

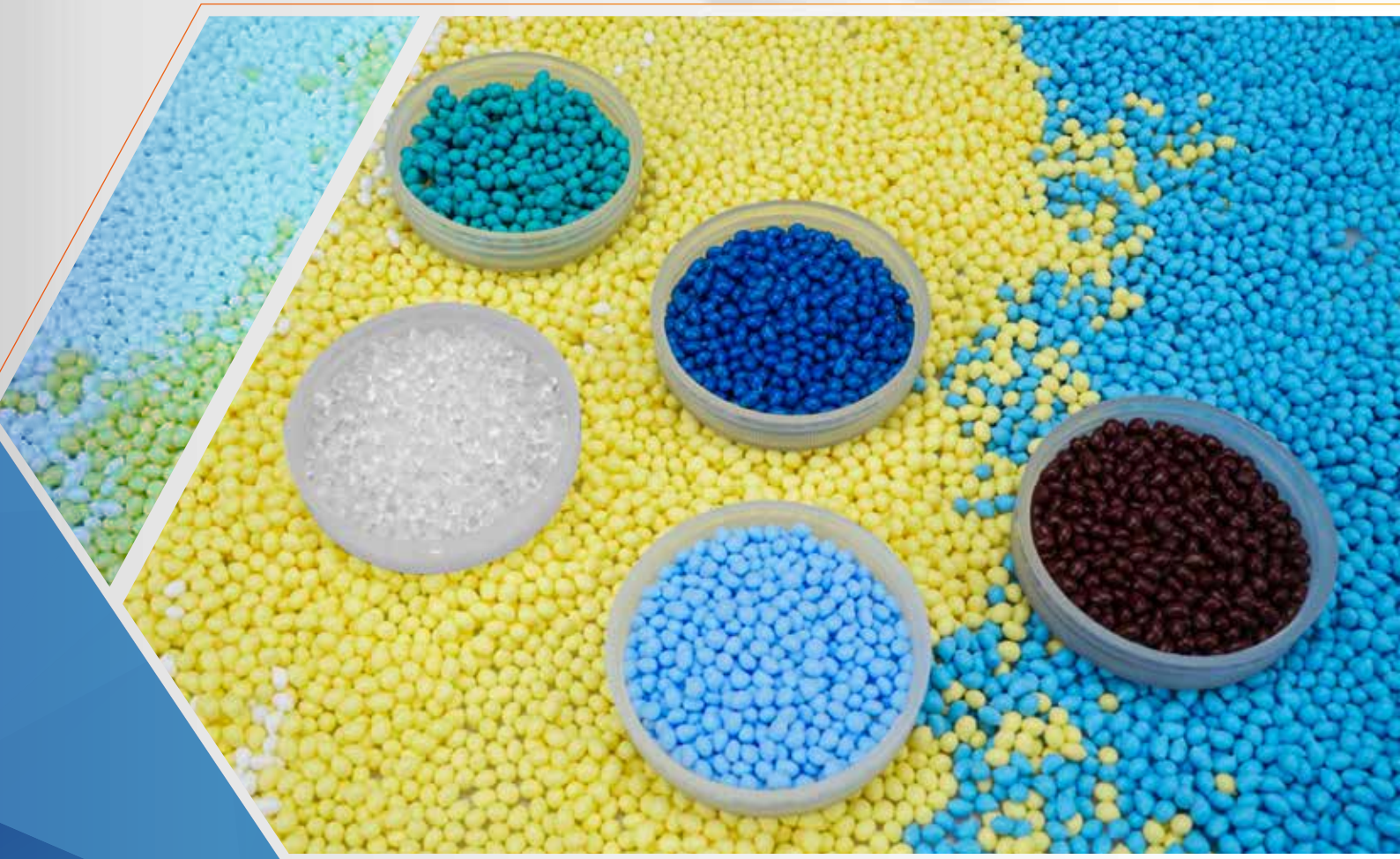


泓格生医
ICP DAS - BMP

ICP DAS-BMP's

泓格医疗用TPU材料

泓格生医提供的医疗级热塑性聚氨酯材料具有良好的生物相容性、耐水解性及机械性质。可应用于心血管科、泌尿科、正畸、伤口照护以及其他领域。当您的医疗器材需要配色或具有X光遮蔽功能时，泓格生医能依据您对材料规格的需求，以最快的交货时间满足您。



ICP DAS – Biomedical Polymers
The Professional Provider of Medical TPU

卓越品质 赋予医疗器材无限可能

- 位于新竹工业区东区
- ISO 13485:2016 认证



泓格生医成立于 2018 年，是经 ISO 13485 认证的专业医疗级 TPU 材料制造商。我们深耕医疗材料科学，精准洞察市场脉动。凭借深厚的技术底蕴、严格的品质管控及尖端的自动化生产，产品不仅全面符合 ISO 10993 及 USP Class VI 等生物相容性标准，更通过高性能材料解决方案，协助客户跨越严苛的监管门槛，共同打造更安全、更高效的顶尖医疗器械。



TPU生产流程



01 聚合



02 水中切粒



03 品质检测



04 包装

TPU品质管理

100%
品质检测



- 分子量
- 熔融指数
- 显影剂含量%
- 机械性质测试

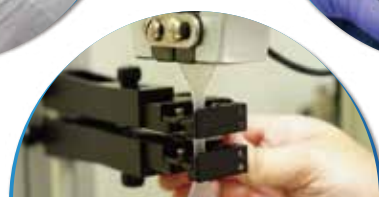
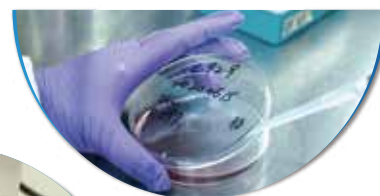


