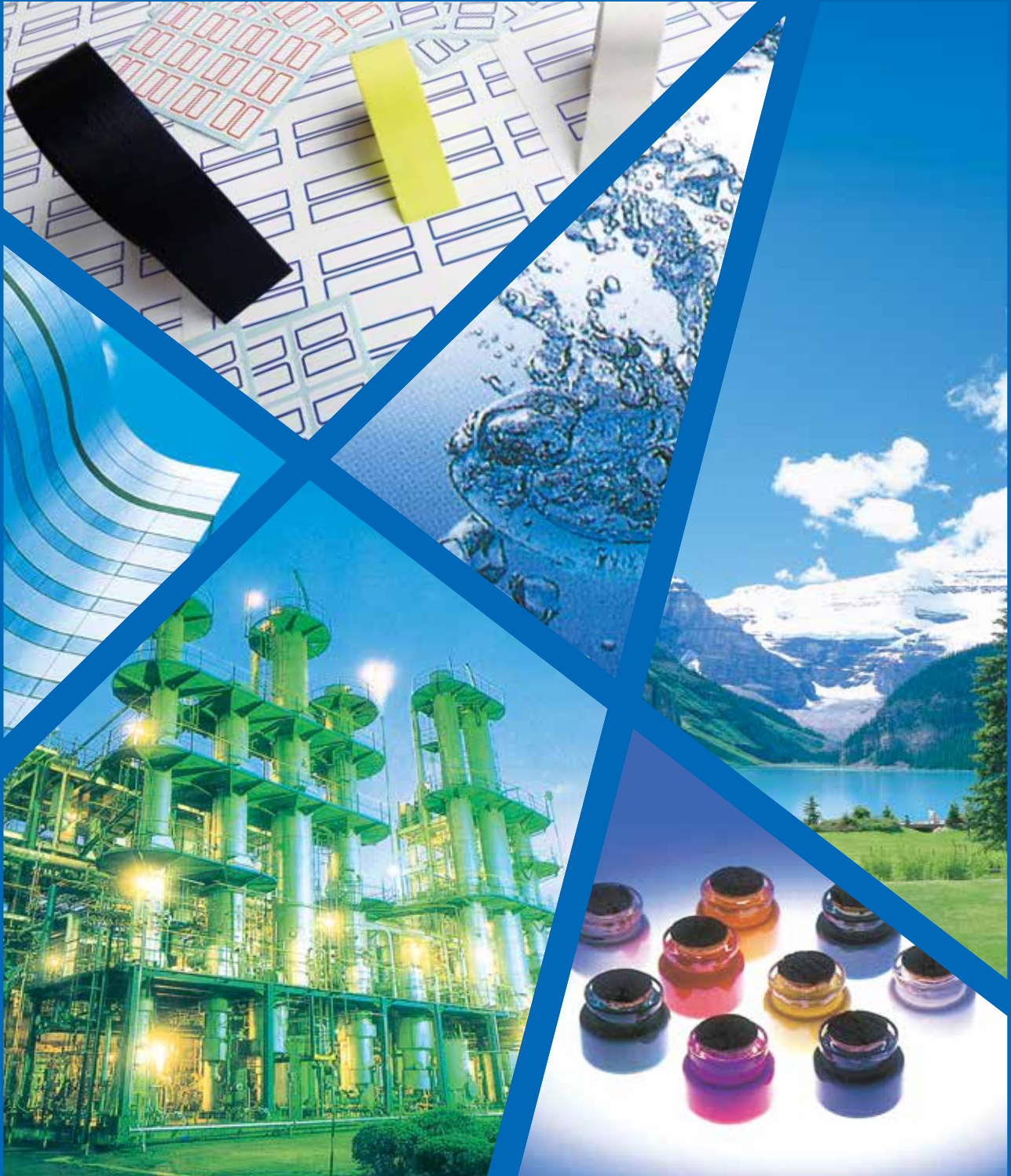




アクリル製品総合カタログ

Catalogue of Acrylic Products

TOAGOSEI



CONTENTS

1. 東亜合成のプロフィール 1
Profile of TOAGOSEI CO., LTD.
2. アクリルモノマー (Acrylic Monomers) 3・4
アクリル酸 (Acrylic Acid)、アクリル酸エステル (Acrylic Esters)
3. アクリル系特殊モノマー (Acrylic Special Monomers) 5・6
 - 3-1 特殊モノマー、オリゴマー「アロニックス®」
Special Monomers and Oligomers ARONIX
 - 3-2 特殊高分子モノマー「マクロモノマー」
High Molecular Weight Special Monomers MACROMONOMER
 - 3-3 スルホン酸基含有特殊モノマー「ATBS®」
Special Monomer containing Sulfonic Group「ATBS」
4. アクリルポリマー (Acrylic Polymers) 7～12
 - 4-1 分散剤「アロン® 分散剤シリーズ」、 「ジュリマー® 分散剤シリーズ」
Dispersants「ARON Dispersants Series」、 「JURYMER Dispersants Series」
 - 4-2 増粘剤「アロン® 増粘剤シリーズ」、 「ジュリマー® 増粘剤シリーズ」
Thickeners「ARON Thickeners Series」、 「JURYMER Thickeners Series」
 - 4-3 粘着剤「アロンタック®」
Pressure Sensitive Adhesives「ARONTACK」
 - 4-4 バインダー「アロン® バインダーシリーズ」、 「ジュリマー® バインダーシリーズ」
Binders「ARON Binder Series」、 「JURYMER Binder Series」
 - 4-5 塗料基材「アロン®」、 「ジュリマー®」
Paint Vehicles「ARON」、 「JURYMER」
5. 特殊ポリマー (Special Polymers) 13・14
 - 5-1 グラフトポリマー「サイマック®」、 「レゼダ®」、 「アロン®」
Graft Polymers「SYMAC」、 「RESEDA」、 「ARON」
 - 5-2 ゲル化剤「アロンビス®」、 「ジュリマー®」、 「レオジック®」、 「ジュンロン®」
Gelling Agent「ARONVIS」、 「JURYMER」、 「RHEOGIC」、 「JUNLON」
6. UFO 技術をベースにした無溶剤型アクリルポリマー「アルフオン®」15・16
Non-solvent Acrylic Polymers Based on UFO Technology「ARUFON」

1. 東亜合成のプロフィール Profile of TOAGOSEI

東亜合成の製品群は、さまざまな分野で活躍しています。

苛性ソーダ・塩素系製品やアクリル酸エステル等の基礎化学品分野から、アクリルポリマー・接着剤・バイオテクノロジーなどの高付加価値分野までの幅広い分野を手がけ、市場ニーズに対応した新製品を次々と生み出しています。

TOAGOSEI Co., Ltd. produces a variety of chemical products used across a broad spectrum of industries and customer segments. Building on expertise in commodity chemicals such as caustic soda, chlorine and acrylic esters, TOAGOSEI has efficiently deployed its research and development resources to create value-added products in such fields as acrylic polymers, adhesives and biotechnology.

アクリルの可能性にチャレンジする東亜合成です。

TOAGOSEI - The Company That Aggressively Maximizes the Potential of Acrylic Products.

