



## ビックケミー熱硬化性樹脂用添加剤

- 脱泡剤
- 湿潤分散剤
- 揺変性改質剤
- 表面調整剤
- スチレンモノマー低揮散剤・表面乾燥剤
- プロセス添加剤、その他

2020.01 (第10版)

# 脱泡剤 (詳細な情報はデータシート、技術情報およびSDSをご覧ください。)

品名	主成分	主溶剤	揮発分 %	特徴	標準添加量%	適用樹脂系				備考	
						不飽和ポリエステル	エポキシ	ウレタン	アクリル	TXフリー※1	PRF法対象外
BYK-A 500	破泡性ポリマー (シリコンを含まない)	ソルベントナフサ	7	不飽和ポリエステル樹脂との相溶性最良で、透明製品に最適です。	0.1-0.5	●	●	●	-	-	
BYK-A 501	破泡性ポリマー (シリコンを含まない)	ソルベントナフサ	43	低極性でBYK-A 555同様に脱泡効果はありますが、樹脂や製品に曇りを生じることがあります。	0.1-0.5	●	●	●	-	-	
BYK-A 505*	破泡性ポリマー (シリコンを含まない)	-	100	再生可能資源を原料ベースとしている、グリーンな脱泡剤。使用している原料は廃棄野菜から抽出されているので、食糧生産や供給には影響をあたえません。ビニルエステル樹脂に使用した際に良好な透明性を示します。	0.1-1.5	●				●	
BYK-A 515	破泡性ポリマー (シリコンを含まない)	ミネラルスピリット	20	ガラス繊維の濡れ性を向上した表面活性の高い脱泡剤です。スプレイアップ・ハンドレイアップの用途では、BYK-A 555との併用をお勧めします。揺変性の高いゲルコートでは、唯一効果の高い脱泡剤です。	0.1-0.5	●		●	●	-	
BYK-A 525	ポリエーテル変性メチルアルキルポリシロキサンコポリマー	ミネラルスピリット	52	エポキシ、フェノール、ポリウレタン等の熱硬化性樹脂の無充填及び石英粉末充填系での空気の巻き込みを抑えます。	0.1-0.4	●	●	●		-	
BYK-A 530	破泡性ポリマーとポリシロキサン	炭化水素類	5	エポキシ床剤の空気の巻き込み防止に有効で、プリスターのない表面が得られます。	0.5-2.0		●			●	
BYK-A 535	破泡性ポリマー(シリコンを含まない)	-	>99	ウレタン樹脂やエポキシ樹脂のフローリングなど、非溶剤系用途に適しています。FDA(21CFR) §177.1210および§178.3570に規定されている条項と同様、EUの「(飲料水を含む)食品と接触する商品及び材料」に規定されている要求条項を全て満たしています。	0.1-1.0		●	●		●	
BYK-A 550	破泡性ポリマー(シリコンを含まない)	ソルベントナフサ	9.7	強い脱泡性能を持ちながら、不飽和ポリエステル樹脂の曇りにはほとんど影響を与えません。	0.1-0.5	●				-	
