kutuları	%10	%40

HURDACILIK GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIK YÖNETİMİ MESLEK KOMİTESİ (16/05/2018 – 4 - 1/30-002 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kağıt Karton Ambalaj	%5-%20
Alüminyum	%5-%20
Hurda Kola Ve Gazoz Kapakları	%5-%20
Cam	%5-%20
Ahşap	%5-%20
Teneke/Çelik	%5-%20
PS Ambalaj	%5-%20
Pet Ambalaj	%5-%20
PVC Ambalaj	%5-%20
PE Ambalaj	%5-%20
PP Ambalaj	%5-%20
Gazete Kağıdı	%5-%20
1. Hamur Hurda Kağıt	%5-%20
3. Hamur Hurda Kağıt	%5-%20
Kağıt Ambalaj	%5-%20
Kağıt Karton	%5-%20
Kompozit Atıkları	%5-%20

HURDACILIK GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIK YÖNETİMİ MESLEK KOMİTESİ

18/09/2018 – 24 - 1/219-012 Y.K.K.

Ürün/Ürünler
Atık yağdan (1 ve 2. Kategori atık trafo yağı, su ayırıcıdan çıkan atık yağ) makine yağlama müstahzarları üretilip üretilemeyeceğine dair;

- Rejenerasyon yolu ile yapılan işlemde ayrı bir ürün elde edilemez ancak rafinasyon yoluyla elde edilen baz yağlara katık katılması yoluyla makine yağlama müstahzarları üretilebilir.

HURDACILIK GERİ DÖNÜŞÜM VE ATIK YÖNETİMİ MESLEK KOMİTESİ

(23/10/2018 – 1/297-028 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Alüminyum (ince)	%10
Alüminyum (kalın)	%15
Hurda Kola	%10
1. Hamur kağıt	% 20
3. Hamur kağıt	%20
Karışık kağıt	%20
Cam	%15
Teneke	% 5
Pet ambalaj	%15

KONUT AMAÇLI OLMAYAN İNŞAAT VE ALTYAPI MÜTEAHHİTLİĞİ MESLEK KOMİTESİ

(31/07/2018 – 1/146-007 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler
1.Yapı (Zemin Kat+ 7 Kat) için yaklaşık olarak: 3.600 m3 beton ve 500 ton demir
2.Yapı (Bodrum + Zemin Kat + 6 Kat) için yaklaşık olarak: 4.690 m3 beton ve 650 ton demir
3.Yapı (Bodrum + Zemin Kat + 6 Kat) için yaklaşık olarak: 4.700 m3 beton ve 650 ton demir

İKAMET AMAÇLI İNŞAAT MÜTEAHHİTLİĞİ MESLEK KOMİTESİ
(04/01/2011- 1347/26 Y.K.K.)

İnşaat Malzemesi Kum, Çakıl, Torba Kireç, Tuğla, Asmolen, Briket Ve Künk, Depolama Dahil Satış Mahalline Kadar Asgari ve Azami Fire Oranları:

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Kum, çakıl	% 5-6
Torba kireç	% 2-3
Tuğla, asmolen, biriket, künk	% 2-4

Marley, Keten Ve Katranlı Salmastra Malzemelerinin İşlemler Sırasında Verdiği Fire ve Zayiat Oranları

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Marley	% 11
Keten	% 5
Katranlı Salmaztra	% 5

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
İnşaat sektöründe faaliyet gösteren firmaların kullandıkları tuğla ve kiremitte; a) Fabrikalardan inşaat mahalline intikali sırasında oluşan taşıma firesi	% 2
b) Sözkonusu malzemelerin inşaatta kullanılması sırasında oluşan döşeme firesi	% 8

İnşaat kalıpları (özel kalıplar-saç panolar ve inşaatlarda kullanılan her türlü iskele ahşap malzemede, asgari % 5, azami % 10 arasında fire oluşmaktadır.
Teleskopik direk üretiminde ve projelere göre çelik konstrüksiyon imalatı ve yerinde montaj esnasında, (tüm ihtimaller dikkate alınarak) % 1 nispetinde fire oluşmaktadır.