挤出

注塑



细胞毒性分析



物性分析

智慧工厂 数据驱动的卓越品质

- ✓ 全面监控：环境、门禁、产线设备一体化管理。
- ✓ 品质保证：精准采集制程参数，消除生产误差。
- ✓ 效率领先：提升良率并缩短交期，强化竞争力。



现场灯光及空调控制



用电信息采集



中控室远程监控

泓格医疗级TPU规格介绍

规格		泓格牌号									
聚醚芳香族聚氨酯 (Aromatic polyether-based) 55A-83D	<ul style="list-style-type: none"> 透明规格 硫酸钡 <table border="1"> <tr> <td>20%</td> <td>30%</td> <td>40%</td> </tr> </table> 钨粉 <table border="1"> <tr> <td>30%</td> <td>40%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>60%</td> <td>70%</td> <td>80%</td> </tr> </table> 可配色 * 	20%	30%	40%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	Arothane™/ARP Soft Arothane™/ARP Engineering Arothane™/EARP
20%		30%	40%								
30%		40%	50%								
60%		70%	80%								
聚醚脂肪族聚氨酯 (Aliphatic polyether-based) 75A-70D	Alithane™/ALP										
聚碳酸酯脂肪族聚氨酯 (Aliphatic polycarbonate-based) 75A-70D	Durathane™/ALC										
聚碳酸酯芳香族聚氨酯 (Aromatic polycarbonate-based) 75A-60D	Durathane™/ARC										

* 含钨粉的TPU不可配色

客制化配色服务



配色标准色号

非标准色号以客制化方式进行



系列特性

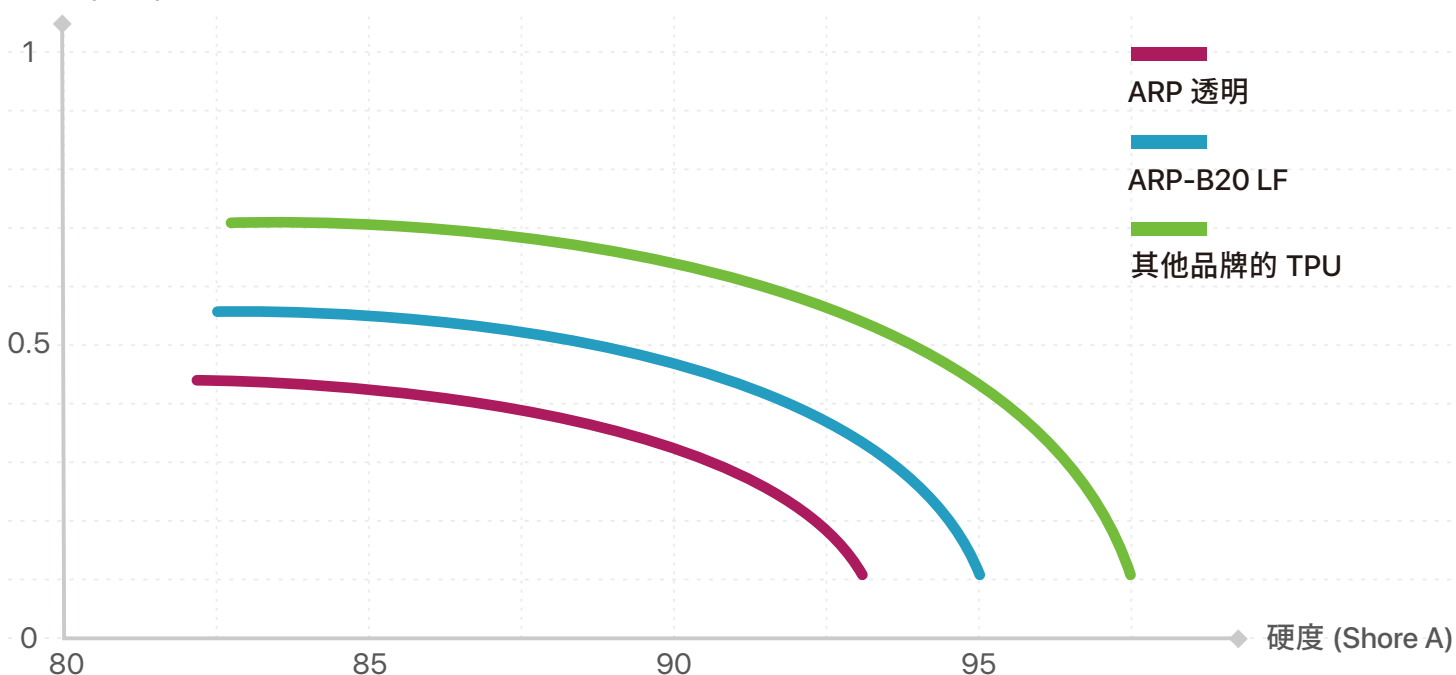
TPU Series		Arothane™ ARP	Durathane™ ARC	Alithane™ ALP	Durathane™ ALC
芳香族 or 脂肪族		芳香族	芳香族	脂肪族	脂肪族
多元醇种类		聚醚	聚碳酸酯	聚醚	聚碳酸酯
硬度		75A-73D	75A-60D	75A-70D	75A-70D
显影	硫酸钡	B20/B40	B20	B20/B40	B20/B40
	钨	W30-W80	-	-	-
配色		可 <small>*含钨料的TPU 不可配色</small>	可	可	可
加工方式		挤出/ 注塑			
生物相容性		佳	佳	优	优
植入测试		ISO 10993-6 (90天)	-	USP Class VI	ISO 10993-6 (90天)
弯曲模量		优	优	佳	佳
抗张强度		优	优	佳	佳
拉伸模量		优	优	佳	佳
耐溶剂性		佳	优	佳	优
抗氧化性		佳	优	佳	优
耐黄变		X	X	优	优

聚醚芳香族聚氨酯 ARP 系列

挤出等级医疗级TPU导管的摩擦力比较

- 自带润滑特性
- 适用于需要润滑的应用, 例如带有导丝的鼻胃管

摩擦系数 (COF)