BYK-A 555	破泡性ポリマー(シリコンを含まない)	ソルベントナフサ	38	効果もともと大きく不飽和ポリエステル樹脂に最適な脱泡剤です。	0.1-0.5	●				-	
BYK-A 560	破泡性ポリマー(シリコンを含まない)	ソルベントナフサ	12	優れた脱泡効果とともにガラス繊維への濡れ性も向上させます。ガラス繊維強化用不飽和ポリエステル樹脂にお勧めします。	0.2-0.5	●				-	
BYK-066 N	破泡性ポリシロキサン	イソブチルケトン	< 1	シリコン系脱泡剤。非常に高い脱泡性を持ち、最少量の非相溶成分でも十分な効果を示します。	0.1-0.7		●	●	●	●	
BYK-067 A	破泡性ポリシロキサン	プロピレングリコール	>89	BYK-066 Nの無溶剤・無臭タイプの脱泡剤です。	0.1-0.7		●	●	●	●	
BYK-088	破泡性ポリマー及びポリシロキサン	イソパラフィン	3	溶剤系/非溶剤系を問わず高い脱泡効果を示します。	0.1-0.5			●	●	●	
BYK-141◎	破泡性ポリマーとポリシロキサン	高沸点芳香族 インブタノール	3.2	ウレタン樹脂の電気絶縁注型に適しています。	0.1-1.5			●		-	
BYK-327*	破泡性ポリシロキサン	-	>99	エポキシ樹脂やウレタン樹脂に対して消泡効果を示す、表面張力をわずかに落とすシリコン系表面調整剤。特にエポキシ樹脂に使用した場合、透明性にほとんど影響を与えません。	0.1 - 0.7		●	●		●	
BYK-1790*	破泡性ポリマー(シリコンを含まない)	-	100	無溶剤の消泡剤。消泡効果が大きい曇りが少ない。BYK-A 535より効果が高く、チキン性の高いウレタンゲルコートにも推奨。FDAに準拠。	0.1 - 0.7		●	●		●	
BYK-1794*	破泡性ポリマー(シリコンを含まない)	-	100	無溶剤の消泡剤で、BYK-1790に比べて樹脂との相溶性が高いため、さらに濁りが少ない。FDAに準拠。	0.1 - 1.0		●	●		●	
BYK-1795*	破泡性ポリマー(シリコンを含まない)	-	>99	無溶剤の消泡剤で、BYK-1790やBYK-1794よりさらに樹脂との相溶性が良好。ウレタンやエポキシコーティングのピンホール除去に最適です。	0.1 - 1.0		●	●		●	
BYK-1797*	破泡性ポリシロキサン	-	100	非常に効果的なシリコン含有消泡剤。2液タイプのポリウレタン樹脂に特に高い効果を示します。	0.02 - 2.0		●	●		●	
BYK-1799*	破泡性ポリシロキサンと疎水性粒子の組み合わせ	-	>98	VOCフリー(1500ppm以下)のシリコン系消泡剤。疎水性粒子としてシリカを含む。無溶剤およびハイソリッドのエポキシやウレタン樹脂に有効です。	0.05 - 0.5		●	●		●	