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Alçı toptan alım satımında fire oranı	% 2-3 arası
Taşyünü asma tavan malzemesinde	% 5
Yerli tesviye şapının (1 torba 25 kg.) alım, satım ve uygulamada	% 2
Yerli astar'ın (1 bidon 10 kg.) alım, satım ve uygulamada	% 2

Yapı Kimyasalları İle İlgili Fire Oranları:

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Makineli hafif sıva	% 3
Makineli gaz beton sıvası	% 3
Sıva	% 3
El sıvası	% 3
Seramik yapıştırma harcı	% 2
Flex seramik yapıştırma harcı	% 2
Granit	% 2
Derz Dolgusu	% 2
Flex derz dolgusu	% 2
Gaz beton örgü tutkalı	% 3
Kendinden yayılabilen şap	% 2
Yüzey sertleştiricisi	% 2

İNŞAAT MALZEMESİ SATICILARI MESLEK KOMİTESİ
İnşaat Malzemesi Satıcıları Fire Oranı (01/02/2011- 1405/09 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Fayans ve seramik; Yükleme-boşaltma nakliye ve istiflemeden dolayı	% 2

Sıhhi tesisat yükleme, taşıma boşaltma ve istifleme işlemleri sırasında oluşan fire oranları:

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
PVC Plastik su boruları toptan	% 2
Perakende	% 5
Döküm, emaye ve saç banyo küvetleri, hela taşları, lavoba, evye ve benzerinde perakende satışta	% 3
porselen banyo takımları toptan satışta	% 5
Karo fayans, karo mozaik, fayans eşya ve seramik mamulleri toptan	% 3
perakende	% 5
Banyo ve mutfak aksesuarlarında (aynalar, klozet kapakları, etajer, dolap, sabunluk, kağıtlık) toptan satışta	%2
perakende satışta	% 5
Isı yalıtım malzemelerinde	% 2
Her nevi radyatör vs. sıhhi kalorifer tesisat malzemelerinde genelde	% 5
Her türlü sarı ve kromajlı armatürler ve tesisat malzemelerinde fire yoktur.	
Cam yününde fire yoktur.	

Yer Karoları Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Marley ve marley tipi karoların ambalajsız olarak gerek şehir içi, gerekse şehir dışı nakliyatında yüklenmesi ve indirilmesi sebebiyle	% 1
Döşeme esnasında ise kenarlara isabet eden kesinti zayiatı olarak da yine	% 3-4
Çini mozaik ve çimento karışımından yer karosu imalatında	% 3
Vinly, asbet, termoplastik yer karoları döşemesinde metrekareye ortalama 300 gr. yapıştırıcı konulabilir.	% 3-4
Aynı yer karoları döşemesinde	
Her nevi marleyler, her nevi yer parkeleri, yer döşeme tutkalları tatbikat esnasında	% 3-4

KONUT AMAÇLI OLMAYAN İNŞAAT VE ALTYAPI MÜTEAHHİTLERİ MESLEK KOMİTESİ

Beton Bordür Parke Taşı İmalat Aşamasında Oluşabilcek Fire Oranları (01/12/2010- 1276-03 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Parke taşı imalatında kullanılan hammadde; kum, mıcır ve çimento, Kum ve mıcır fabrika sahasında açık alanda stoklanmaktadır. Bu sebepten bu hammaddeler daha stok sahasındayken fire vermektedir. (Bu oran stok sahasının zemini ve hava şartlarına göre % 20'ye kadar çıkabiliyor). Stok sahasındaki kayıp için	% 12
Çimento dökme çimento olarak çimento silosuyla gelmekte ya da torbalı çimento kullanılmaktadır. Dökme çimentoda siloda kalan miktar ve boşaltma esnasında fire oluşmaktadır. Torbalı çimento da taşıma esnasında, (stok sahasına ve imalat sahasına taşıma), çimentoların torbadan boşaltılması esnasında torbada çimento kalabilmekte, stokta kalma esnasında bekleme süresine göre ve hava şartlarına göre fire oluşmaktadır. Bu aşama için tespit edilen oran	% 5
Parke taşı iki tabaka şeklinde imal edilmektedir. Hammaddeler kepçe ve forklift yardımıyla stok sahasından imalat sahasındaki mikserlere taşınır, mikserlerde harç haline gelen hammaddeler bant yardımıyla makineye aktarılmakta ve kalıplara dökülmektedir. Kalıplara pres uygulandıktan sonra, ikinci tabaka için harç dökümü yapılmakta son kez preslenen kalıplardan, parke taşı paletler üzerine alınarak imalat aşaması son bulmaktadır. Hammadde harç haline gelir, harç makineye aktarılırken ve kalıplarda fire meydana gelmektedir. Bu oran	% 5
Çimento	% 10
Kum-Mıcır	% 17
İmalat aşamasında toplam	% 13,5
Not: Stok sahasına taşınırken ve stokta beklerken meydana gelen fire oranı % 2 - % 4 (Defolu malatlar dahil)	

