



İSTANBUL
SANAYİ ODASI

TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ

KAPASİTE RAPORU



İSTANBUL SANAYİ ODASI

Geçerlilik Süresi Sonu
24.06.2026

Rapor Tarihi : 11.06.2024
Rapor No : 2024/2928

Firma Ünvanı : BİGPOINT KIRTASIYE SANAYİ VE TİCARET LİMİTED
ŞİRKETİ
Tescilli Markaları : BIGPOINT, LOTTE, PARROT
Vergi Dairesi/No : Yenikapı V.D. / 1720015897
İşyeri SGK No : 217230101133875603428-24
MERSİS No : 0172001589700011

Sanayi Sicil No : 603401
Oda Sicil No : 38765
Ticaret Sicil No : 653978
Faaliyet Kodu : 17.23.07
(NACE)

Üretim Yapıldığı Yer Adres : Yenibosna Merkez Mah. 29 Ekim Cad. No.53 BAHÇELİEVLER / İSTANBUL
İşyeri Tel (Kodlu): 212-5510092 Faks : 212-6532931
e-posta : muhasebe@bigpoint.com.tr Web : www.bigpoint.com.tr

Merkez Adres Yenibosna Merkez Mah. 29 Ekim Cad. No.53 BAHÇELİEVLER / İSTANBUL
Büro Tel (Kodlu): 212-5510092 Faks : 212-6532931

Üretim Konuları : Muhtelif klasörler, Plastik evrak rafları, Telli dosya ve sunum dosyaları, Poşet dosya, Plastik dosya ayırıcı (separatör), Defter kapları, Yapışkanlı not kağıdı, Çıt-çıtli dosya, Tükenmez kalem, Marker kalem ve Tablo II de yer alan diğer üretimler

Üretim Tesisinin Durumu	Sermaye Kıymetler Durumu (TL)	Personel Durumu
Kiracı Arazi (m2) - Toplam Kapalı Saha (m2) 4.243 Bina İnşaat Tipi B.ARME	Makine ve Teçhizat Değeri 8.465.719 Tescilli Sermayesi 38.500.000	Mühendis : - Teknisyen : - Usta : 2 İşçi : 9 İdari Pers. : 1 Taşeron : - Toplam : 12

Üretim Faaliyetine Başlama Tarihi : 23.08.2012

Yabancı Sermaye	Gayri Maddi Hak
Ülkesi Oranı (%)	Patent Know How Lisans Ülkesi

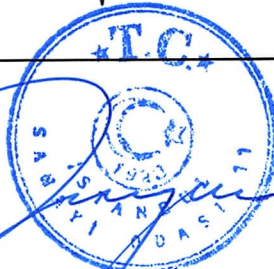
Sertifikalar :

Yukarıda ünvanı yazılı işletmenin, işyerinde mevcut makine ve teçhizatının yürürlükteki yöntem ve kriterlere göre teorik olarak hesaplanan azami üretim kapasitesi ile tüketim kapasitesini kapsayan bu kapasite raporu 11.06.2024 günü tarafımızdan düzenlenmiştir.

RAPORTÖR Barış GÜRSES Uzman	1.EKSPER Kemal Sinan BAŞARAN Uzrak Mühendisi	2.EKSPER
-----------------------------------	--	----------

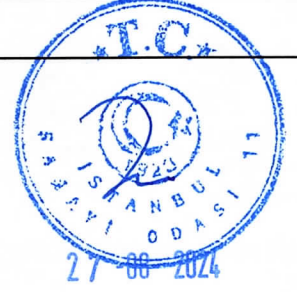
ASLI GİBİDİR

İş bu Fotokopi, Odamızda mevcut
T.O.B.B.'nce onaylı aslından çekilmiştir



Bergen AKŞEHİRLİOĞLU
Uzman

27-08-2024



TABLO : I MAKİNE VE TEÇHİZAT (FİRMAYA AİT)

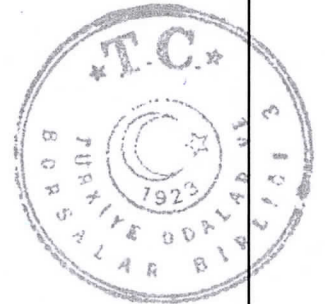
ADRES : Yenibosna Merkez Mah. 29 Ekim Cad. No.53 BAĞÇELİEVLER / İSTANBUL

Makine Kodu	Adet	Makine ve Teçhizat(Cinsi Ve Teknik Özellikleri)	Puan	Yerli/İthal	Gücü (KW)
28.95.11	1	Sıvama (laminasyon) makinası (taslama) HORAUF	0 I		19.0
28.95.11	1	Klasör etiket montaj makinası CMC	0 I		3.0
28.95.11	1	Klasör montaj hattı KUGLER	0 I		12.0
28.41.33	2	Klasör köşebent çakma makinası PERONI	0 I		0.58
28.41.34	1	Kapsül çakma makinası CMC	0 I		0.5
28.95.11	2	Kutu pilyaj makinası CMC	0 I		2.6
28.99.14	1	Yaldız baskı makinası	0 I		0.5
28.95.11	1	Kağıt kesme makinası (Giyotin) SCHNEIDER	0 I		5.0
28.95.11	1	Kağıt köşe kesim makinası	0 I		3.0
28.95.11	1	Klasör etiket montaj makinası PERONI	0 I		0.58
28.94.30	1	Rivet makinası	0 I		0.5
28.95.11	1	Kağıt kesme makinası (Giyotin) POLAR	0 I		4.0
28.96.10	3	Plastik enjeksiyon makinası (281 g, 503 g ve 1.077 g) JON WAI	0 I		67.0
28.99.39	2	Tükenmez kalem montaj makinası	0 I		3.0
28.99.39	1	Refil (tükenmez kalem içi) dolum ve uç takma makinası (montaj hattı adaptör takma ünitesi)	0 I		3.0
28.99.39	1	Otomatik mürekkep hazırlama ünitesi (tükenmez kalem refil mürekkep dolusunda)	0 I		2.2
28.29.21	1	Etiketleme makinası (tükenmez kalem etiketlenmesinde)	0 I		0.8
28.96.10	1	Plastik profil ekstrüderi (refil tüpü üretiminde)	0 I		5.0
28.99.39	1	Marker kalem montaj makinası (fosforlu kalemler, kara tahta ve koli kalemleri)	0 I		2.0
28.99.14	1	Tampon baskı makinası (fosforlu kalem logo basımında)	0 I		0.5
28.99.14	1	Transfer baskı makinası (karatahta kalemi üzerine baskıda)	0 I		0.5
28.96.10	1	Plastik film ekstrüderi (MING JILEE)	0 I		160.0
28.96.10	1	Rulo sarma makinası (rulo kap sarma)	0 I		5.0
28.96.10	1	Plastik dosya seperatörü index makinası	0 I		7.2
28.96.10	1	Plastik dosya seperatörü harmanlama makinası	0 I		5.0
28.96.10	2	Plastik A4 poşet dosya üretim makinası	0 I		15.0
28.96.10	2	Plastik telli dosya üretim makinası	0 I		32.0
28.96.10	1	Plastik film bobin dilme ve sarma makinası (şerit dilme)	0 I		3.0
27.90.31	2	Ultrasonik kaynak makinası (sunum dosyası poşet kaynağında)	0 I		4.0
27.90.31	1	Ultrasonik kaynak makinası (sunum dosyası kapak kaynağında)	0 I		2.0
28.96.10	1	Çoklu delik delme makinası (plastik dosya için) (sunum dosyası üretiminde)	0 I		1.5
28.96.10	1	Plastik çıtçılı dosya üretim hattı	0 I		12.0
28.96.10	1	Hazır plastik defter kabı makinası (katlama ve kenar kağıdı yapıştırma)	0 I		2.5
28.95.11	1	Yapışkanlı not kağıdı üretim hattı (Tutkallama, kurutma, presleme üniteleriyle)	0 I		14.5
28.95.11	1	Yapışkanlı not kağıdı delgeç makinası	0 I		2.2
28.96.10	1	Plastik granül ekstrüderi (geri dönüşümde) (vida çapı 45 mm)	0 I		60.0
28.29.21	1	Shrink ambalaj makinası (KOTA)	0 Y		0.5
28.29.21	1	Çemberleme makinesi	0 Y		0.3
28.29.21	1	Yatay ambalajlama makinası	0 I		2.0
28.29.21	1	Paketleme makinası (zarf tipi paketleme)	0 Y		1.5
28.25.13	1	Merkezi soğutma ünitesi (chiller)	0 Y		18.5

