



Policam
Endüstriyel Plastik Levhalar



Policam
Endüstriyel Plastik Levhalar

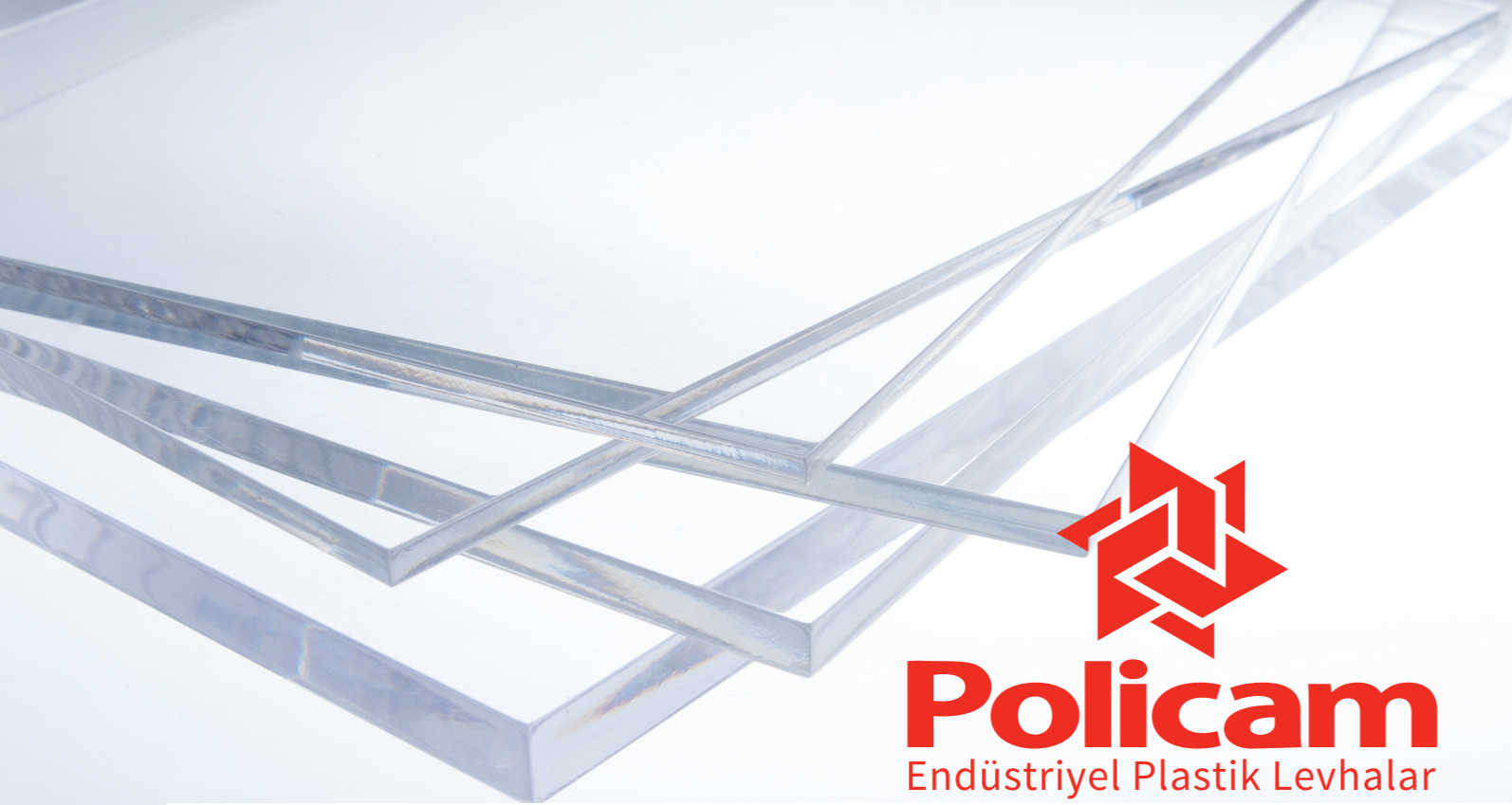
**PC SOLID
LEVHALAR**




IşıkPlastik

Mustafa Paşa Mahallesi, GOSB, İhsan Dede Caddesi, 101. Sokak, Gebze 41480 Kocaeli, Türkiye
T: 0262 751 22 35 pbx F: 0262 751 22 40 www.isikplastik.com.tr info@isikplastik.com.tr