Kamu Bayındırlık Yapı İşlerinde Oluşabilcek Fire Oranları (01/03/2011- 1453/06 Y.K.K)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Çimento	Torba çimentonun nakliye aracına yüklenmesi ve kullanılacağı alana boşaltılması esnasında patlama ve dökülmelerden dolayı fire oranı % 1'dir.
Hazır Beton	Beton dökümü sırasında Mikserlerin boşaltma esnasındaki dökülmelerden ve beton sonrası pompa içerisinde ve haznesinde

	kalan, yine boşaltma sonrası mikser diplerinde kalan fire ve zayiat oranı % 1-2'dir.
İnşaat Demiri	İnşaat demirinde kantarlarda oluşabilecek tartı hatalarından dolayı azami % 1 İnşaatlarda imalat esnasında oluşabilecek fire ve zayiat oranı ise %2-4 civarındadır
Kum Çakıl	Kum, çakıl ve mıcırın yükleme ve boşaltma esnasında ve sahadaki dağılmalardan oluşabilecek fire ve zayiat oranı % 10 civarındadır.
Tuğla Kiremit	Tuğla ve kiremit Fabrikadan kamyona yükleme, nakliye ve sahaya boşaltma esnasında %5 oranında fire ve zayiat verebilir.
Bims Ve Asmolen	Bims ve asmolen imalattan nakliye aracına yüklenmesi taşınması ve boşaltılması esnasındaki kırılmalardan dolayı oluşabilecek fire ve zayiat oranı % 5-10 arasındadır.
Seramik	Seramik yükleme, boşaltma ve nakliye esnasındaki zayiat oranı % 1-2 arasında fakat İnşaatlarda imalat esnasındaki fire ve zayiat oranı ise %5 civarında olur.
Ytong	Ytong tuğlasının imalat yerinden şantiye sahasına veya depoya nakli, yükleme ve indirme esnasında oluşacak zayiat oranı % 3'tür.
Torba Kireç	Yükleme boşaltma ve nakliye esnasında yırtılma ve patlamadan dolayı oluşacak fire oranı %3 civarındadır.
Mermer Ve Karo	Mermer ve karo imalatta %10-15 arasında zayiat verir. Yükleme boşaltma ve nakliye esnasındaki zayiat oranı %2-3 civarındadır.
Alçı	Alçı fabrikadan nakliye aracına yüklenmesi depoya boşaltılması esnasında yırtılma, dökülmeden ve depoda uzun süre bekleme nedeniyle taşlaşmadan dolayı oluşabilecek zayiat oranı % 1'dir.
İnşaat Kalıpları	İnşaatlarda kullanılan ahşap, saç ve çelikten oluşan her türlü iskele ve kalıp malzemelerinin kullanım esnasındaki fire ve zayiat oranı % 5 -10 civarındadır.

PASTACILAR, ÇİKOLATA VE TATLICILAR MESLEK KOMİTESİ

Pastacılar, Çikolata Ve Tatlıcılar Fire Oranı (10/06/2015-1445/03 Y.K.K)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Çikolata	%40
Kokolin	%50
Şert Şeker	%98
Yumuşak Şeker	%98
Helva	%48

Pastacılar, Çikolata Ve Tatlıcılar Fire Oranı (10/06/2015-1445/04 Y.K.K)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Kek	%1
Ekler	%10
Paket Halinde Satılan Hazır Tatlılar	%5

Lokum İmalatı Fire Oranı 16/02/2016-1873-12 Y.K.K.)

Kullanılan Malzemeler	**Malzeme Oranları**

Su	%46,3
Nişasta	%5,9
Şeker	%42,1
Pudra Şekeri	%5,7
Sitrik Asit	%0,05
Üretim Aşaması	
Bakır Kazana Alma / Pişirme / Dinlendirme / Kesme / Paketleme / Depolama / Sevkiyat	
Fire Oranı	**Karlılık Oranı**
% 2 – 5 arası	%15 – 20 arası

PASTACILAR ÇİKOLATA VE TATLICILAR MESLEK KOMİTESİ

Simit-poğaça-yaş pasta, şerbetli tatlılar, kuru pasta ürün gruplarında üretim ve satış esnasında oluşabilecek fire oranı; (16.11.2021 205-1/2331-010 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Simit-poğaça-yaş pasta, şerbetli tatlılar, kuru pasta ürün grupları üretim ve satış esnasında	%8

İNŞAAT TAMAMLAYICI İŞLER MESLEK KOMİTESİ

İnşaat Tamamlayıcı İşler Fire Oranı (04/01/2011- 1347/27 Y.K.K.)

Kum, çakıl, torba kireç, tuğla, asmolen, briket ve künk, depolama dahil satış mahalline kadar asgari ve azami oluşabilecek fire oranları aşağıda yer almaktadır.