28.13.27	1	Hava kompresörü (Vidalı)	0	Y	55.0
----------	---	--------------------------	---	---	------

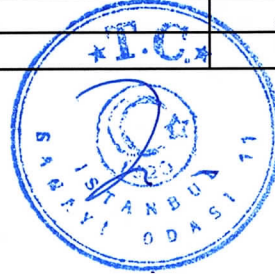
Toplam : 0 538.96 =
722.206 BG

Açıklama : Makine Tesisat Açıklama

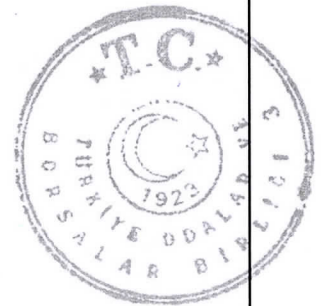


TABLO : II YILLIK ÜRETİM KAPASİTESİ

Madde Kodu	Ürün Adı(Cins-Özellik Ticari Ve Teknik Adı)	Miktar	Birim
17.21.15.50.00	Büro klasörü (cilt bezli) (4.200.000 adet)	1.659.000	kilogram
17.21.15.50.00	Büro klasörü (karton klasör) (600.000 adet)	210.000	kilogram
17.21.15.50.00	Fantezi klasör (kutu klasör) (100.000 adet)	42.500	kilogram
32.99.12.10.00	Tükenmez kalem	22.000.000	adet
32.99.12.30.00	Marker kalem (fosforlu kalem, yazı tahtası kalemi, koli kalemi)	9.000.000	adet
22.29.25.00.00	Plastik evrak rafı (tekli ve üçlü olarak 30.000 adet)	24.900	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik dosyalık (50.000 adet)	9.000	kilogram
22.29.29.50.00	Plastik kimlik kabı (800.000 adet)	5.600	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik kartvizitlik (400.000 adet)	22.800	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik küp notluk (350.000 adet)	8.400	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik defter kabı (rulo) (40 cm x 200 cm, 1.800.000 adet)	72.500	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik dosya ayırıcı (seperatör) (960.000 adet)	5.400	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik poşet dosya (42.000.000 adet)	113.400	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik telli dosya (12.000.000 adet)	180.000	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik sunum dosyası (900.000 adet)	61.200	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik çıkartılı dosya (3.000.000 adet)	87.000	kilogram
22.29.25.00.00	Plastik defter kabı (6.000.000 adet)	273.000	kilogram
17.23.11.00.00	Yapışkanlı not kağıdı (850.000 m ²)	85.750	kilogram
16.29.14.90.99	Tuval (pres tuval)	900.000	adet



27-08-2024



TABLO : III KAPASİTE HESABI (Raporun hangi maksatla düzenlendiği : Yenileme)

Firmanın 24.05.2024/11625 Oda giriş, tarih, numaralı talebi gereğince, İstanbul Sanayi Odası tarafından görevlendirilen heyetimizce 30.05.2024 tarihinde firma işyerinde gerekli incelemeler yapılmış ve işletmenin kapasitesi geçerli kapasite kriter ve esaslarına göre günde 8 saat, yılda 300 iş günü üzerinden aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

İşyerinde yapılan incelemede firmanın büro ve kırtasiye tipi cilt bezi sıvanmış klasör, presbant karton klasör, lastikli veya kulplu fantezi kutu klasör üretimi yaptığı görülmüştür. Firma ayrıca kendi plastik enjeksiyon üretimini kullanarak plastik evrak rafları, plastik dosyalık, tükenmez kalem, marker kalem, plastik kimlik kabı, plastik kartvizitlik ve plastik küp notluk üretimini gerçekleştirmektedir. Firma kendi plastik film-folyo ekstruzyon üretimini kullanarak plastik dosya ayırıcı (seperator), plastik poşet dosya, plastik telli dosya, plastik çıtçıtlı dosya, rulo plastik defter kabı üretimlerini yapmaktadır. Firmanın diğer bir üretim konusu da yapışkanlı not kağıdı ve pres tuval üretimleridir. Hesaplamalarda plastik enjeksiyon ve ekstruzyon film üretimlerinde Nace Grup : 22.2 "Plastik Ürünlerin İmalatı" kriteri ile kronometraj değerleri dikkate alınmıştır.