東亜合成は、アクリル製品のリーディングカンパニーです。

1960年日本で初めてアクリル酸エステルの工業化に成功し、その優れた特性にいち早く着目して、ポリマーの世界を切り開いてきました。

東亜合成は、アクリルビジネスを通して社会への貢献を目指し、アクリル系製品の新たな可能性に常にチャレンジしています。

アクリル酸・アクリル酸エステル・アクリル系オリゴマー・ATBSなどのアクリル系モノマーから、分散剤・粘着剤・特殊コーティング剤などのアクリル系ポリマー、及び UFO (Uniform Functional Oligomer) 技術を利用した次世代無溶剤型アクリルポリマーなどの様々な商品を扱っています。

TOAGOSEI is a leading manufacturer of acrylic chemical products. The company, the first in Japan to commercialize acrylic esters in 1960, was quick to perceive the outstanding characteristics of esters, and has since further explored and developed the field of polymers.

TOAGOSEI is always pursuing new possibilities of acrylic products for the betterment of society through its acrylic business.

The Acrylic Products Department deals with a wide range of items from monomer products of acrylic acid, acrylic esters, acrylic oligomers, ATBS, etc., to polymer products of dispersants, pressure sensitive adhesives, special coatings, etc., and further to non-solvent acrylic polymers based on UFO (Uniform Functional Oligomer) technology.



2. アクリルモノマー Acrylic Monomers

アクリル酸・アクリル酸エステル Acrylic Acid, Acrylic Esters



アクリル酸・アクリル酸エステルは、ビニル基とカルボキシル基を有する反応性の高いモノマーで、環境に適した高機能性ポリマーやエマルジョン系塗料の材料として利用できるため、世界的に注目されています。

ACRYLIC ACID and ACRYLIC ESTERS, which can be divided into vinyl and carboxyl groups, are drawing widespread attention as an environmentally sound raw material for producing high-function polymers and as a soluble base for emulsion paints.



アクリル酸 Acrylic Acid

アクリル酸は、多分野に広がる可能性の中で、主に高吸水性樹脂、粘度調整剤、高分子凝集剤などの原料として利用されています。また、アクリル酸とアクリル酸エステル、アクリロニトリル、ブタジエン、酢酸ビニルとの共重合体は繊維加工などのあらゆる分野で使用されています。

Acrylic acid is used as the raw material for super-absorbent polymers, viscosity modifiers, flocculants and so on, among its wide possibilities. Copolymers of acrylic acid, produced for example using acrylic esters, acrylonitriles, butadienes and vinyl acetates, are used for non-woven fabrics, binders for flocky processing and modifiers for fabrics.

アクリル酸エステル Acrylic Esters

東亜合成はアクリル酸メチル、エチル、ブチル及びアクリル酸2-エチルヘキシルの4種類のアクリル酸エステル及び数種の特殊アクリル酸エステルを保有しています。これらは単独重合体または共重合体として、透明性、光沢性、接着性、耐老化性、柔軟性などの優れた性質を発揮することができますので、アクリル繊維、繊維加工、塗料、粘接着剤、紙加工、皮革加工、合成ゴムなどの幅広い分野で使用されています。

Acrylic esters, which include methyl acrylate, ethyl acrylate, butyl acrylate and 2-ethylhexyl acrylate, are produced by means of esterification of acrylic acid, and because of their significant performance such as transparency, gloss, adhesive property and flexibility, the potential applications of acrylic esters are increasing remarkably. Among major applications of acrylic esters are as raw material for acrylic fiber, textile finishes, paints, adhesives, paper finishes, leather finishes and synthetic rubber.

製品名 Product name	化学構造 Chemical structure	純分 Purity wt%	比重 Specific gravity 20/4℃	酸分 Acidity wt%	水分 Water wt%	色調 Color APHA	重合禁止剤 Inhibitor (MEHQ) ppm	用途 Uses
アクリル酸 Acrylic Acid	CH ₂ =CHCOOH	99.0 min.	—	—	0.3 max.	20 max.	200 ± 20	吸水性樹脂 (SAP)、粘度調整剤 (Viscosity modifiers)、 高分子凝集剤 (Flocculants)、光硬化性樹脂 (Photo-curing resin)
80% アクリル酸 80% Acrylic Acid	CH ₂ =CHCOOH	80.0 min.	—	—	20 max.	20 max.	160 ± 20	吸水性樹脂 (SAP)、粘度調整剤 (Viscosity modifiers)、 高分子凝集剤 (Flocculants)、光硬化性樹脂 (Photo-curing resin)
アクリル酸メチル Methyl acrylate	CH ₂ =CHCOOCH ₃	99.5 min.	0.954- 0.958	0.005 max.	0.05 max.	10 max.	15 ± 5	アクリル繊維 (Acrylic fiber)、繊維加工 (Textile finishes)、 塗料 (Paint)、皮革加工 (Leather)、紙加工 (Paper)
アクリル酸エチル Ethyl acrylate	CH ₂ =CHCOOC ₂ H ₅	99.5 min.	0.920- 0.924	0.005 max.	0.05 max.	10 max.	15 ± 5	繊維加工 (Textile finishes)、塗料 (Paint)、ゴム (Rubber)
アクリル酸ブチル Butyl acrylate	CH ₂ =CHCOOC ₄ H ₉	99.5 min.	0.896- 0.901	0.005 max.	0.05 max.	10 max.	15 ± 5	繊維加工 (Textile finishes)、塗料 (Paint)、紙加工 (Paper)、 粘・接着剤 (Adhesives)、皮革 (Leather)、ゴム (Rubber)
アクリル酸2-エチルヘキシル 2-Ethylhexyl acrylate	CH ₂ =CHCOOCH ₂ CH(C ₂ H ₅)(CH ₂) ₃ CH ₃	99.5 min.	0.882- 0.888	0.005 max.	0.05 max.	10 max.	15 ± 5	塗料 (Paint)、粘・接着剤 (Adhesives)、 建築材料 (Construction materials)
アクリル酸イソブチル Iso-Butyl acrylate	CH ₂ =CHCOOCH ₂ CH(CH ₃) ₂	99.5 min.	0.887- 0.892	0.005 max.	0.05 max.	10 max.	100 ± 20	塗料 (Paint)、粘・接着剤 (Adhesives)、 樹脂改質剤 (Resin improvement)
アクリックス® C-1 (ACRYCS C-1) 2-Methoxyethyl acrylate	CH ₂ =CHCOOCH ₂ CH ₂ OCH ₃	99.0 min.	1.013- 1.019	0.01 max.	0.1 max.	20 max.	100 ± 10	粘・接着剤 (Adhesives)、樹脂改質剤 (Resin improvement)、 ゴム (Rubber)
アクリックス® HEA (ACRYCS HEA) 2-Hydroxyethyl acrylate	CH ₂ =CHCOOCH ₂ CH ₂ OH	98.0 min.	1.11	1 max.	1 max.	50 max.	300 ± 30	繊維加工 (Textile finishes)、 熱硬化性塗料 (Thermosetting paint)、接着剤 (Adhesives)
アクリックス® CHA (ACRYCS CHA) Cyclohexyl acrylate	CH ₂ =CHCOO-C ₆ H ₁₁	99.0 min.	0.975- 0.985	0.03 max.	0.1 max.	20 max.	50 ± 10	塗料 (Paint)、コーティング (Coating)
アロン® DA (ARON DA) Dimethylaminoethyl acrylate	CH ₂ =CHCOOCH ₂ CH ₂ N(CH ₃) ₂	98.0 min.	—	—	0.05 max.	40 max.	2000 ± 200	高分子凝集剤 (Flocculants)、接着剤 (Adhesives)、 塗料 (Paint)、歩留向上剤 (Retention aid)

3. アクリル系特殊モノマー Special Acrylic Monomers

アロニックス®

ARONIX

アロニックス® は、アクリル系特殊モノマー・オリゴマーの商品名で、特殊アクリレート・ウレタンアクリレート・ポリエステルアクリレートの3種類に大別されます。単独あるいは数種のアロニックス® を組み合わせることにより、UVインキ・UV塗料・UV接着剤等の用途に使用されています。また、高い反応性を利用して、架橋剤・改質剤として応用することもできます。

ARONIX is the brand name for specific acrylic monomers and oligomers produced by TOAGOSEI. ARONIX is classified roughly into three grades-special acrylates,

urethane acrylates and polyester acrylates. ARONIX is commonly used for UV-curing inks, UV-curing paints, and UV-curing adhesives through single or combined uses of each grade. High reactive disposition of ARONIX can be applied for other practical applications.