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Kum, çakıl	% 5-6
Torba kireç	% 2-3
Tuğla, asmolen, biriket, künk	% 2-4

İnşaat Tamamlayıcı İşler Fire Oranı

Marley, keten ve katranlı salmastra malzemelerinin işlemler sırasında verdiği fire ve zayiat nispetleri aşağıya yer almaktadır.

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Marley	% 11
Keten	% 5
Katranlı Salmastra	% 5

İnşaat Tamamlayıcı İşler Fire Oranı

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
İnşaat sektöründe faaliyet gösteren firmaların kullandıkları tuğla ve kiremitin; a)Fabrikalardan inşaat mahalline intikali sırasında oluşan taşıma firesi	% 2
b)Söz konusu malzemelerin inşaatta kullanılması sırasında oluşan döşeme firesi	% 8

İnşaat Tamamlayıcı İşler Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
İnşaat kalıpları (özel kalıplar-saç panolar ve inşaatlarda kullanılan her türlü iskele ahşap malzemede) asgari	% 5
İnşaat kalıpları (özel kalıplar-saç panolar ve inşaatlarda kullanılan her türlü iskele ahşap malzemede) azami	% 10
Teleskopik direk üretiminde ve projelere göre çelik konstrüksiyon imalatı ve yerinde montaj esnasında, (tüm ihtimaller dikkate alınarak)	% 1
Alçı toptan alım satımında	% 2-3
Taşyünü asma tavan malzemesinde	% 5
Yerli tesviye şapının (1 torba 25 kg.) alım, satım ve uygulamadaki yaklaşık	% 2
Yerli astar'ın (1 bidon 10 kg.) alım, satım ve uygulamadaki yaklaşık	% 2

Yapı Kimyasalları Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Makineli hafif sıva	% 3
Makineli gaz beton sıvası	% 3
Sıva	% 3
El sıvası	% 3
Seramik yapıştırma harcı	% 2
Flex seramik yapıştırma harcı	% 2
Granit	% 2
Derz Dolgusu	% 2
Flex derz dolgusu	% 2
Gaz beton örgü tutkalı	% 3
Kendinden yayılabilen şap	% 2
Yüzey sertleştiricisi	% 2

ENERJİ SEKTÖRÜ MESLEK KOMİTESİ (07.01.2025 120-11279-022 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Güneş paneli üretiminde kullanılan madde ve malzemelere ilişkin fire ve zayiat oranlarının kullanılan malzeme tercihine göre,	%1,5 ile %4,5 aralığında

<u>BOYA SATICILARI VE İMALATCILARI MESLEK KOMİTESİ</u>

Boya İmalat ve Satışında Oluşabilecek Fire Oranları (09/11/2010- 1242/12 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı	
Su Bazlı Boyalar;	**Alım-satım**	**İmalat**
Akrilik ve PVA esaslı boyalar ve hazır sıvalar vs.)	%4-6	%1,5-2
Solvent Bazlı Boyalar;		
(Sentetik İnşaat Boyaları, Al.Esaslı Boyalar vs.)	%5-7	%2-3
Selülozik Boyalar	%5-7	%2-3
Sanayi Boyaları ve Sentetik Oto Boyaları	%3-5	%1-2

Selülozik ve Solvent Bazlı Astarlar	%3-5	%1-2
Selülozik ve Solvent Bazlı Macunlar	%2-4	%1-1,5
Sentetik Tiner	%3-5	%1-2
Selülozik Tiner	%4-6	%1-3
Alkit Reçineleri (uzun-orta-kısa yağlı)	%5-9	%0,5-1
Vernikler Sentetik	%3-5	%1,5-2
Vernikler Selülozik	%4-6	%2-2,5
Oto Pasta Cilası	%2-3	%1-1,5
Sentetik Cam Cila	%2-3	%1-1,5
Plastik Tutkal	%1,5-2,5	%0,5-1
Toz Boyalar	%3-5	%1,5-2
Matbaa Mürekkepleri	%2,5-3	%1-1,5
Yaldız Boyalar	%5-7	%2-3
Cam Macunu	%2-3	%1-2
Ahşap Koruyucular	%3-5	%1-2
Antikorozif Astar Boyalar	%2-4	%0,5-1
Polyesterler	%8-12	%1-3
Poliüretan Mobilya Boyaları ve Vernikler	%3-5	%1-2

Boya Satıcıları ve İmalatcıları Fire Oranı (20/06/2012 216/2379-05 Y.K.K.)