\*印 新製品 ◎印 新推奨

(注) この資料は弊社の経験により最善と考えられるものですが、個々の樹脂系については充分テストの上ご使用下さるようお願い申し上げます。なお、一覧表に記載されていない製品につきましてはお問い合わせ下さい。

※1 製品の配合上は、トルエン/キシレンは含まれていません。

# 湿潤分散剤 (詳細な情報はデータシート、技術情報およびSDSをご覧ください。)

品名	主成分	主溶剤	不揮発分 %	特徴	標準添加量%	適用樹脂系					備考
						不飽和ポリエステル	エポキシ	ウレタン	アクリル	T X フリー <sup>※1</sup>	
ANTI-TERRA-210*	フィラー親和性を有するコポリマー	-	>90	不飽和ポリエステルベースのラミネート用樹脂中のヒュームドシリカの沈降を防止します。	5-20 (シリカに対して)	●				●	●
BYK -W 903	フィラーに親和力のあるコポリマー	メトキシプロピリアセテート	40	プリント回線盤用ブリレグ製造時にエポキシ樹脂と無機フィラーの混合を容易にし、ワニスの粘度を低下させます。また、混合後の分離、沈降も防止します。酸無水物硬化剤にシリカなどを高充填させるのにも効果あり。	1.0-2.0 (フィラーに対して)		●			●	●
BYK -W 909	ホウ酸エステル	イソブタノール/モノプロピレングリコールメチルエーテル	-	フィラーを高充填する注型用途(マーブル調やオニキス調など)及びポリマーコンクリート配合時の粘度を低下させます。ゲル化及び硬化時間、最終製品の色目などに悪影響を及ぼさずに流動性やレベリング性を改善します。	フィラー<75% 0.5-1.5 (フィラーに対して) フィラー>75% 1.0-2.0 (樹脂に対して)	●				-	-
BYK -W 940	不飽和ポリカルボン酸ポリマーとポリシロキサンコポリマー	キシレン	50	ゲルコート等の酸化チタンと着色顔料を混合したときの色浮き色分かれ防止効果があります。湿潤剤としても使用されてCaCO3や水酸化アルミニウム等のフィラー沈降を防止します。不飽和ポリエステル樹脂に特に有効です。	0.5-1.5 (フィラーに対して)	●	●	●		-	-
BYK -W 961	ポリカルボン酸のアルキルアンモニウム塩	プロピレングリコール	60	無機フィラーの沈降を防ぐ、ポリウレタン用の湿潤分散剤です。	0.5-1.5 (フィラーに対して)			●		●	●
BYK -W 966	不飽和脂肪酸ポリアミンアミドと酸性ポリエステル塩	炭化水素類	52	常温硬化型不飽和ポリエステル樹脂用湿潤分散剤。炭酸カルシウムや水酸化アルミニウム等のフィラーの湿潤分散性に優れ減粘効果がある為、フィラーの高充填が可能です。	0.5-1.5 (フィラーに対して)	●				●	●
BYK -W 969	酸性ポリエステルのアルキルアンモニウム塩の溶液	2-フェノキシエタノール	40	アミン系促進剤を使用するポリエステル樹脂パテ用の湿潤分散剤。ミネラルフィラーの湿潤分散性に優れ減粘効果がある為、フィラーの高充填が可能です(コバルト促進剤の系には使用できません)。	0.5-1.5 (フィラーに対して)		●	●	●	●	●
BYK -W 972	顔料・低収縮剤に親和性のある高分子ブロックコポリマー	プロピレングリコールモノエチルエーテルアセテート	30	ポリエステル樹脂と低収縮剤の分離防止剤です。	0.5-1.5 (樹脂に対して)	●				●	●
BYK -W 980	不飽和脂肪酸ポリアミンアミドと酸性エステル	エチレングリコールモノブチルエーテル	80	常温硬化型不飽和ポリエステル樹脂用湿潤分散剤。炭酸カルシウムや水酸化アルミニウム等のフィラーの湿潤分散性に優れ減粘効果がある為フィラーの高充填が可能です。	0.5-1.5 (フィラーに対して)	●	●	●	●	●	●
BYK -W 985	酸性ポリエステル	プロピレングリコールモノエチルエーテルアセテート/ソルベントナフサ	10	常温硬化型不飽和ポリエステル樹脂用湿潤分散剤。炭酸カルシウムや水酸化アルミニウム等のフィラーの湿潤分散性に優れ減粘効果がある為フィラーの高充填が可能。コバルト促進剤を使用した系では、ゲル化時間が延びる事があります。コバルト促進剤を増量し、ゲル化時間を調整してください。	0.5-1.5 (フィラーに対して)	●	●	●		-	-
