

WWW.YESKANGAROO.COM



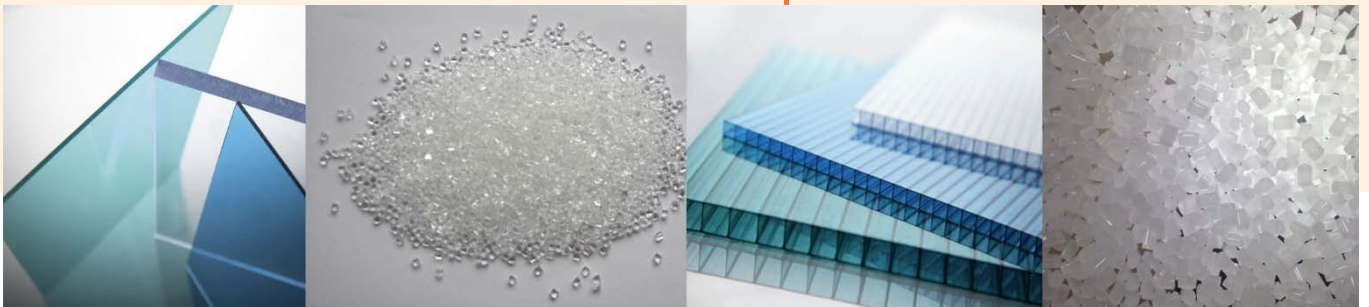
PRODUCT NAME

PC 1100U



Link in Kangaroo:

<http://www.yeskangaroo.com/fa/product/view/165>



KANGAROO

FAST DELIVERY-FAST SUPPLY

WWW.YESKANGAROO.COM

KANGAROO

اطلاعات عمومی محصول

POLY CARBONATE

اطلاعات عمومی	
مقدار	واحد
اسم های متعارف	پلی کربنات
شماره ثبت CAS	۲۵۰۳۷_۴۵_۰ و ۲۵۷۶۶_۵۹_۰
آیوپاک IUPAC	poly(oxycarbonyloxy-1,4-phenylene(dimethylmethylene)-1,4-phenylene)
مخفف	PC
فرمول	
تاریخچه	
کاشف	هرمان شنیل (Hermann schnell)
تاریخ کشف	۱۹۵۳_۱۹۵۸
سنتز	
ساختار منومر	
وزن مولکولی منومر	gr/mol ۹۸/۹۲
دمای پلیمریزاسیون	°C (پلیمریزاسیون تراکمی) = ۳۰-۴۰ (تبادل استری) = ۱۶۰-۲۴۰
زمان پلیمریزاسیون	h (پلیمریزاسیون تراکمی) = ۴-۰/۲۵
کاتالیست ها	بنزیل تری اتیلامونیوم کلراید (پلیمریزاسیون تراکمی) - LiOH (تبادل استری)
روش پلیمریزاسیون	بیس فنل a با فسژن واکنش می دهد و سپس با NaOH مورد عمل قرار می گیرد. همچنین توسط تبادل استری بیس فنل a با کربنات دی فنیل می تواند تولید شود.
Mn متوسط وزن مولکولی عددی	۱۷۵۰۰_۴۱۳۰۰
Mw متوسط وزن مولکولی وزنی	۱۹۰۰۰_۵۶۰۰۰
PDI	۱/۳_۳/۲

ساختمار	
كرستالينيتي	٪، معمولا به صورت آمورف است ۲۰_۴۲
تجارتي	
شركت هاي سازنده	Bayer-sabic
نام هاي تجاري	Makrolon-lexan
خواص فيزيكي	
دانسيته در دماي ۲۰ درجه سانتي گراد	۱/۲۲_۱/۱۹؛ (مذاب) ۱/۰۴؛ (۱۰ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۱/۲۵_۱/۵۲
دانسيته ي توده در دماي ۲۰ درجه سانتي گراد	۰/۶۶ gr/cm ³
ضريب شكست در دماي ۲۰ C°	۱/۵۷۷۳_۱/۵۸۷
دماي ذوب (DSC)	۲۵۷_۲۶۷ C°
دماي تجزيه	۴۲۰ C°
هدايت حرارتي	۰/۲_۰/۲۲ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۱۹_۰/۲۴ w/m.k
دماي انتقال شيشه اي	۱۳۴_۱۵۸ C°
ظرفيت گرمائي ويژه	۱۳۷_۱۵۴ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۱/۲۰۰ j/k.Kg
ماكزيمم دماي سرويس دهی	۱۳۰ تا ۴۰ °C
دماي Vicat	۱۴۴_۱۴۹ تا ۳۵ درصد الياف شيشه) ۱۳۸_۱۵۰ °C
ضريب اصطكاك	(كروم) ۰/۲۱؛ ۰/۵۴؛ ۰/۴۱ (آلمينيوم)
خواص مكانيكي و رئولوژيكي	
استحكام كشي	۵۵_۱۵۸ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۵۵_۸۸ Mpa
مدول كشي	۳۱۰۰_۲۲۰۰ تا ۳۵ درصد الياف شيشه) ۳۸۰۰_۹۴۰۰ Mpa
تنش كشي در نقطه تسل	۵۴_۷۴ Mpa
ازدياد طول	۱/۸_۱۵ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۶۶_۱۴۰ ٪
كرنش در نقطه تسليم	۱/۸_۱۵ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۵/۷_۷ ٪
استحكام خمشي	۱۰۳_۱۸۶ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۹۴_۱۲۰ Mpa
مدول خمشي	۳۴۴۰_۹۶۰۰ تا ۴۰ درصد الياف شيشه) ۲۲۰۰_۲۶۰۰ Mpa
استحكام فشاري	۷۰ Mpa



