

无溶剂型丙烯酸聚合物 ARUFON

UFO 技术是指通过高温连续聚合以丙烯酸类单体为主的组合物，高效制备 100%低分子量聚合物的技术。

通过 UFO 技术获得的 ARUFON 是一种具有优异耐久性(耐候性，耐热性等)的丙烯酸聚合物，因为它是 100%聚合物， 所以对环境友好。此外，通过使用不同性状的各种原料，可以在广泛的 Tg 和分子量范围内生产丙烯酸聚合物。

ARUFON 特点

- 1. 可高效制备数百至数万的低分子量丙烯酸类聚合物。
- 2. 由于连续聚合，组成分布和分子量分布狭窄得到丙烯酸聚合物。
- 3. 由于辅料(聚合引发剂、链转移剂、有机溶剂等)极少的聚合方法，辅料残留在产品中导致性能降低(耐候性降低、热着色等)的问题较少，可以发挥丙烯酸 聚合物原有的性能。

表 1 UFO 技术与现有技术(溶液聚合)的特性比较

比较项		UFO 技术	现有技术
制造条件	生产方式	连续/块状	(半)批
	温度	高温	50~ 150 ℃
	反应时间	极短	几到十几个小时
	辅料	聚合引发剂	无/极少量
		连锁移动剂	没有
		有机溶剂	无/少量
产品特性	分子量	几百到几万	几千到十几万
	分子量分布	狭窄	广阔
	成分分布	狭窄	广阔
	臭味	低的臭味	气味， 气味， 气味， 溶剂臭味
	产品形态	≥98% 固体/液体	30~70 % 液态