BYK -W 995	酸基を持つコポリマー	プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート/ソルベントナフサ	53	SMC/BMC及びパテ等の複合材に使用してフィラーと樹脂との湿潤分散性を向上させます。また、粘度が大幅に低下することからフィラーの増量が可能です。	0.5-1.5 (フィラーに対して)	●	●			-	-
BYK -W 996	酸基を持つコポリマー	プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート/ソルベントナフサ	52	SMC/BMC及びパテ等の複合材に使用してフィラーと樹脂との湿潤分散性を向上させます。また、粘度が大幅に低下することからフィラーの増量が可能です。	0.5-1.5 (フィラーに対して)	●	●			-	-
BYK -W 9010	酸基を持つコポリマー	-	100	SMC/BMC及びパテ等の複合材に使用してフィラーと樹脂との湿潤分散性を向上させます。また、粘度が大幅に低下することからフィラーの増量が可能です。	0.5-1.5 (フィラーに対して)	●	●	●		●	●
DISPERBYK-142 <sup>◎</sup>	顔料に親和性のある共重合体のリン酸エステル塩	メトキシプロピリアセテート	60	エポキシ樹脂に水酸化アルミを高充填させるのに有効な湿潤分散剤。酸無水物硬化剤にシリカを高充填させるのにも効果あり。また、ポリオール中にシリカを高充填させるのにも効果が有ります。	0.5-1.5 (フィラーに対して)		●	●		●	●
DISPERBYK-2152 <sup>◎</sup>	超分岐ポリエステル	-	>99	エポキシ樹脂にシリカや珪砂を高充填させるのに有効な湿潤分散剤。酸無水物硬化剤にシリカを高充填させるのにも効果あり。	0.5-1.5 (フィラーに対して)		●			●	●
BYK -P 9051 <sup>◎</sup>	界面活性成分とコポリマーの混合物	-	>98	BMC/DMC用の加工性を改善する添加剤。減粘剤と離型剤としての効果もあります。フォギングを起こしにくい離型剤です。引き抜き成形時の離型剤としても有効。BYK-P 9050の低粘度品。	3-4 (樹脂に対して)	●				●	●
BYK -P 9060	界面活性成分とコポリマーの混合物	-	>96	低収縮SMC用に開発された添加剤。流動性を改善するため表面の平滑性が向上します。また、離型性を付与するとともに、最終製品の高温時での揮発分を減少させます。	3-4 (樹脂に対して)	●				●	●
BYK -P 9065	界面活性成分とコポリマーの混合物	-	>97	低収縮SMC用に開発された添加剤。流動性を改善するため表面の平滑性が向上します。また、離型性を付与するとともに、最終製品の高温時での揮発分を減少させます。	2-4 (樹脂に対して)	●				●	●
BYK -P 9080	界面活性成分とコポリマーの混合物	-	>98	無収縮・クラスA SMC用に開発された添加剤。流動性を改善するため表面の平滑性が向上します。また、離型性を付与するとともに、最終製品の塗装性、塗料密着性を向上させます。	4-5 (樹脂に対して)	●				●	●
BYK -P 9085*	界面活性成分とコポリマーの混合物	-	>98	BYK-P 9080と同等級以上表面平滑性を向上させることが可能で、なおかつ低粘度のため取り扱いが容易。	4-5 (樹脂に対して)	●				●	●
BYK -9076	高分子コポリマーのアルキルアンモニウム塩	-	96	酸性及び中性カーボンブラックに最適な減粘剤です。可塑剤は含んでいません。また、ポリエステル樹脂と低収縮剤の分離防止剤としても作用します。	15-50 (カーボンブラックに対して)	●	●	●		●	●
BYK -9077	顔料に親和性のある高分子ブロックコポリマー	-	99	塩基性カーボンブラックペーストの減粘剤に最適です。可塑剤は含んでおりません。	15-50 (カーボンブラックに対して)	●	●	●		●	●

