

产品比较

Technical Data

产品说明

Aceso®
PPM R021 S01

Polypropylene Aceso® PPM R021 S01 is random copolymer polypropylene with a Melt Flow Index of 1.8 g/10 min specially developed for the extrusion blow-moulding of medical containers and medical devices, to the exclusion of implants. This grade can also be injection moulded.

Polypropylene Aceso® PPM R021 S01 is the version of the Polypropylene Aceso® PPM R021 based on a phthalate-free catalyst.

Purell
RP170G

Purell RP170G is a soft polyolefinic resin suitable for extrusion blow molding and injection molding applications.

Purell RP170G is typically used at customers for transparent packaging of pharmaceuticals produced in blown-fill-seal (BFS) technology (eg IV bottles, ampoules, vials).

Purell RP170G exhibits an excellent balance of toughness and transparency at a very good softness. It is suitable for steam sterilization in autoclave at 121°C, not affecting its mechanical and optical properties.

For regulatory information please refer to Purell RP170G Product Stewardship Bulletin (PSB).

Without exception, the supply in such applications is subject to our preliminary review. Please get in contact with your local sales contact for further details.

YUNGSOX® PP
5018

Characteristics

- Good resistance to chemical

Applications

- Blow molding
- Pharmaceutical bottle

Purell
RP271G

Random copolymer for EBM, 1-stage ISBM IV bottles

Features:

- Suitable for autoclave sterilization
- High temperature resistance
- Good chemical resistance

Applications:

- High clarity
- Good impact property
- Good Processability

Topilene®
R530A

Topilene® R530A is a specially designed polypropylene random copolymer that features excellent processability and good clarity. It is suitable for pharmaceutical, cosmetic and food contact products. Topilene® R530A complies with FDA requirements in the code of Federal Regulations in 21 CFR 177.1520 for food contact. This product passed the US Pharmacopoeia test (USP class VI) as well as the European Pharmacopoeia test (EP 3.1.6) and can be used as a medical purpose. This product also obtained the Chinese Food and Drug Administration approval and it is registered in the FDA Drug Master File list. (DMF No. 21499)

Characteristics:



产品比较

Typical Application:
Intravenous bottle (EBM) / Cosmetic container / Food container

Features:
Excellent processability / High transparency

总览	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A
生产商/供应商	• TotalEnergies	• LyondellBasell Industries	• Formosa Plastics Corporation	• HMC Polymers	• Hyosung Chemical Corporation
通用符号	• PP 无规共聚物	• PP, 未指定	• PP 无规共聚物	• PP 无规共聚物	• PP 无规共聚物
特性	• 无规共聚物	• 光学性能 • 良好的柔韧性 • 耐高压加热性 • 耐热性, 中等 • 清晰度, 高 • 韧性良好 • 用蒸汽消毒	• 耐化学品性能, 良好 • 食品接触的合规性 • 无规共聚物	• 高压锅消毒 • 良好的加工性能 • 良好抗撞击性 • 清晰度, 高 • 无规共聚物	• Good Clarity • 无规共聚物 • 优异的加工性能
用途	• 吹塑成型应用 • 容器 • 医疗/护理用品 • 医疗器械	• 包装 • 薄膜 • 吹塑成型应用 • 瓶子 • 小瓶 • 药品包装 • 医疗/护理用品	• 吹塑成型应用 • 瓶子 • 药物	• 瓶子 • 医疗/护理用品 • 医疗器械	• 化妆品 • 食品容器 • 医疗/护理用品
机构评级	• EC 1907/2006 (REACH) --	--	• FDA 21 CFR 177.1520 • USP 第 VI 类	--	• DMF 21499 • EP Monograph 3.1.6 • FDA 21 CFR 177.1520 • USP 第 VI 类
RoHS 合规性	• RoHS 合规	--	--	--	--
外观	--	--	--	--	• 清晰/透明



产品比较

总览	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A		
形式	• 粒子	--	• 粒子	--	--		
加工方法	• 挤出吹塑成型 • 注射成型	• 挤出吹塑成型	• 吹塑成型	• Injection Stretch Blow Molding • 挤出吹塑成型	--		
物理性能	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A	单位制	测试方法
密度 / 比重							
--	--	--	--	0.900	--	g/cm³	ASTM D792B
--	--	--	--	--	0.900	g/cm³	ASTM D792
--	0.902	0.900	0.900	--	--	g/cm³	ISO 1183
表观密度	0.53	--	--	--	--	g/cm³	ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率)							
230°C/2.16 kg	--	--	--	1.7	2.0	g/10 min	ASTM D1238
230°C/2.16 kg	1.8	1.6	1.7	--	--	g/10 min	ISO 1133
收缩率	--	--	1.3 到 1.7	--	--	%	内部方法
机械性能	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A	单位制	测试方法
拉伸模量	1000	550	--	--	--	MPa	ISO 527-1
抗张强度							
屈服	--	--	--	26.0	27.5	MPa	ASTM D638
屈服	26.0	20.0	24.5	--	--	MPa	ISO 527-2
伸长率							
屈服	--	--	--	14	--	%	ASTM D638
屈服	10	--	--	--	--	%	ISO 527-2
屈服, 23°C	--	15	--	--	--	%	ISO 527-2
断裂	--	--	500	--	--	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	--	500	--	--	--	%	ISO 527-2
弯曲模量							
--	--	--	--	--	932	MPa	ASTM D790
--	--	--	--	900	--	MPa	ASTM D790A
--	900	--	932	--	--	MPa	ISO 178



产品比较

冲击性能	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度							ISO 179
0°C	--	7.0	--	--	--	kJ/m²	
23°C	8.0	25	--	--	--	kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度							
23°C	--	--	--	--	78	J/m	ASTM D256
23°C	--	--	--	80	--	J/m	ASTM D256A
23°C	6.0	--	7.8	--	--	kJ/m²	ISO 180
硬度	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A	单位制	测试方法
洛氏硬度							
R 级	--	--	--	--	80		ASTM D785
R 计秤	82	--	90	--	--		ISO 2039-2
热性能	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A	单位制	测试方法
载荷下热变形温度							
0.45 MPa, 未退火	--	--	--	88.0	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	--	61.0	--	--	--	°C	ISO 75-2/B
维卡软化温度							
--	67.0	--	--	--	--	°C	ISO 306/B50
--	130	126	--	--	--	°C	ISO 306/A50
--	--	--	120	--	--	°C	ISO 306
熔融温度							
--	--	--	146	--	--	°C	DSC
--	149	--	--	--	--	°C	ISO 3146
光学性能	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A	单位制	测试方法
雾度 (1000 µm)	--	20.0	--	--	--	%	ASTM D1003
补充信息	Aceso® PPM R021 S01	Purell RP170G	YUNGSOX® PP 5018	Purell RP271G	Topilene® R530A	单位制	测试方法
Heat Deflection Temperature	--	--	90	--	--	°C	ISO 75-2/B

