

Purelex Polycarbonate Sheets are Extruded from Engineered polymer, specially designed for enhanced strength, temperature resistance, and other mechanical properties. These sheets are transparent or opaque solid sheets that absorb little moisture as well as resist chemicals. It is produced with flame retardant Polymer and is not prone to impact damage. Since it has many desirable features, it has been adapted for many uses in place of glass, acrylic, and other materials.

SPECIFICATION

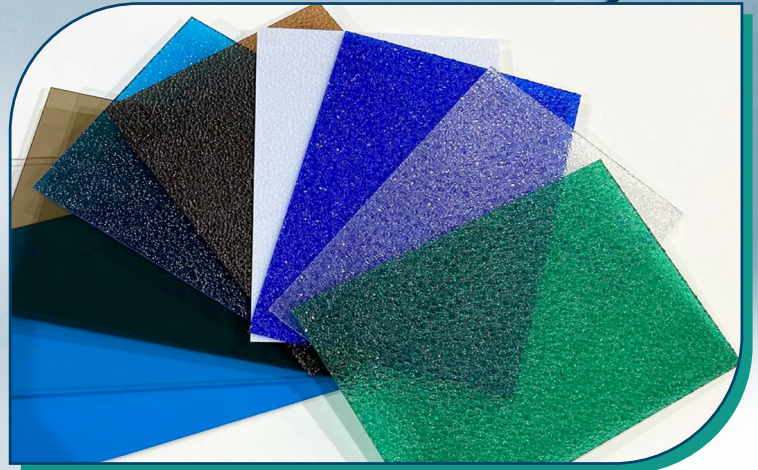
Surface Finish : Plain / Textured/Crystal

Thickness : 1.0 to 15.0 mm.

Standard Sizes : 1220x2440 / 2050x3000 / 2500x3050

Color : Clear / Pink / Translucent white / Opal White / Green / Blue / Bronze / Yellow / Dark Blue / Orange / Purple

Customized colors & sizes are available upon request.



ADVANTAGES

- Excellent weathering
- Better Insulation
- Highly durable
- Fire Retardant
- Formability
- Easy to clean
- Resistance to UV radiation
- Easy at handling
- High Impact Resistant
- Light and Energy Transmission
- Available in various colours

APPLICATIONS

- Skylight and Roofing
- Medical Devices
- Security and Protective Barriers
- Aquarium and Zoos
- Machine Guards and Enclosures
- Room Dividers
- Outdoor Signages and Advertising
- Airport Interiors
- Building and Construction Sector
- Covers for Electronic devices
- Fencing and Sound Barriers
- Car Parking and Canopies



Typical properties	Value	Units	Method
General			
Density	1.2	g/cm ³	ASTM D 792
Water Absorption	< 0.35	%	ASTM D 570
Flame Class Rating (3) UL94V-2 of Raw Material	1.6	Value	UL94
Mechanical			
Tensile strength at yield, type I, 50mm/min	63	Mpa	ASTM D 638
Tensile strength at break, type I, 50mm/min	>70	Mpa	ASTM D 638
Elongation at yield, type I, 50mm/min	6	%	ASTM D 638
Elongation at break, type I, 50mm/min	70	%	ASTM D 638
Tensile modulus, type I, 50mm/min	2350	Mpa	ASTM D 638
Flexural strength at yield, 2mm/min	90	Mpa	ISO 178
Flexural Modulus, 2 mm/min	2300	Mpa	ISO 178
Izod Impact, notched, 23°C	900	J/m	ASTM D 256
Izod Impact, notched 80°10°3 +23°C	70	Kj/m ²	ISO 180/1A
Thermal			
Vicat softening Temperature, 1KN	144	°C	ASTM D 1525
Heat deflection temperature@ 1.82MPa, 3.2mm	127	°C	ASTM D 648
Thermal Conductivity	0.2	W/m-°C	ASTM C177
Shrinkage	< 3	%	ASTM D 1204
Electrical			
Volume resistivity	>1 E+15	Ohm-cm	ASTM D 257
Dielectric strength, 1.6MM	27	Kv/mm	ASTM D 149
Dissipation factor 1 MHz	0.01	—	ASTM D 150
Optical			
Light transmission, 3mm	> 85	%	ASTM D 1003
Haze, 3 mm	<1	%	ASTM D 1003
Refractive index	1.59	-	ASTM D 542

TRANSFORMING Visions into Reality
Your Vision our **Expertise**



بيورليكس

ألواح البولي كربونيت

APIC

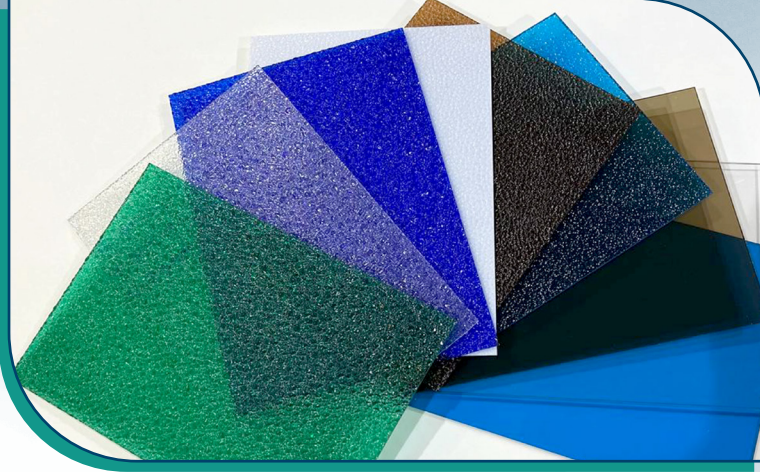
شركة بوليمرز المتقدمة للصناعة المحدودة
ADVANCED POLYMERS INDUSTRIAL CO. LTD.