マクロモノマー

MACROMONOMER

重合可能な官能基を持つ高分子量のモノマーで、他のモノマーと共重合することによりホモポリマーの少ないグラフトポリマーが容易に作れます。このグラフトポリマーは、リニアポリマーでは発現できない相反する性能(軟/硬、結晶/非

結晶、親水/疎水など)をバランス良く発揮できます。この効果により、塗料、成形材料、粘着剤、接着剤、離型剤などの高機能化が可能となります。

MACROMONOMER is a high molecular weight monomer whose properties allow it to be easily polymerized. This material can be polymerized with other monomers to form a graft polymer of extremely low homopolymer content. Such a graft polymer offers conflicting properties, such as soft/hard, crystalline/amorphous, hydrophobic/hydrophilic properties, which cannot be attained with a linear polymer. Thus, application of MACROMONOMER can impart even higher functions to paints, molding materials, pressure sensitive adhesives, adhesives and releasing agents.

ATBS®

Acrylamido Tertiary Butyl Sulfonic Acid

ATBS® は、スルホン酸基を持つユニークなビニルモノマーで、その重合体は、繊維・凝集剤・分散剤・スケールコントロール剤・抗井用添加剤など幅広い用途に使用されています。重合性が高く、一般的な方法でアクリロニトリル・アクリル酸・アクリル酸エステル・アクリルアミドなどと容易に共重合させることができます。

ATBS is functional vinyl monomer of sulfonic acid group. ATBS polymers are widely used in many industrial applications such as textile treatment agents, flocculants, pigment dispersants, scaling preventives in water treatment systems and drilling mud additives. Because of its highly-reactive disposition, ATBS can easily be copolymerized with monomers such as acrylonitrile, acrylic acid, acrylamide and acrylic esters by common radical polymerization techniques.

製品名 Product name	グレード Grade	化合物名 Chemical Nomenclature	外観 Appearance	粘度 [mPa・s] Viscosity	官能基数 Function	硬化物Tg Tg of cured film	特徴 Characteristics
アロニックス® ARONIX	M-113	ノニルフェノールEO変成アクリレート Nonylphenol polyethoxylate acrylate	淡黄色液体 Pale yellow liquid	80~110/25℃	1	-20	硬化物のTgが低い(-20℃) Low curing Tg
	M-211B (A-BPE4)	ビスフェノールAEO変成ジアクリレート Bisphenol-A polyethoxylate diacrylate	淡黄色液体 Pale yellow liquid	950~1,350/25℃	2	75	速硬化性、低皮膚刺激性、硬化物の硬度が高い High curability, Low irritation, High curing hardness
	M-220 (TPGDA)	トリプロピレングリコールジアクリレート Tripropyleneglycol diacrylate	淡黄色又は淡褐色液体 Pale yellow or light brown liquid	8~16/25℃	2	90	低皮膚刺激性、低粘度 Very low irritation, Low viscosity
	M-305 (PETA)	ペンタエリスリトールトリアクリレート Pentaerythritol triacrylate	淡黄色液体 Pale yellow liquid	180~800/25℃	3	> 250	OH基を有する、速硬化性 Containing OH group, High curability
	M-309 (TMPTA)	トリメチロールプロパントリアクリレート Trimethylolpropane triacrylate	淡黄色液体 Pale yellow liquid	60~110/25℃	3	> 250	相溶性に優れる High compatibility with various kinds of resin
	M-315	イソシアヌル酸EO変性及びトリアクリレート EO-modified isocyanurate diacrylate and triacrylate	白色固体 White solid	600~1,200/50℃	3	> 250	ワックス状、耐熱性に優れる Wax form, Superior heat resistance
	M-350 (EOTMPTA)	トリメチロールプロパンEO変成トリアクリレート Trimethylolpropane polyethoxylate triacrylate	淡黄色透明液体 Pale yellow clear liquid	45~65/25℃	3	—	速硬化性 High curability
	M-402 (DPHA)	ジペンタエリスリトールペンタ及びヘキサアクリレート Dipentaerythritol penta and hexa-acrylate	淡黄色液体又は固体 Pale yellow liquid or solid	5,000~7,400/25℃	5~6	> 250	速硬化性 High curability
	M-408	ジトリメチロールプロパンテトラアクリレート Ditrimethylolpropane tetra-acrylate	淡黄色液体 Pale yellow liquid	470~670/25℃	4	> 250	相溶性、反応性に優れる High compatibility with various kinds of resin
	M-520	多塩基変性アクリルオリゴマー Modified polybasic acrylic oligomer	淡黄色液体又は固体 Pale yellow liquid or solid	11,500~16,500/25℃	5~6	—	COOH基を有する COOH group as secondary functionality
	M-1200	ウレタンアクリレート Urethane acrylate	淡黄色液体 Pale yellow liquid	120,000~220,000/50℃	2	35	無黄変型、対塩ビ密着性に優れる Non-yellowing type, Excellent adherent properties to polyvinyl chloride
	M-5700	2-ヒドロキシ-3-フェノキシプロピルアクリレート 2-Hydroxy-3-phenoxy-propyl acrylate	淡黄色液体 Pale yellow liquid	140~190/25℃	1	17	OH基を有する、柔軟な塗膜が得られる Containing OH group, Film of Softness & high elongation
	M-7100	ポリエステルアクリレート Oligoester acrylate	淡黄色又は淡褐色液体 Pale yellow or light brown liquid	8,000~13,500/25℃	> 3	105	高光沢の塗膜が得られる、速硬化性、高硬度 Film of high gloss, High curability, Film of high hardness
M-8030	ポリエステルアクリレート Oligoester acrylate	淡黄色又は淡褐色液体 Pale yellow or light brown liquid	560~960/25℃	> 3	> 250	相溶性に優れる、耐熱性に優れる High compatibility with various kinds of resin, Heat-resistance	
M-8060	ポリエステルアクリレート Oligoester acrylate	淡黄色又は淡褐色液体 Pale yellow or light brown liquid	5,000~12,000/25℃	> 3	> 250	相溶性に優れる、耐熱性に優れる High compatibility with various kinds of resin, Heat-resistance	

