

Technical Data

产品说明

Rotec® ABS
HF 4

Rotec® ABS HF 4 是一种丙烯腈丁二烯苯乙烯(ABS)材料。该产品在欧洲有供货,加工方式为:注射成型。
Rotec® ABS HF 4 的主要特性为:阻燃/额定火焰。

Generic
ABS

This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic ABS
This information is provided for comparative purposes only.

总览

	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS
生产商/供应商	<ul style="list-style-type: none"> ROMIRA GmbH 	<ul style="list-style-type: none"> Generic
通用符号	<ul style="list-style-type: none"> ABS 	<ul style="list-style-type: none"> ABS
材料状态	<ul style="list-style-type: none"> 已商用 : 当前有效 	<ul style="list-style-type: none"> 已商用 : 当前有效
资料 ¹	<ul style="list-style-type: none"> Technical Datasheet (English) 	--
UL 黄卡 ²	<ul style="list-style-type: none"> E148878-223643 	--
搜索 UL 黄卡	<ul style="list-style-type: none"> ROMIRA GmbH Rotec® ABS 	--
供货地区	<ul style="list-style-type: none"> 欧洲 	<ul style="list-style-type: none"> 北美洲 非洲和中东 拉丁美洲 欧洲 亚太地区
特性	<ul style="list-style-type: none"> 良好的流动性 	--
UL 文件号	<ul style="list-style-type: none"> 148878 	--
加工方法	<ul style="list-style-type: none"> 注射成型 	--

物理性能

	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
密度 / 比重				
--	--	1.01 到 1.07	g/cm ³	ASTM D792
--	--	1.04 到 1.08	g/cm ³	ISO 1183
23°C	1.05	--	g/cm ³	ISO 1183
--	--	1.02 到 1.10	g/cm ³	ASTM D1505
表观密度	--	0.60 到 0.66	g/cm ³	ISO 60
熔速率 (熔体流动速率)				
220°C/10.0 kg	--	1.0 到 36	g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	62	2.1 到 40	g/10 min	ISO 1133
熔融体积流量 (MVR) (220°C/10.0 kg)	--	1.0 到 44	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率				
流动	--	0.38 到 0.68	%	ASTM D955
横向流动	--	0.34 到 0.72	%	ASTM D955
--	--	0.40 到 0.70	%	ISO 294-4
23°C	0.40 到 0.60	--	%	ISO 294-4



物理性能	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
吸水率				
24 hr	--	0.30 到 0.32	%	ASTM D570
24 hr, 23°C	0.30	0.27 到 0.31	%	ISO 62
饱和	--	0.050 到 0.71	%	ASTM D570
饱和, 23°C	--	0.94 到 1.6	%	ISO 62
平衡	--	0.20 到 0.30	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	--	0.18 到 0.51	%	ISO 62
机械性能	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
拉伸模量				
--	--	1700 到 2830	MPa	ASTM D638
--	--	1730 到 2870	MPa	ISO 527-1
23°C	2400	--	MPa	ISO 527-1/1
抗张强度				
屈服	--	34.1 到 51.3	MPa	ASTM D638
屈服	--	30.2 到 50.4	MPa	ISO 527-2
断裂	--	26.6 到 46.3	MPa	ASTM D638
断裂	--	18.1 到 54.0	MPa	ISO 527-2
--	--	32.1 到 53.5	MPa	ASTM D638
--	--	34.7 到 50.5	MPa	ISO 527-2
23°C	40.0	--	MPa	ISO 527-2/50
伸长率				
屈服	--	1.8 到 21	%	ASTM D638
屈服	--	2.1 到 4.0	%	ISO 527-2
断裂	--	0.20 到 57	%	ASTM D638
断裂	--	1.0 到 35	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	18	--	%	ISO 527-2/50
标称拉伸断裂应变	--	7.8 到 46	%	ISO 527-2
弯曲模量				
--	--	1410 到 2750	MPa	ASTM D790
--	--	1980 到 3090	MPa	ISO 178
23°C ⁴	2100	--	MPa	ISO 178
弯曲强度				
--	--	49.2 到 98.2	MPa	ASTM D790
--	--	55.7 到 84.2	MPa	ISO 178
23°C ⁴	65.0	--	MPa	ISO 178
屈服	--	55.8 到 79.2	MPa	ASTM D790
断裂	--	59.0 到 70.0	MPa	ASTM D790
压缩强度	--	46.8 到 50.7	MPa	ASTM D695
剪切强度	--	36.7 到 40.1	MPa	ASTM D732
泊松比	--	0.38		ASTM E132
摩擦系数	--	0.11 到 0.46		ASTM D1894
薄膜	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
拉伸模量	--	2170 到 2800	MPa	ISO 527-3