خواص مکانیکی و رئولوژیکی		
۱۶۰۰	Mpa	مدول الاستیک
۲۳۹۰_۲۶۰۰	Gpa	مدول یانگ
۸۰۵	Mpa	مدول برشی
۴۰_۱۵۰	Kj/m ²	استحکام ضربه چارپی unnotched ۲۳ °C شکست رخ نمیدهد؛ (۱۰ تا ۳۵ درصد الیاف شیشه) ۱۵۰_۴۰
شکست رخ نمیدهد	Kj/m ²	استحکام ضربه چارپی unnotched ۳۰ °C
۸_۱۲	Kj/m ²	استحکام ضربه چارپی notched ۲۳ °C؛ (۱۰ تا ۳۵ درصد الیاف شیشه) ۱۲_۸
۹_۱۴	Kj/m ²	استحکام ضربه چارپی notched ۳۰ °C
۱۲۸۰_۲۱۴۰	j/m	استحکام ضربه ایزود unnotched ۲۳ °C؛ (۱۰ تا ۴۰ درصد الیاف شیشه) ۲۱۴۰_۱۲۸۰
۸_۱۳۳	j/m	استحکام ضربه ایزود notched ۲۳ °C؛ (۱۰ تا ۴۰ درصد الیاف شیشه) ۱۳۳_۸
۵۵_۶۱۸	j/m	استحکام ضربه ایزود notched ۳۰ °C
۱۱	mg/1000 cycles	مقاومت سایشی (حاوی ۱۰ تا ۴۰ درصد الیاف شیشه)
L89;M85;R124		سختی (rokwell) (۱۰ تا ۴۰ درصد الیاف شیشه)
۰/۲_۰/۵۵	%	شرینکج (۱۰ تا ۳۵ درصد الیاف شیشه) ۰/۲_۰/۵۵
۶_۸۰	Gr/10min 300°C /1.2Kg(MFI)	شاخص جریان مذاب
۰/۲۳	%	جذب آب (۱۰ تا ۴۰ درصد الیاف شیشه) ۰/۲۳
۰/۰۹_۰/۳	%	جذب بخار (۱۰ تا ۳۰ درصد الیاف شیشه) ۰/۰۹_۰/۳
مقاومت شیمیایی		
خوب / ضعیف		اسید رقیق/غلیظ
خوب		الکل
خوب_ضعیف		قلیایی
خوب		هیدروکربن های آلیفاتیک
ضعیف		هیدروکربن های آروماتیک
ضعیف		استر
خوب_ضعیف		روغن و گریس



مقاومت شیمیایی	
هیدروکربن های هالوژنه	ضعیف
کتون	ضعیف
حلال های خوب	استوفنون گرم_ آنیلین گرم_ بنزن گرم_ کلروفرم_cresol_ کلراید متیلن
ضد حلال	الکل آمیل_ اتیلن گلایکول_ هپتان_ ایزوپروپیل الکل
اشتعال پذیری	
دمای اشتعال	۴۸۰ °C
دمای خود آتش گیری	۵۵۰ °C
شاخص حد اکسیژن	۳۰_۴۳ (flame retardent حاوی)؛ ۲۵_۳۰ % O ₂
استاندارد UL94	HB به V-2؛ (حاوی flame retardant) V-0؛ حاوی ۱۰ تا ۳۵ درصد الیاف شیشه) HB به V-0
ایمنی	
سلامتی	به سلامتی آسیبی نمی زند
اشتعال پذیری	قبل از اشتعال باید پیش گرم شود
واکنش پذیری	ندارد
سرطان زایی	ندارد
فراورش	
روش فرایند رایج:	قالبگیری بادی_ کلندرینگ_ الکترو اسپینینگ_ اکستروژن_ قالبگیری تزریقی به کمک گاز_ قالبگیری تزریقی_ ریخته گری حلال_ ترمو فرمینگ
دمای فرایند	۳۱۰_۳۴۰ °C (درصد الیاف شیشه)؛ ۲۸۰_۳۵۵ °C (۱۰ تا ۴۰ درصد الیاف شیشه)
فشار فرایند	Mpa فشار برگشتی ۰/۳_۰/۷
فیلر:	اکسید بور، دانه های شیشه ای، دوده و الیاف گرافیت، الیاف شیشه، گرافیت، مولیبدن سولفید، نانو سیلیکا، PTFE، نانو کربن تک دیواره، دی اکسید تیتانیوم
پلاستیسیایزر:	دی بوتیل فتالات، دی اکتیل فتالات، دی سیکلو هگزیل فتالات، روغن معدنی، تترا اتیلن گلایکول دی متیل اتر
Antistatics:	دوده، نانو لوله های کربنی، اکسید مس، نیکل پوشش داده شده با الیاف کربن، اسید چرب پلی اکسی اتیلن
Anti blocking:	سیلیس آمورف، کلسیم کربنات، دی متیل سیلوکسان پیوندی، ذرات سیلوکسان
Release:	گلیسرول مونو استئارات، سیلوکسان، استئارات روی
خواص برجسته	پایداری ابعادی فوق العاده، استحکام ضربه فوق العاده
آلیاژ سازی	
پلیمرهای مناسب	ABS-PBT-PET-PHEMA-PLA-PVDF