KLASÖR ÜRETİMİ :

a) Kapak sıvama (taslama) :

1 adet HÖRAUF tutkal sürme, cilt bezi sıvama, kenar kıvrırma makinası çalışma zamanının %55 inde klasör kapağı iç yüzeyine ortalama 75 adet/dak hızla kağıt sıvamada, %45 inde klasör kapağı dış yüzeyine ortalama 60 adet/dak hızla cilt bezi sıvama için kullanılmaktadır. %85 çalışma verimi ile yıllık sıvama kapasitesi ;

İç yüzey kağıt için : $0,45 \times 75 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,90 = 4.374.000$ adet/yıl

Dış yüzey cilt bezi için : $0,55 \times 60 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,90 = 4.276.800$ adet/yıl

Cilt bezli klasör üretimi için her iki yüzeyin de sıvanmış olması gerektiğinden sıvama kapasitesi ;
4.300.000 adet/yıl alınmıştır.

b) Sırt cebi ve etiket montajı :

1 adet CMC sırt cebi ve etiket montaj makinası ile klasör sırtlarına asetat film cep ve kağıt etiket montajı yapılmaktadır. Ortalama 35 adet/dak cep ve etiket montajı %85 çalışma verimiyle gerçekleştirildiğine göre ;

$35 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 4.284.000$ adet/yıl (4.300.000 adet/yıl alınmıştır.)

c) Pilyaj ve metal aksam montajı :

1 adet KUGLER montaj hattında pilyaj yapma, kapsül, rado çakma, mekanizma takma işlemleri ortalama 40 adet/dak hızla %85 çalışma verimiyle gerçekleştirildiğine göre ;

$40 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 4.896.000$ adet/yıl (4.900.000 adet/yıl alınmıştır)

1 adet PERONI metal köşebent çakma makinası ile metal köşebent (çita) takma işlemi ortalama 40 adet/dak hızla %85 çalışma verimiyle gerçekleştirildiğine göre ;

$40 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 4.896.000$ adet/yıl (4.900.000 adet/yıl alınmıştır)

Sonuç : Cilt bezli klasör üretimi için darboğaz sıvama ve sırt cebi, etiket montaj işlemleridir

FANTEZİ KLASÖR (KUTU KLASÖR) ÜRETİMİ :

Lastikli veya plastik kulplu, kilitli olarak üretilen ve dış kapak sıvamaları baskılı selofan kaplı kağıtla yapılan bu üretimin işlemleri sırasıyla ;

Sıvama işlemi HÖRAUF taslama makinasında (klasör üretimiyle ortak), CMC pilyaj ve katlama makinasında iz verme ve katlama işlemi, CMC perçin (kapsül) çakma makinasında perçin takma işlemleri son olarak da manuel olarak gerçekleştirilen lastik takma veya plastik kulp, metal kilit montaj işlemleridir.

Darboğaz işlemler, sıvama kapasitesinden (4.300.000 adet/yıl) klasör üretimi dışında bu üretim için ayrılmış kısım (100.000 adet/yıl) ve manuel lastik takma veya plastik kulp, metal kilit montaj işlemleridir.

Manuel montaj işlemi için ayrılan 1 işçi üretim zamanının %25 inde saatte ortalama 240 adet lastik takma, %75 zamanında saatte ortalama 100 adet plastik sap ve metal kilit montaj işlemini gerçekleştirmektedir. %70 çalışma verimiyle manuel montaj kapasitesi ;

$0,25 \times 240 \times 8 \times 300 \times 0,70 = 100.800$ adet/yıl (lastik takma)

$0,75 \times 100 \times 8 \times 300 \times 0,70 = 126.000$ adet/yıl (plastik kulp ve metal kilit takma)

Kapasite dağılımı:

Cilt bezli klasör : 4.200.000 adet/yıl (%25 i dar, %75 i geniş klasör)

Fantezi klasör (kutu klasör) : 100.000 adet/yıl (%50 si lastikli, %50 si kulplu, kilitli)

Toplam : 4.300.000 adet/yıl

Klasör üretimi (cilt bezli) : 4.200.000 adet/yıl

Ağırlık olarak kapasite verileri :

Üretim programı %25 i dar klasör (380 g/adet), %75 i geniş klasör (400 g/adet) olduğuna göre ;

$[(0,25 \times 0,380) + (0,75 \times 0,400)] \times 4.200.000 = 1.659.000$ kg/yıl

Fantezi klasör (kutu klasör) : 100.000 adet/yıl

Ağırlık olarak kapasite verileri :

Lastikli kutu klasör ort. 400 g, kulplu, kilitli kutu klasör 450 g alınarak ;

$[(0,50 \times 0,400) + (0,50 \times 0,450)] \times 100.000 = 42.500$ kg/yıl

Karton klasör üretimi :

Kendinden desenli presbant karton klasör için sıvama ve sırt cebi, etiket takma işlemleri uygulanmadığından kalan kapasite karton klasör üretimi için kullanılmaktadır ;

$4.900.000 - 4.300.000 = 600.000$ adet/yıl

Ağırlık olarak kapasite ; Birim ağırlık 350 g olduğuna göre, $600.000 \times 0,350 = 210.000$ kg/yıl

İHTİYAÇ MADDELERİ :

Cilt bezli klasör ve karton klasör üretimleri için ;

Mukavva (2 mm, 70 x 100 cm) (4.200.000 / 3) : 1.400.000 adet/yıl

Renkli presband karton (2 mm, 70 x 100 cm) (600.000 / 3) : 200.000 adet/yıl

Cilt bezi (4.200.000 x 0,35 x 0,67) : 984.900 m²/yıl (985.000 m²/yıl alındı).

İ.hamur kağıt (120 g/m²) (4.200.000 x 0,31 x 0,63) : 820.260 m²/yıl

Tutkal (4.200.000 x 0,030) : 126.000 kg/yıl

Klasör mekanizması (4.200.000 + 600.000) : 4.800.000 adet/yıl

Klasör kompresör barı : 4.800.000 adet/yıl

Metal yuvarlak halka : 4.800.000 adet/yıl

Metal rado halka (4.800.000 x 2) : 9.600.000 adet/yıl

Perçin (4.800.000 x 4) : 19.200.000 adet/yıl

Metal köşebent (0,7 x 24 cm) (4.800.000 x 2) : 9.600.000 adet/yıl

Asetat film (4.200.000 x 0,05 x 0,192) : 40.320 m²/yıl

Etiket (4.800.000 x 1) : 4.800.000 adet/yıl

Fantezi klasör (kutu klasör) üretimi için ;

Boyutlar değişkenlik gösterdiğinden hesaplamalarda ortalama ebad [(70x100)/3] cm alınmıştır.

Mukavva (2 mm, 70 x 100 cm) (100.000 / 3) : 33.333 adet/yıl (33.300 adet/yıl alındı.)

Belofan kaplı baskılı kuşe kağıt (100.000 x 0,35 x 0,67) : 23.450 m²/yıl

27-08-2024



Kuşe kağıt (120 g/m ²) (100.000 x 0,31 x 0,63)	:	19.530 m ² /yıl
Tutkal (100.000 x 0,030)	:	3.000 kg/yıl
Lastik bant (50.000 x 2 m)	:	100.000 m/yıl
Plastik kulp	:	50.000 adet/yıl
Metal kilit	:	50.000 adet/yıl
Perçin (100.000 x 2)	:	200.000 adet/yıl

PLASTİK ENJEKSİYON ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ :

Plastik enjeksiyon işlemleriyle üretilen plastik parça ve aksesuarlar firmanın kendi plastik raf, tükenmez kalem ve marker kalem üretimlerinde kullanılmaktadır.