(注) この資料は弊社の経験により最善と考えられるものですが、個々の樹脂系については充分テストの上ご使用下さるようお願い申し上げます。なお、一覽表に記載されていない製品につきましてはお問い合わせ下さい。

※1 製品の配合上は、トルエン/キシレンは含まれていません。

## 揺変性改質剤 (詳細な情報はデータシート、技術情報およびSDSをご覧ください。)

品名	主成分	主溶剤	不揮発分 %	特徴	標準添加量%	適用樹脂系				備考	
						不飽和ポリエステル	エポキシ	ウレタン	アクリル	TXフリー <sup>※1</sup>	PRTR法対象外
RHEOBYK-410*	特殊変性ウレア	N-メチルピロリドン	52	エポキシ樹脂、アクリル樹脂等の熱硬化性樹脂用の液状の揺変剤です(コバルト促進剤を使用した不飽和ポリエステル樹脂には使用できません)。	0.2-2.0	●	●	●	●	●	
RHEOBYK-R 605*	ポリヒドロキシカルボン酸アミド	ソルベントナフサ/キシレン	52	親水性焼成シリカと併用することで、樹脂の揺変性を向上させます。特にビニルエステル樹脂などでは通常、親水性シリカでは揺変性の発現が見られませんが、RHEOBYK-R 605を併用することで揺変性を樹脂に与えることが出来ます。	10-50 (シリカに対して)	●	●			-	-
RHEOBYK-R 606*	ポリヒドロキシカルボン酸エステル	—	>97	RHEOBYK-R 605と同様、焼成シリカと併用することで、樹脂の揺変性を向上させます。ビニルエステル樹脂に使用した場合、硬化性の調整が必要になることがあります。溶剤を含みません。	5-25 (シリカに対して)	●	●			●	●
RHEOBYK-R 607*	アミン官能基を有するオリゴアミド	ソルベントナフサ	75	エポキシ樹脂に焼成シリカまたはクレイ系増粘剤を入れ、アミン硬化剤側にRHEOBYK-R 607を配合しておく、2液を混合したところで急激に粘度が上昇します。酸無水物系の硬化剤に添加することはできません。	20-80 (シリカに対して)		●	●	●	-	-
GARAMITE-1958	混合ミネラルの組み合わせ	—	粉体	不飽和ポリエステル/ビニルエステル樹脂に添加することで擬塑性を付与できます。RHEOBYK-R 605/R 606と組み合わせるとチキン性を示します。焼成シリカに比べて混合・取り扱いが非常に容易。	1-6	●	●			●	●
GARAMITE-7305	混合ミネラルの組み合わせ	—	粉体	エポキシ樹脂に添加することで擬塑性を付与できます。RHEOBYK-R 607と組み合わせるとチキン性を示します。焼成シリカに比べて混合・取り扱いが非常に容易。	1-6		●			●	●

(注)この資料は弊社の経験により最善と考えられるものですが、個々の樹脂系については充分テストの上で使用下さるようお願い申し上げます。なお、一覧表に記載されていない製品につきましてはお問い合わせ下さい。

※1 製品の配合上は、トルエン/キシレンは含まれていません。

\* 新製品名 有機系レオロジーコントロール剤(揺変性改質剤)を新製品名「RHEOBYK」に統一いたしました。製品名変更に伴った、製造・品質・荷姿等に変更はございません。  
ご不明な点はお問合せ下さい。

## 表面調整剤

(詳細な情報はデータシート、技術情報およびSDSをご覧ください。)

