

WWW.YESKANGAROO.COM



PRODUCT NAME

POM FM090



Link in Kangaroo:

<http://www.yeskangaroo.com/fa/product/view/213>



KANGAROO

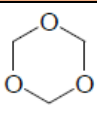
FAST DELIVERY-FAST SUPPLY

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 مونومر	
وزن مولکولی مونومر	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 (۱/۶۰_۱/۴۹؛ (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)؛ ۰/۲۹۴_۰/۳۱۲ (مذاب، حاوی ۲۰ درصد الیاف)؛ ۰/۷۸ (حاوی ۱۱/۶ درصد حجمی نانو لوله های کربنی)	هدایت حرارتی w/m.k
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_۰/۲؛ (۱۰ تا ۲۵٪ الیاف شیشه) ۰/۱۷_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، کلروفنول، 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)؛ ۸۰_۱۰۰ (Hold pressure)	Mpa
<p>افزودنی ها</p> <p>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</p> <p>Anti static: پلی اتر استر آمید، ترکیبات چهارتایی آمونیمدوده ابر رسانا</p> <p>Release: سیلیکون</p> <p>PTFE:Slip</p> <p>پایدار کننده حرارتی: تری اتانول آمین</p>	
خواص برجسته:	استحکام خستگی، مقاومت بالا در برابر ضربات تکرار پذیر، پایداری ابعادی، قابلیت عایق برق
آلیاژ سازی	
پلیمرهای مناسب	HDPE-MBS-PA-PAH-PE-PTFE-PUR

POM FM090

اطلاعات محصول



POM FM090

اطلاعات محصول				
نام کالا:				POM
شرح: این محصول به شکل گرانول شفاف، به شکل pellet با جریان یابی خوب برای کاربرد های مربوط به ماشین، بلبرینگ، کاربردهای الکتریکی و الکترونیکی و کالاهای خانگی استفاده می شود.				
نام گرید:				FM090
کشور تولید کننده:				تایوان
برند				FORMOSACON
نوع بسته بندی:				بسته های ۲۵ کیلوگرمی
دیپتاشیت:				
خواص رئولوژیکی				
شرایط آزمون	مقدار	واحد	روش آزمون	
وزن مخصوص	۱/۴۱	gr/ cm ³	ASTMD792	
شاخص جریان مذاب	۹	gr/10 min	190°C /2.16Kg	ASTM D1238
مقدار جذب آب	۰/۲۲	%	23°C ,69%RH	ASTM D570
Shrinkage قالب				
در جهت جریان:	3mm	۱/۸	%	ASTM D955
در سراسر جریان:	3mm	۲/۲	%	
خواص مکانیکی				
استحکام کششی (تسلیم)				ASTM D638
درصد ازدیاد طول کششی (شکست)				ASTM D638
مدول خمشی				ASTM D790
استحکام خمشی				ASTM D790
استحکام فشاری				
۱٪ کرنش				ASTM D695
۱۰٪ کرنش				
تست ضربه	notched IZOD	23°C	Kj/m ²	ASTM D256
سختی راکول (Rockwell)	M-Scale	۸۰		ASTM D785



POM FM090

خواص حرارتی			
ASTM D648			دمای انحراف تحت بار
	°C	۱۵۸	0/45Mpa
	°C	۱۱۰	1/8Mpa
ASTM 1525	°C	۱۶۲	دمای Vi cat
DSC	°C	۱۶۵	دمای ذوب
اشتعال پذیری و خواص الکتریکی			
		HB	اشتعال پذیری UL94
ASTM D257	Ohms	1E+16	مقاومت سطحی
ASTM D257	Ohms.cm	1E+14	مقاومت حجمی
		23°C	

POM FM090

کاربرد و مزایا

POM FM090



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 FM090

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