3 adet Jon Wai tam otomatik yatay enjeksiyon makinalarının enjektör katalog gramajlarına göre Grup 3560 "Plastik Sanayi Ürünleri" kriteri dikkate alınarak ilgili tablodan günlük (24 saatlik) kapasiteleri aşağıdaki gibidir:

Plastik enjeksiyon makinası,	281 g	775 kg/gün
Plastik enjeksiyon makinası,	503 g	978 kg/gün
Plastik enjeksiyon makinası,	1.077 g	1.492 kg/gün
Toplam :		3.245 kg/gün

%85 çalışma verimiyle yıllık kapasite :

$$(3.245 \times 350 \times 0,85) / 1.000 = 965 \text{ t/yıl}$$

Not: Plastik enjeksiyon makinalarından çıkan ürünler; tükenmez kalem, evrak rafı, dosyalık, markör, plastik kimlik kabı, plastik küp not kağıdı kabı, plastik kartvizitlik üretimleri için kullanılmaktadır. Firma kendi üretimleri için enjeksiyon makinalarını kullanmaktadır.

TÜKENMEZ KALEM ÜRETİMİ :

Tükenmez kalem, gövde, kapak, tıkaç, tepe, adaptör parça ve aksesuarları firmanın plastik enjeksiyon üretiminden sağlanmaktadır. Kapasiteyi belirleyen tükenmez kalem montaj (birleştirme) makinalarındaki üretimdir. 2 adet tükenmez kalem montaj makinasında plastik aksam ve refil (mürekkep iç) montajı dakikada 90 adet olarak gerçekleştirilmektedir. %85 çalışma verimiyle yıllık kapasite :

$$2 \times 90 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 22.032.000 \text{ adet/yıl (22.000.000 adet/yıl alındı.)}$$

İhtiyaç maddeleri :

1 adet kalem için kullanılan plastik parça ağırlığı 6 g'dır. Toplam plastik parça kullanımı:

$$(22.000.000 \times 0,006) / 1.000 = 132 \text{ t/yıl (kendi üretiminden)}$$

Refil : 22.000.000 adet/yıl (kendi üretiminden)

Tükenmez kalem refil üretimi:

1 adet plastik tüp (profil) ekstrüderinde polipropilen granülden çekimi yapılan tüpler 16 cm boyunda kesilmekte sonra tüplere mürekkep dolumu ve sabitleme, polipropilenden işyerinde basılan plastik adaptör takma ve hazır temin edilen uç takma işlemleri yapılarak refil üretimi tamamlanmaktadır. Günde (8 saat) toplam 800 kg tüp çekilmekte olup 16 cm boyundaki 1 tüpün ağırlığı 1 g gelmektedir. %85 çalışma verimiyle yıllık refil tüpü üretim kapasitesi:

Bu üretim için plastik kriteri gereği firma ihtiyacı dikkate alınarak 8 saat/gün, 350 gün/saat çalışma süreleri kabul edilmiştir. Kullanılan kapasite firma ihtiyacının aşağıdaki hesaplamalardan görüleceği üzere %10'u kadardır.

$$(800 \times 330 \times 0,85) / 0,001 = 238.000.000 \text{ adet/yıl}$$

2 işçi ile günde (8 saatte) 80.000 adet refil dolum ve montajı yapıldığına göre yıllık dolum ve montaj kapasitesi:

$80.000 \times 300 = 24.000.000$ adet/yıl

Tükenmez kalem refili üretiminde darboğaz refil dolum ve montajı olup yıllık üretim kapasitesi 24.000.000 adet/yıl'dır.

Refil üretim kapasitesi tükenmez kalem üretiminin gerektirdiği 22.000.000 adet/yıl refil ihtiyacını karşılar.

İhtiyaç maddeleri:

Polipropilen granül (tüp için; 1 g/adet) : $22.000.000 \times 1,00 \times 0,001 \times 0,001 = 22$ t/yıl

Polipropilen granül (adaptör için; 0,28 g/adet) : $22.000.000 \times 0,28 \times 0,001 \times 0,001 = 6$ t/yıl

Not: Adaptörler polipropilen granülden plastik enjeksiyon makinalarında basılmaktadır. Polipropilen tüp ekstrüderde çekilmektedir.

Metal bilyalı uc : $22.000.000 \times 1 = 22.000.000$ adet/yıl

Mürekkep : $22.000.000 \times 0,3 = 6.600$ kg/yıl

MARKER KALEMLERİ (FOSFORLU KALEM, YAZI TAHTASI VE KOLİ KALEMİ) ÜRETİMİ:

1 adet marker kalemi montaj makinasında, 2 işçi ile plastik enjeksiyon makinalarında basılan polipropilen (möblen) gövde, kapak ve tıkaçları kullanılarak keçe yerleştirme, tıkaç kapama, akrilik uç yerleştirme ve kapak takma işlemleri ile günde (8 saatte) 30.000 adet marker kalemi montajı yapılmaktadır. Yıllık marker kalemi montaj kapasitesi:

$30.000 \times 300 = 9.000.000$ adet/yıl

Ağırlık olarak (13 g/adet) :

$9.000.000 \times 0,013 \times 0,001 = 117$ t/yıl

Üretim kapasitesinin marker kalem tipleri arasında dağılımı:

Fosforlu kalem : $3.000.000$ adet/yıl $117/3 = 39$ t/yıl

Yazı tahtası kalemi : $3.000.000$ adet/yıl $117/3 = 39$ t/yıl

Koli kalemi : $3.000.000$ adet/yıl $117/3 = 39$ t/yıl

İhtiyaç maddeleri:

Plastik parçalar : 117 t/yıl (kendi üretiminden)

Mürekkep (ort. 3 g/adet) : $9.000.000 \times 3 \times 0,001 = 27.000$ kg/yıl

PLASTİK EVRAK RAFI VE PLASTİK DOSYALIK ÜRETİMİ :

Plastik gövde (tabla), plastik ayaklar ve muhtelif plastik parçaları (bağlantı parçaları) demonte gelen ve firma enjeksiyon üretimi olan parçalar bu iş için ayrılan 1 işçi ile üretim zamanının %40'ında üçlü raf montajını saatte ortalama 30 adet, üretim zamanının %12'sinde tekli raf montajını saatte ortalama 50 adet, üretim zamanının %48'sinde plastik dosyalık montajını saatte ortalama 62 adet olarak gerçekleştirmektedir. %70 çalışma verimiyle yıllık kapasite ;

Plastik raf üretimi:

$0,40 \times 30 \times 8 \times 300 \times 0,70 = 20.160$ adet/yıl Üçlü raf (20.000 adet/yıl alındı)

$0,12 \times 50 \times 8 \times 300 \times 0,70 = 10.080$ adet/yıl Tekli raf (10.000 adet/yıl alındı)

Toplam : **30.000** adet/yıl

Plastik dosyalık üretimi:

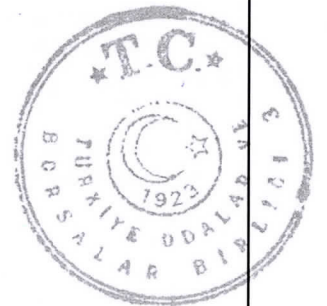
$0,48 \times 52 \times 8 \times 300 \times 0,70 = 49.997$ adet/yıl (**50.000** adet/yıl alındı)

Ağırlık olarak kapasite verileri :

Plastik raf:

Tekli raf ortalama 350 g/adet, üçlü raf ortalama 1.070 g/adet alınarak,

27-08-2024



$$(20.000 \times 1,070) + (10.000 \times 0,350) = 24.900 \text{ kg/yıl}$$

Plastik dosyalık:

Ortalama ağırlık 180 g/adet alınarak,

$$50.000 \times 0,180 = 9.000 \text{ kg/yıl}$$

Not : Bu üretimler için darboğaz işlemin sınırlı işçi sayısı nedeniyle manuel yapılan montaj işlemleri olduğu görülmüştür.