Sentetik tiner üretiminde tolüen ve aseton her ikisi de belli oranlarda kullanılabilir. Ancak ikisi arasında maliyet anlamında bir kıyas yapılmak istendiğinde tolüen ile yapılan tinerin daha ucuza mal olacağı ortaya çıkmaktadır. Tolüenin ortalama fiyatı 1,85$, aseton 1,65$. Fakat iki malzemenin üretim aşamasındaki fire oranlarına bakılırsa fiyat bakımından cazip görünen asetonun aslında pek cazip olmadığı anlaşılmaktadır. Tolüende %5-7, asetonda ise %8-9 oranlarında fire olduğu ancak bu oranlar ortalama olup sadece ham maddenin uçucularıdır. Yüksek miktarlı üretimlerde ise farkın büyük oranlara çıkacaktır.

BOYA SATICILARI VE İMALATÇILARI MESLEK KOMİTESİ

(20.05.2021 123-1/1530-009 YKK)

Ürün/Ürünler	Alım-Satım	İmalat
Emülsiyon astar	5-7	2-3
Su bazlı emülsiyon astar	4-6	1,5-2
Seyreltilmiş emülsiyon astar	4-6	1,5-2
Polimer astar	4-6	1,5

YASSI DEMİR ÇELİK ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

Demir ve Çelik (04/01/2011- 1347/25 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Betonarme yapıların proje bazında demirlerin hazırlanması, demonte hale getirilmesi aşamasında ince demirlerde; -(8-10-12'lik),	%10

-%7.14'lük ve daha yukarı demirlerde	
Nihai tüketici inşaat yerinde imalatlarda bu oran	%1 ve daha altında

Yassı Metal ve Ürünleri İmalat ve Satışı Fire Oranı (27/12/2012 – 254/2697-01 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Her kalınlıkta soğuk-sıcak haddelenmiş, galvanizli ve paslanmaz çelik levha sacın istenilen ölçü ve şekilde CNC Lazer makinaları ile kesimi esnasında	% 6 (curuf dahil)
Her kalınlıkta soğuk-sıcak haddelenmiş, galvanizli ve paslanmaz çelik levha sacın istenilen ölçü ve şekilde CNC Plazma makinaları ile kesimi esnasında	% 8 (curuf dahil)
Bilumum demirin (soğuk –sıcak haddelenmiş sac,galvanizli sac, yuvarlak demir, lama, silme, dört köşe demir, her cins boru ve profil demir, hertür köşe bent ve T demir, NPU ve NPI v.s.) kantar farkı, ambalaj farkı, bağ farkı, oksidasyon farkı, yağmur ve toprak farkı sebepleriyle	%0.5
Konstrüksiyon(yuvarlak demir, lama, silme, dörtköşe demir, her cins boru ve profil demir, her tür köşe bent ve T demir v.s.) imalatlarında	%8
Sac kesim, büküm(giyotin makas, abkant)	%4

YASSI DEMİR ÇELİK ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ
(22/05/2018 – 1/42-006 Y.K.K)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
120 ton/60 ton asfalt plenti	%12
Asfalt stok tankı tesisi	%12
Bitüm stok tankı	%12
Asfalt depolama tankeri	%12
Kızgın yağ kazanı	%12
Asfalt yama aracı	%12
Asfalt distribütörü ve kurutucusu gibi makinelerin üretiminde kullanılan demir sac	%12
Galvanizli sac	%12
Demir (kare demir, silme demir, NPUdemir, inşaat demiri, köşebent demiri, lama demiri)	%12
Taşyünü izocam şiltesi	%12
Paslanmaz levha	%12
Çeşitli ebatlarda boru ve profil boru	%12
Kimyasal (oksijen gazı, argon gazı, HB 212 karışım gazı) malzemelerde	%12

YASSI DEMİR ÇELİK ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

Galvaniz rulo halindeki saclardan boy ebatlama ve trapez oluklu levha şekillendirmesi ve delme işleminde oluşan fire oranı; (24.07.2023 41 - 1/447-007 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Galvaniz rulo halinde saclardan boy ebatlama ve trapez oluklu levha şekillendirmesi ve delme işlemi esnasında	%1,5

Demir çelik alaşımından mamul asma tavan sistemleri, bölme duvar sistemleri ve yapı profilleri olarak kullanılan galvanizli dilinmiş rulo sacdan roll-form profil hattında üretilen ve boyları 2700 mm veya 3000 mm veya muhtelif boylarda olan Tavan U, Tavan C, Duvar U, Duvar C, UA Profili, M Profil, Delikli Köşe Profili, kaba sıva profilo vb. ürünlerin, imalatı esnasında oluşan fire oranı; (23.05.2023 31- 1/356-004 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Demir çelik alaşımından mamul asma tavan sistemleri, bölme duvar sistemleri ve yapı profilleri olarak kullanılan galvanizli dilinmiş rulo sacdan roll-form profil hattında üretilen ve boyları 2700 mm veya 3000 mm veya muhtelif boylarda olan Tavan U, Tavan C, Duvar U, Duvar C, UA Profili, M Profil, Delikli Köşe Profili, kaba sıva profilo vb. (sanayi ürün kodu: 24.33.11.30.00) ürünlerin, imalatı esnasında	%4