◎印 新推奨

品名	主成分	主溶剤	不揮発分 %	特徴	標準添加量%	適用樹脂系				備考	
						不飽和ポリエステル	エポキシ	ウレタン	アクリル		TXフリー※1
BYK-302	ポリエーテル変性ポリジメチルシロキサン	-	> 95	表面張力を下げて下地への濡れ性を改善します。ハジキを抑え、レベリング性と光沢性が向上します。	0.1-0.3	●				●	●
BYK-306	ポリエーテル変性ポリジメチルシロキサン	キシレン、フェニルグリコール	12.5	活性度の非常に高い表面調整剤。ハジキを防止します。	0.1-1.0	●	●			-	-
BYK-307	ポリエーテル変性ポリジメチルシロキサン	-	> 97	BYK-306に近い特性があり、溶剤を含まないため、溶剤混入の好ましくない系、溶剤種に制限のある系に最適です。	0.01-0.15	●	●			●	●
BYK-310◎	ポリエステル変性ポリジメチルシロキサン	キシレン	25	エポキシ樹脂に使用すると表面張力を大きく下げ、クレーター防止効果を示します。	0.05-0.5		●			-	-
BYK-320◎	ポリエーテル変性ポリジメチルシロキサン	ミネラルスピリット メトキシプロピルアセテート	52	エポキシ樹脂に使用するとマイルドな表面張力低下を示します。クレーター防止効果および消泡効果があります。	0.05-0.6		●			-	●
BYK-330	ポリエーテル変性ポリジメチルシロキサン	メトキシプロピルアセテート	51	異物混入によるハジキ防止や熱風による風紋防止に有効。表面張力を強力に低下させます。	0.1-0.4	●				●	●
BYK-354	アクリル系重合物	高沸点芳香族	51	レベリング性及び脱泡性が向上します。シリコン系、ノンシリコン系消泡剤との併用で相乗効果があります。	0.5-1.5	●				-	-
BYK-361 N	アクリル系重合物	-	> 98	多くの樹脂系と幅広い相溶性を示し、クリアー系での曇りが生じません。	0.5-1.5	●	●	●		●	●
BYK-370	ポリエステル変性水酸基含有ポリジメチルシロキサン	キシレン	25	クリアゲルコートなど、曇りが問題になる系に有効です。	0.1-0.4	●				-	-
BYK-378◎	ポリエーテル変性ポリジメチルシロキサン	-	> 96	表面張力を大きく下げ、連続成形時のフィルム上でのハジキを防止します。	0.01-0.3	●				●	●

(注)この資料は弊社の経験により最善と考えられるものですが、個々の樹脂系については充分テストの上で使用下さるようお願い申し上げます。なお、一覧表に記載されていない製品につきましてはお問い合わせ下さい。

※1 製品の配合上は、トルエン/キシレンは含まれていません。

## スチレンモノマー低揮散剤・表面乾燥剤 (詳細な情報はデータシート、技術情報およびSDSをご覧ください。)

品名	主成分	主溶剤	不揮発分 %	特徴	標準添加量%	適用樹脂系				備考	
						不飽和ポリエステル	エポキシ	ウレタン	アクリル		TXフリー※1
BYK-S 740	ヒドロキシポリエステルとパラフィンワックス	脂肪族炭化水素類	60	スチレンモノマーの低揮散剤。オルソ系、イソ系ポリエステル樹脂に推奨。二次接着性に影響を与えません。	0.5-1.0	●				●	●
BYK-S 750 N	極性物質とワックスの溶液	炭化水素類(80%)	100	スチレンモノマーの低揮散剤。DCPD系、ビニルエステル系、一部のイソ系ポリエステル樹脂に推奨。二次接着性に影響を与えません。	0.3-1.0	●				●	-
BYK-S 760*	極性成分を有するワックスの組み合わせ	植物由来の高沸点成分	-	オルソ系、イソ系、DCPDを含む系およびビニルエステル樹脂のモノマー揮散防止に効果あり。再生可能原料を85%以上使用しており、また70%以上の成分が不飽和基を有しているため重合時に樹脂と反応いたします。二次接着性にも影響を与えず、また低粘度のため扱いが容易です(40℃に加熱することでさらに低粘度化が可能)。	0.3-1.0	●				●	●
BYK-S 780	ワックス	脂肪族炭化水素類	10	幅広い温度領域で使用できる、不飽和ポリエステル樹脂、ビニルエステル樹脂、アクリル樹脂等の表面乾燥剤。二次接着性が要求される用途には使用できません。	0.5-1.5	●			●	●	●
BYK-S 781	極性物質とワックスの溶液	-	100	オルソ系、イソ系のみならず、DCPDを含む系、あるいはLow HAP樹脂に最適。二次接着性に影響を与えません。	0.5-1.5	●				●	●
BYK-S 782	変性ワックスの組み合わせ	-	100	オルソ系、イソ系のみならず、DCPDを含む系、あるいはLow HAP樹脂に最適。二次接着性に影響を与えません。特に高温における表面乾燥性に優れています。アクリルの注型用途でモノマー揮散防止に効果があります。	0.5-1.5	●			●	●	●