IşıkPlastik



Policam

Endüstriyel Plastik Levhalar

Işık Plastik saydam, yarı saydam ve IR özellikli olmak üzere farklı konfigürasyonlarda solid polikarbonat levhalar sunmaktadır. Policam solid polikarbonat levhalar, müşterilerinin farklı beklentilerini karşılamak üzere istenilen renk, ışık geçirgenliği ve ısı yalıtımı özellikleriyle, en yüksek kalitede üretilmektedir.

General Properties			
	Methot	Birim	Değer
Yoğunluk	ISO 1183-1	gr/cm ³	1,2
2Su emme doygunluğu (su 23 °C sıcaklıkta)	ISO 62	%	0.30
Su emme dengesi (23 °C, %50 bağıl nem oranlarında)	ISO 62	%	0.12
Islıl şekil verme sıcaklığı		°C	180-210
MEKANİKSEL ÖZELLİKLER			
Gerilme modülü	ISO 527-1,-2	MPa	2350
Yield stress	ISO 527-1,-2	MPa	65
Verimlilik stresi	ISO 527-1,-2	%	6.3
Nominal kopma gerilimi	ISO 527-1,-2	%	> 50
Kırılma Stresi	ISO 527-1,-2	MPa	70
Kopma gerginliği	ISO 527-1,-2	%	120
Charpy darbe dayanımı	ISO 179-1	kJ/m ²	No Break
ISIL ÖZELLİKLER			
Vicat yumuşama sıcaklığı	ISO 306	°C	148
Isıl iletkenliği 23 °C	ISO 8302	W/(m·K)	0,2
Doğrusal termal genişleme katsayısı, 23 to 55 °C paralelinde	ISO 11359-1	mm/m°C	0,065
1.80 MPa yük altında sapma sıcaklığı	ISO 75-1,-2	°C	128
0.45 MPa yük altında sapma sıcaklığı	ISO 75-1,-2	°C	140
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER			
Cilt direnci	IEC 60093	Ohm.cm	1,00E+14
Elektriksel kuvvet	IEC 60243-1	kV/mm	34
Yüzey direnci	IEC 60093	Ohm	1,00E+16
Dağılıma faktörü- 100 Hz	IEC 60250	10.-4	5



Policam Solid Polikarbonat Levhalar Genel Özellikleri

- Yüksek darbe dayanımı
- %88'e kadar ışık geçirgenliği. (Levha kalınlığına göre değişebilir)
- Yangın sınıfı: B s1 d0 (4, 5 and 6 mm kalınlıklarda)
- Mükemmel ısıl şekillendirme kapasitesi
- Olağanüstü iklim koşullarına dayanıklılık
- Kolay uygulama
- 4 mm'ye kadar maket bıçağı ile kesebilme
- Asitli ve mineral yağlara karşı mükemmel yüzey direnci
- Gıda temasına uygun (UV kaplama olmayan levhalar için)

Policam Solid Polikarbonat Levha Yangın Dayanımı

Methot	Sınıf	Kalınlık
EN 13501	B, s1, d0	4;5;6 mm
NF 92 501/505	M2	8mm**
UL-94	V0	10mm***

* Daha detaylı bilgi için lütfen Işık Plastik'e danışınız.
** IR korumalı
*** FR-Geciktirici

Ses Azaltma Değerleri (EN 14388)

Kalınlık (mm)	Ses Azaltma Değerleri (dB)
8 mm	28
12 mm	31

* Akreditasyon onaylı laboratuvar onaylıdır.