製品名 Product name	グレード Grade	化合物名 Terminal Group Segment	外観 Appearance	固形分 Solid(%)	官能基数 Function	分子量 Molecular weight	特徴 Characteristics
マクロモノマー MACROMONOMER	45%AA-6	メタクリロイル基 Methacryloyl	メチルメタクリレート Methyl methacrylate	トルエン溶液 Toluene solution	45	1	耐候性、光沢、相溶性、分散性向上 Improve weatherability, gloss, compatibility, dispersibility
	AA-6	メタクリロイル基 Methacryloyl	メチルメタクリレート Methyl methacrylate	粉末 Powder	> 97	1	耐候性、光沢、相溶性、分散性向上 Improve weatherability, gloss, compatibility, dispersibility
	AS-6S	メタクリロイル基 Methacryloyl	スチレン Styrene	トルエン溶液 Toluene solution	50	1	光沢、相溶性、分散性向上 Improve gloss, compatibility, dispersibility
	AS-6	メタクリロイル基 Methacryloyl	スチレン Styrene	粉末 Powder	> 97	1	光沢、相溶性、分散性向上 Improve gloss, compatibility, dispersibility
	AN-6S	メタクリロイル基 Methacryloyl	スチレン-アクリロニトリル Styrene-Acrylonitrile	トルエン溶液 Toluene solution	51	1	強靱性、密着性、相溶性向上 Improve toughness, cohesiveness, compatibility
	AB-6	メタクリロイル基 Methacryloyl	ブチルアクリレート Butyl acrylate	粘稠液体 Viscous liquid	> 97	1	柔軟性、溶解性、粘着性 Add softness, Improve solubility, Tack-improved

製品名 Product name	化合物名 Chemical Nomenclature	形状 Shape	分子量 Molecular weight	pH (1% aq.)	融点 Melting point	用途 Uses
ATBS®	2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸 2-Acrylamido Tertiary Butyl Sulfonic Acid	造粒 Granule	207.24	1.4	185℃	排水処理用凝集剤、スケール防止剤、アクリル繊維の染色性向上剤 Flocculants, Scale control agents, Improve the dye receptability of acrylic fibers 抗井用添加剤 / Drilling Mud Additives

4. アクリルポリマー Acrylic Polymers



分散剤

Dispersants

製紙・塗料分野で使用されている各種顔料の分散安定化剤、水処理におけるスケールの付着防止剤、坑井掘削用分散剤、染色助剤、洗剤ビルダーなどの用途に対応したグレードを品揃えしています。

TOAGOSEI produces many types of acrylic dispersants for specific applications – dispersion of various pigments used for making paper and paints, prevention of scaling in water treatment systems, dispersants for drilling mud, dyeing aids and detergent builders.

増粘剤

Thickeners

ポリアクリル酸ソーダを主体としたアクリル系増粘剤で、増粘効果・流動特性・作業性等に特徴を持たせた、水溶性型・エマルジョン型・粉末型などの異なった各種グレードを用意しています。

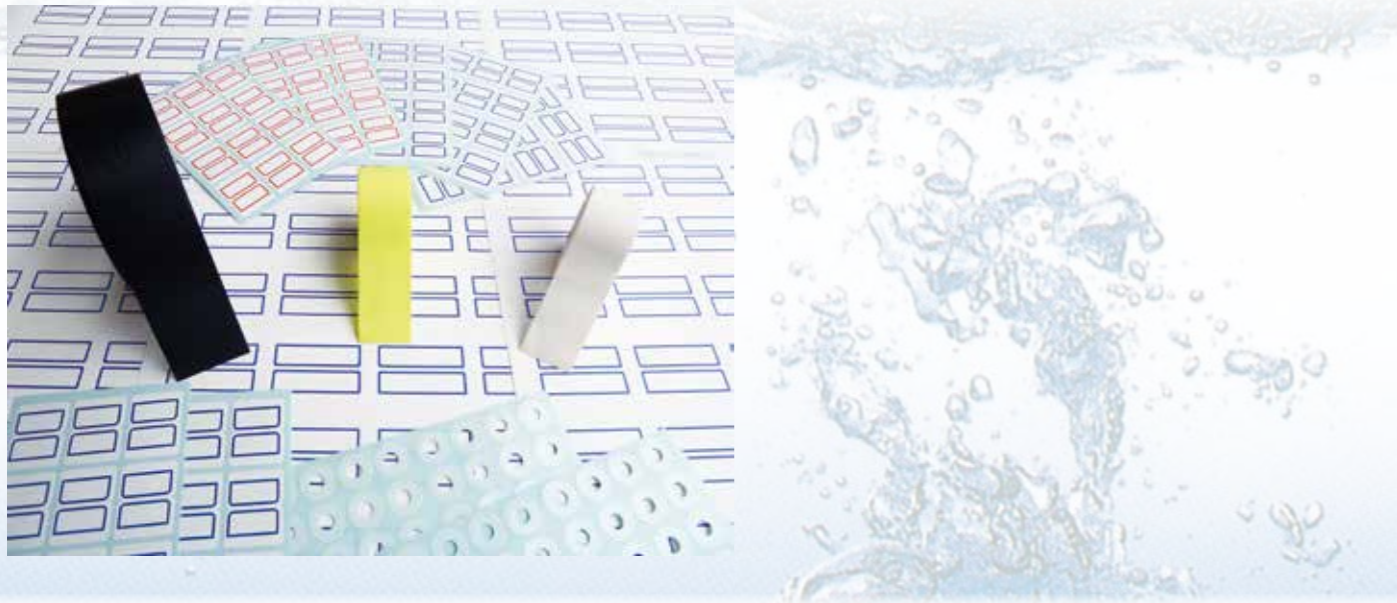
これらの製品はラテックス・塗料・接着剤・化粧品などの増粘剤として使用されています。

These are acrylic thickening agents, mainly consists of sodium polyacrylates, and available in many different grades – water soluble, emulsion or powdery – each having its own characteristics in thickening, flow and workability. These products are used to thicken latexes, paints, adhesives and cosmetics.

分野 Field	タイプ Type	製品グレード Grade	化合物名 Chemical nomenclature	固形分(%) Non-volatiles	粘度(mPa·s) Viscosity	pH	分子量 Molecular weight	用途 Uses
分散剤 Dispersants	水溶液 Water solution	アロン® A-210 Aron A-210	ポリアクリル酸ソーダ Sodium polyacrylate	42~44	50~200	7~8	3,000	顔料分散剤、染色助剤、スケールコントロール剤、土木用分散剤 Dispersant, Dyeing agent, Scale control agent, Drilling mud
		アロン® A-10SL Aron A-10SL	ポリアクリル酸 polyacrylic acid	39~41	40~150	< 2	5,000	顔料分散剤、染色助剤、スケールコントロール剤、土木用分散剤 Dispersant, Dyeing agent, Scale control agent, Drilling mud
		アロン® T-50 Aron T-50	ポリアクリル酸ソーダ Sodium polyacrylate	41~45	500~1,000	7~9	6,000	顔料分散剤、染色助剤、スケールコントロール剤、土木用分散剤、洗剤ビルダー Dispersant, Dyeing agent, Scale control agent, Drilling mud, Detergent builder
		アロン® A-30SL Aron A-30SL	ポリアクリル酸アンモニウム Ammonium polyacrylate	39~41	50~500	7~9	6,000	セラミック用分散剤 Dispersant for ceramic slip
		ジュリマー® AC-203 Jurymer AC-203	アクリル酸系共重合体 (Na 塩) Sodium polyacrylate	39~41	200~600	8~10 (1%水溶液)	9,000	スケールコントロール剤、セラミック用分散剤 Scale control agent, Dispersant for ceramic slip
		アロン® A-6114 Aron A-6114	アクリル酸アンモニウム系共重合体 Ammonium polyacrylate	39~41	40~150	8~9	10,000	セラミック用分散剤 Dispersant for ceramic slip
		アロン® A-6016A Aron A-6016A	スルホン酸系共重合体 (Na 塩) Sodium sulfonate copolymer	39~41	45~85	7~8	2,000	スケールコントロール剤、顔料分散剤 Scale control agent, Pigment dispersant
		アロン® A-12SL Aron A-12SL	スルホン酸系共重合体 Sulfonic acid copolymer	39~41	50~200	< 1	10,000	スケールコントロール剤、顔料分散剤 Scale control agent, Pigment dispersant
		アロン® A-6330 Aron A-6330	カルボン酸系共重合体 (Na 塩) Sodium polycarboxylate	39~41	200~500	7.5~8.5	10,000	顔料分散剤 Pigment dispersant for paper coating
		粉末 Powder		ジュリマー® AC-10NPD Jurymer AC-10NPD	ポリアクリル酸ソーダ Sodium polyacrylate	> 93	100~300 (40%水溶液)	8~10 (1%水溶液)
ジュリマー® AC-103AP Jurymer AC-103AP	アクリル酸系共重合体 (Na 塩) Sodium polyacrylate			> 93	100~400 (40%水溶液)	7~9.5 (1%水溶液)	7,000	スケールコントロール剤、セラミック用分散剤 Scale control agent, Dispersant for ceramic slip
ジュリマー® AC-10P Jurymer AC-10P	ポリアクリル酸 Polyacrylic acid			> 93	100~300 (40%水溶液)	2.0~3.5 (1%水溶液)	9,000	顔料分散剤、染色助剤、スケールコントロール剤、土木用分散剤 Dispersant, Dyeing agent, Scale control agent, Drilling mud