泓格医疗级TPU生物相容性及其他测试项目

項目	ARP ARP-B20 ARP-B40	Soft ARP EARP ARP-W30/40/50	ALP ALP-B20 ALP-B40	ALC ALC-B20 ALC-B40
体外溶血 (ISO 10993-4)	●	●	●	●
体外细胞(ISO 10993-5)	●	●	●	●
90 天植入(ISO 10993-6)	ARP-B20			ALC-B40
急性系統毒性(ISO 10993-11)	●	●		
皮肤敏感性试验 (ISO 10993-10 : 2010, 2021)	●	●	●	●
皮內刺激性试验 (ISO 10993-10 : 2010 & 10993-23 : 2021)	●	●	●	●
热源测试 (ISO 10993-11, USP <151>)	●	●		
USP Class VI 美国药典 第六等级生物安全性测试	ARP-B20		●	ALC-B20
REACH	●	●	●	●
RoHS	●	●	●	●
IEC 61249-2-21	●			
还原物质	●	Soft ARP	●	●
酸碱度	●	Soft ARP	●	●
蒸发残渣	●	Soft ARP	●	●
镉含量	●	Soft ARP	●	●
重金属总量(GB/T14233.1-2002)	●	Soft ARP	●	●

泓格医疗用 TPU 主要提供接触或侵入或植入人体 30 天内之医疗器械应用。更长时间之应用，其风险应由医疗器械生产商自主评估。

分类	定义	接触时间	ICP DAS
A	短期	≤ 24 小时	✓
B	中长期	≥ 24小时到30 天(包含30天)	✓
C	长期	30天以上	部分规格提供 *





* 医疗器械生产商须自主评估材料长期植入之安全性

聚醚芳香族聚氨酯 ARP系列

描述

Arothane™ ARP 系列产品是医疗级聚醚芳香族之热塑性聚氨酯 (TPU) 材料。它们具有优异的生物相容性、耐水解性、良好的机械性质和耐化学性质，并且可以进行配色。此系列产品适合进行挤出及注塑加工。

保存方式

-  Arothane™ ARP 软料系列产品应保存在阴凉干燥的环境中
-  储存温度不应超过 85°F / 30°C
-  使用后需将容器紧闭
-  在光线照射或久置后，ARP 系列产品会产生黄变，此为正常现象且不影响产品之机械性质或生物安全性质

加工须知

TPU 具强吸湿性。加工前务必彻底干燥，若水分过高 (>500ppm) 将导致气泡、条纹或材料严重降解，影响成品品质。加工建议温度请参照各系列 TDS。

产品应用



产品及性能

ARP软料系列(Soft ARP)

Soft Arothane™ ARP 软料系列	ASTM Test	ARP-55A	ARP-60A	ARP-63A	ARP-67A
硬度	D2240	58A	62A	64A	66A
比重	D792	1.08	1.08	1.08	1.08
抗张强度 (psi)	D412	1,300	2,900	3,100	3,500
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	230	340	410	440
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	320	590	760	850
断裂延伸率 (%)	D412	720	>650	>650	>650
收缩率 (%)	-	>15%	>15%	>15%	>15%

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试 (D955) 是以注塑之Type A 试片进行分析。

ARP透明系列

Arothane™ ARP 透明系列	ASTM Test	ARP-75A	ARP-80A	ARP-85A	ARP-90A	ARP-93A	ARP-95A	ARP-60D	ARP-63D	ARP-68D	ARP-73D
硬度	D2240	75A	82A	87A	92A	93A	95A	59D	64D	68D	74D
比重	D792	1.08	1.09	1.11	1.14	1.15	1.15	1.16	1.17	1.18	1.18
弯曲模量 (psi)	D790	3,000	3,300	4,750	8,800	9,000	11,000	17,000	24,000	30,000	67,000
抗张强度 (psi)	D412	4,100	5,500	6,200	7,300	5,800	6,600	7,000	7,200	8,000	8,800
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	490	720	890	1,850	2,600	2,750	3,100	3,100	3,400	3,550
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	820	1,400	2,350	4,500	5,200	5,400	5,650	5,800	6,100	6,350
断裂延伸率 (%)	D412	760	650	590	540	470	420	380	370	380	365
收缩率 (mm/mm)	D955	0.008-0.012	0.008-0.012	0.008-0.012	0.006-0.010	0.006-0.010	0.006-0.010	0.004-0.008	0.004-0.008	0.004-0.008	0.004-0.006

ARP-B20系列(含有20%硫酸钡) #通过90天植入试验(ISO 10993-6)

Arothane™ ARP-B20	ASTM Test	ARP-80A-B20	ARP-85A-B20	ARP-90A-B20	ARP-93A-B20	ARP-95A-B20	ARP-60D-B20	ARP-65D-B20	ARP-69D-B20	ARP-73D-B20
硬度	D2240	80A	85A	90A	93A	95A	59D	63D	69D	75D
比重	D792	1.26	1.28	1.31	1.33	1.33	1.35	1.36	1.37	1.37
弯曲模量 (psi)	D790	4,000	5,600	8,200	9,300	13,000	20,000	55,000	190,000	290,000
抗张强度 (psi)	D412	3,600	4,800	5,800	5,900	5,300	5,500	5,700	5,500	5,600
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	670	900	1,300	1,700	2,050	3,000	3,800	4,500	N/A
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	1,050	1,650	2,350	3,200	4,300	5,050	N/A	N/A	N/A
断裂延伸率 (%)	D412	720	560	530	480	420	375	265	200	80
收缩率 (mm/mm)	D955	0.007-0.014	0.007-0.014	0.006-0.012	0.006-0.010	0.006-0.010	0.004-0.010	0.004-0.008	0.004-0.006	0.004-0.006

ARP-B40系列(含有40%硫酸钡)

Arothane™ ARP-B40	ASTM Test	ARP-85A-B40	ARP-90A-B40	ARP-95A-B40	ARP-60D-B40	ARP-67D-B40
硬度	D2240	85A	90A	95A	60D	67D
比重	D792	1.52	1.57	1.59	1.59	1.61
弯曲模量 (psi)	D790	5,050	10,600	15,100	26,000	58,000
抗张强度 (psi)	D412	2,800	3,500	3,600	3,700	4,000
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	610	1,300	1,800	2,400	3,700
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	800	1,900	2,600	3,500	N/A
断裂延伸率 (%)	D412	830	530	400	330	175
收缩率 (mm/mm)	D955	0.006-0.012	0.005-0.010	0.005-0.010	0.004-0.008	0.004-0.008

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试(D955)是以注塑之 Type A 试片进行分析。

ARP-W系列 (含钨)