İhtiyaç maddeleri :

Plastik parçalar: $24.900 + 9.000 = 33.900 \text{ kg/yıl}$ (34 t/yıl alındı.) (kendi üretiminden)

PLASTİK KİMLİK KABI, KARTVİZİTLİK VE KÜP NOTLUK ÜRETİMİ:

Plastik kimlik kartları, kartvizitlikler ve küp notluklar doğrudan mevcut plastik enjeksiyon makinalarında basılmaktadır.

Öngörülen üretim miktarları, kullanılan plastik hammadde cinsleri, birim ve toplam kullanım miktarları aşağıda belirtilmiştir:

Plastik kimlik kabı (polipropilen) :	800.000 adet/yıl	7 g/adet, $800.000 \times 0,007 / 1.000 =$	5,6 t/yıl
Kartvizitlik (polistren kristal) :	400.000 adet/yıl	57 g/adet, $400.000 \times 0,057 / 1.000 =$	22,8 t/yıl
Küp notluk (polistren kristal) :	350.000 adet/yıl	24 g/adet, $350.000 \times 0,024 / 1.000 =$	8,4 t/yıl
Toplam plastik parçalar :			36,8 t/yıl

İhtiyaç maddeleri:

Plastik parça : 36,8 t/yıl (37 t/yıl alındı.) (kendi üretiminden)

Toplam plastik parça ihtiyacı:

$$132 + 6 + 117 + 34 + 37 = 326 \text{ t/yıl}$$

Plastik parça üretim kapasitesi (plastik enjeksiyon kapasitesi) 965 t/yıl kg/yıl olduğundan, firma plastik enjeksiyon kapasitesini kısmen kullanmaktadır.

Üretimde kullanıldıkları ürünlere göre 326 t/yıl plastik hammadde ihtiyacının plastik hammadde cinsleri arasında dağılımı:

Polipropilen granül :	214.500 kg/yıl
Polistren kristal granül :	105.000 kg/yıl
Masterbatch granül (%2) :	6.500 kg/yıl
Toplam :	326.000 kg/yıl

Ayrıca tükenmez kalem refill tüpü çekimi için:

Polipropil granül ihtiyacı : 22.000 kg/yıl

PLASTİK (POLİPROPİLEN) FİLM ÜRETİMİ :

1 adet Ming Jilee plastik film ekstruderinin vida çapı Ø100 mm, film üretim eni 160 cm'dir. Çalışılan film kalınlıkları filmin kullanılacağı ürüne göre 30 mikron ile 180 mikron arasında değişebilmektedir.

Ölçüm yapılan 30 µ polipropilen film (27,45 g/m²) çekiminde, 1,60 m eninde ve 70 m/dakika hızla çalışılmaktadır. Nace Grup : 22.2 "Plastik Ürünlerin İmalatı" kriteri dikkate alınarak;

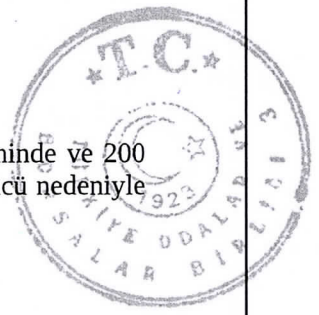
$$1,60 \times 70 \times 0,02745 \times 60 = 184,464 \text{ kg/saat}$$

%85 çalışma verimiyle yıllık PP film üretim kapasitesi:

$$184,464 \times 24 \times 350 \times 0,85 = 1.317.073 \text{ kg/yıl (1.317.000 kg/yıl alındı.)}$$

PLASTİK DEFTER KABI (RULO) ÜRETİMİ :

50 µ (50,35 g/m²) kalınlığında renklendirilmiş olarak çekilen polipropilen film 40 cm eninde ve 200 cm uzunluğunda rulolar halinde 1 adet rulo sarım makinasında sarılmaktadır. Sınırlı işgücü nedeniyle



etiketleme ve kutulama işlemleri makina operatörü tarafından gerçekleştirildiğinden çalışma verimi %70 alınmıştır. Her sarım makinasında dakikada 18 adet defter kabı rulosu hazırlanmaktadır. Yıllık kapasite:

$$1 \times 18 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,70 = 1.814.400 \text{ adet/yıl (1.800.000 adet/yıl alındı.)}$$

Ağırlık bazında kapasite:

$$1.800.000 \times 0,4 \times 2,0 \times 0,05033 = 72.475 \text{ kg/yıl (72.500 kg/yıl alındı.)}$$

İhtiyaç maddeleri :

Polipropilen film : 72.500 kg/yıl (kendi üretiminden)

Baskılı etiket : 1.800.000 adet/yıl

PLASTİK DOSYA AYIRACI (SEPERATÖR) ÜRETİMİ :

130 μ (119 g/m²) kalınlığında çekilen polipropilen film 1 adet plastik dosya ayırıcı (seperatör) üretim makinasında indeks kulakçıkları ve dosya delikleri açılmakta ve harmanlama makinasında index sıralı harmanlamaları yapılmaktadır. Saatte hazırlanan harmanlaması yapılmış adet yaprak sayısı 500'dür. %80 çalışma verimiyle yıllık kapasite:

$$500 \times 8 \times 300 \times 0,80 = 960.000 \text{ adet yaprak/yıl}$$

Ağırlık bazında kapasite:

1 adet yaprak ayırıcının ağırlığı 5,6 g gelmektedir.

$$960.000 \times 0,0056 = 5.376 \text{ kg/yıl (5.400 kg/yıl alındı.)}$$

İhtiyaç maddeleri :

Polipropilen film : 5.400 kg/yıl (kendi üretiminden)

PLASTİK POŞET DOSYA ÜRETİMİ :

2 adet plastik poşet dosya üretim makinasının her birinde saatte 14.700 adet plastik poşet dosya üretimi yapılmaktadır. %85 çalışma verimiyle yıllık kapasite:

$$2 \times 14.700 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 59.976.000 \text{ adet/yıl (60.000.000 adet/yıl alındı.)}$$

Üretilen plastik poşet dosyalardan 18.000.000 adedi her biri 20 adet plastik poşet dosya ihtiva eden plastik sunum dosyası üretiminde kullanıldığından kalan üretim kapasitesi:

$$60.000.000 - 18.000.000 = 42.000.000 \text{ adet/yıl}$$

Bu üretim için 30 μ ile 50 μ aralığındaki kalınlıklarda firma üretimi polipropilen film kullanılmaktadır. Ağırlıklı ortalama 1 adet poşet dosyanın ağırlığı 2,7 g gelmektedir.