分野 Field	タイプ Type	製品グレード Grade	化合物名 Chemical nomenclature	固形分(%) Non-volatiles	粘度(mPa·s) Viscosity	pH	分子量 Molecular weight	特徴 Characteristics
増粘剤 Thickeners	水溶液 Water solution	ジュリマー® AC-10L Jurymer AC-10L	ポリアクリル酸 Polyacrylic acid	39~41	1,000~2,000	2.0~3.5 (1%水溶液)	5万 50thousand	高流動性、安定性 High fluidity, Stability
		アロン® A-7185 Aron A-7185	カルボン酸系共重合体 (Na 塩) Sodium polycarboxylate	17~19	15,000~ 25,000	8~10	50万 0.5million	高増粘性、保水性 High thickening ability, Holding water ability
		ジュリマー® AC-10H Jurymer AC-10H	ポリアクリル酸 Polyacrylic acid	19~21	20,000~ 40,000	2.5~3.5 (1%水溶液)	80万 0.8million	高流動性、安定性 High fluidity, Stability
		アロン® A-20L Aron A-20L	ポリアクリル酸ソーダ Sodium polyacrylate	16~20	20,000~ 50,000	8~10	100万 1 million	安定性、作業性 Stability, Easy handling
	粉末 Powder	アロン® A-20P-X Aron A-20P-X	ポリアクリル酸ソーダ Sodium polyacrylate	> 97	400~600/30°C (0.2%水溶液)	—	500万 5 million	高流動性、高曳糸性 High fluidity, High spinnability
	エマルジョン Emulsion	アロン® B-300K Aron B-300K	カルボン酸系共重合体 Polycarboxylate	43~45	20~100	2~3	—	アルカリ中和型増粘剤、低曳糸性 Alkali neutralized type, Low spinnability
		アロン® A-7075 Aron A-7075	カルボン酸系共重合体 Polycarboxylate	19~21	5~50	2~4	—	アルカリ中和型増粘剤、高増粘性 Alkali neutralized type, High thickening ability

4. アクリルポリマー Acrylic Polymers



粘着剤

Pressure Sensitive Adhesives ARONTACK

粘着剤を使用した製品は、テープ・シート・ラベルをはじめとして日用品や工業用品など多岐にわたっています。当社の粘着剤「アロンタック®」はアクリル酸エステルを主原料としたアクリル系粘着剤で、耐候性・透明性・耐熱老化性などに優れた特性を有します。エマルジョン系や溶剤系・強粘着や弱粘着・自己架橋や二液架橋型など、目的・要求に合ったグレードを選択できます。

Products using pressure sensitive adhesives are found in various consumer and industrial products such as tapes, labels and seals.

“ARONTACK”, a TOAGOSEI pressure sensitive adhesive, is an acrylic material based mainly on acrylic esters. It has excellent weather resistance, transparency and thermal degradation resistance. Consumers can choose from among different grades of ARONTACK for their specific uses or property requirements-emulsions or solvent-based polymers, strong adhesion or weak adhesion types, and self-cross-linking or two-part cross-linking types.

このカタログに記載しているグレード以外にも複数のエマルジョン型・溶剤型を有していますので、詳細はこのカタログ裏面に記載されてある営業にお問い合わせ願います。

分野 Field	製品名 Product name	タイプ Type	グレード Grade	固形分(%) Non-volatiles	粘度 (mPa·s) Viscosity	接着力 ¹⁾ (N/10mm) Adhesion strength	ボールタック Ball tack		溶剤 Solvent	特徴 Characteristics	用途 Uses
粘着剤 Pressure sensitive adhesives	アロンタック® ARONTACK	エマルジョン Emulsion	HV-C9300	62.0～64.0	1,500～4,000	4.0	13		水 Water	高固形分、高凝集力、木材・金属等への接着性良好 High solids, Good cohesion, Good adhesion for wood and metal etc.	建築材料、各種ラベル用 Building materials, Various label
			HV-C9500	62.0～64.0	15,000～20,000	4.0	13		水 Water	高固形分、高凝集力、木材・金属等への接着性良好 High solids, Good cohesion, Good adhesion for wood and metal etc.	各種ラベル用 Various label,
			HV-C9506	64.0～66.0	20,000～24,000	3.6	14		水 Water	高固形分、段ボールに対する接着力、低温接着力良好 High solid, Excellent adhesion, Good adhesion at low temp.	荷札・宅配用ラベル Label for tag paper
			HV-C3007	58.0～60.0	5,000～12,000	6.5	13		水 Water	オレフィンへの粘着性良好、優れた曲面接着力 Good adhesion for polyolefin, High curved surface adhesion	各種ラベル用、POS用 Various label, Label for thermal paper
			HV-C6320	63.0～65.0	12,000～16,000	3.2	14		水 Water	高固形分、高凝集力、封緘性良好 High solids, Good cohesion, Good sealability of cardboard	クラフトテープ Kraft tape
			HV-C5166	54.0～56.0	10,000～15,000	6.8	14		水 Water	透明性、封緘性良好、強接着力 Clear, Good sealability of cardboard, Good adhesion	OPPテープ OPP tape
			RP-275	52.0～54.0	12,000～18,000	3.6	12		水 Water	アルカリ離解性 Detachment for alkaline solution	離解性ラベル Repulpable rabel
		有機溶剤 Organic solution	S-1511X	39.0～41.0	3,000～6,000	5.0	15		酢酸エチル/トルエン Ethyl Acetate/Toluene	粘着性能のバランス良好 Good balanced properties	フィルムラベル、紙ラベル Label for film & paper
			S-1511改	39.0～41.0	3,000～5,500	5.2	15		酢酸エチル Ethyl Acetate	粘着性能のバランス良好 Good balanced properties	フィルムラベル、紙ラベル Label for film & paper
			S-3403	39.0～41.0	4,500～6,500	9.0	15		トルエン/n-ヘキサン Toluene/n-Hexane	強粘着 Strong-adhesion	両面テープ Double coated tape
			S-1601	29.0～31.0	7,000～9,000	3.0	15		トルエン Toluene	再剥離性良好、1液自己架橋型 Excellent removability, Self cross-linking	プロテクトフィルム Masking film
			S-1616	39.0～41.0	110～300	<0.1	<2		メチルエチルケトン MEK	再剥離性良好、微粘着 Excellent removability, Weak-adhesion	プロテクトフィルム Masking film
S-1617	19.5～22.5	300～600	<0.1	<2		酢酸エチル Ethyl Acetate	再剥離性良好、微粘着 Excellent removability, Weak-adhesion	プロテクトフィルム Masking film			