- 钨粉较硫酸钡具有更好的显影效果，此特性在小尺寸或薄壁医材产品应用上尤其适合。

Arothane™ ARP-W	ASTM Test	ARP-85A-W30	ARP-85A-W40	ARP-85A-W50
硬度	D2240	85A	85A	85A
比重	D792	1.50	1.71	1.98
弯曲模量 (psi)	D790	5,200	5,500	7,250
抗张强度 (psi)	D412	4,900	4,700	4,600
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	1,000	1,000	1,000
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	1,900	1,700	1,600
断裂延伸率 (%)	D412	520	570	600
收缩率 (mm/mm)	D955	0.006-0.012	0.005-0.010	0.005-0.010

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试 (D955) 是以注塑之 Type A 试片进行分析。

ARP-W-G系列 (含钨)

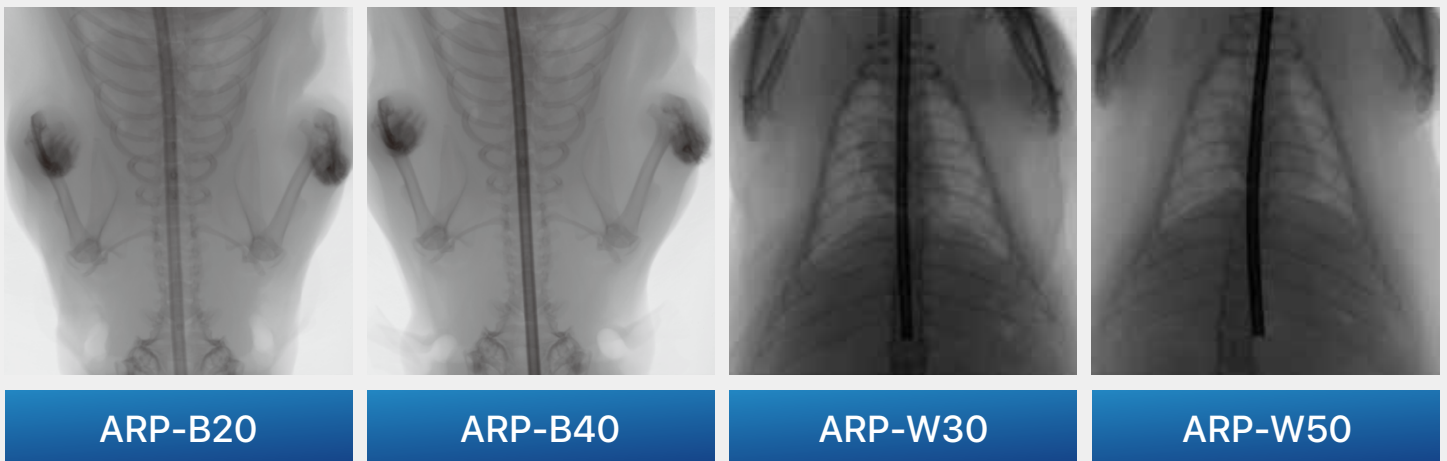
#粒径小 #流动性高 #分散性更佳

产品应用

Arothane™ ARP-W-G	ASTM Test	ARP-85A-W40-G	ARP-85A-W50-G	ARP-85A-W60-G
硬度	D2240	85A	85A	85A
比重	D792	1.71	1.98	2.4



B20/B40 及 W30/W50 体内显影效果比较



聚醚芳香族聚氨酯 **EARP-35x3** 硬质系列

- Engineering Arothane™ EARP-35x3 系列产品属于医用级硬质芳香族聚醚型热塑性聚氨酯 (TPU), 具备高玻璃转化温度 (Tg), 可采用注塑成型和挤出工艺进行加工。

Engineering Arothane™ EARP 35x3 系列	ASTM Test	EARP-3553	EARP-3563	EARP-3583
硬度(邵氏硬度)	D2240	83D	80D	80D
比重	D792	1.21	1.19	1.16
屈服抗张强度 (MPa)	D638	71	68	60
断裂抗张强度 (MPa)	D638	57	68	69
屈服延伸率 (%)	D638	5.5	5.0	4.1
断裂延伸率 (%)	D638	150	166	190
弯曲强度 (MPa)	D790	106	101	91
弯曲模量 (MPa)	D790	2,250	2,200	2,100
拉伸模量 (MPa)	D638	2,830	2,600	1,500
收缩率 (mm/mm)	D955	0.002-0.003	0.002-0.003	0.002-0.003
透光率 (%)	D1003	90	90	92
玻璃转化温度 (Tg)	DSC	90	85	76

聚醚芳香族聚氨酯 **EARP-35x2** 硬质系列

- Engineering Arothane™ EARP-35x2 系列较35x3系列具备更高玻璃转化温度 (Tg), 同属医用级硬质芳香族热塑性聚氨酯 (TPU), 可采用注塑成型和挤出工艺进行加工。

Engineering Arothane™ EARP 35x2 系列	ASTM Test	EARP-3512	EARP-3562
硬度(邵氏硬度)	D2240	82D	83D
比重	D792	1.22	1.22
屈服抗张强度 (MPa)	D638	69	65
断裂抗张强度 (MPa)	D638	52	66
屈服延伸率* (%)	D638	5.1	5.2
断裂延伸率* (%)	D638	166	155
弯曲强度 (MPa)	D790	105	99
弯曲模量 (MPa)	D790	2,400	2,140
拉伸模量 (MPa)	D638	2,500	2,400
收缩率 (mm/mm)	D955	0.002-0.003	0.002-0.003
透光率 (%)	D1003	90	90
玻璃转化温度 (Tg)	DSC	94	96

* : 50mm/min





备注: 提供之测试报告结果是以少量样品进行测试, 不代表大部分测试样本, 制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试 (D955) 是以注塑之 Type A 试片进行分析。

聚碳酸酯芳香族聚氨酯 ARC系列

描述

Durathane™ ARC 系列产品是医疗级聚碳酸酯芳香族之热塑性聚氨酯 (TPU) 材料。聚碳酸酯系列的聚氨酯材料具有优异的生物相容性与机械性质。相较于聚醚系列，聚碳酸酯系列具有更好的耐水解性、耐溶剂性与抗氧化能力。此系列产品带有琥珀色泽，可进行配色，并适合进行以及注塑加工。