Yapı Sektörü

Mimarlar ve mühendisler ağır hizmete uygun, güvenilir, hafif, özel renklerde ve makul fiyatta şeffaf malzemeler talep etmektedirler. Tüm bu talepleri tek bir ürünle karşılayabiliyoruz: Policam Solid Polikarbonat. Camdan 200 kat daha güçlü, kolay kırılmaz, 10 yıl sınırlı garanti ile üretilmekte, camın yoğunluğunun yarısından daha az bir yoğunlukta, kolaylıkla istenilen şekilde renklendirilebilmekte ve aynı özellikleri taşıyan cama göre makul bir fiyatta sunulmaktadır.

Aydınlatma ve Elektrik Sektörü

Aydınlatma armatürleri LED lambalar sayesinde günümüzde daha minimal ve ince bir hal almaktadır. Polikarbonat aydınlatma armatürleri (maksimum sürekli çalışma sıcaklığı 130°C olmak üzere) yüksek sıcaklık dayanımı sayesinde oldukça artan bir oranda kullanılmaktadır. POLICAM özel olarak farklı ışık geçirgenliği değerlerinde aydınlatma armatürleri çözümleri geliştirmekte ve sunmaktadır. Sunulan ürünler maksimum ışık geçirgenliği (%88) ve optimum difüzyon özelliklerini sağlamaktadır.



Güvenlik

Başka herhangi bir malzeme güvenlik uygulamaları söz konusu olduğunda polikarbonatın yerini tutamaz. POLICAM polikarbonat levhalar kolay kırılmaz, camın ağırlığının yarısı kadar bir ağırlığa sahiptir ve kolaylıkla taşınabilir. Polikarbonat kolaylıkla matkap ile delinebilir, kesilebilir ve kenarları parlatılabilir. Termoform uygulamalarıyla derin şekillendirme yapılabilir ve keskin köşeler elde edilebilir.

Gösterge Panelleri ve Ekranlar

Polifilm Baskı Uygulanabilir Polikarbonat filmler arkadan aydınlatmalı işaretler ve ekranlar, grafik kaplamalı paneller, ışıklandırılmış menü panoları, otomat makineleri grafikleri, satış noktası posterleri, toplanabilir standlar, fuar kabin panelleri, transit reklam ve otobüs durakları reklam panelleri uygulamalarında kullanılabilir.

Policam Solid Polikarbonat Levha Ebatları

Genişlik Maks. (mm)	*Standart Uzunluk (mm)	Genişlik & Uzunluk Toleransı
2050	3050	- 0,1 % ; +0,3 %

* Depends on Customer Request



Ses Bariyeri

POLICAM tarafından özel olarak geliştirilmiş gürültü azaltan SoundBlock® polikarbonat levhalar, CE sertifikasına sahiptir.

- Her iki yüzeyi UV korumalı.
- İklim koşullarına dayanıklılık.
- 31 dB'e kadar gürültü azaltma (EN 14388) (12 mm levha kalınlığı)



IŞIK GEÇİRGENLİĞİ (%)		
6 mm Solid Polikarbonat		%85
6 mm PET-G		%86
6 mm Düz Cam		%88
6 mm PMMA Levha		%92

DARBE DAYANIMI (Nm)		
25 mm çap (Çelik uç)		
6 mm Damperli Cam	4,5 Nm	
6 mm Akriik	9,5 Nm	
6 mm Solid Polikarbonat		üzeri 271 Nm

Policam Solid Polikarbonat Levhalar Uygulama Alanları

- Bina pencerelerinde
- Çatı pencereleri ve duvar panellerinde
- Çatı ve odalarda güneş pencerelerinde
- İç meknlarda şeffaf oda panellerinde
- Halka açık yerlerde, dış gürültüyü azaltıcı panel olarak (stadyum, spor merkezleri, trafiğe açık bina önlerinde)
- Aydınlatma ve elektrik sektöründe, reklam tabelalarında, duraklarda, stand panellerinde
- Elektrik ve aydınlatma armatürlerinde.
- Her türlü ulaşım araçlarının pencere ve şeffaf aksamalarında (tren, otobüs, gemi, yat, hava araçları, oto cam tavan, vb.)
- Güvenlik gücü kalkanlarında, koruyucu gözlüklerde, kasklarda vb.