## プロセス添加剤、その他 (詳細な情報はデータシート、技術情報およびSDSをご覧ください。)

品名	主成分	主溶剤	不揮発分 %	特徴	標準添加量%	適用樹脂系				備考	
						不飽和ポリエステル	エポキシ	ウレタン	アクリル		TXフリー※1
BYK-C 8001*	界面活性基を有するコポリマー	(少量のメタノールを含む)	>90	エポキシ樹脂 / ガラス繊維強化系の機械的強度を向上させるポリマータイプのカップリング剤。経日でサイジング剤が劣化してしまったガラス繊維に対しても効果がある。アミン硬化剤に添加して貯蔵することが可能。エポキシ樹脂側に添加する場合は使用する直前に添加してください。	1.0-3.0		●			●	●
BYK-C 8002*	顔料に親和性のある共重合体	2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート	30	カップリング剤。水酸化アルミを充填させたアクリル注型用途に使用すると、機械的強度が最大30%上昇します。また、柄材の沈降防止効果も示します。樹脂に添加した状態で4週間以上性能に変化は有りません。	0.1-0.5 (フィラーに対して)				●	-	-
BYK-C 8003*	界面活性物質の混合物	-	>98	不飽和ポリエステル樹脂およびビニルエステル樹脂/ガラス繊維強化系の機械的強度を向上させるポリマータイプのカップリング剤。経日でサイジング剤が劣化してしまったガラス繊維に対しても効果がある。樹脂への添加は使用する直前に行ってください(最長で24時間)。	1.0-3.0	●				●	●
BYK-P 9908	アクリル共重合体	-	94	T.A.P.E.技術を使用したプロセス添加剤。ポリオールと鎖延長剤(ブタンジオールなど)の分離を抑えます。	1.0-3.0				●	●	●
BYK-P 9909	アクリル酸ポリマーのアンモニウム塩	-	94	T.A.P.E.技術を使用したプロセス添加剤。ポリオールと鎖延長剤(PEGやDPGなど)の分離を抑えます。	0.2-3.0				●	●	●
BYK-P 9912*	界面活性物質の混合物	-	>99	内部離型効果を有するプロセス添加剤。充填剤や強化繊維の有無に関わらず離型効果を発揮する。ポリウレタン樹脂のほか、エポキシ樹脂や不飽和ポリエステル樹脂でも効果あり。消泡効果も示します。	2.0-3.0	●	●	●		●	●
BYK-P 9920*	オリゴマーと湿潤剤の混合物	-	>90	エポキシ樹脂の強化繊維に対する濡れ性を向上させる添加剤。カーボン繊維とガラス繊維のどちらに対しても含浸性が向上し、インフュージョンやRTM成形などでドライファイバー部分が発生するのを防ぎます。	0.5-3.0	●	●			●	●
BYK-P 9928*	ポリメリックエステル	1,2-プロパンジオール	87	ビニルエステル樹脂での発泡を抑えるプロセス添加剤。硬化剤にMEKPOを使用しても発泡することがないので、作業性を改善できます。機械的に巻き込まれた泡を消すためには、BYK-A 515などの他の脱泡剤と併用してください。	1.0	●				●	●

T.A.P.E. = Twin Amphiphilic Polymeric Emulsifier (両親媒性ポリマー乳化剤)

(注) この資料は弊社の経験により最善と考えられるものですが、個々の樹脂系については充分テストの上ご使用下さるようお願い申し上げます。なお、一覧表に記載されていない製品につきましてはお問い合わせ下さい。

※1 製品の配合上は、トルエン/キシレンは含まれていません。

**ビックケミー・ジャパン株式会社** 東京 03(6457)5501(代)  
大阪 06(4797)1470(代)

URL <http://www.byk.com/jp>