Ağırlık bazında kapasite:

$$42.000.000 \times 0,0027 = 113.400 \text{ kg/yıl}$$

İhtiyaç maddeleri :

Polipropilen film : 113.400 kg/yıl (kendi üretiminden)

PVC film (şerit) : 7.400 kg/yıl

Plastik ambalaj torbası : 420.000 adet/yıl

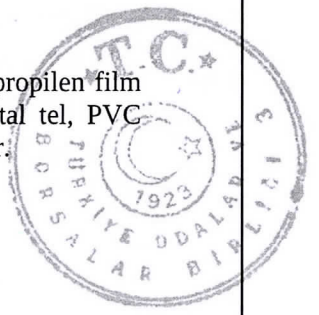
PLASTİK TELLİ DOSYA ÜRETİMİ :

2 adet plastik telli dosya üretim makinasının her birinde saatte 2.950 adet plastik telli dosya üretimi yapılmaktadır. %85 çalışma verimiyle yıllık kapasite:

$$2 \times 2.950 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 12.036.000 \text{ adet/yıl (12.000.000 adet/yıl alındı.)}$$

Dosyanın ön kapağı için 120 μ , arka kapağı için 180 μ kalınlıklarda firma üretimi polipropilen film kullanılmaktadır. 1 adet telli dosyanın polipropilen film ağırlığı 14 g gelmektedir. Metal tel, PVC dosya sıkıştırıcısı ve kağıt şerit ağırlıklarıyla birlikte toplam birim ağırlık 15 g gelmektedir.

Ağırlık bazında kapasite:



$12.000.000 \times 0,015 = 180.000 \text{ kg/yıl}$

İhtiyaç maddeleri :

Polipropilen film : $12.000.000 \times 0,014 = 168.000 \text{ kg/yıl}$ (kendi üretiminden)
Dosya teli : 13.500 kg/yıl
Beyaz kraft kağıt : 5.000 kg/yıl
Plastik ambalaj torbası : 240.000 adet/yıl
PVC dosya sıkıştırıcısı : 12.000.000 adet/yıl

PLASTİK SUNUM DOSYASI ÜRETİMİ:

Plastik sunum dosyası birbirine birer kenarlarından 2 adet ultrasonik kaynak makinasında kaynak edilerek gruplanmış 20 adet plastik poşet dosyanın plastik kapak içerisine yerleştirilip kapağa 1 adet ultrasonik kaynak makinasında kaynak edilmesi işlemi ve kenarına delik delinmesi işlemleri ile üretilmektedir. Kapak özellikleri plastik telli dosyalarla aynıdır. Günde (8 saat) ortalama 300 adet sunum dosyası üretildiğine göre yıllık üretim kapasitesi:

$300 \times 300 = 900.000 \text{ adet/yıl}$

Dosyanın ön kapağı için 120 µ, arka kapağı için 180 µ kalınlıklarda firma üretimi polipropilen film kullanılmaktadır. 1 adet sunum dosyanın polipropilen film ağırlığı 14, toplam plastik poşet dosya ağırlığı $2,7 \times 20 = 54 \text{ g}$ gelmektedir. 1 adet sunum dosyasının toplam ağırlığı $14 + 54 = 68 \text{ gramdır}$.

Ağırlık bazında yıllık üretim kapasitesi:

$900.000 \times 0,068 = 61.200 \text{ kg/yıl}$

İhtiyaç maddeleri:

Polipropilen film : $900.000 \times (0,014 + 0,054) = 61.200 \text{ kg/yıl}$ (kendi üretiminden)

PLASTİK ÇİTÇİTLİ DOSYA ÜRETİMİ :

1 adet plastik çitçitli dosya üretim makinasında saatte ortalama 1.470 adet çitçitli plastik dosya üretimi yapılmaktadır. %85 çalışma verimiyle yıllık kapasite:

$1.470 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 2.998.800 \text{ adet/yıl}$ (3.000.000 adet/yıl alındı.)

Bu üretim için 180 µ kalınlığında firma üretimi polipropilen film kullanılmaktadır. 1 adet plastik çitçitli dosyanın ağırlığı çitçit ağırlığı ihmal edilerek (toleranslar içinde kalmaktadır) ortalama 29 g'dır.

Ağırlık bazında kapasite:

$3.000.000 \times 0,029 = 87.000 \text{ kg/yıl}$

İhtiyaç maddeleri :

Polipropilen film : 87.000 kg/yıl (kendi film üretiminden)
Çıt çıt : 3.000.000 adet/yıl

PLASTİK HAZIR DEFTER KABİ ÜRETİMİ:

Plastik hazır defter kapları, işyerinde çekilmiş ve ebatlanmış (31 cm x 56 cm) 50 µ kalınlığında şeffaf polipropilen film (45,5 g/adet) ortadan ikiye katlama, bir kenarına yapışkanlı bant yapıştırma, diğer kenarının katlanıp kaynak yapılması işlemleri ile üretilmektedir.

Günde ortalama 20.000 adet hazır defter kabı üretildiğine göre yıllık üretim kapasitesi:

$20.000 \times 300 = 6.000.000 \text{ adet/yıl}$

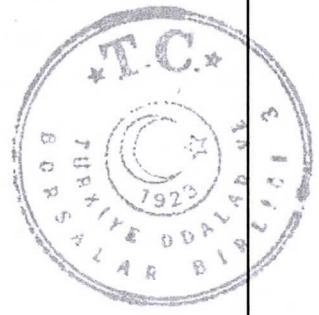
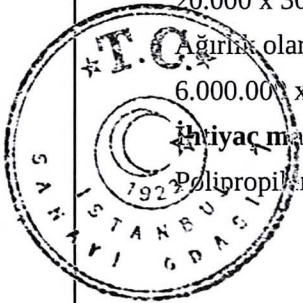
günlük olarak:

$6.000.000 \times 0,0455 = 273.000 \text{ kg/yıl}$

İhtiyaç maddeleri:

Polipropilen film : 273.000 kg/yıl (kendi üretiminden)

27-08-2024



Toplam polipropilen film ve granül ihtiyacı:

Kapasite hesaplamaları yapılan defter kabı rulosu, plastik dosya ayırıcı, plastik poşet dosya, plastik telli dosya, plastik torba poşet ve plastik çıtçıklı dosya için tüketilen toplam miktar:

$$72.500 + 5.400 + 113.400 + 168.000 + 61.200 + 87.000 + 273.000 = 780.500 \text{ kg/yıl}$$

Polipropilen film üretim kapasitesi 1.317.000 kg/yıl olduğundan, PP film üretim kapasitesinin tamamı kullanılmamaktadır.