Policam Solid Polikarbonat Levha Işık Geçirgenliği (ASTM D 1003)

Kalınlık (mm)	Standart Renkler						
	Şeffaf	Beyaz	Diffüzörlü	Yeşil	Mavi	Füme	Bronz
1,4	88						
1,5	88						
2	88	30					20/50
3	87	30/60	50	17,5			20/50
4	87	30			42		20/50
5	86	25			42	7	16/50
6	85	25			42	8	16
7		20					
8	84	20					14,5/50
9		13,5					
10	82	15			32		14,5
12	81				32		50
15	79						

* Sipariş halinde istenilen renklerden üretim imkanı.

Policam Solid Polikarbonat Levha Kalınlık Toleransı

Kalınlık (mm)	Kalınlık Toleransı (mm)
1,4	± 0,15
1,5	± 0,15
2	±0,2
3	±0,3
4	±0,4
5	±0,5
6	±0,3
7	±0,35
8	±0,4
9	±0,45
10	±0,5
12	±0,6
15	±0,75

EN 16240'a göre

Işık Plastik saydam, yarı saydam ve IR özellikli olmak üzere farklı konfigürasyonlarda solid polikarbonat levhalar sunmaktadır. Policam solid polikarbonat levhalar, müşterilerinin farklı beklentilerini karşılamak üzere istenilen renk, ışık geçirgenliği ve ısı yalıtımı özellikleriyle, en yüksek kalitede üretilmektedir.

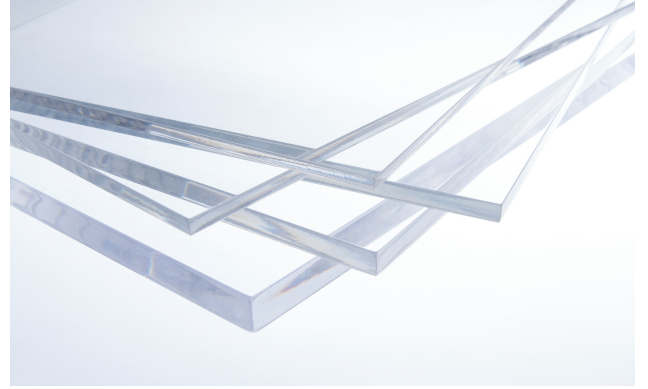
Policam Solid Polikarbonat Levhalar Genel Özellikleri

Possible Applications of Policam Solid Polycarbonate Sheets:

- Yüksek darbe dayanımı
%88'e kadar ışık geçirgenliği. (Levha kalınlığına göre değişebilir)
- Yangın sınıfı: B s1 d0 (4, 5 and 6 mm kalınlıklarda)
- Mükemmel ısıl şekillendirme kapasitesi
- Olağanüstü iklim koşullarına dayanıklılık.
- Kolay uygulama
- 4 mm'ye kadar maket bıçağı ile kesebilme
- Asitli ve mineral yağlara karşı mükemmel yüzey direnci
- Gıda temasına uygun (UV kaplama olmayan levhalar için)

Policam Solid Polikarbonat Levhalar Uygulama Alanları

- Bin a pencerelerinde
- Çatı pencereleri ve duvar panellerinde
- Çatı ve odalarda güneş pencerelerinde
- İç mekanlarda şeffaf oda panellerinde
- Halka açık yerlerde, dış gürültüyü azaltıcı panel olarak (stadyum, spor merkezleri, trafiğe açık bina önlerinde)
- Aydınlatma ve elektrik sektöründe, reklam tabelalarında, duraklarda, stand panellerinde
- Elektrik ve aydınlatma armatürlerinde.
- Her türlü ulaşım araçlarının pencere ve şeffaf aksamlarında (tren, otobüs, gemi, yat, hava araçları, oto cam tavan, vb.)
- Güvenlik gücü kalkanlarında, koruyucu gözlüklerde, kasklarda vb.



