

Kynar® 720 MED PVDF

ARKEMA

Kynar® resins are fluorinated thermoplastic homopolymers.

Outstanding characteristics: chemical resistance, imperviousness to UV, high barrier properties, high purity, good mechanical and thermo-mechanical properties, resistant to gamma, steam and ETO sterilization.

Kynar® 720 MED resin is a standard grade of granules for extrusion and injection molding. This product is compliant with the EU positive list. Upon request, letters regarding USP Class VI and ISO10993 part 4 and 5 compliance can be provided.

Main applications:

- medical tubing
- flexible injected parts
- pharmaceutical packaging

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	14.8	cm ³ /10min	ISO 1133
温度	230	°C	-
载荷	5	kg	-
模塑收缩率, 平行	2.0	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	2.0	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	2200	MPa	ISO 527
屈服应力	54	MPa	ISO 527
屈服伸长率	8	%	ISO 527
名义断裂伸长率	>50	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	208	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	189	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	8	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	5	kJ/m ²	ISO 179/1eA

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	168	°C	ISO 11357-1/-3
玻璃化转变温度 (10°C/min)	-40	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度, 1.80 MPa	108	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	132	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	139	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	130	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	V-0	class	UL 94
测试用试样的厚度	1.6	mm	-
UL注册	是的	-	-
厚度为h时的燃烧性	V-0	class	UL 94
测试用试样的厚度	0.8	mm	-
Yellow Card 现存	是的	-	-
燃烧性 - 氧指数	43	%	ISO 4589-1/-2

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	9	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	7	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	320	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	2140	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	2E12	Ohm*m	IEC 62631-3-1

Kynar® 720 MED
PVDF

ARKEMA

表面电阻率	>1E15	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	21	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	600	-	IEC 60112

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	0.02	%	类似ISO 62
吸湿性	0.015	%	类似ISO 62
密度	1780	kg/m³	ISO 1183

特征

加工方法

注塑, 薄膜挤出成型, 其它挤出成型

耐化学试剂

通用耐化学性

供货形式

粒料

生态估价

医用级, Biocompatibility ISO 10993, US药物六级认证

特殊性能

经耐紫外线处理的/耐气候的, 消毒, 环氧乙烷灭菌(EtO), 蒸汽灭菌, Gamma irradiation sterilization

应用

药物, 包装

特征

防护性能, 均聚物

耐化学性

酸类

- ✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)
- ✓ 柠檬酸溶液 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 乳酸 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 盐酸 (36g/100g) (23°C)
- ✓ 硝酸 (40g/100g) (23°C)
- ✓ 硫酸 (38g/100g) (23°C)
- ✓ 硫酸 (5g/100g) (23°C)
- ✓ 铬酸溶液 (40g/100g) (23°C)

碱类

- ✓ 氢氧化钠溶液 (35g/100g) (23°C)
- ✓ 氢氧化钠溶液 (1g/100g) (23°C)
- ✓ 氨水(氢氧化铵) (10g/100g) (23°C)

醇类

- ✓ 异丙醇 (23°C)
- ✓ 甲醇 (23°C)
- ✓ 乙醇 (23°C)

碳氢化合物

- ✓ 正乙烷 (23°C)
- ✓ 甲苯 (23°C)
- ✓ 异辛烷 (23°C)

酮类

- ✗ 丙酮 (23°C)

醚类

Kynar® 720 MED

PVDF

ARKEMA

- ✓ (二)乙醚 (23°C)

矿物油

- ✓ SAE 10W40号多效润滑油 (23°C)
- ✓ SAE 10W40号多效润滑油 (130°C)
- ✓ SAE 89/90号变速箱润滑油 (130°C)
- ✓ 绝缘油 (23°C)

标准燃油

- ✓ ISO 1817 燃油1号 (60°C)
- ✓ ISO 1817 燃油2号 (60°C)
- ✓ ISO 1817 燃油3号 (60°C)
- ✓ ISO 1817 燃油4号 (60°C)
- ✓ 不含酒精的标准燃油(优先使用C类ISO 1817 燃油) (23°C)
- ✓ 含酒精的标准燃油(优先使用4号ISO 1817 燃油) (23°C)
- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23°C)
- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (90°C)
- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (>90°C)

盐溶液

- ✓ 氯化钠溶液(10g/100g) (23°C)
- ✓ 次氯化钠溶液 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (20g/100g) (23°C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (2g/100g) (23°C)
- ✓ 氯化锌溶液 (50g/100g) (23°C)

其它

- ✗ 乙酸乙酯 (23°C)
- ✓ 过氧化氢 (23°C)
- ✓ 乙二醇水溶液 (50g/100g) (108°C)
- ✓ 水 (23°C)
- ✓ 去离子水 (90°C)
- ✓ 酚溶液(5g/100g) (23°C)