PC 1100u

اطلاعات محصول

PC 1100u



اطلاعات محصول				
نام کالا:		پلی کربنات		
شرح: این محصول با شکل ظاهری گرانول شفاف، حاوی uv stabilizer برای کاربردهای عمومی موجود است.				
نام گرید:		1100 u		
کشور تولید کننده:		کره		
برند:		Henam		
دیتا شیت:				
خواص				
شرایط آزمون	مقدار	واحد	روش آزمون	
وزن مخصوص	۱/۲۰	gr/cm ³	ASTM D792	
شاخص جریان مذاب	۱۰	gr/10min	ASTM 1238	300 °C /1/2 Kg
Shrinkage	۰/۵_۰/۷	%	ASTM D955	
استحکام کششی	۶۱/۸	Mpa	ASTM D638	
Elongation	۱۱۰	%	ASTM D638	
مدول خمشی	۲۳۵۰	Mpa	ASTM D790	
ضربه ایزود Notched	۸۵۰	j/m	ASTM D256	3/18mm
تست سختی Rockwell	۱۲۰	R-Scale	ASTM D785	
دمای انحراف تحت بار	۱۳۰	°C	ASTM D648	1/8 Mpa
دمای Vi CAT	۱۵۰	°C	ASTM D1525	

PC 1100u

کاربرد و مزایا



PC 1100u

مزایا	کاربرد
پایداری ابعادی فوق العاده	بلبرینگ
خواص الکتریکی خوب	ظروف جمع آوری خون
خواص حرارتی و فیزیکی خوب	اجزای دوربین
استحکام ضربه فوق العاده	پرینتر
چقرمگی در دمای پایین	ماشین های کپی
شفافیت	عینک ایمنی
	کاربردهای دندانپزشکی
	CD,DVD
	ظروف غذاخوری
	سرنگ یک بار مصرف
	چرخ دنده
	کلاه ایمنی
	پانل ابزار
	دیوار های چندلایه
	سوزن سرنگ
	لنز نوری
	پرده پروژکتور
	سقف های کاذب
	ماژول های خورشیدی
	بطری های آب
	شیشه اتومبیل



PC 1100u

شرایط انبارش و نگهداری
همیشه وسایل محافظت از اعضای بدن در هنگام حمل به کار برده شود. حمل به دور از گرما، شعله و عامل اکسید کننده ی قوی نگه داری شود
نگه داری: در مکانی خشک و خنک و دور از نور مستقیم خورشید، گرما، شعله و اشعه نگه داری شود.
روش های خرید و تحویل این محصول
۱- خرید از موجودی انبار کانگورو - محل تحویل تهران
۲- واردات (صدور پروفرما، ثبت سفارش ...) - تحویل بندرعباس و یا تحویل انبار مشتری

سپاس از توجه شما

خواهشمند است جهت سفارش گذاری این محصول با شماره های ۸۸۰۶۴۸۰۰ و ۸۸۰۴۲۱۱۱ تماس حاصل فرمایید و یا از طریق ایمیل info@yeskangaroo.com سفارش خود را ثبت نمایید.

آدرس دفتر : خیابان شیراز جنوبی، پایین تر از اتوبان همت، کوچه یاس، پلاک ۱۴، واحد ۳

فکس : ۸۸۲۱۶۷۵۸ - ۸۹۷۷۶۷۴۸

تلفن : ۸۸۰۶۴۸۰۰ - ۸۸۰۴۲۱۱۱

وبسایت : www.yeskangaroo.com

ایمیل : info@yeskangaroo.com

گرد آورنده : شرکت تولیدی صنعتی علمی سازان پاسارگاد (KANGAROO)

آقای مهندس شریف زاده - سرکار خانم نوری