General Properties

	Method	Birim	Değer
Yoğunluk	ISO 1183-1	gr/cm ³	1,2
2Su emme doygunluğu (su 23 °C sıcaklıkta)	ISO 62	%	0.30
Su emme dengesi (23 °C, %50 bağıl nem oranlarında)	ISO 62	%	0.12
Isıl şekil verme sıcaklığı		°C	180-210

MEKANİKSEL ÖZELLİKLER

Gerilme modülü	ISO 527-1,-2	MPa	2350
Yield stress	ISO 527-1,-2	MPa	65
Verimlilik stresi	ISO 527-1,-2	%	6.3
Nominal kopma gerilimi	ISO 527-1,-2	%	> 50
Kırılma Stresi	ISO 527-1,-2	MPa	70
Kopma gerginliği	ISO 527-1,-2	%	120
Charpy darbe dayanımı	ISO 179-1	kJ/m ²	No Break

ISIL ÖZELLİKLER

Vicat yumuşama sıcaklığı	ISO 306	°C	148
Isı iletkenliği 23 °C	ISO 8302	W/(m·K)	0,2
Doğrusal termal genişleme katsayısı, 23 to 55 °C paralelinde	ISO 11359-1	mm/m°C	0,065
1.80 MPa yük altında sapma sıcaklığı	ISO 75-1,-2	°C	128
0.45 MPa yük altında sapma sıcaklığı	ISO 75-1,-2	°C	140




ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

Cilt direnci	IEC 60093	Ohm.cm	1,00E+14
Elektriksel kuvvet	IEC 60243-1	kV/mm	34
Yüzey direnci	IEC 60093	Ohm	1,00E+16
Dağılıma faktörü- 100 Hz	IEC 60250	10.-4	5

IŞIK GEÇİRGENLİĞİ (%)

6 mm Solid Polikarbonat		%85
6 mm PET-G		%86
6 mm Düz Cam		%88
6 mm PMMA Levha		%92

DARBE DAYANIMI (Nm)

25 mm çap (Çelik uç)		
6 mm Damperli Cam		4,5 Nm
6 mm Akriolik		9,5 Nm
6 mm Solid Polikarbonat		üzeri 271 Nm

UYGULAMA ALANLARI

Ses Bariyeri

POLICAM tarafından özel olarak geliştirilmiş gürültü azaltan SoundBlock® polikarbonat levhalar, CE sertifikasına sahiptir.

- Her iki yüzeyi UV korumalı.
- İklim koşullarına dayanıklılık.
- 31 dB'e kadar gürültü azaltma (EN 14388) (12 mm levha kalınlığı)

Yapı Sektörü

Mimarlar ve mühendisler ağır hizmete uygun, güvenilir, hafif, özel renklerde ve makul fiyatta şeffaf malzemeler talep etmektedir. Tüm bu talepleri tek bir ürünle karşılayabiliyoruz: Policam Solid Polikarbonat. Camdan 200 kat daha güçlü, kolay kırılmaz, 10 yıl sınırlı garanti ile üretilmekte, camın yoğunluğunun yarısından daha az bir yoğunlukta, kolaylıkla istenilen şekilde renklendirilebilmekte ve aynı özellikleri taşıyan cama göre makul bir fiyatta sunulmaktadır.