保存方式

-  Durathane™ ARC 系列产品应保存在阴凉干燥的环境中
-  储存温度不应超过 85°F / 30°C
-  使用后需将容器紧闭
-  在光线照射或久置后，ARC 系列产品会产生黄变，此为正常现象且不影响产品之机械性质或生物安全性质

加工须知

TPU 具强吸湿性。加工前务必彻底干燥，若水分过高 (>500ppm) 将导致气泡、条纹或材料严重降解，影响成品品质。加工建议温度请参照各系列 TDS。

产品及性能

ARC系列

Durathane™ ARC 透明系列	ASTM Test	ARC-75A	ARC-80A	ARC-85A	ARC-90A	ARC-95A
硬度	D2240	76A	80A	84A	91A	95A
比重	D792	1.18	1.19	1.20	1.20	1.20
弯曲模量 (psi)	D790	2,500	2,400	2,800	3,200	4,000
抗张强度 (psi)	D412	4,900	4,200	6,000	5,100	6,500
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	320	300	570	1,400	1,600
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	760	850	5,300	4,300	4,800
断裂延伸率 (%)	D412	480	440	320	300	310
收缩率 (mm/mm)	D955	0.018-0.020	0.018-0.020	0.014-0.018	0.012-0.015	0.012-0.015

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试 (D955) 是以注塑之 Type A 试片进行分析。

产品及性能

ARC-B20系列(含有20%硫酸钡)

Durathane™ ARC-B20 (含有20% 硫酸钡)	ASTM Test	ARC-80A-B20	ARC-85A-B20	ARC-90A-B20	ARC-95A-B20	ARC-60D-B20
硬度	D2240	82A	85A	90A	95A	63D
比重	D792	1.39	1.4	1.4	1.41	1.41
弯曲模量 (psi)	D790	2,900	2,800	5,300	6,700	18,000
抗张强度 (psi)	D412	5,400	5,900	6,100	6,000	6,300
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	500	780	1,300	2,100	2,900
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	1,000	2,400	5,200	5,000	5,000
断裂延伸率 (%)	D412	510	440	360	340	340
收缩率 (mm/mm)	D955	0.016-0.018	0.016-0.018	0.016-0.018	0.014-0.015	0.014-0.015

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试 (D955) 是以注塑之Type A 试片进行分析。



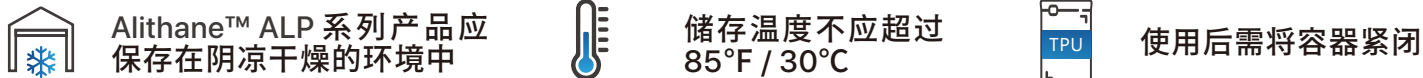
聚醚脂肪族聚氨酯 ALP系列

描述

Alithane™ ALP 系列产品是医疗级聚醚脂肪族之热塑性聚氨酯 (TPU) 材料。脂肪族 TPU 比芳香族 TPU 具有更佳的【光安定性】与【生物安定性】。

ALP 系列产品具有优异的生物相容性、耐水解性、良好的机械性质和耐化学性质，并且可以进行配色。此系列产品适合进行挤出及注塑加工。

保存方式



加工须知

TPU 具强吸湿性。加工前务必彻底干燥，若水分过高 (>500ppm) 将导致气泡、条纹或材料严重降解，影响成品品质。加工建议温度请参照各系列 TDS。

产品应用



产品及性能

ALP透明系列

通过美国药典第六等级生物安全性测试(USP Class VI test)

Alithane™ ALP	ASTM Test	ALP-75A	ALP-80A	ALP-85A	ALP-90A	ALP-95A	ALP-60D	ALP-65D	ALP-70D
硬度	D2240	77A	80A	86A	93A	95A	62D	67D	72D
比重	D792	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.10	1.10	1.10
弯曲模量 (psi)	D790	N/A	2,800	2,800	4,300	11,400	27,000	37,000	58,000
抗张强度 (psi)	D412	3,400	3,900	5,000	6,900	6,800	6,600	6,200	6,000
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	810	1,000	1,100	1,500	2,200	2,400	3,000	3,650
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	1,600	2,200	3,100	5,200	5,650	5,850	6,200	N/A
断裂延伸率 (%)	D412	560	495	460	415	330	320	305	295
收缩率 (mm/mm)	D955	0.010-0.013	0.010-0.013	0.008-0.010	0.008-0.010	0.006-0.009	0.006-0.009	0.004-0.006	0.004-0.006

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试 (D955) 是以注塑之Type A 试片进行分析。

ALP-B20系列 (含有20% 硫酸钡)

通过美国药典第六等级生物安全性测试(USP Class VI test)

Alithane™ ALP-B20	ASTM Test	ALP-75A-B20	ALP-80A-B20	ALP-85A-B20	ALP-90A-B20	ALP-95A-B20	ALP-60D-B20	ALP-65D-B20	ALP-70D-B20
硬度	D2240	75A	80A	85A	90A	95A	62D	65D	71D
比重	D792	1.21	1.23	1.23	1.26	1.27	1.28	1.28	1.29
弯曲模量 (psi)	D790	2,900	3,650	4,100	5,000	6,100	13,600	19,500	43,000
抗张强度 (psi)	D412	1,950	2,500	3,350	3,850	5,800	6,700	6,700	6,300
拉伸模量 (@100%延伸率)(psi)	D412	650	750	1,000	1,250	1,950	2,200	2,500	3,000
拉伸模量 (@300%延伸率)(psi)	D412	1,000	1,100	1,900	2,900	5,050	6,200	6,300	6,300
断裂延伸率 (%)	D412	700	645	500	435	350	310	310	300
收缩率 (mm/mm)	D955	0.010-0.013	0.010-0.013	0.008-0.010	0.008-0.010	0.006-0.009	0.006-0.009	0.004-0.006	0.004-0.006

ALP-B40系列 (含有40% 硫酸钡)

通过美国药典第六等级生物安全性测试(USP Class VI test)