图 1 由 UFO 技术制造的ARUFON 产品外观样品

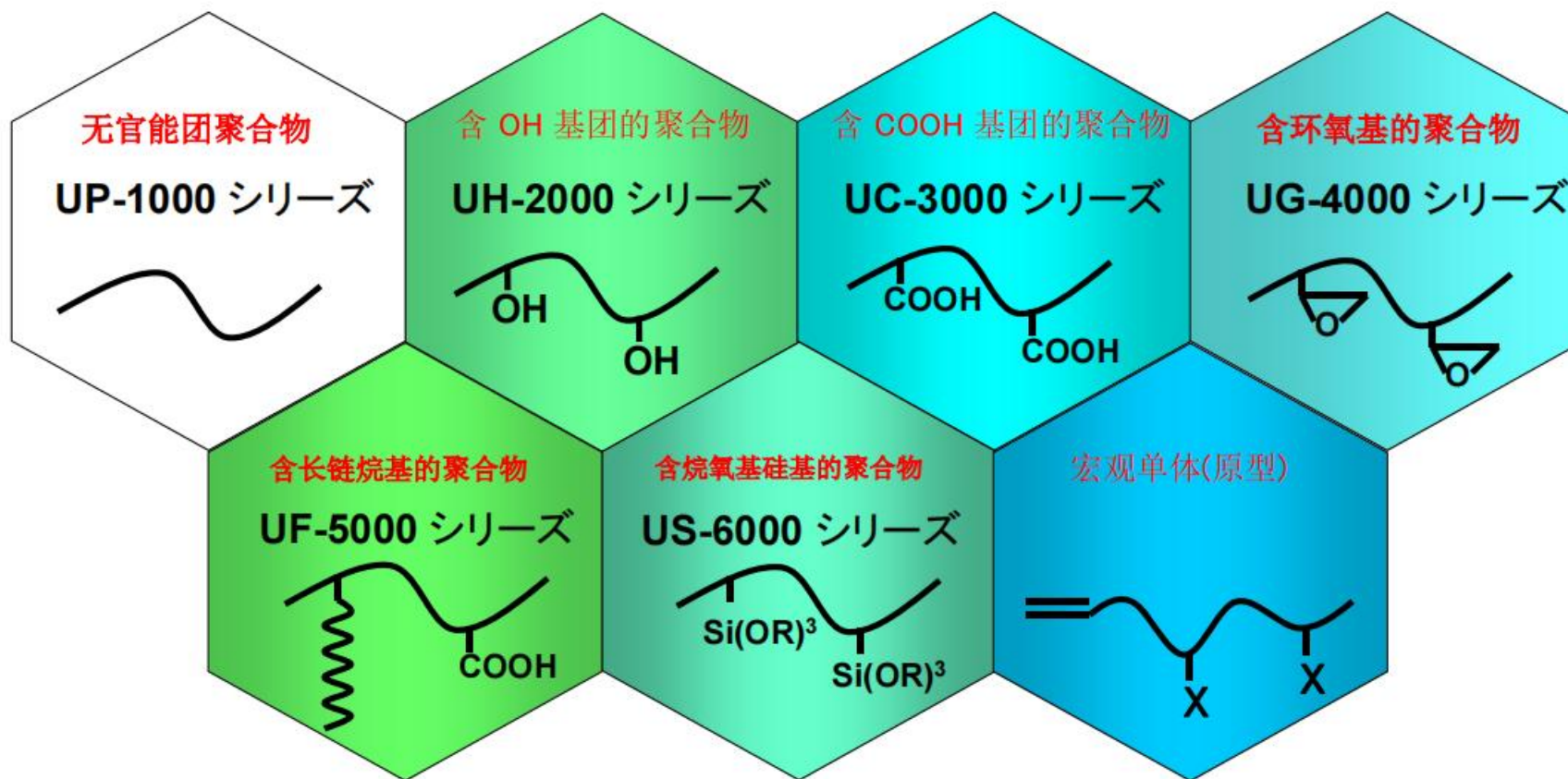


高效获得100%丙烯酸聚合物

本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

以 UFO 技术为基础的无溶剂型丙烯酸聚合物 “ARUFON” 系列产品



本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

基于 UFO 技术的无溶剂型丙烯酸聚合物“ARUFON”的应用实例

● 粘合剂、密封材料用途

UP 系列：丙烯酸增塑剂，提高耐久性(耐候性、耐热性、耐反复弹性疲劳等)和耐污染性

UH 系列：丙烯酸多元醇、聚氨酯材料，提高耐久性(耐候性、耐热性、耐反复弹性疲劳等)

US 系列：丙烯酸反应增塑剂，提高耐久性(耐候性、耐热性、耐反复弹性疲劳等)、耐污染性、耐放气、断裂伸长性

UG 系列：提高附着力的丙烯酸类反应性改性剂

● 塑料改性用途

UP 系列：PVC、ABS、PMMA、PS、AS 等各种塑料的丙烯酸类增塑剂

UG 系列：PET、PBT 等聚酯树脂、聚乳酸、尼龙等与环氧基反应的各种塑料的反应性改性剂(熔融张力改善剂、相容剂等)

● 共聚(接枝聚合物)原料用途 (大单体)

UM 系列(原型)：增容剂、分散剂、高分子反应乳化剂

● 分散剂、纸用药剂用途

UC、UF 系列：颜料分散剂、填料分散剂、纸表面施胶剂、乳液分散剂

● 涂料用途

UP、UC 系列：调平剂、抗寒性提高剂、柔韧性赋予剂

UH、UC、UG 系列：用于提高各种涂料的耐久性(耐候性、耐热性等)的丙烯酸基树脂、用于高固体的丙烯酸基树脂、用于粉末涂料的丙烯酸基树脂

● 粘合剂改性用途

UP 系列(液体等级)：粘着力控制剂(提高粘附物的润湿性，提高初始粘附性)；

应力松弛剂(固体等级)：粘附器

● 在我们的产品中的应用示例：

“水晶晶片”

无溶剂丙烯酸硅系环保型改造用精加工材料

“坚韧快速”

低臭性加速化甲基丙烯酸酯系涂抹地板材料

“阿龙粉”

粉末涂料

本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

ARUFON UP-1000 系列

UP-1000 系列是一种无官能团型丙烯酸聚合物，具有高耐久性(耐候性、耐热性、耐重复弹性疲劳等)。它可用作粘合， 密封材料和 各种塑料的增塑剂，用于需要耐久性的建筑外部。