冲击性能	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度	--	4.4 到 25	kJ/m ²	ISO 179
23°C	13	--	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度	--	58 到 180	kJ/m ²	ISO 179
23°C	无断裂	--		ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度	--	48 到 450	J/m	ASTM D256
--	--	3.9 到 35	kJ/m ²	ISO 180
悬壁梁缺口冲击强度	--	6.98 到 23.3	kJ/m ²	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击	--	16 到 1600	J/m	ASTM D4812
--	--	6.6 到 130	kJ/m ²	ISO 180
装有测量仪表的落镖冲击	--	20.9 到 39.5	J	ASTM D3763
落锤冲击	--	16.9 到 23.2	J	ASTM D3029
落锤冲击	--	4.00 到 46.1	J	ASTM D5420
硬度	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
洛氏硬度	--	99 到 115		ASTM D785
--	--	95 到 117		ISO 2039-2
肖氏硬度	--	73 到 76		ISO 868
球压硬度	--	79.0 到 128	MPa	ISO 2039-1
热性能	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
载荷下热变形温度				
0.45 MPa, 未退火	--	82.0 到 106	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	90.0	78.0 到 104	°C	ISO 75-2/B
0.45 MPa, 已退火	--	82.6 到 105	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 已退火	--	84.5 到 109	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	--	74.4 到 91.8	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	69.9 到 101	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 已退火	--	91.1 到 103	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 已退火	--	90.9 到 102	°C	ISO 75-2/A
连续使用温度	--	60.0 到 75.0	°C	ASTM D794
维卡软化温度				
--	--	87.3 到 116	°C	ASTM D1525
--	96.0	--	°C	ISO 306/B50
--	--	89.2 到 108	°C	ISO 306
球压温度	--	75.0 到 106	°C	IEC 60598-1
熔融温度	--	222 到 225	°C	



热性能	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
线形热膨胀系数				
流动	--	7.9E-5 到 9.2E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
流动	--	8.7E-5 到 1.0E-4	cm/cm/°C	ASTM E831
流动	--	5.7E-5 到 1.0E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	8.5E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
垂直	--	8.4E-5 到 1.0E-4	cm/cm/°C	ASTM D696
垂直	--	8.4E-5 到 1.2E-4	cm/cm/°C	ASTM E831
垂直	--	8.4E-5 到 8.8E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数				
--	--	0.17 到 0.18	W/m/K	ASTM C177
--	0.18	--	W/m/K	DIN 52612
--	--	0.17 到 0.20	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	--	59.0 到 60.1	°C	UL 746B
RTI Imp	--	59.0 到 60.1	°C	UL 746B
RTI	--	59.0 到 60.1	°C	UL 746B
电气性能				
表面电阻率				
--	--	4.0 到 2.5E+14	ohms	ASTM D257
--	--	5.0E+3 到 5.0E+15	ohms	IEC 60093
体积电阻率				
--	--	0.15 到 2.5E+15	ohms-cm	ASTM D257
--	--	3.0E+2 到 2.5E+16	ohms-cm	IEC 60093
--	--	1.0E+12 到 2.6E+13	ohms-m	IEC 62631-3-1
介电强度				
--	--	15 到 35	kV/mm	ASTM D149
--	--	20 到 36	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数				
--	--	2.75 到 15.0		ASTM D150
--	--	3.09 到 3.10		IEC 60250
--	--	2.95		IEC 60250
耗散因数				
--	--	2.4E-3 到 0.022		ASTM D150
--	--	3.8E-3 到 0.015		IEC 60250
耐电弧性				
--	--	5.00 到 7.43	sec	ASTM D495
漏电起痕指数				
--	--	581 到 600	V	IEC 60112
高电弧燃烧指数(HAI)				
--	--	10.0 到 200		UL 746A
高电压电弧起痕速率 (HVTR)				
--	--	0.00 到 3.73	mm/min	UL 746A
热丝引燃 (HWI)				
--	--	13 到 57	sec	UL 746A