يتم بثق ألواح البولي كربونيت بيورليكس من البوليمر الهندسي، والمصمم خصيصاً لتعزيز القوة ومقاومة درجات الحرارة والخواص الميكانيكية الأخرى. هذه الألواح عبارة عن ألواح صلبة شفافة أو معتمة تمتص القليل من الرطوبة كما أنها تقاوم المواد الكيميائية. يتم إنتاجها باستخدام بوليمر مقاوم للهب وليس عرضة للتلف الناتج عن الصدمات. نظراً لأنها تحتوي على العديد من الميزات المرغوبة، فقد تم تكييفها للعديد من الاستخدامات بدلاً من الزجاج والاكريليك والمواد الأخرى.

المواصفات

السطح النهائي: ناعم/ محبب/ كريستالي
السماكة: 1.0 إلى 15.0 ملم.

الأحجام القياسية: 1220x2440/2050x3000/2500x3050
الألوان: شفاف / وردي / أبيض شفاف / أوبال أبيض / أخضر / أزرق / برونزي / أصفر / أزرق داكن / برتقالي / بنفسجي
الألوان والأحجام المخصصة متاحة عند الطلب.



المزايا

- مقاومة للأشعة فوق البنفسجية
- سهولة التعامل
- مقاومة عالية للصدمات
- انتقال الضوء والطاقة
- متوفرة بألوان مختلفة
- ممتازة للطقس
- عزل أفضل
- متينة للغاية
- مقاومة للحريق
- القابلية للتشكيل
- سهولة التنظيف



التطبيقات

- كوة وتسقيف
- أجهزة طبية
- الحواجز الأمنية والوقائية
- حوض السمك وحدائق الحيوان
- السياج وواقيات الماكينات
- فواصل الغرف
- لافتات وإعلانات خارجية
- التصميم الداخلي للمطارات
- قطاع البناء والتشييد
- أغطية للأجهزة الإلكترونية
- السياج والحواجز الصوتية
- مواقف السيارات والمظلات

طريقة اختبار	الوحدات	قيمة	خصائص نموذجية
عام			
ASTM D 792	g/cm ³	1.2	الكثافة
ASTM D 570	%	< 0.35	امتصاص الماء
UL94	Value	1.6	تصنيف فئة اللهب (3) UL94V-2 للمواد الخام
ميكانيكي			
ASTM D 638	Mpa	63	قوة الشد عند الخضوع، النوع الأول، 50 مم/دقيقة
ASTM D 638	Mpa	>70	قوة الشد عند الكسر، النوع الأول، 50 مم/دقيقة
ASTM D 638	%	6	الاستطالة عند الخضوع، النوع الأول، 50 مم / دقيقة
ASTM D 638	%	70	الاستطالة عند الكسر، النوع الأول، 50 مم/دقيقة
ASTM D 638	Mpa	2350	معامل الشد، النوع الأول، 50 مم / دقيقة
ISO 178	Mpa	90	قوة الانثناء عند الخضوع، 2 مم/دقيقة
ISO 178	Mpa	2300	معامل الانثناء، 2 مم/دقيقة
ASTM D 256	J/m	900	تأثير إيزود، محزوز، 23 درجة مئوية
ISO 180/1A	Kj/m ²	70	تأثير إيزود، محزوز، 23 + 3° 80 درجة مئوية
الحرارية			
ASTM D 1525	°C	144	درجة حرارة التلين فيكات، 1 كيلو نيوتن
ASTM D 648	°C	127	درجة حرارة الانحراف تحت الحمل DTUL (1.8 ميجاباسكال)
ASTM C177	W/m·°C	0.2	توصيل حراري
ASTM :D 1204	%	< 3	الانكماش
الكهرباء			
ASTM D 257	Ohm-cm	>1 E+15	حجم المقاومة
ASTM D 149	Kv/mm	27	قوة عازلة، 1.6 ملم
ASTM D 150	-	0.01	عامل التبديد 1 ميغا هرتز
بصري			
ASTM D 1003	%	> 85	نفاذية الضوء، 3 ملم
ASTM D 1003	%	<1	ضباب، 3 ملم
ASTM D 542	-	1.59	معامل الانكسار



تحويل الرؤى إلى واقع
رؤيتك خبرتنا

صناعة
سعودية



رؤية
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وحدة رقم 1، 6180، المدينة الصناعية الثالثة، 22766 - 4782 جدة، المملكة العربية السعودية
الهاتف: +966 53 740 3740 sales@apicsaudi.com info@apicsaudi.com www.apicsaudi.com