YASSI DEMİR ÇELİK ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

Her kalınlıkta soğuk-sıcak haddelenmiş, galvanizli ve paslanmaz çelik levha sacın istenilen ölçü ve şekilde CNC Plazma makinaları ile kesimi esnasında oluşan fire ve zayiat oranı; (23.08.2022 246 1/2740-008 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Her kalınlıkta soğuk-sıcak haddelenmiş, galvanizli ve paslanmaz çelik levha sacın istenilen ölçü ve şekilde CNC Plazma makinaları ile kesimi esnasında	%8

YASSI DEMİR ÇELİK ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

Hazır demir imalatında ortalama Fire Oranı; (19.10.2021 201 1/2299-007 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Hazır demir imalatı nervürlü	%8
Hazır demir imalatı yuvarlak	%8

OTOMOTİV YEDEK PARÇA PERAKENDECİLERİ MESLEK KOMİTESİ

Oto Yedek Parçaları Fire Oranı (28/09/2010- 1166/01 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Oto ampulleri	% 3
Oto far ve stop lambaları, aynaları	% 5
Oto elektrik aksamı	% 3
Aksesuar	% 2-3
Motor aksamı	% 2
Aktarma organları	% 2
Şasi, karoseri aksamı	% 1
Kaporta parçalar	% 10
Akü	% 4

HAZIR YEMEK HİZMETLERİ KANTİN İŞLETMECİLİĞİ MESLEK KOMİTESİ

(06.02.2024 70-1/805-016 YKK)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Doğrudan temin ile kantinde satılan köftelerin, firmadan satın alındıktan, kuruma teslim aşamasından ve satışına kadar geçen süre sonunda	%40 ile %45 aralığında

AKARYAKIT TESİSLERİ, PETROL VE PETROL ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

Petrol Fire Oranı (01/12/2010- 1276/04 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Ankara'da fire oranının genelde % 1.5 (yüzdebirbuçuk) olarak gerçekleştiği ancak, bu oranın suhunet, LPG'nin taşınması, depolanması ve tüketiciye teslimi sırasında kullanılan donanımların durumlarına bağlı olarak	% 2,25'e (yüzdeikiyirmibeş)
Kalorifer yakıtında	%0.4

<u>Petrol Ürünleri:</u>
(08/01/2014 44/438-17 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Fuel Oil için	%0,4 (Binde dört)
Motorin için	%0.8 (Binde sekiz)
Euro Dizel için	%0.8 (Binde sekiz)
95 Oktan Kurşunsuz Benzin için	%0.10 (Binde on)
97 Oktan Kurşunsuz Benzin için	%0.10 (Binde on)
LPG için Ankara'da fire oranının genelde %1,5 (yüzde bir buçuk) olarak gerçekleştiği, ancak bu oranın sühunet, LPG'nin taşınması, depolanması ve tüketiciye teslimi sırasında kullanılan donanımların durumlarına bağlı olarak %2,25 (yüzde iki yirmi beş) kadar yükselmektedir.	

Akaryakıt Tesisleri, Petrol ve Petrol Ürünleri Fire Oranı (17/04/2015 121/1348-16 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Fuel Oil için	±0,004 (Binde dört)
Motorin için	±0.008 (Binde sekiz)
Euro Dizel için	±0.008 (Binde sekiz)
95 Oktan Kurşunsuz Benzin için	±0,010 (Binde on)
97 Oktan Kurşunsuz Benzin için	±0,010 (Binde on)
LPG için Ankara'da fire oranının genelde ±%1,5 (yüzde bir buçuk) olarak gerçekleştiği, ancak bu oranın sühunet, LPG'nin taşınması, depolanması ve tüketiciye teslimi sırasında kullanılan donanımların durumlarına bağlı olarak ±%2,25 (yüzde iki yirmi beş) kadar yükselmektedir.	