Ses Azaltma Değerleri (EN 14388)

Kalınlık (mm)	Ses Azaltma Değerleri (dB)
8 mm	28
12 mm	31

* Akreditasyon onaylı laboratuvar onaylıdır.

Aydınlatma ve Elektrik Sektörü

Aydınlatma armatürleri LED lambalar sayesinde günümüzde daha minimal ve ince bir hal almaktadır. Polikarbonat aydınlatma armatürleri (maksimum sürekli çalışma sıcaklığı 130°C olmak üzere) yüksek sıcaklık dayanımı sayesinde oldukça artan bir oranda kullanılmaktadır. POLICAM özel olarak farklı ışık geçirgenliği değerlerinde aydınlatma armatürleri çözümleri geliştirmekte ve sunmaktadır. Sunulan ürünler maksimumu ışık geçirgenliği (%88) ve optimum difüzyon özelliklerini sağlamaktadır.

Policam Solid Polikarbonat Levha Ebatları

Genişlik Maks. (mm)	*Standart Uzunluk (mm)	Genişlik & Uzunluk Toleransı
2050	3050	-0,1 % ; +0,3 %

* Depends on Customer Request

Policam Solid Polikarbonat Levha Yangın Dayanımı

Methot	Sınıf	Kalınlık
EN 13501	B, s1, d0	4;5;6 mm
NF 92 501/505	M2	8mm**
UL-94	V0	10mm***

* Daha detaylı bilgi için lütfen Işık Plastik'e danışınız.

** IR korumalı

*** FR- Geciktirici

Güvenlik

Başka herhangi bir malzeme güvenlik uygulamaları söz konusu olduğunda polikarbonatın yerini tutamaz. POLICAM polikarbonat levhalar kolay kırılmaz, camın ağırlığının yarısı kadar bir ağırlığa sahiptir ve kolaylıkla taşınabilir. Polikarbonat kolaylıkla matkap ile delinebilir, kesilebilir ve kenarları parlatılabilir. Termoform uygulamalarıyla derin şekillendirme yapılabilir ve keskin köşeler elde edilebilir.

Gösterge Panelleri ve Ekranlar

Baskı Uygulanabilir Polikarbonat filmler arkadan aydınlatmalı işaretler ve ekranlar, grafik kaplamalı paneller, ışıklandırılmış menü panoları, otomat makineleri grafikleri, satış noktası posterleri, toplanabilir standlar, fuar kabin panelleri, transit reklam ve otobüs durakları reklam panelleri uygulamalarında kullanılabilir.

Policam Solid Polikarbonat Levha Kalınlık Toleransı		Policam Solid Polikarbonat Levha Işık Geçirgenliği (ASTM D 1003)							
Kalınlık (mm)	Kalınlık Toleransı (mm)	Kalınlık (mm)	Standart Renkler						
			Şeffaf	Beyaz	Diffüzörlü	Yeşil	Mavi	Füme	Bronz
1,4	± 0,15	1,4	88						
1,5	± 0,15	1,5	88						
2	±0,2	2	88	30					20/50
3	±0,3	3	87	30/60	50	17,5			20/50
4	±0,4	4	87	30			42		20/50
5	±0,5	5	86	25			42	7	16/50
6	±0,3	6	85	25			42	8	16
7	±0,35	7		20					
8	±0,4	8	84	20					14,5/50
9	±0,45	9		13,5					
10	±0,5	10	82	15			32		14,5
12	±0,6	12	81				32		50
15	±0,75	15	79						

EN 16240'a göre

* Sipariş halinde istenilen renklerden üretim imkanı.

Product Liability Vause: This information and our technical advice - whether verbal, in writing or by way of trials- are given in good faith but without warranty and this also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to verify the information currently provided -especially that contained in our safety data and technical information sheets- and to test products as to their suitability for the intended process and uses. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and therefore, entirely your own responsibility. Our products are sold in accordance with the current version of our General Conditions of Sale and Delivery.