Alithane™ ALP-B40	ASTM Test	ALP-80A-B40	ALP-85A-B40	ALP-90A-B40	ALP-95A-B40	ALP-65D-B40	ALP-70D-B40
硬度	D2240	80A	83A	92A	97A	66D	70D
比重	D792	1.49	1.50	1.52	1.54	1.54	1.54
弯曲模量 (psi)	D790	3,300	4,000	4,600	6,400	19,000	30,000
抗张强度 (psi)	D412	1,100	1,300	3,200	4,200	4,600	4,400
拉伸模量(@100%延伸率)(psi)	D412	600	800	1,300	2,000	2,700	3,000
拉伸模量(@300%延伸率)(psi)	D412	700	950	2,100	4,200	N/A	N/A
断裂延伸率 (%)	D412	900	700	500	300	270	200
收缩率 (mm/mm)	D955	0.010-0.013	0.010-0.013	0.008-0.010	0.008-0.010	0.006-0.009	0.006-0.009

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试(D955)是以注塑之Type A 试片进行分析。






聚碳酸酯脂肪族聚氨酯 ALC系列

描述

Durathane™ ALC 系列产品是医疗级聚碳酸酯脂肪族之热塑性聚氨酯 (TPU) 材料。脂肪族系列的聚氨酯较芳香族系列的聚氨酯具有更好的光安定性与生物安定性。而相较于聚醚系列产品，聚碳酸酯系列产品可以提供更佳的抗氧化性、机械性质与耐化学性质，同时依旧保持聚氨酯良好的生物相容性及耐水解性质。

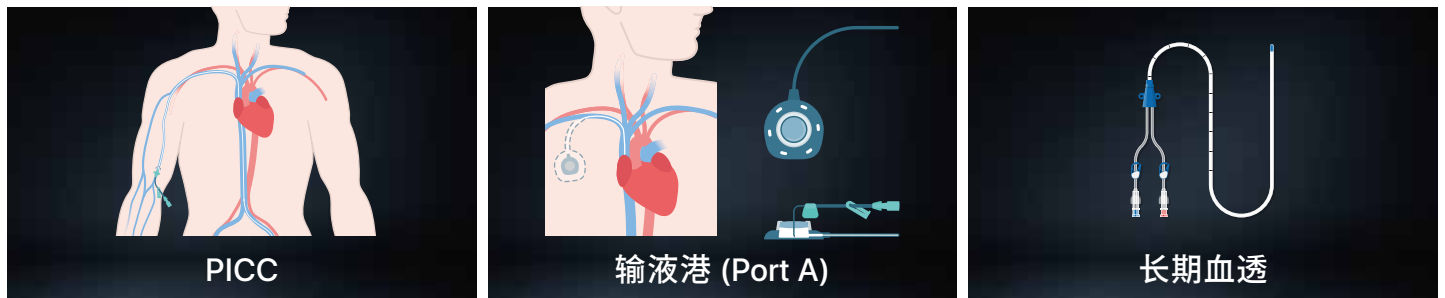
保存方式

 Durathane™ ALC 系列产品应保存在阴凉干燥的环境中
  储存温度不应超过 85°F / 30°C
  使用后需将容器紧闭

加工须知

TPU 具强吸湿性。加工前务必彻底干燥，若水分过高 (>500ppm) 将导致气泡、条纹或材料严重降解，影响成品品质。加工建议温度请参照各系列 TDS。

产品应用



产品及性能

ALC透明系列

Durathane™ ALC	ASTM Test	ALC-75A	ALC-80A	ALC-85A	ALC-90A	ALC-95A	ALC-60D	ALC-65D	ALC-70D
硬度	D2240	75A	80A	86A	90A	95A	60D	65D	70D
比重	D792	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.15
弯曲模量 (psi)	D790	1,800	1,850	1,900	3,100	7,600	11,000	44,000	92,000
抗张强度 (psi)	D412	3,500	4,000	4,100	4,400	4,700	5,200	5,500	6,000
拉伸模量(@100%延伸率)(psi)	D412	440	610	780	1,050	1,500	1,900	3,000	3,800
拉伸模量(@300%延伸率)(psi)	D412	920	1,450	2,000	2,900	3,900	4,600	5,200	N/A
断裂延伸率 (%)	D412	580	490	450	395	350	320	310	290
收缩率 (mm/mm)	D955	0.025-0.028	0.018-0.020	0.013-0.016	0.008-0.009	0.007-0.008	0.006-0.007	0.003-0.004	0.003-0.004

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试 (D955) 是以注塑之Type A 试片进行分析。

ALC-B20系列 (含有20% 硫酸钡)

通过美国药典第六等级生物安全性测试(USP Class VI test)

Durathane™ ALC-B20	ASTM Test	ALC-75A-B20	ALC-80A-B20	ALC-85A-B20	ALC-90A-B20	ALC-95A-B20	ALC-60D-B20	ALC-65D-B20
硬度	D2240	75A	80A	85A	90A	95A	60D	65D
比重	D792	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
弯曲模量 (psi)	D790	2,150	2,700	2,700	4,100	10,600	20,500	41,500
抗张强度 (psi)	D412	2,700	3,200	4,200	4,000	4,000	4,350	4,600
拉伸模量(@100%延伸率)(psi)	D412	350	500	700	910	1,600	2,000	2,500
拉伸模量(@300%延伸率)(psi)	D412	500	750	1,500	1,800	3,400	3,600	4,000
断裂延伸率 (%)	D412	800	650	500	450	360	350	320
收缩率 (mm/mm)	D955	0.020-0.025	0.013-0.014	0.013-0.014	0.011-0.014	0.009-0.010	0.007-0.009	0.006-0.008

ALC-B40系列 (含有40% 硫酸钡)

通过90 天植入试验(ISO 10993-6)

Durathane™ ALC-B40	ASTM Test	ALC-80A-B40	ALC-85A-B40	ALC-90A-B40	ALC-95A-B40	ALC-65D-B40
硬度	D2240	80A	85A	90A	95A	65D
比重	D792	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
弯曲模量 (psi)	D790	2,550	3,100	4,500	15,000	50,500
抗张强度 (psi)	D412	2,000	2,700	3,300	3,400	3,700
拉伸模量(@100%延伸率)(psi)	D412	460	750	1,000	1,700	2,500
拉伸模量(@300%延伸率)(psi)	D412	580	1,000	1,700	2,400	3,550
断裂延伸率 (%)	D412	770	570	450	400	310
收缩率 (mm/mm)	D955	0.012-0.013	0.009-0.010	0.009-0.010	0.009-0.010	0.009-0.010

