

NAS® 30

苯乙烯-甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸共聚物

INEOS Styrolution Group GmbH

Technical Data

产品说明

NAS® 30 is a styrene acrylic copolymer that can be used in a variety of applications demanding a strong, stiff water-clear plastic resin with excellent thermal stability.

FEATURES

- Sparkling clarity
- Low density
- Ease of processing
- Gamma & ETO sterilizable
- Meets USP XXIII specifications for Class VI plastics

APPLICATIONS

- Cosmetic jars and lids
- Reusable drinkware
- Medical devices
- Toys
- Office accessories

总体

特性	<ul style="list-style-type: none"> • 低密度 • 辐射消毒 • 刚性，良好 	<ul style="list-style-type: none"> • 共聚物 • 环氧乙烷消毒 • 可加工性，良好 	<ul style="list-style-type: none"> • 良好的强度 • 清晰度，高 • 热稳定性，良好
用途	<ul style="list-style-type: none"> • 包装，化妆品 • 杯子 	<ul style="list-style-type: none"> • 盖子 • 玩具 	<ul style="list-style-type: none"> • 医疗器械
机构评级	<ul style="list-style-type: none"> • USP XXIII, Class VI 		
外观	<ul style="list-style-type: none"> • 清晰/透明 		
形式	<ul style="list-style-type: none"> • 粒子 		
加工方法	<ul style="list-style-type: none"> • 注射成型 		

物理性能

	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重	1.09 g/cm ³		ASTM D792 ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (200°C/5.0 kg)	2.2 g/10 min		ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (220°C/10.0 kg)	30.0 cm ³ /10min		ISO 1133
收缩率			
流动	0.20 到 0.60 %		ASTM D955
--	0.20 到 0.60 %		ISO 294-4
吸水率			
饱和, 23°C	0.15 %		ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.15 %		ISO 62

机械性能

	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
--	3240 MPa		ASTM D638
--	3300 MPa		ISO 527-2

NAS® 30

苯乙烯-甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸共聚物

INEOS Styrolution Group GmbH

机械性能	额定值 单位制	测试方法
抗张强度		
屈服, 23°C	60.7 MPa	ASTM D638
屈服, 23°C	60.0 MPa	ISO 527-2
伸长率		
断裂	2.3 %	ASTM D638
断裂, 23°C	2.5 %	ISO 527-2
弯曲模量		
--	3170 MPa	ASTM D790
--	3400 MPa	ISO 178
弯曲强度		
--	101 MPa	ASTM D790
--	100 MPa	ISO 178
冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	1.5 kJ/m ²	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度 (23°C)	12 kJ/m ²	ISO 179
悬臂梁缺口冲击强度		
23°C	21 J/m	ASTM D256
23°C	2.5 kJ/m ²	ISO 180/A
无缺口伊佐德冲击强度	12 kJ/m ²	ISO 180
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (M 级)	75	ASTM D785
球压硬度	169 MPa	ISO 2039-1
热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	90.0 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 退火 ⁴	80.0 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	104 °C	ASTM D1525 ⁵
--	98.0 °C	ISO 306/B50
最高使用温度	260 °C	
光学性能	额定值 单位制	测试方法
折射率 ⁶	1.560	ASTM D542 ISO 489
透射率 (550 nm)	91.4 %	ASTM D1003
雾度	0.30 %	ASTM D1003
注射	额定值 单位制	
干燥温度	80 °C	
干燥时间	2.0 hr	
料筒后部温度	180 到 210 °C	
料筒中部温度	200 到 230 °C	
料筒前部温度	210 到 240 °C	
加工 (熔体) 温度	200 到 240 °C	
模具温度	30 到 60 °C	
注射速度	慢到中等	