AKARYAKIT TESİSLERİ PETROL VE PETROL ÜRÜNLERİ MESLEK KOMİTESİ

2020 yılı akaryakıt (Motorin, Benzin, Lpg) fire oranlarının; Motorin için :±0.008 (Binde sekiz), Euro Dizel için:±0.008 (Binde sekiz), 95 Oktan Kurşunsuz Benzin için:±0,010 (Binde on), 97 Oktan Kurşunsuz Benzin için:±0,010 (Binde on), Lpg için genelde ±%1,5 (yüzde bir buçuk) oluşabilecek fire oranları; (31.05.2022 234 - 1/2626-006 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Motorin	±0.008 (Binde sekiz)
Euro Dizel	±0.008 (Binde sekiz)
95 Oktan Kurşunsuz Benzin	±0,010 (Binde on)
97 Oktan Kurşunsuz Benzin	±0,010 (Binde on)
Lpg	±%1,5 (yüzde bir buçuk)

NOT: Ancak bu fire oranlarının sühunet, Lpg'nin taşınması, depolanması ve tüketiciye teslimi sırasında kullanılan donanımların durumlarına bağlı olarak ±%2,25 (yüzde iki yirmi beş) kadar yükseldiğinin ayrıca kesafet oranlarının günlük hava sıcaklığına göre dağıtım firması tarafından belirlendiği ve her gün için değiştiğini ancak yıl ortalamasının motorin ürünleri için 0,8450- benzin ürünleri için 0,7430 kabul edildiği ifade edilmiştir.

PEYZAJ, ÇEVRE DÜZENLEME VE YAPISALLARI FAALİYETLERİ MESLEK KOMİTESİ

Çim Üretiminde Fire Oranı (22/11/201/ - 343/10 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Üretim safhalarında ve sonraki aşamalarda doğal çim üretiminde	% 15

RESTORAN, LOKANTA, KAFE HİZMETLERİ MESLEK KOMİTESİ

Restoran, Lokanta, Kafe Hizmetleri Fire Oranı (01/03/2011- 1453/05 Y.K.K.)

İçki Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
1 kutu (50 cl.) biradan	1/5 bira bardağı bira
70 cl. rakı, cin, votka şişesinden	6 cl. 11 duble
1 adet 75 cl. şarap şişesinden	5 bardak şarap
1 adet 37 cl. şarap şişesinden	3 bardak şarap çıkar.
Kasalarda	fire oranı yoktur.
1 fıçı 5000 cl birada	%5 fire verir.

İçkili Lokanta Fire Oranı

Ürün/Ürünler	İçki Fire Oranı	Yemek Fire Oranı	Fire Oranı
İçkili ve müzikli bir lokantada içki ve yemek firesi mevcuttur.			

Hazırlanan mezelerin yenmeyip bozulması durumu zayidir, dökülür diye değerlendirilmelidir.			
Bazı sebeplerle müşterilerin iadesi, vs. sebeplerle	% 5	% 5-8	
İçkili lokantalarda meşrubat, içki ve diğer içecekler işyerine taşınma, servis vs. nedenlerle			% 5-12
Her türlü yiyecek maddesi işyerine taşınma servis vs. nedenlerle			%5

LOKANTA, PASTANE VE KAFETERYA MESLEK KOMİTESİ

Lokanta, Pastane ve Kafeterya Fire Oranı (09/11/2010- 1242/10 Y.K.K.)

Yiyecek içecek hizmetlerinin verildiği lokanta, pastane, kafeterya ve bar türü işletmelerdeki kebaplar, döner, köfte, şiş pirzola, bonfile, biftek, tavuk şiş, tavuk sote, balık gibi ürünlerde pişme esnasındaki fire oranları yaklaşık olarak aşağıdaki gibidir.

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Döner	%35
Köfte	%25
Şiş	%33
Pirzola	%27
Bonfile	%24
Biftek	%25
Tavuk Şiş	%20
Tavuk sote	%25
Et sote	%45
Mevsim salatası	%23
Karpuz v.b.	%35
Meyve	%23
Sebze yemekleri	%25
Et yemekleri	%40
Tavuk yemekleri	%35
Yaş pasta	%15
Balık	%20

Lokanta, pastane, kafeterya ve bar türü işletmelerde satılamayan ürünlerin bozulması, iade edilmesi, kırılan porselen ve cam ürünleri, kayıp olan çatal vb. ürünlerden dolayı genel olarak %3-%5 arasında zayiat meydana gelebilir.

Lokanta, Pastane ve Kafeterya Meslek Komitesi Fire Oranı (04/07/2014- 804/74 Y.K.K.)

Adriyatik Su Ürünleri Gıda Ltd Şti'den gelen "Mersin Balığı Firesi" konulu yazısı incelenerek, Komitemizce yapılan araştırmalar neticesinde "Mersin Balığı Fire Oranlarına" ulaşılamamıştır.

Lokanta, Pastane ve Kafeterya Ürünleri Fire Oranları (21/11/2014 – 1052/95 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	**Fire Oranı**
Tantuni üretiminde 5'li set ve kontrfile et kullanılır.	**400 gr/kg**
Bu etlerin tantuni ürünü haline gelmesi için üretime sevk aşamasında (çiğ etten pişirilme süreci dahil aşama aşama) 1kg'da 400 gr.	