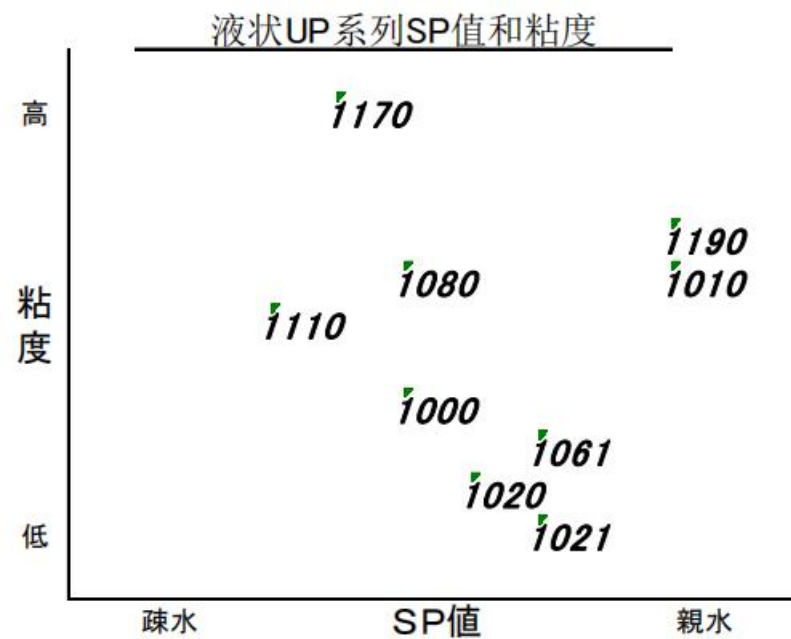
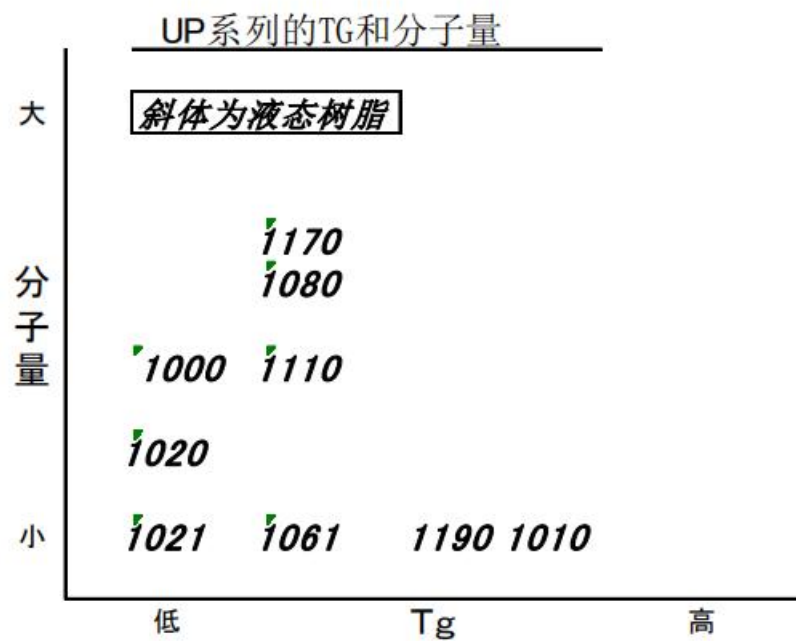
它还可用作各种塑料成型时的流动性改性剂，用于粘合剂的改性剂，用于涂料的流平剂等。

等级	形态	NV	粘度	Mw	Tg	比重	折射率	构造	特性/用途
		%	mPa s/25℃		温度/DSC	23℃			
UP-1000	液态	≥98	1, 000	3, 000	-77	1. 04	1. 46	全丙烯	胶粘剂、 密封材料用高耐候增塑剂；
UP-1010	液态	≥98	4, 500	1, 700	-31	1. 12	1. 46	全丙烯	丙烯酸溶胶， 塑料用增塑剂。
UP-1020	液态	≥98	500	2, 000	-80	1. 03	1. 46	全丙烯	塑料用增塑剂、 流动性改良剂。
UP-1021	液态	≥98	400	1, 600	-71	1. 04	1. 46	全丙烯	塑料(PVC)用增塑剂、 流动性改良剂。
UP-1061	液态	≥98	550	1, 600	-60	1. 07	1. 46	全丙烯	塑料(ABS)用增塑剂。
UP-1080	液态	≥98	5, 000	6, 000	-61	1. 05	1. 46	全丙烯	粘合剂增塑剂。
UP-1110	液态	≥98	3, 500	2, 500	-64	1. 02	1. 47	全丙烯	胶粘剂、 密封材料用高耐候增塑剂；
UP-1170	液态	≥98	22, 000	8, 000	-57	1. 06	1. 47	全丙烯	胶粘剂、 密封材料用添加剂。
UP-1190	液态	≥98	6, 000	1, 700	-50	1. 12	1. 47	全丙烯	丙烯酸溶胶， 塑料用增塑剂。
UP-1500	液态	≥98	80, 000	12, 000	—	1. 03	—	苯乙烯 丙烯酸	塑料添加剂