780.500 kg/yıl polipropilen üretim için hammadde ihtiyacı :

Polipropilen granül	:	547.000 kg/yıl
Polipropilen random kopolimer granül	:	71.000 kg/yıl
Masterbatch granül (%2)	:	15.500 kg/yıl
Plastik katkı (antistatik)	:	5.000 kg/yıl
Plastik katkı (antiblok)	:	10.000 kg/yıl
Kalsit	:	132.000 kg/yıl
Toplam	:	780.500 kg/yıl



27-08-2024

Plastik enjeksiyon ürünleri ve plastik ekstrüzyon ürünleri (polipropilen tüp ve polipropilen film) için toplam polipropilen granül ihtiyacı:

$$214.500 + 22.000 + 780.500 = 1.017.000 \text{ kg/yıl}$$

YAPIŞKANLI NOT KAĞIDI ÜRETİMİ :

Piyasa tanımıyla post-it olarak bilinen yapışkanlı not kağıdı üretimi 1 adet tutkallama ve silikon sürme ünitesi, kurutma tüneli, ve presleme ünitesinden oluşan hatta gerçekleştirilmektedir. 62 cm x 54 cm tabaka olarak beslenen kağıt hamurundan renklendirilmiş 75 g/m² I.hamur kağıda yatay şeritler halinde non-permanent (sökülebilir) tutkal ve arka yüzeyine adhezyonu önleyici silikon sürülmektedir.

Üretim sonrası 100 tabaka olarak preslenmiş yapışkanlı kağıtlar giyotin düz kesimde 7,5 cm x 7,5 cm olarak bloknot haline getirilmektedirler. Özel şekilli magazin kesim isteniyorsa delgeç kesim makinası kullanılmaktadır.

Dakikada ortalama 22 adet 62 cm x 54 cm tabaka kağıt işlenmektedir. %85 çalışma verimiyle yıllık kapasite:

$$22 \times 60 \times 8 \times 300 \times 0,85 = 2.692.800 \text{ tabaka/yıl (2.700.000 adet tabaka/yıl alındı.)}$$

1 tabakadan 56 adet 7,5 cm x 7,5 cm ebatlı yapışkanlı not kağıdı alınmaktadır.

İhtiyaç maddeleri :

I.hamur kağıt (renkli 75 g/m ² , 62 cm x 54 cm)	:	2.700.000 adet tabaka/yıl
Tutkal (su bazlı)	:	20.000 kg/yıl
Silikon (su bazlı)	:	2.000 kg/yıl
Plastik ambalaj torbası	:	1.512.000 adet/yıl

m² bazında kapasite :

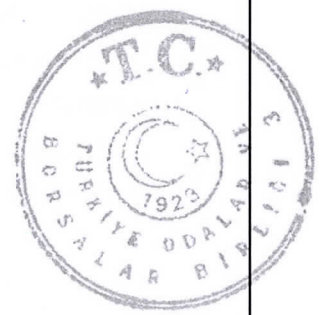
$$2.700.000 \times 56 \times 0,075 \times 0,075 = 850.500 \text{ m}^2/\text{yıl (850.000 m}^2/\text{yıl alındı.)}$$

Ağırlık bazında kapasite :

$$\text{Kağıt ağırlığı : } 850.000 \times 0,075 = 63.750 \text{ kg/yıl}$$

$$\text{Toplam ağırlık : } 63.750 + 20.000 + 2.000 = 85.750 \text{ kg/yıl}$$

100 yapışkanlı bloknot olarak kapasite :



$(2.700.000 \times 56) / 100 = 1.512.000$ adet/yıl

PRES TUVAL ÜRETİMİ:

Pres tuvaler 2 işçi ile, 18 cm x 24 cm, 25 cm x 35 cm, 30 cm x 42 cm boyutlarında ebatlanmış 3 mm kalınlığında mukavva üzerine tuval bezi sarma, mukavvanın arka yüzüne baskılı kuşe kağıt sıvama işlemleriyle üretilmektedir. Sıvama işleminde esasen klasör üretiminde kullanılan HÖRAUF tutkal sürme, kağıt sıvama ve kenar kıvrırma makinasından yararlanılmaktadır.

Günde (8 saat) ortalama 300 adet tuval üretilbildiğine göre yıllık üretim kapasitesi:

$300 \times 300 = 900.000$ adet/yıl

Ağırlık olarak kapasite:

Ortalama ebat 25 cm x 35 cm, 3 mm mukavva gramajı 2.200 g/m^2 , tuval bezi gramajı 300 g/m^2 , baskılı kuşe kağıt gramajı 150 g/m^2 , tutkal kuru maddesi 40 g/m^2 alınarak, 1/1,15 tuval bezi kenar katlama payı ile 1 adet pres tuval ağırlığı:

$2.200 + 300 \times 1,15 + 150 + 40 \times 0,25 \times 0,35 = 239 \text{ g/adet}$

Ağırlık olarak yıllık üretim kapasitesi:

$900.000 \times 239 \times 0,001 = 215.100 \text{ kg/yıl}$ (215.000 kg/yıl alındı.)

İhtiyaç maddeleri:

Mukavva (3 mm; 70 cm x 100 cm)	:	$900.000 \times 0,25 \times 0,35 / (0,70 \times 1,00) = 112.500$ adet/yıl
Baskılı kuşe kağıt (150 g/m^2)	:	$900.000 \times 0,25 \times 0,35 = 78.750 \text{ m}^2/\text{yıl}$
Tuval bezi (300 g/m^2)	:	$900.000 \times 0,25 \times 0,35 \times 1,15 = 90.563 \text{ m}^2/\text{yıl}$
Tutkal (60 g/m^2)	:	$78.750 \times 0,060 = 4.725 \text{ kg/yıl}$

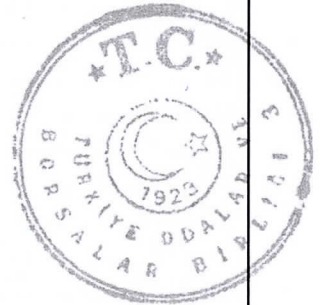
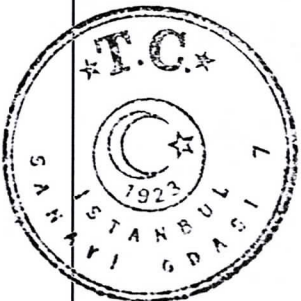
Toplam mukavva levha ihtiyacı:

Klasör üretimi için (2 mm kalınlık, 70 cm x 100 cm) : 1.433.300 adet/yıl

Pres tuval üretimi için (3 mm kalınlık, 70 cm x 100 cm) . 112.500 adet/yıl

Toplam : 1.545.800 adet/yıl

Toplam tutkal ihtiyacı $126.000 + 3.000 + 20.000 + 4.725 = 153.725 \text{ kg/yıl}$ (154.000 kg/yıl alındı.)