备注：提供之测试报告结果是以少量样品进行测试，不代表大部分测试样本，制造参数应根据用户实际情况进行调整。收缩率测试(D955) 是以注塑之Type A 试片进行分析。



关于干燥



加工前务必彻底干燥，若水分过高 (>500ppm) 将导致气泡、条纹、表面粗糙或材料严重降解，影响成品品质。

建议干燥条件

- 目标含水率： < 0.05 % (500 ppm)
- 设备要求： 除湿干燥机
- 露点温度： -40°C / -40°F 以下
- 干燥时间： 至少 5 小时

水分检测标准

使用水分测定仪时，请依以下设定进行测试：

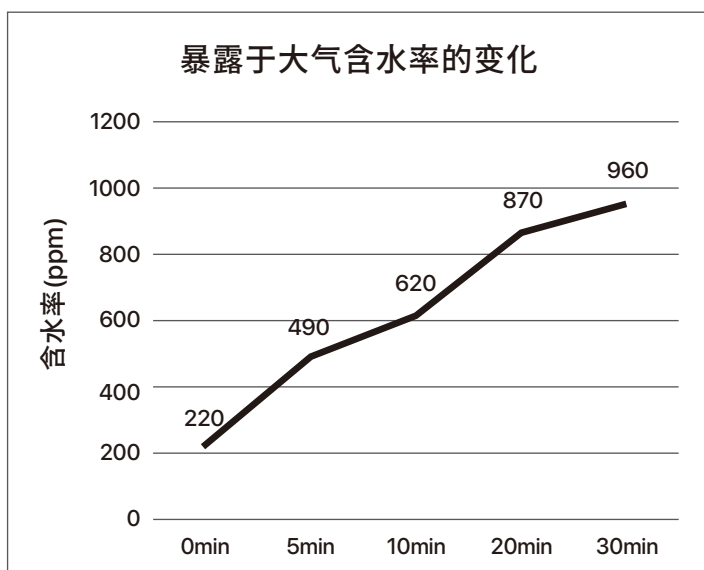
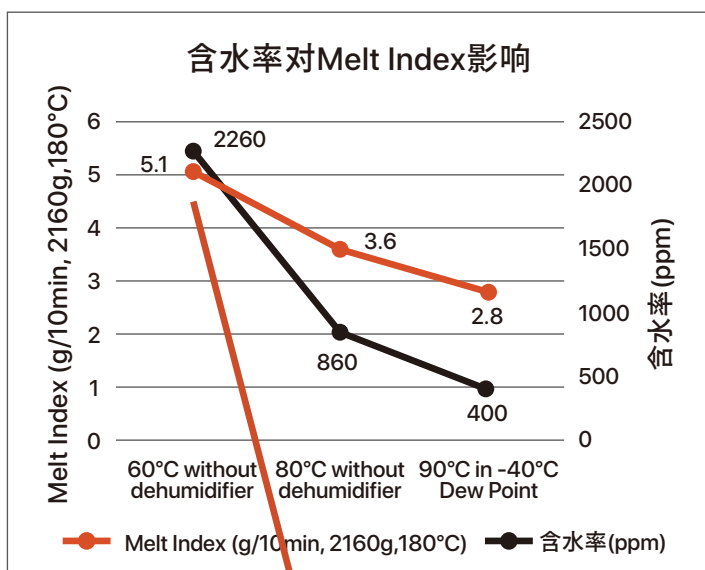
 设定温度

145°C

 测试时间

至少 3 分钟

含水率对MI及加工的影响



※含水率过高导致表面粗糙

#ARP系列

Soft ARP 系列

Soft Arothane™ ARP 软料系列	ARP-60A	ARP-63A	ARP-67A
干燥温度建议 (°F)	175-195	175-195	185-205
干燥温度建议 (°C)	80-90	80-90	85-95

ARP 透明系列

Arothane™ ARP 透明系列	ARP-75A	ARP-80A	ARP-85A	ARP-90A	ARP-93A	ARP-95A	ARP-60D	ARP-63D	ARP-68D	ARP-73D
干燥温度建议 (°F)	185-210	195-220	195-220	195-220	195-220	195-220	205-230	205-230	205-230	220-240
干燥温度建议 (°C)	85-100	90-105	90-105	90-105	90-105	90-105	95-110	95-110	95-110	105-115

ARP-B20 系列

Arothane™ ARP-B20	ARP- 80A-B20	ARP- 85A-B20	ARP- 90A-B20	ARP- 93A-B20	ARP- 95A-B20	ARP- 60D-B20	ARP- 65D-B20	ARP- 69D-B20	ARP- 73D-B20
干燥温度建议 (°F)	205-240						220-255		240-255
干燥温度建议 (°C)	95-115						105-125		115-125

ARP-B40 系列

Arothane™ ARP-B40	ARP-85A-B40	ARP-90A-B40	ARP-95A-B40	ARP-60D-B40	ARP-67D-B40
干燥温度建议 (°F)	205-240	205-240	205-240	205-240	205-240
干燥温度建议 (°C)	95-115	95-115	95-115	95-115	95-115

ARP-W 系列(含钨)

Arothane™ ARP-W	ARP-85A- W30	ARP-85A- W40	ARP-85A- W50
干燥温度建议 (°F)	205-220		
干燥温度建议 (°C)	105-115		

ARP-W-G 系列(含钨)

Arothane™ ARP-W-G	ARP-85A- W40-G	ARP-85A- W50-G	ARP-85A- W60-G
干燥温度建议 (°F)	205-220		
干燥温度建议 (°C)	95-115		

#EARP系列

EARP-35x3 系列

EARP-35x3	EARP-3553	EARP-3563	EARP-3583
干燥温度建议 (°F)	230-250	205-220	
干燥温度建议 (°C)	110-120	95-105	

