

WWW.YESKANGAROO.COM



Link in Kangaroo:

<http://www.yeskangaroo.com/fa/product/view/20>



PRODUCT NAME

POM 100NC



KANGAROO

FAST DELIVERY-FAST SUPPLY

WWW.YESKANGAROO.COM

KANGAROO

اطلاعات عمومی محصول

POM



اطلاعات عمومی	
مقدار	واحد
اسم های متعارف	پلی اکسی متیلن ؛ پلی استال
شماره ثبت CAS	۲۵۲۳۱-۳۸-۳، ۹۰۰۲-۸۱-۷
آیوپاک IUPAC	poly(oxyethylene)
مخفف	POM
فرمول	$\left[\text{CH}_2\text{-O} \right]_n$
تاریخچه	
کاشف	هرمن استادینگر (Herman staudinger)
تاریخ کشف	۱۹۲۰؛ (تجاری شده توسط شرکت DuPont)
سنتز	
ساختار منومر	
وزن مولکولی منومر	gr/mol ۹۰/۰۸
کومونومر:	اتیلن اکساید (تثبیت کننده های حرارتی با استفاده از روش celanese): فرمالدئید + اترهای حلقوی
	روش سنتز: فرمالدئید بدون آب در حضور کاتالیست آنیونی پلیمریزه می شود و پلیمر به دست آمده بوسیله ی استیک انیدرید پایدار می شود.
دمای پلیمریزاسیون	°C ۸۰
کاتالیست	BF_3OEt_2
Mn متوسط وزن مولکولی عددی	۲۰۰۰۰_۱۱۰۰۰۰
Mw متوسط وزن مولکولی وزنی	۲۱۰۰۰_۱۰۰۰۰۰۰
PDI	۱/۸۴_۱۴/۷
ساختار	
کریستالینیتی	% ۷۲_۹۲ (جهت گیری بالا) ۴۸_۸۵
سایز کریستالینیتی	nm ۱۰_۱۵/۶
ضخامت لایه ها	nm ۲۰۰_۵۴۰۰



تجاری	
BASF-DuPont-Mitsubishi chemical	شرکت های سازنده
Ultraform-Delrin-Lupital	نام های تجاری
خواص فیزیکی	
۱/۴۴_۱/۳۵؛ (کریستالی) ۱/۵۳_۱/۴۹؛ (۱۰ تا ۲۵ درصد الیاف شیشه) ۱/۳۳	دانسیته در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد الیاف شیشه) ۱/۴۹_۱/۶۰؛ (مذاب) ۱/۱۶_۱/۱۴؛ (مذاب، ۲۰ در صد الیاف شیشه) ۱/۳۳
۰/۸۵	دانسیته ی توده در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد gr/cm ³
۱/۵۴۵_۱/۵۵۳	ضریب شکست در دمای ۲۰ C°
بدون بو	بو
۱۶۸_۱۷۸	دمای ذوب (DSC) C°
۲۳۰_۲۵۰؛ (هوا) ۲۳۰_۳۲۶؛ (نیتروژن)	دمای تجزیه C°
۰/۲؛ (حاوی درصد الیاف) ۰/۱۳_۰/۱۵؛ (مذاب، حاوی ۲۰ درصد الیاف) ۰/۱۳_۰/۱۵؛ (مذاب) ۰/۲۹۴_۰/۳۱۲	هدایت حرارتی w/m.k ۱۱/۶ درصد حجمی نانو لوله های کربنی) ۰/۷۸
۰/۵۰	دمای انتقال شیشه ای C°
۲۲۰۰_۳۱۰۰	ظرفیت گرمایی ویژه j/k.Kg
۱۴۰	حداکثر دمای سرویس دهی °C
۹۰	دمای سرویس دهی بلند مدت °C
۱۷۴_۱۷۶	انحراف دمایی تحت بار ۰/۴۵Mpa °C
۱۶۱_۱۷۲	انحراف دمایی تحت بار ۱/۸Mpa °C
۱۶۰_۱۶۳	دمای کاربرد vicat °C
۰/۱۸_۰/۴۱؛ (در برابر فولاد) ۰/۱_۰/۳۸؛ (در برابر خود)	ضریب اصطکاک
خواص مکانیکی و رئولوژیکی	
۹۰۰_۲۰۰۰	استحکام کششی Mpa
۱۲۰۰۰_۲۵۰۰۰	مدول کششی Mpa
۴۳_۷۴	تنش کششی در نقطه تسلیم Mpa
۳	ازدیاد طول %
۴/۳	کرنش در نقطه تسلیم %
۸۸_۹۸	استحکام خمشی Mpa