可燃性	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
燃烧速率	--	58 到 100	mm/min	ISO 3795
UL 阻燃等级 (1.5 mm)	HB	--		UL 94
灼热丝易燃指数	--	642 到 960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度	--	642 到 960	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	--	21 到 27	%	ASTM D2863
光学性能	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
Gardner 光泽度	--	59 到 91		ASTM D523
光泽度	--	23 到 81		ASTM D2457
透射率	--	83.7 到 93.0	%	ASTM D1003
雾度	--	1.46 到 4.02	%	ASTM D1003
充模分析	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	测试方法
熔体粘度	--	155 到 1550	Pa·s	ASTM D3835
注射	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制	
干燥温度	--	78 到 89	°C	
干燥时间	--	2.8 到 3.7	hr	
干燥时间, 最大	--	8.0	hr	
Dew Point	--	-18 到 -17	°C	
建议的最大水分含量	--	0.010 到 0.11	%	
建议注射量	--	60	%	
料筒后部温度	--	169 到 246	°C	
料筒中部温度	--	188 到 249	°C	
料筒前部温度	--	197 到 247	°C	
喷嘴温度	--	213 到 255	°C	
加工 (熔体) 温度	--	211 到 247	°C	
模具温度	--	50 到 77	°C	
注塑压力	--	66.3 到 107	MPa	
保压	--	3.43 到 75.0	MPa	
背压	--	0.0860 到 2.90	MPa	
螺杆转速	--	41 到 102	rpm	
垫层	--	3.18 到 9.53	mm	
排气孔深度	--	0.044 到 0.045	mm	

注射说明

Generic ABS This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic ABS

Rotec® ABS HF 4 This information is provided for comparative purposes only.

挤出	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制
干燥温度	--	75 到 91	°C
干燥时间	--	2.8 到 3.7	hr
建议的最大水分含量	--	0.010 到 0.10	%
料筒 1 区温度	--	180 到 206	°C
料筒 2 区温度	--	200 到 221	°C



挤出	Rotec® ABS HF 4	Generic ABS	单位制
料筒 3 区温度	--	204 到 225	°C
料筒 4 区温度	--	205 到 226	°C
料筒 5 区温度	--	205 到 235	°C
接头温度	--	215 到 226	°C
熔体温度	--	196 到 225	°C
口模温度	--	224 到 233	°C

挤压说明

Generic
ABS

This data represents typical values that have been calculated from all products classified as: Generic ABS

This information is provided for comparative purposes only.

备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

³ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁴ 2.0 mm/min



购买地点

供应商

Rotec® ABS HF 4

ROMIRA GmbH

Pinneberg, Pinneberg Germany

电话: +49-4101-706302

Web: <http://www.romira.de/>

Generic ABS

Generic

分销商

Rotec® ABS HF 4

SNETOR

SNETOR is a Pan European distribution company. Contact SNETOR for availability of individual products by country.

电话: +33-1-4904-8888

Web: <http://www.snetor.com/>

供货地区: Denmark, Finland, Norway, Sweden, United Kingdom

Generic ABS

请联系供应商以便为 Generic ABS 查找分销商