本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

ARUFON UP-1000 系列



本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

ARUFON UH-2000 系列

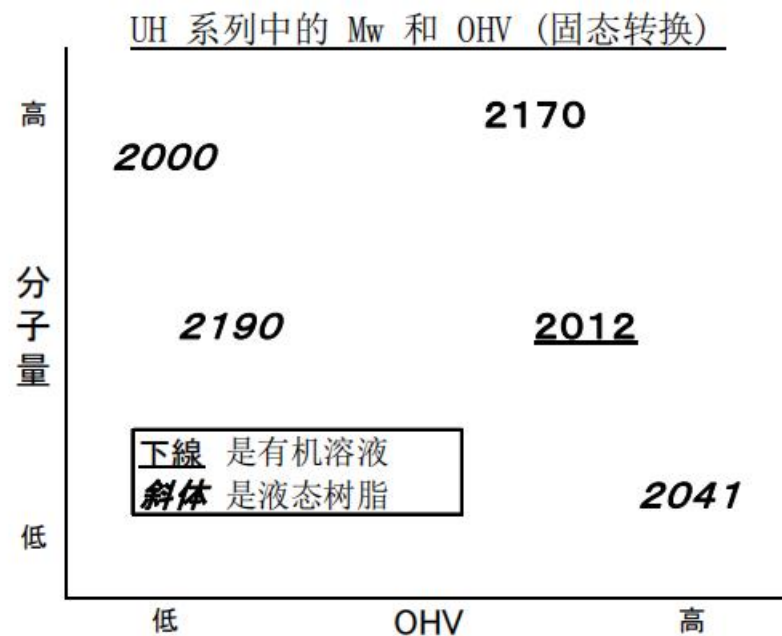
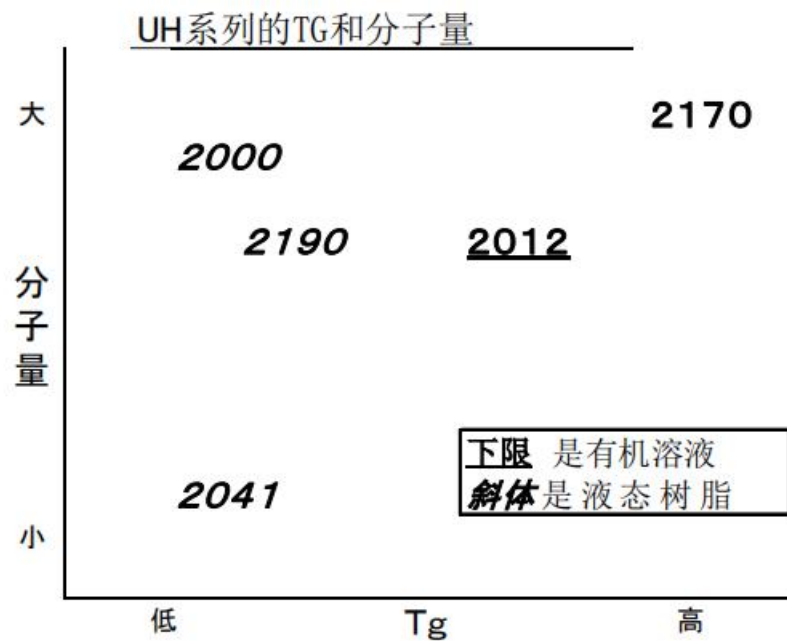
UH-2000 系列是一种含羟基丙烯酸聚合物，具有高耐久性(耐候性、耐热性、耐重复弹性疲劳等)。它可用作各种需要耐久性的涂料，粉末涂层，高固体涂料，各种粘合剂和密封材料的基础树脂。例如，使用 UH-2000 作为丙烯酸聚氨酯密封材料的基础树脂，可以设计具有高耐候性的密封材料。

等级	形态	NV	粘度	Mw	Tg	OHV	AV	比重	折射率	构造	特性/用途
		%	mPa s/25℃		温度/DSC	mgKOH/g	mgKOH/g	23℃			
UH-2000	液态	≥98	14,000	11,000	-55	20	—	1.02	1.47	全丙烯	用于粘合剂和密封材料的基树脂。
UH-2041	液态	≥97	12000	2,500	-50	120	—	1.03	1.47	全丙烯	用于形成高强度涂膜的基底树脂。
UH-2170	薄片	≥98	—	14,000	60	88	—	1.15	—	苯乙烯 丙烯酸	涂料用基树脂。
UH-2190	液态	≥98	34,000	6,000	-47	33	—	—	—	全丙烯	用于粘合剂和密封材料的基树脂。
UHE-2012	液态	70	2,000	5,800	20	67	4	1.08	—	全丙烯	用于高固体涂料的基树脂。乙酸乙酯溶解品。