خواص مکانیکی و رئولوژیکی		
مدول خمشی	Mpa	۳۰۰۰_۲۵۰۰؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۴۸۰۰_۸۵۰۰
مدول الاستیک	Mpa	۳۰۰۰
استحکام ضربه چارپی °C ۲۳ unnotched	Kj/m ²	۲۸۰_۷۰؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۵۰_۵۵
استحکام ضربه چارپی °C ۳۰ unnotched	Kj/m ²	۲۳۰_۲۲؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۵۰_۶۰
استحکام ضربه چارپی °C ۲۳ notched	Kj/m ²	۸_۳_۵؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۵_۹
استحکام ضربه چارپی °C ۳۰ notched	Kj/m ²	۵/۵_۲/۵؛ (۱۰ تا ۲۵ درصد الیاف شیشه) ۵_۸/۵
مدول برشی	Mpa	۳۱۰۰
سختی (rokwell)	M79-92;R117-120	
شرینگیج	%	۲/۱_۱/۹؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۱/۶_۱/۴
شاخص جریان مذاب	gr/10 min	۱/۹_۵۲
جذب آب	%	۱/۶۵_۸/۰؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۱/۱_۱/۹
جذب بخار	%	۰/۴_۲/۰؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۱/۷_۰/۱۵
مقاومت شیمیایی		
اسید رقیق/غلیظ	خوب / ضعیف	
الکل	خوب	
قلیایی	خوب_ضعیف	
هیدروکربن های آلیفاتیک	خیلی خوب	
هیدروکربن های آروماتیک	خوب	
استر	خوب	
روغن و گریس	خوب	
هیدروکربن های هالوژنه	خوب	
کتون	خوب	
حلال های خوب	آنیلین، بنزین، الکل، برومو بنزن، کلروفرنول، دی فنیل اتر، DMF، فرماماید، فنل (در دماهای بالا)	
ضد حلال	دی اتیل اتر، استر (پایین تر)، الکل (پایین تر)، هیدروکربن	



اشتعال پذیری	
۳۲۰_۳۴۰	°C
۳۷۵	°C
۳۱_۴۶ (Flame retardent) (حاوی ۲۱٪ شیشه)	۱۵_۱۶؛ (۱۰ تا ۲۵ درصد الیاف شیشه)؛ ۲۱٪
HA	UL94
ایمنی	
آسیب پذیری جزئی برگشت پذیر	سلامتی
قبل از اشتعال پیش گرم می شود	اشتعال پذیری
ندارد	واکنش پذیری
در لیست ACGIH,NOISH,NTP قرار ندارد ولی تجزیه ی فرمالدئید با توجه به IARC در گروه ۱ مواد سرطان زا قرار دارد.	سرطان زایی
فراورش	
روش فرایند رایج	قالبگیری بادی، قالبگیری فشاری، اکستروژن، قالبگیری فومی، قالبگیری تزریقی، قالبگیری چرخشی، قالبگیری انتقالی
۱۷۵_۱۸۰ (فیلم) و ۲۰۵_۲۱۵ (اکستروژن پروفیل و فیلم)	°C
۵۰_۱۰۰ (تزریق)	Mpa
افزودنی ها فیلر ها: الیاف آرامید، کلسیم کربنات، دوده، الیاف کربن، نانو لوله کربنی، دانه های شیشه ای، الیاف شیشه، پودر آهن، پرک های فلز، الیاف PTFE، تالک، روی Anti static: پلی اتر استر آمید، ترکیبات چهارتایی آمونیمدوده ابر رسانا Release: سیلیکون PTFE:Slip پایدار کننده حرارتی: تری اتانول آمین	
خواص برجسته:	استحکام خستگی، مقاومت بالا در برابر ضربات تکرار پذیر، پایداری ابعادی، قابلیت عایق برق
آلیاژ سازی	
HDPE-MBS-PA-PAH-PE-PTFE-PUR	پلیمرهای مناسب

