



Sarlink® TPV 4165

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

一般信息

产品说明

SARLINK® TPV 4100 series are engineered materials designed primarily for demanding automotive and industrial applications. Available in both black and natural, SARLINK® 4165 is a low density, medium hardness thermoplastic vulcanizate that exhibits excellent compression set, flex fatigue, high and low temperature performance. The material can be processed by injection molding, blow molding and extrusion for applications such as seals, gaskets, chemical resistant hose and tube, boots and bellows.

总览

材料状态	• 已商用：当前有效		
供货地区	• 北美洲 • 拉丁美洲	• 欧洲 • 亚太地区	
特性	• Low Specific Gravity • 弹性恢复，极好 • 低密度 • 较高的熔体稳定性 • 良好的成型性能	• 良好的加工性能 • 良好的柔韧性 • 良好粘结性 • 耐化学品性能，良好 • 耐疲劳性能	• 耐热性，中等 • 优良外观 • 有弹性 • 中等硬度
用途	• O-rings • 插头 • 吹塑成型应用 • 大型家用电器和小型家用电器 • 垫圈 • 垫圈	• 工业应用 • 管道 • 管道密封 • 管件 • 家电部件 • 密封件	• 汽车的发动机罩下的零件 • 汽车领域的应用 • 汽车内部零件 • 汽车外部零件 • 橡胶取代
机构评级	• UL QMFZ2	• UL QMFZ8	
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
汽车要求	• BMW Unspecified Color: 黑色 • FORD WSD-M2D378-A6 Color: Black • FORD WSD-M2D379-A1 Color: Natural • FORD WSD-M2D379-A1 Color: 黑色	• GM GMP.E/P.002 Color: Natural • GM GMP.E/P.002 Color: 黑色 • GM GMW15813 Type 5 Color: Black • GM GMW15813 Type 5 Color: Natural	• GM QK 3521 Type 1 Color: Natural • GM QK 3521 Type 1 Color: 黑色 • STELLANTIS MS-AR-100 BGN Color: Natural • STELLANTIS MS-AR-100 BGN Color: 原色
UL 文件号	• QMFZ2.E54709		
外观	• 不透明	• 黑色	• 自然色
形式	• 粒子		
加工方法	• 吹塑成型	• 挤出	• 注射成型

ASTM & ISO 属性¹

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重	0.960		ASTM D792
密度	0.960	g/cm ³	ISO 1183
弹性体	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			
横向流量：100%应变	363	psi	ISO 37
横向流量：100%应变	363	psi	ASTM D412
流量：100%应变	609	psi	ISO 37
流量：100%应变	609	psi	ASTM D412

Sarlink® TPV 4165

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

弹性体	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			
横向流量: 断裂	986	psi	ISO 37
横向流量: 断裂	986	psi	ASTM D412
流量: 断裂	841	psi	ISO 37
流量: 断裂	841	psi	ASTM D412
伸长率			
横向流量: 断裂	570	%	ISO 37
横向流量: 断裂	570	%	ASTM D412
流量: 断裂	280	%	ISO 37
流量: 断裂	280	%	ASTM D412
撕裂强度 - 横向流量			
--	166	lbf/in	ASTM D624
-- 2	166	lbf/in	ISO 34-1
压缩永久变形			
73°F, 22 hr	17	%	ISO 815
73°F, 22 hr	17	%	ASTM D395
158°F, 22 hr	27	%	ISO 815
158°F, 22 hr	27	%	ASTM D395
257°F, 70 hr	40	%	ISO 815
257°F, 70 hr	40	%	ASTM D395
硬度	额定值	单位制	测试方法
肖氏硬度			
邵氏 A, 5 秒, 挤塑	63		ISO 868
邵氏 A, 5 秒, 挤塑	63		ASTM D2240
邵氏 A, 5 秒, 注塑	65		ISO 868
邵氏 A, 5 秒, 注塑	65		ASTM D2240
热性能	额定值	单位制	测试方法
脆化温度	-85.0	°F	ASTM D746
RTI Elec	212	°F	UL 746B
RTI Imp	149	°F	UL 746B
RTI	212	°F	UL 746B
老化	额定值	单位制	测试方法
空气中拉伸强度的变化率 - 横向流量			
275°F, 1000 hr	-9.0	%	ISO 188
275°F, 1000 hr	-9.0	%	ASTM D573
302°F, 168 hr	-11	%	ISO 188
302°F, 168 hr	-11	%	ASTM D573
100% 应变 302°F, 168 hr	0.0	%	ISO 188
100% 应变 302°F, 168 hr	0.0	%	ASTM D573
100% 应变 302°F, 1000 hr	4.0	%	ISO 188
100% 应变 302°F, 1000 hr	4.0	%	ASTM D573
在空气中断裂时拉伸应力变化 - 横向流量			
275°F, 1000 hr	-8.0	%	ISO 188
275°F, 1000 hr	-8.0	%	ASTM D573
302°F, 168 hr	-11	%	ISO 188
302°F, 168 hr	-11	%	ASTM D573

Sarlink® TPV 4165

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

老化	额定值	单位制	测试方法
空气中邵氏硬度的变化率			
邵氏 A, 275°F, 1000 hr	2.0		ISO 188
邵氏 A, 275°F, 1000 hr	2.0		ASTM D573
邵氏 A, 302°F, 168 hr	2.0		ISO 188
邵氏 A, 302°F, 168 hr	2.0		ASTM D573
体积变化			
257°F, 70 hr, 在 IRM 903 油中	83 %		ISO 1817
257°F, 70 hr, 在 IRM 903 油中	83 %		ASTM D471
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+16	ohms·cm	ASTM D257
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.04 in, All Colors)	HB		UL 94
补充信息	额定值	单位制	测试方法
Apparent Shear Viscosity - Capillary, @ 206/s			
392°F	340	Pa·s	ISO 11443
392°F	340	Pa·s	ASTM D3835

加工信息

注射	额定值	单位制
干燥温度	180	°F
干燥时间	3.0	hr
料筒后部温度	356 到 419	°F
料筒中部温度	356 到 419	°F
料筒前部温度	356 到 419	°F
射嘴温度	369 到 428	°F
加工 (熔体) 温度	365 到 428	°F
模具温度	50 到 131	°F
背压	14.5 到 145	psi
螺杆转速	100 到 200	rpm
挤出	额定值	单位制
干燥温度	180	°F
干燥时间	3.0	hr
料筒 1 区温度	356 到 392	°F
料筒 2 区温度	356 到 401	°F
料筒 3 区温度	369 到 410	°F
料筒 4 区温度	369 到 410	°F
熔体温度	383 到 419	°F
口模温度	383 到 419	°F
牵引辊	68 到 122	°F

挤压说明

Screen Pack: 20 to 60 mesh
Screw: general purpose
Compression Ratio: 3:1

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。

² B 方法，直角形试样（不割口）