1) 膜厚(Thickness):25 μm、基材(Substrate):PETフィルム(PET film, 25 μm)

4. アクリルポリマー Acrylic Polymers



バインダー

Binder

各種顔料・農業・セラミックス・ガラス繊維・紙パルプ・不織布などの広範囲な分野において、様々な要求物性に応じたアクリル系バインダーを製品化しています。

TOAGOSEI markets various types of binders that meet the diversified requirements stemming from various applications-pigments, agricultural chemicals, ceramics, glass fibers, paper, non-woven fabrics and so on.

塗料基材

Paint Vehicles

アクリル樹脂をベースとした塗料は、耐候性・光沢性・透明性・光沢などが非常に優れています。常乾型・焼付型の塗料ビヒクル、耐水性・密着性・防食性に優れたグレードなど、各種の塗布機材に応じた、溶剤系・エマルジョン系の製品を生産しています。インク基材・塗料用改質剤としても広く使用されています。

Paints based on acrylic resins offer excellent weather resistance, transparency and gloss. TOAGOSEI produces solvent-based and emulsion-base products that are suitable for various paint materials. Further, they have found broad acceptance as ink and paint modifiers.

分野 Field	製品名 Product name	タイプ Type	グレード Grade	固形分(%) Non-volatiles	粘度(mPa·s) Viscosity	Tg(°C)	PH(25°C)		特徴 Characteristics	用途 Uses
バインダー Binder	ジュリマー® JURYMER	水溶液 Water solution	AT-210	28.5~31.5	5,000~15,000	-8	7.5~9.5		ノンソープ型、軟質の皮膜形成 Non-soap type, Softer membrane	インキバインダー Binder for ink
			AT-510	28.5~31.5	15,000~35,000	28	7.5~9.5		ノンソープ型、顔料との混和性良好 Non-soap type, Good mixture for pigments	化粧品用バインダー Binder for cosmetics
			AT-613	23.5~26.5	3,000~7,000	76	7~8		ノンソープ型、耐ブロッキング性 Non-soap type, Good blocking resistance	化粧品用バインダー、鋼板コーティング Binder for cosmetics, Coating for sheet steel
	アロン® ARON	エマルジョン Emulsion	A-104	39.0~41.0	300~1,000	45	7~9		耐水性、成膜性 Water resistance, Film formability	顔料系塗料(紙、セラミック)バインダー Binder for paint, ceramics, paper
			NW-400	49.0~51.0	< 500	-41	5.5~7.5		自己架橋型、再湿潤性良好、ソフトな風合い Self cross-linking type, Good re-wettability, Smooth texture	不織布用バインダー、セラミックバインダー Binder for N.W.F, ceramics
			NW-7060	49.0~51.0	< 500	10	4~6		自己架橋型、湿潤強度、再湿潤性良好 Self cross-linking type, Good water resistance & re-wettability	不織布用バインダー Binder for N.W.F

分野 Field	製品名 Product name	タイプ Type	グレード Grade	固形分(%) Non-volatiles	粘度(mPa·s) Viscosity	Tg(°C)	PH(25°C)		特徴 Characteristics	用途 Uses
塗料基材 Paint Vehicle	ジュリマー® JURYMER	エマルジョン Emulsion	ET-410	28.5~31.5	10~50	44	7.5~8.5		ノンソープ型、機械的安定性良好、耐水性 Non-soap type, Excellent mechanical stability, Water resistance	化粧品用コーティング Coating for cosmetics
			SEK-301 増粘品	36.0~40.0	100~500	18	8~10		ノンソープ型、自己架橋型、耐水性 Non-soap type, Self cross-linking type, Water resistance	紙、フィルム用コーティング Coating for paper, film
			NS-1200(1)	39.0~41.0	60~170	20	7~9		ノンソープ型、高密着性(金属、ガラス、プラスチック) Non-soap type, Excellent adhesion to metal, glass, plastics	金属、ガラス、プラスチック用塗料、バインダー Paint & binder to metal, glass and plastics
	アロン® ARON	有機溶剤 Organic solution	PE-1000	36.0~40.0	< 100	45	6.5~8.5		光沢性、高密着 High gloss, Excellent adhesion to chemical floor	フロアポリッシュ Floor polish
			S-1017	38.5~41.5	1,500~3,500 (30°C)	95	—		強靱な被膜、高光沢、耐候性良好 Hard, High gloss, Good weathering	リシン塗料のトップコート、PVC表面処理剤 Top coat, Coatings for PVC surface
			S-2060	23.0~27.0	13,000~20,000 (30°C)	-23	—		柔軟で強靱な被膜 Surface of toughness & softness	PVC表面処理剤、磁気テープバインダー Coatings for PVC surface, Binder for magnetic tape

5. 特殊ポリマー Special Polymers

グラフトポリマー サイマック[®]、レゼダ[®]

Graft polymers SYMAC, RESEDA

当社のマクロモノマー合成技術とグラフト重合技術により、優れた特徴を有するアクリルグラフトポリマーを製品化しています。「サイマック[®]」は、シリコーンの特徴とアクリルの持つ特性を同時に発揮するため、離型性・潤滑性を生かしたコーティング剤として利用されています。「レゼダ[®]」は相溶性、密着性に優れるため、樹脂の相溶化剤、分散剤、塗料、コーティング剤、プライマーなどに利用されています。

TOAGOSEI markets various types of unique acrylic graft polymers based on its own macromonomer synthesis and graft polymerization technologies. "SYMAC" is used for various coatings materials that make the most of its good mold release and lubrication because SYMAC can simultaneously offer the property of silicones and the feature of acrylic resins. "RESEDA" is used for compatibility agents, dispersants, paints, coating materials and primers because of its high compatibility and cohesiveness.