EARP-35x2 系列

EARP-35x2	EARP-3512	EARP-3562
干燥温度建议 (°F)	185-195	230-250
干燥温度建议 (°C)	85-90	110-120

#ALP系列

ALP 透明系列

Alithane™ ALP	ALP-75A	ALP-80A	ALP-85A	ALP-90A	ALP-95A	ALP-60D	ALP-65D	ALP-70D
干燥温度建议 (°F)	175-185	175-185	175-185	175-185	175-185	175-185	175-185	175-185
干燥温度建议 (°C)	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85

ALP-B20 系列

Alithane™ ALP-B20	ALP-75A-B20	ALP-80A-B20	ALP-85A-B20	ALP-90A-B20	ALP-95A-B20	ALP-60D-B20	ALP-65D-B20	ALP-70D-B20
干燥温度建议 (°F)	195-220	195-220	195-220	205-230	205-230	205-230	205-230	205-230
干燥温度建议 (°C)	90-105	90-105	90-105	95-110	95-110	95-110	95-110	95-110

ALP-B40 系列

Alithane™ ALP-B40	ALP-80A-B40	ALP-85A-B40	ALP-90A-B40	ALP-95A-B40	ALP-65D-B40	ALP-70D-B40
干燥温度建议 (°F)	195-220	195-220	205-230	205-230	205-230	205-230
干燥温度建议 (°C)	90-105	90-105	95-110	95-110	95-110	95-110

#ALC系列

ALC 系列

Durathane™ ALC	ALC-75A	ALC-80A	ALC-85A	ALC-90A	ALC-95A	ALC-60D	ALC-65D	ALC-70D
干燥温度建议 (°F)	165	165	175	175	175	195	195	195
干燥温度建议 (°C)	75	75	80	80	80	90	90	90

ALC-B20 系列

Durathane™ ALC-B20	ALC-75A-B20	ALC-80A-B20	ALC-85A-B20	ALC-90A-B20	ALC-95A-B20	ALC-60D-B20	ALC-65D-B20
干燥温度建议 (°F)	160	165	165	175	175	175	195
干燥温度建议 (°C)	70	75	75	80	80	80	90

ALC-B40 系列

Durathane™ ALC-B40	ALC-80A-B40	ALC-85A-B40	ALC-90A-B40	ALC-95A-B40	ALC-65D-B40
干燥温度建议 (°F)	165	165	175	175	195
干燥温度建议 (°C)	75	75	80	80	90

#ARC系列

ARC 系列

Durathane™ ARC-B20	ARC-75A	ARC-80A	ARC-85A	ARC-90A	ARC-95A
干燥温度建议 (°F)	165	165	175	175	175
干燥温度建议 (°C)	75	75	80	80	80

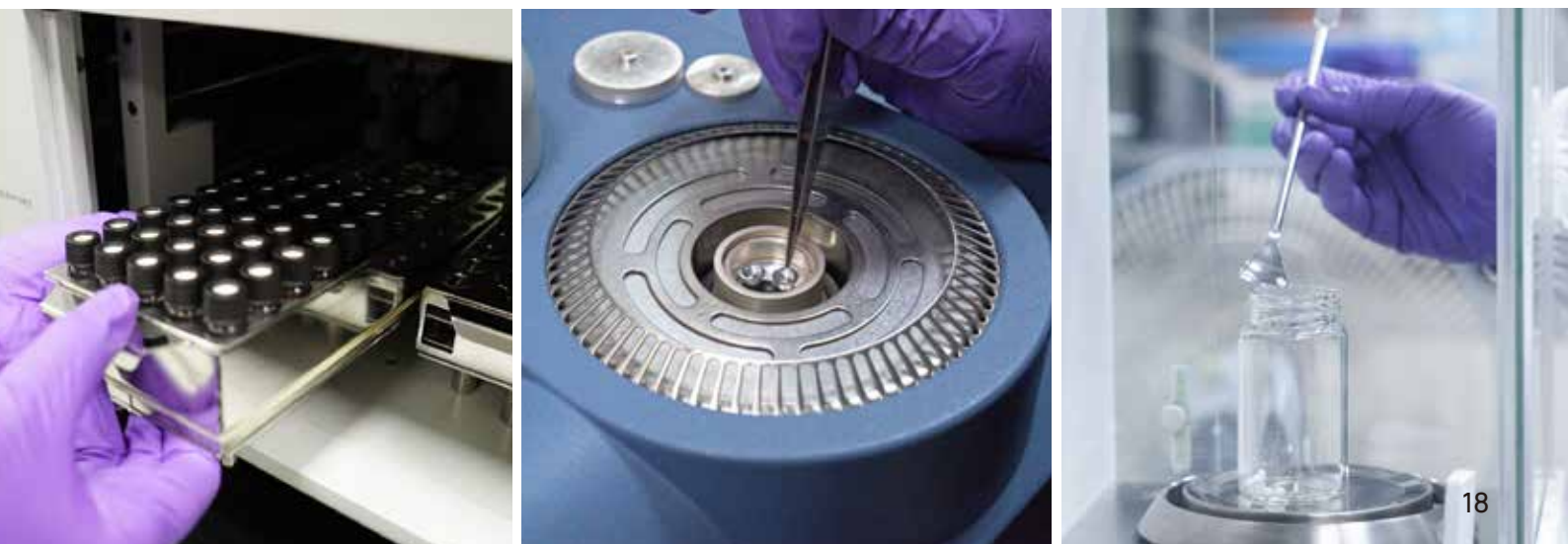
ARC-B20 系列

Durathane™ ARC-B20	ARC-80A-B20	ARC-85A-B20	ARC-90A-B20	ARC-95A-B20	ARC-60D-B20
干燥温度建议 (°F)	195-210	195-210	195-210	205-240	205-240
干燥温度建议 (°C)	90-100	90-100	90-100	95-115	95-115

生产环境 - 生产线



生产环境 - 质量检测实验室





13485:2016



泓格生医 ICP DAS - Biomedical Polymers

✉ E-mail: sales_bmp@icpdas.com ☎ TEL: +886-3-5976699

🌐 Website: bmp.icpdas.com 📠 FAX: +886-3-5971616