本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

ARUFON UH-2000 系列



本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

ARUFON UC-3000、UF-5000 系列

UC-3000 系列是一种具有羧基的丙烯酸聚合物。可以用碱水中和使其溶解。它可用于水基树脂的添加剂，涂层剂，颜料分散剂，乳液分散 剂等应用。UC-3510 可用作水溶性增塑剂。

UF-5000 系列是具有长链烷基的羧酸型丙烯酸聚合物。与UC-3000系列一样，适用于水添加剂，涂层剂，颜料分散剂和乳液分散剂的应用。

等级	形态	NV	粘度	Mw	Tg	AV	比重	折射率	溶剂溶解度 (NV=20%)								构造	特性/用途
		%	mPa s/25℃		温度/DSC	mg KOH/ g	23℃		碱性水	乙醇	异丙醇	丙酮	甲乙酮	乙酸乙酯	乙二醇	丁基血清		
UC-3000	薄片	≥ 98	—	10,000	65	74	1.15	—	●	○	○	○	○	○	○	○	全丙烯	耐水性。
UC-3080	薄片	≥ 98	—	14,000	133	230	1.13	—	○	○	●	○	●	×	○	○	苯乙烯	颜料分散剂、 高耐热涂层剂。
UC-3510	液态	≥ 98	5,000	2,000	-50	70	—	1.47	○	○	○	○	○	○	○	○	全丙烯	水溶性丙烯酸增塑剂。
UF-5080	薄片	≥ 97	—	17,000	75	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	苯乙烯	具有 C12 侧链。水溶液的成膜性良好。
UF-5022	薄片	≥ 96	—	14,000	75	235	1.07	—	○	○	○	○	○	○	○	○	苯乙烯	具有 C20 侧链。水溶液的成膜性良好。

○：溶解，无色透明●：溶解，微白色△：溶解，白浊×：不溶

本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

ARUFON UG-4000 系列

UG-4000 系列是一种具有环氧基的丙烯酸聚合物。利用其与羟基，羧基，酰胺基等的反应性，可用作各种树脂的改性剂和增容剂。 例如，当 UG-4040 添加到 PET 树脂中时，UG-4040 与 PET 树脂的反应增加了分子量， 提高了熔融张力，并改善了PET树脂的挤压和吹塑性能。此外，液体类型的UG-4000 和 4010 在粘合剂，密封材料和其他应用中具有提高粘附性的作用。

等级	形态	NV	粘度	Mw	Tg	环氧树脂 价值	比重	折射率	构造	特性/用途
		%	mPa • s/25℃		温度/DSC	meq/g	(23℃)			
UG-4010	液态	≥98	3,700	2,900	-57	1.4	1.07	1.47	全丙烯	聚酯、聚酰胺用反应增塑剂； 用于粘合剂、 密封材料的附着力改进剂。
UG-4035	薄片	≥98	-	11,000	52	1.8	1.14	1.52	苯乙烯	聚酯、PLA、聚酰胺用熔融张力增强、物性改进、反应性增容剂。
UG-4040	薄片	≥98	—	11,000	63	2.1	—	1.57	苯乙烯	聚酯、PLA、聚酰胺用熔融张力增强、物性改进、反应性增容剂。保持透明。
UG-4070	薄片	≥98	—	9,700	58	1.4	1.10	1.57	苯乙烯	聚酯、PLA、聚酰胺用熔融张力增强、物性改进、反应性增容剂。保持透明。

本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。

代理商：松金国际贸易南通有限公司 TEL: 13390981305

ARUFON US-6000 系列

US-6000 系列是一种具有烷氧基硅基的丙烯酸聚合物。 利用烷氧基硅烷基的反应性可以交联。例如， 当它用作反应增塑剂时，它具有优异的耐热挥发性，过渡性和耐放气性等。

等级	形态	NV	粘度	Mw	Tg	Si 基数	比重	构造	特性/用途
		(%)	mPa s/25° C)		(℃)	(个/Mn)	(23℃)		
US-6100	液态	≧98	2,300	2,500	-58	0.2	1.01	全丙烯	胶粘剂、 密封材料用反应增塑剂； 硬化物，低模量，高伸长率。 低粘度类型。
US-6170	液态	≧98	8,800	3,000	—	0.5	—	全丙烯	胶粘剂、 密封材料用反应增塑剂； 硬化物，高强度，高模量。 低粘度类型。

本资料中的数值和结果是通过我们的评估得出的，我们不保证每一个数值和结果。此外，各等级如有更改或取消，恕不另行通知。