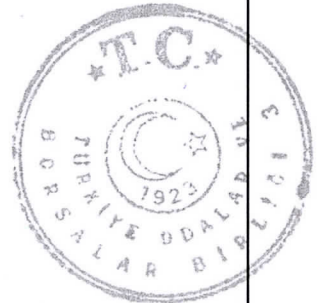
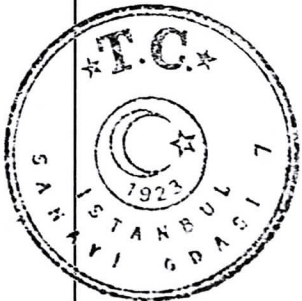
TABLO : IV YILLIK TÜKETİM KAPASİTESİ

Madde Kodu	Tüketim Maddeleri(Cins-Özellik Ve Teknik Adı)	Birim	Miktar	Yazı ile
17.12.51	Mukavva (2 - 3 mm, 70 cm x 100 cm)	adet	1.545.800	BirMilyonBeşYüzKırkBeşBinSekizYüz
17.12.42	Presbant karton (desenli) (2 mm, 70x100 cm)	adet	200.000	İkiYüzBin
13.96.14	Cilt bezi	metrekare	985.000	DokuzYüzSeksenBeşBin
17.12.14	I. hamur kağıt (120 g/m ²)	metrekare	820.260	SekizYüzYirmiBinİkiYüzAltmış
20.52.10	Tutkal	kilogram	154.000	YüzElliDörtBin
25.99.23	Klasör mekanizması	adet	4.800.000	DörtMilyonSekizYüzBin
25.99.23	Sıkıştırma mekanizması (Klasör kompresör barı)	adet	4.800.000	DörtMilyonSekizYüzBin
25.99.25	Metal halka	adet	4.800.000	DörtMilyonSekizYüzBin
25.99.25	Metal elips halka (rado)	adet	9.600.000	DokuzMilyonAltıYüzBin
25.94.12	Perçin	adet	19.400.000	OnDokuzMilyonDörtYüzBin
24.31.10	Çelik köşebent (0,7 cm x 24 cm)	adet	9.600.000	DokuzMilyonAltıYüzBin
22.21.30	Asetat film	metrekare	40.320	KırkBinÜçYüzYirmi
17.29.11	Kağıt etiket	adet	4.800.000	DörtMilyonSekizYüzBin
17.12.77	Baskılı selofan kaplı kuşe kağıt	metrekare	23.450	YirmiÜçBinDörtYüzElli
17.12.73	Kuşe kağıt (120 g/m ²)	metrekare	19.530	OnDokuzBinBeşYüzOtuz
13.96.17	Bant lastik	metre	100.000	YüzBin
22.29.91	Plastik kulp	adet	50.000	ElliBin
25.72.12	Kilit	adet	50.000	ElliBin
32.99.14	Refil ucu	adet	22.000.000	YirmiİkiMilyon
20.30.24	Mürekkep (tükenmez kalem için)	kilogram	6.600	AltıBinAltıYüz
20.30.24	Mürekkep (marker kalemi için)	kilogram	27.000	YirmiYediBin
20.16.51	Polipropilen granül	kilogram	1.017.000	BirMilyonOnYediBin
20.16.20	Polistiren (kristal) granül	kilogram	105.000	YüzBeşBin
20.12.24	Masterbatch (granül)	kilogram	22.000	YirmiİkiBin
18.12.19	Baskılı etiket	adet	1.800.000	BirMilyonSekizYüzBin
22.21.30	PVC film (şerit halinde)	kilogram	7.400	YediBinDörtYüz
22.22.11	Plastik ambalaj torbası	adet	2.172.000	İkiMilyonYüzYetmişİkiBin
25.99.23	Dosya teli	kilogram	13.500	OnÜçBinBeşYüz
17.12.41	Beyaz kraft kağıt	kilogram	5.000	BeşBin
22.29.25	PVC dosya sıkıştırıcısı	adet	12.000.000	OnİkiMilyon
32.99.23	Çıt çıt	adet	3.000.000	ÜçMilyon
20.16.51	Polipropilen random kopolimer granül	kilogram	71.000	YetmişBirBin
20.59.59	Antistatik madde (plastik katkı)	kilogram	5.000	BeşBin
20.59.56	Plastik katkı maddesi (antiblok)	kilogram	10.000	OnBin
08.01.19	Kalsit	kilogram	132.000	YüzOtuzİkiBin
17.12.14	I. hamur kağıt (renkli 75 g/m ² , 62 cm x 54 cm)	adet	2.700.000	İkiMilyonYediYüzBin
30.18.57	Silikon (su bazlı)	kilogram	2.000	İkiBin
17.21.13	Oluklu mukavva koli	adet	200.000	İkiYüzBin
17.21.14	Baskılı karton kutu	adet	500.000	BeşYüzBin

18.12.19	Baskılı kuşe kağıt	metrekare	78.750	YetmişSekizBinYediYüzElli
----------	--------------------	-----------	--------	---------------------------



27-08-2024



İşbu kapasite raporu; oda tarafından ekspertiz tarihi itibarıyla tespit edilmiş bilgileri içermekte olup, 16 sayfadan oluşmaktadır ve firmanın TOBB tarafından 08.10.2021 tarih ve 38479 sayı ile onaylı kapasite raporunu geçersiz kılar.

İnceleyen:
TOBB Sanayi Müdürlüğü
Sümeyye AYHAN
Makine Mühendisi

Sy



- 1.Kapasite raporları TOBB tarafından belirlenen Usul ve Esaslar ile kriterler çerçevesinde düzenlenmektedir.
- 2.İnceleme tarihindeki çalışma şartları dikkate alınarak, firmaların teorik olarak hesaplanan azami üretim kapasitesini ve bu kapasiteye ulaşılması halinde ortalama olarak belirlenen hammadde ve yarı mamullerin cins ve miktarını gösteren belgelerdir.
- 3.Hesaplamalar aksi belirtilmediği sürece günde 8 saat ve yılda 300 işgünü çalışıldığı varsayılarak ve rapordaki tüm ürünlerin aynı anda ve sürekli olarak imal edilmekte olduğu kabulüyle yapılmaktadır. Dolayısıyla, firmaların fiili üretim/tüketim cins ve miktarları kapasite raporlarında yer alan cins ve miktarlardan farklılık gösterebilir. Vardiyalı çalışma dikkate alınmaz.
- 4.Birlikteki elektronik ortamda tutulan kapasite raporlarına ait kayıtlar esastır.
- 5.Bu kapasite raporundaki bilgilerin doğruluğundan eksper heyeti sorumludur.

ODA ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI TARİH VE NO
		24.06.2024 * 024332
Mustafa ADA Müdür Yrd.	Müjdat BAYRAMOĞLU Metalurji Mühendisi	Bu kapasite raporu 1. sayfada Birlikçe tespit edilen "Geçerlilik süresi sonu" na kadar yürürlüktedir.