分野 Field	製品名 Product Name	グラフトポリマーのタイプ Type of graft polymer	タイプ Type	グレード Grade	固形分 (%) Non-volatiles	粘度 (mPa·s) Viscosity		OH価 (mgKOH/g樹脂) OH Value	酸価 (mgKOH/g樹脂) Acid Value	エポキシ価 (KOHmg/g樹脂) Epoxy Value	特徴 Characteristics	用途 Uses
グラフト ポリマー Graft Polymers	サイマック [®] SYMAC	シリコーン系GP Silicone graft polymer	溶剤系 Organic solution	US-270	29	10~150		26	—	—	潤滑性、離型性、撥水性 Superb lubricity, anti-stic, water repellence	感熱転写記録シートのバックコート、 缶用潤滑剤、表面保護コート、離型紙等 Back coat for thermal transfer sheets, Lubricant coating material of cans.
				US-350	29	100~400		—	65	—		
				US-380	30	200~700		—	65	—		
			水溶液 Water solution	US-450	30	500~3,000		87	97	—		
	レゼダ [®] RESEDA	スチレン/アクリル GP Styrene/Acryl GP	溶剤系 Organic solution	GP-210S	49	100~400		—	—	—	密着性、相溶性 High cohesiveness and compatibility	プラスチック塗料 Paint for plastic
			粉末 Powder	GP-301	>99	—		—	—	34	密着性、相溶性 High cohesiveness and compatibility	相溶化剤、分散剤、コーティング材 Compatibilizing agent, dispersant, coating
アロン [®] ARON	フッ素系GP Fluoro graft polymer	溶剤系 Organic solution	GF-400	25	≤30		—	—	—	潤滑性、防汚性 Superb lubricity, anti-fouling	撥水・撥油コーティング Coating for water and oil proof	

分野 Field	製品名 Product name	化合物名 Chemical nomenclature	タイプ Type	グレード Grade	乾燥減量 (%)	粘度 (mPa·s) Viscosity	pH (25℃)	特徴 Characteristics	用途 Uses
ゲル化剤 Gelling Agent	アロンビス [®] ARONVIS	ポリアクリル酸ソーダ部分中和物 Partially neutralized sodium polyacrylate	粉末 Powder	AH-105X	<5	500~650/20℃, (0.2%水溶液)	6.0~7.0 (0.2%水溶液)	弱酸性域での増粘性、汎用タイプ Thickening under weak acid, General purpose	パップ剤基剤、化粧品の増粘・ゲル化剤 Poultices, Thickener for cosmetics
				AH-106X	<5	500~650/20℃, (0.2%水溶液)	5.5~6.5 (0.2%水溶液)	弱酸性域での増粘性、高密度性 Thickening under weak acid, High adhesion	パップ剤基剤、化粧品の増粘・ゲル化剤 Poultices, Thickener for cosmetics
		ポリアクリル酸ソーダ Sodium polyacrylate		SX	<5	400~620/20℃, (0.2%水溶液)	8.0~10.0 (0.2%水溶液)	高増粘性 High thickening ability	パップ剤基剤、化粧品の増粘・ゲル化剤 Poultices, Thickener for cosmetics
	ジュリマー [®] JURYMER	ポリアクリル酸 Polyacrylic acid		AC-10LHPK	<5	500~1,000/25℃, (10%水溶液)	2.5~4.0 (1%水溶液)	顔料へのバインダー力良好 Excellent binding for pigment	パップ剤基剤、各種顔料バインダー Poultices, Binder for pigments
	レオジック [®] RHEOGIC	架橋ポリアクリル酸ソーダ Cross-linked sodium polyacrylate		260H	<5	7,000~13,000/25℃, (0.5%水溶液)	8.0~9.0 (0.5%水溶液)	低曳糸性、チキソ性 Low spinnability, thixotropic	化粧品他 各種増粘剤 Thickener for cosmetics
				262L	<5	1,500~3,000/25℃, (0.5%水溶液)	8.0~9.0 (0.5%水溶液)	低曳糸性、低粘性ゲル Low spinnability, Low adhesive gel	化粧品他 各種増粘剤 Thickener for cosmetics
	ジュンロン [®] JUNLON	架橋ポリアクリル酸 Cross-linked polyacrylic acid		PW-120	<5	8,000~20,000/25℃, (0.2%水溶液)	2.5~4.0 (0.2%水溶液)	極性溶媒、アルコールに溶解 Soluble to polar solvent and alcohol	パップ剤基剤、金属粉バインダー Poultices, Binder for metal powder
				PW-312S	<5	15,000~25,000/25℃, (0.2%水溶液)	2.0~4.0 (0.2%水溶液)	高増粘性、高いチキソ性 High thickening ability, High thixotropy	沈降防止剤、金属粉バインダー Anti-precipitation, Binder for metal powder

ゲル化剤

Gelling agent

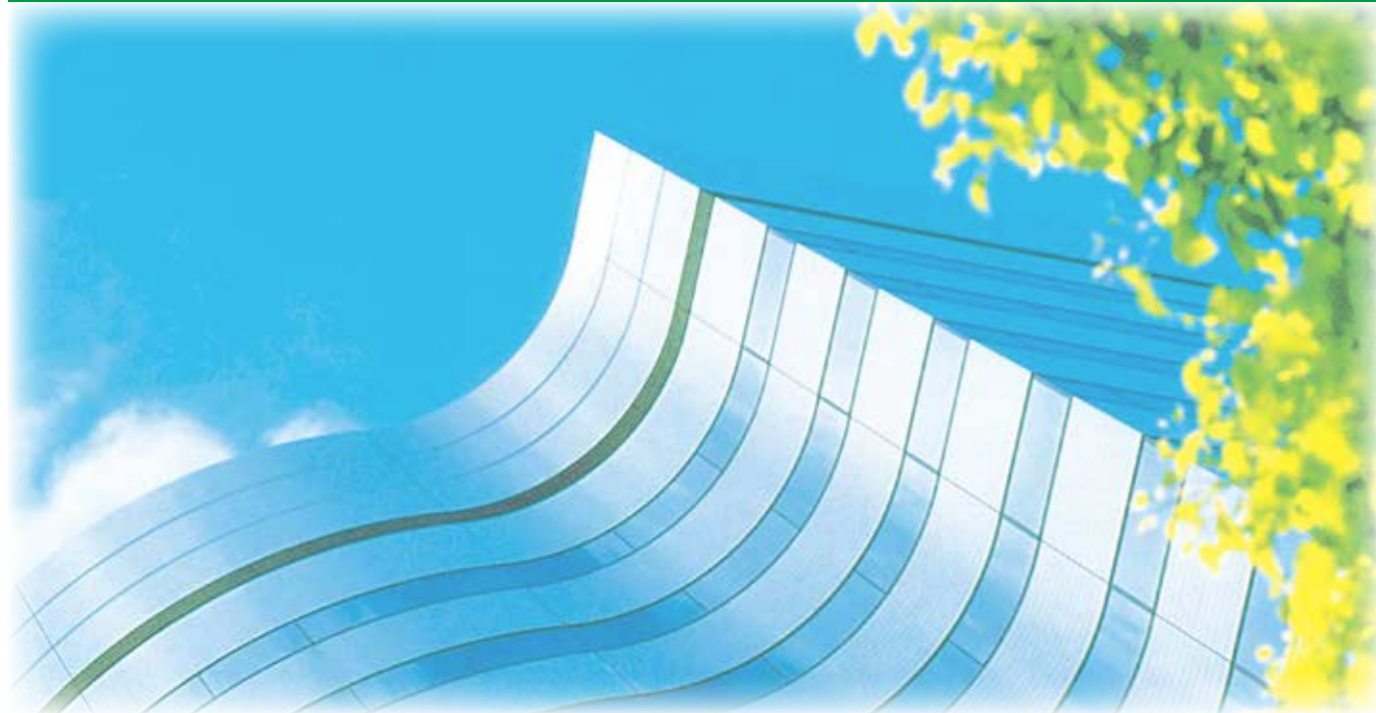
ゲル化の技術は、外用薬のパップ剤基剤をはじめとして、化粧品、冷却シートなど幅広い用途に応用されています。当社では、ゲル化剤としてアクリル酸系のポリマーを中心に部分中和タイプのアロンビス[®]、架橋タイプのジュンロン[®]、レオジック[®]等の製品を揃えています。

Gelling technology is widely applying for poultices, cosmetics, cooling sheets. TOAGOSEI markets various types of polyacrylates for gelling agent: ARONVIS(partially neutralized), JUNLON(crosslinked), RHEOGIC(crosslinked).