POM 100NC

اطلاعات محصول



POM 100NC

اطلاعات محصول			
نام کالا:		پلی استال	
شرح: این ماده به شکل گرانول شفاف، با ویسکوزیته بالا است و عملکرد مکانیکی بهینه را فراهم میکند. دارای خواصی چون استحکام و سختی بالا، مقاومت خستگی و ضربه عالی و همچنین مقاوم در برابر رطوبت، گازوئیل، روغن، حلال و بسیاری مواد شیمیایی دیگر است. همچنین این محصول دارای پایداری ابعادی عالی و خواص الکتریکی خوبی است. کاربرد این ماده در قطعات اتومبیل، کاربردهای الکترونیکی و ... است.			
نام گرید:		100NC	
کشور تولید کننده:		آمریکا	
برند:		Delrin	
نوع بسته بندی:		کیسه ۲۵ کیلوگرمی	
دیتا شیت:			
خواص رئولوژیکی			
شرایط آزمون	مقدار	واحد	روش آزمون
شاخص جریان حجمی مذاب	190°C / 2.16Kg	۱/۹	cm ³ / 10min
شاخص جریان وزنی مذاب	190°C / 2.16Kg	۲/۳	Gr/10min
Shrinkage	Parallel	۲/۲	%
Shrinkage	Normal	۱/۸	%
خواص مکانیکی			
مدول کششی	۳۱۱۵	Mpa	ISO 527-1/-2
تنش تسلیم	۷۲	Mpa	ISO 527-1/-2
کرنش تسلیم	۲۶	%	ISO 527-1/-2
کرنش در نقطه شکست	۴۵	%	ISO 527-1/-2
مدول خمشی	۲۹۰۰	Mpa	ISO 178
تنش خمشی در ۳/۵٪	۷۹	Mpa	ISO 178
مدول کششی (خرش)	1h	Mpa	ISO 899-1
	1000h	Mpa	
استحکام ضربه شاریپی	23°C	no break	Kj/m ²
	-30°C	۴۲۵	Kj/m ²

POM 100NC



خواص مکانیکی			
ISO 179/1eA			استحکام ضربه شاریبی Notched
	Kj/m ²	۱۵	23°C
	Kj/m ²	۱۴	-30°C
ISO 180/1A			استحکام ضربه ایزود Notched
	Kj/m ²	۱۴	23°C
	Kj/m ²	۱۳	-40°C
ISO 2039-2			سختی راکول
		۹۰	M Scale
		۱۲۱	R Scale
خواص حرارتی			
ISO 11357/-1/-3	°C	۱۷۸	دمای مذاب 10°C /Min
ISO 75-1/-3			دمای انحراف تحت بار
	°C	۱۰۰	1/8Mpa
	°C	۱۶۰	0/45Mpa
ISO 306			دمای vicat
	°C	۱۶۰	50°C /h,50N
	°C	۱۷۵	50°C /h,10N
ISO 178	Mpa	۷۹	تنش خمشی در ۳/۵٪
ISO 899-1	Mpa	۲۹۰۰	مدول کششی (خرش) 1h
	Mpa	۱۶۰۰	1000h
ISO 179/1eU			استحکام ضربه شاریبی
	Kj/m ²	no break	23°C
	Kj/m ²	۴۲۵	-30°C

POM 100NC

کاربرد و مزایا



POM 100NC

مزایا	کاربرد
مقاومت خستگی بالا	لوازم خانگی
مقاومت بالا در برابر ضربه های تکرار پذیر	قطعات خودرو(دستگیره درب،متحرک پنجره،کاربراتور،پمپ های سوخت و ...)
پایداری ابعادی بالا	بلبرینگ
قابلیت عایق برق	ظروف
چقرمگی در دمای پایین	لوازم الکتریکی خانگی و سخت افزار
مقاومت عالی به گازوئیل ،حلال ،رطوبت و ...	قطعات ماشین آلات نساجی
استفاده در رنج دمایی پهن	قطعات پنوماتیک
استحکام،سفتی و سختی بالا	پروانه پمپ
	قطعات دوش
	و بسیاری برنامه های کاربردی دیگر

POM 100NC



شرایط انبارش و نگهداری (MSDS)
ماشین های فرایندی باید دارای تهویه ی مناسب باشند، از استنشاق گرد و غبار، مه و بخار جلوگیری شود. از آتش و انفجار دور باشد ظروف مناسب برای نگه داری: ظروف ldpe و hdpe است
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