Bir adet tantuni 100 gram et içerir.	
Bir kilogram etten 600 gram tantuni et yapılabilir.	

RESTORAN LOKANTA KAFE HİZMETLERİ MESLEK KOMİTESİ

(01.12.2020 152-1/1816-015 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Fıçı biranın perakende satışı esnasında oluşan ortalama fire oranı	%7

(26.11.2019 91- 1/1128-017 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Servis et döner, pilav üstü et döner ve ekmek arası et dönerde oluşabilecek fire oranı	%40

2021-2022 yıllarında alkollü içki sunumu yapılan lokanta ve restoranların satışlarında alkollü içkilerde oluşan fire oranı;(5.07.20220 239- 1/2676-016 YKK)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Alkollü içkiler	%15

GÖZLÜKÇÜLÜK VE FOTOĞRAFÇILIK HİZMETLERİ MESLEK KOMİTESİ

Fotoğraf ve Fotoğraf Malzemesi Satışı Fire Oranı (12/10/2010-1184/04 Y.K.K.)

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Fotoğrafçılar tarafından çekilmekte olan resimlere ait film ve kartlar	%30
Otel fotoğrafçılığı dalında faaliyet gösterenler satış işlemi esnasında	%40 civarında
Fotoğraf malzemesi olarak tabir edilen fotoğraf kağıtları, fotoğraf filmleri ve foto eczaları alım-satım işlerinde nakliye ve depolama esnasında oluşan fire ve zayiat	%2 civarında
Fotoğraf filmi yıkama ve kağıda tab etmedeki fire ve zayiat oranı ortalam	%15
Kopya baskılarında kullanılan ham filmler	%10

Gözlük ve Hediyelik Eşya İmalat ve Satışı Fire Oranı(03/06/2011- 1638/05 Y.K.K.)

İthalat Devresi Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Her türlü nakliye, depolama ve satış sırasında toptan	%2

Toptancı sıfatı ile satışlarda Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Her türlü nakliye, depolama ve satış sırasında toptan	%3

Perakendeci (gözlükçü) satışlarında Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Nakliyeden doğan zayiat nisbeti	%2
Stoklamadan doğan zayiat nisbeti	%3
Fiziki hatalardan doğan zayiat nisbeti	%3,
Her türlü imalattan doğan zayiat nisbeti	%20
Perakendeci zayiat nisbeti	%28
Gözlük çerçevesi işçilik esnasında	%15
Güneş gözlüklerinde mevsim sonu stokta kalanların model eskimesi ve camlarının vitrin ve raf teşhirinde çizilmeleri ve gözlüklerin deformasyonu dolayısıyla	%18

Gümüş Fire Oranı

Ürün/Ürünler	Fire Oranı
Ham gümüş olarak tepsi, tabak, şekerlik, vazo, şamdan, kaşık vs. fason yaptırıldığında polisaj esnasında	% 2 - % 4
Gümüşün imalat aşamasında fire hakkı olup, nihai tüketici ile yapılan alım-satımlarda fire söz konusu değildir.	

LASTİK, JANT, AKÜ TOPTAN VE PERAKENDE SATIŞ-SERVİSİ MESLEK KOMİTESİ

Oto Lastiği Ticareti Fire Oranı (01/12/2010- 1276-05 Y.K.K.)

Tel lastik, dört köşe makarna lastik, muhtelif şerit, kauçuk paspas, paçalık, yanak ve çivili paspas imalatında meydana gelecek takribi fire nispetleri aşağıda yer almaktadır:

Madde İsmi	İmalat esnasında fire nispeti
Dört köşe tel lastik	% 5
Dört köşe makarna lastik	% 15
Muhtelif şerit	% 15
Kauçuk paspas	% 25
Paçalık	% 25
Yanak	% 20
Çivili paspas	% 30

Lastik Kaplama Fire Oranı

Petkim veya piyasadan temin edilen lastik kaplama ham maddesi lastik kaplama ameliyesinde fazla pişme ve kalıp havasından dolayı % 5 zayiat verir. Ancak kaplama ham maddesi bir yıllık depolama süresinde özelliğini kaybettiğinden bir yılı aşkın olanlar kesinlikle kullanamaz.

Oto Lastik Kaplama Fire Oranı

Oto lastik kaplama müesseselerinin (atölyelerinin) kullanmakta bulundukları ve mamul olarakmemleketimize ithal edile gelmekte olan " Camelback", "tread gum" ve "cushion Cum" gibi lastik mamulleri bulundukları depolarda bir seneden fazla kaldıkları takdirde niteliklerini kaybederler.