6. UFO技術をベースにした無溶剤型アクリルポリマー

Non-solvent Acrylic Polymers Based on UFO Technology



アルフオン®

ARUFON

「アルフオン®」は、東亜合成が米国SCジョンソンポリマー社から技術導入したSGO（ソリッドグレードオリゴマー）技術を基に開発を進めている無溶剤型アクリルポリマー製品の総称です。

SGO技術とは、スチレン系モノマーを中心とする組成物を高温・高圧で連続塊状重合することにより、短時間で100%の低分子ポリマーを得る製造技術です。

東亜合成は長年培ったアクリルポリマー合成技術を基にSGO技術を更に発展させ、UFO技術として種々のTg及び分子量領域におけるスチレン/アクリル系、オールアクリル系ポリマー類を開発しました。

“ARUFON” is a non-solvent acrylic polymers based on the Solid Grade Oligomer(SGO) technology developed by SC Johnson Polymer, Inc.

SGO is a technology to obtain 100% low molecular weight polymers in a short time by continuous bulk polymerization mainly of styrene monomers under high-temperature, high-pressure conditions.

TOAGOSEI has improved the SGO technology by the maximum use of its long experience in polymerization, based on which the company has developed various selections of polymers- styrene/acrylic type and all acrylic type-which feature various Tg and narrow molecular weight distribution.

樹脂タイプ Resin Type	グレード Grade	外観 Appearance	Mw	Tg (°C)	OH価 (mgKOH/g) OH Value	酸価 (mgKOH/g) Acid Value	エポキシ価 (mgKOH/g) Epoxy Value	Si基数 (個/Mn)	固形分 (%) Non- volatiles	溶媒溶解性(40%) Solubility				組成分類 Type	用途 Uses
										アルカリ水 Alkali aq.	IPA	酢エチ Ethyl acetate	トル エン Toluene		
無官能基樹脂 Non-functional group	UP-1000	Liquid (1,000mPa·s)	3,000	-77	—	—	—	—	≥98	—	○	○	○	オールアクリル All acryl	接着剤、シーリング材用可塑剤、レベリング剤 Adhesive, Plasticizer for sealant, Leveling agent
	UP-1021	Liquid (400mPa·s)	1,600	-71	—	—	—	—	≥98	—	○	○	○	オールアクリル All acryl	プラスチック用可塑剤、流動性改良剤 Plasticizer and flow modifier for plastics
	UP-1110	Liquid (3,500mPa·s)	2,500	-64	—	—	—	—	≥98	—	○	○	○	オールアクリル All acryl	接着剤、シーリング材用可塑剤、レベリング剤 Adhesive, Plasticizer for sealant, Coatings and plastics
OH基含有樹脂 Resin with OH group	UH-2000	Liquid (14,000mPa·s)	10,000	-55	20	—	—	—	≥98	—	○	○	○	オールアクリル All acryl	接着剤、シーリング材用ポリオール Adhesive, Polyol for sealant
	UH-2170	Flaky	14,000	60	88	—	—	—	≥98	—	○	○	○	スチレン-アクリル Styrene-Acryl	ハイソリッド塗料、粉体塗料用ポリオール High solid paint, Polyol for powder coating
COOH基含有樹脂 Resin with COOH group	UC-3000	Flaky	10,000	65	—	74	—	—	≥98	○	△	○	○	オールアクリル All acryl	顔料分散、コーティング材用改質剤、表面サイズ剤 Dispersant for pigment, Coatings, Sizing agent for paper
長鎖アルキル基含有樹脂 Resin with COOH and long alkyl group	UF-5080	Flaky	17,000	75	—	170	—	—	≥98	○	○	○	○	スチレン-アクリル Styrene-Acryl	顔料分散、コーティング材用改質剤、表面サイズ剤 Dispersant for pigment, Coatings, Sizing agent for paper
エポキシ基含有樹脂 Resin with Epoxy group	UG-4010	Liquid (3,700mPa·s)	2,900	-57	—	—	1.4	—	≥98	—	○	○	○	オールアクリル All acryl	ポリエステル改質剤(鎖伸長剤)、反応性可塑剤 Chain extender and reactive plasticizer for polyester and polyamide
	UG-4035	Flaky	11,000	52	—	—	1.8	—	≥98	—	○	○	○	スチレン-アクリル Styrene-Acryl	ポリエステル改質剤(鎖伸長剤)、加工性改良剤、相溶化剤 Chain extender, processing aid and compatibilizer for polyester and polyamide
	UG-4070	Flaky	9,700	58	—	—	1.4	—	≥98	—	○	○	○	スチレン-アクリル Styrene-Acryl	ポリエステル改質剤(鎖伸長剤)、加工性改良剤、相溶化剤 Chain extender, processing aid and compatibilizer for polyester and polyamide
アルコキシシリル基含有樹脂 Resin with alcoxysilyl group	US-6100	Liquid (2,300mPa·s)	2,500	-58	—	—	—	0.2	≥98	—	○	○	○	オールアクリル All acryl	接着剤、シーリング材用反応性可塑剤 Adhesive, Reactive plasticizer for sealant

△ : Soluble at 80°C × : Insoluble

ここでは代表的な性状・安全性・使用上の注意及び用途を紹介させて頂きました。ご使用に際し、ご不明な点がございましたら弊社担当までご相談ください。
This catalogue introduces typical properties and safety instructions for use. Please feel free to contact us for further information.

当カタログに記載された内容は、弊社商品利用の紹介であり、細心の注意を払って行った実験事実に基づいておりますが、実際の現場結果を保証するものではありません。
また、本製品を使用した最終製品としての評価・特許等に関しては一切責任を負いません。
This catalogue introduces the uses of our products based on experimental data which has been subjected to the greatest circumspection. However, TOAGOSEI cannot insure the actual product performance in the field. We also disclaim all responsibility for final products obtained by use of our products with regard to evaluations, patents and so on.



東亜合成株式会社

本店営業部ポリマー・オリゴマー課
大阪支店ポリマー・オリゴマー課
名古屋支店ポリマー・オリゴマー課

TOAGOSEI CO.,LTD.

Tokyo Sales Department Polymer & Oligomer Products Section

Osaka Branch Polymer & Oligomer Products Section

Nagoya Branch Polymer & Oligomer Products Section

Homepage : <http://www.toagosei.co.jp>

ポリマー・オリゴマー事業部

〒105-8419 東京都港区西新橋1-14-1 TEL:03(3597)7337
〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3 TEL:06(6446)6564
〒460-0003 名古屋市中区錦1-4-6 TEL:052(209)8593

Polymer & Oligomer Division

1-4-1,Nishi shimbashi, Minato-ku, TOKYO 105-8419 JAPAN
Phone:81-3(3597)7337 Facsimile:81-3(3597)7218
3-3-3,Nakanoshima, Kita-ku, OSAKA 530-0005 JAPAN
Phone:81-6(6446)6564 Facsimile:81-6(6446)6571
1-4-6,Nishiki, Naka-ku, NAGOYA 460-0003 JAPAN
Phone:81-52(209)8593 Facsimile:81-52(209)8671