

水系添加剤(増粘剤・沈降防止剤・吸着剤)

BEN-GEL

有機系添加剤(増粘剤・沈降防止剤・十ノフィクサー剤)

S-BEN

ORGANITE



松金国际贸易有限公司

公司网站: www.matsukanechem.com

联系电话: 13390981305

水系添加剤

BEN-GELシリーズ

特徴

BEN-GEL硅制品是由薄片状结晶构成粘土矿物蒙脱石作为主要成分的精制调节剂，在水系中溶胀增粘。在分散液上悬挂份额一时，薄片状结晶相对于流动平行排列当粘性降低，分散液再次处于静止状态时，薄片状结晶彼此为3次增加粘度以形成原始缔合结构（机房结构）。这样，产生在水溶性有机高分子中看不到的优异的触变性现作为各种水系的增粘剂、沉降防止剂使用。又是薄片状结晶表面由于具有负电荷而吸附阳离子物质也有作为吸附剂的作用。

【BEN-GEL タイプ】

BEN-GEL, HV, HVP, FW, A
BEN-GEL BRIT11K
精製ベントナイト

【BEN-GEL Wタイプ】

W-100, W-100U, W-300U
有機ホリマー複合精製ベントナイト

【BEN-GEL SHタイプ】

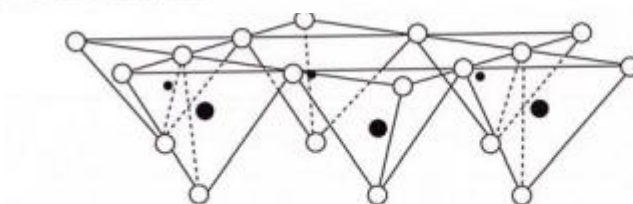
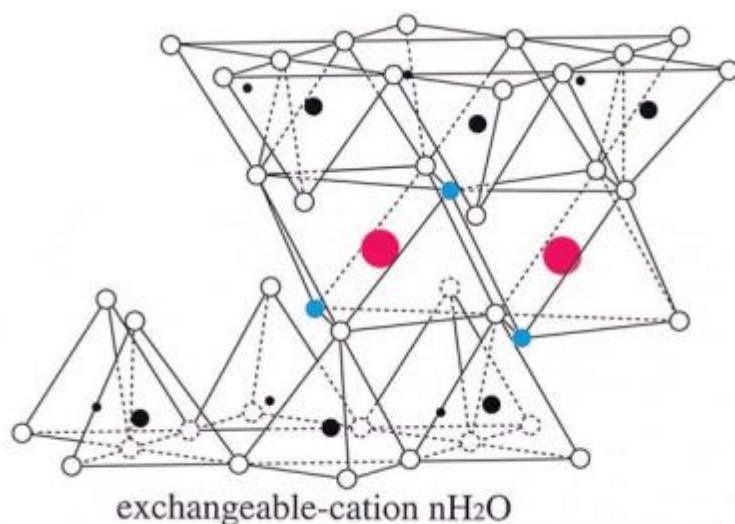
部分疎水性精製ベントナイト

(BEN-GEL タ1

BEN-GEL, フレーク
食品添加物用精製ベントナイト

(BEN-GEL Aタイプ]

高精製ベントナイト



○ Oxygens ● Hydroxyls ● Aluminum, iron, magnesium
• and ● Silicon, occasionally aluminum

図1. 毛 毛リ口十イ トの結晶モデル

BEN-GELシリーズ製品一覧表

膨潤土被认为是“化妆品原料”“食品添加剂”
在化妆品、医药品、食品领域，还有水系涂料、纤维助剂等工业领域
是被广泛利用的水系添加剂。（水分：5.0~10.0%）

品 名	形状	膨潤力 (ml/2g)	PH (2%)	粘 度 (mpa・s-6rpm)	特徴	主用途
ベンゲル	微粉末	35	10.1	(7%) 2,000	天然のベントナイト精製品。 中粘度タイプ。	水系塗料 ワックス・化粧品 染色用糊剤・粘薬
ベンゲル HV	フレーク	50	10.1	(7%) 9,200	天然のベントナイト精製品。 高粘度タイプ17。	クリーナー ボスターカラー
ハンゲル HVP	微粉末	42	10.1	(7%) 6,200	天然のハントナイト精製品。 HVの粉末タイプ1。	水系塗料 沈降防止剤 エマルジョン安定剤
ハンゲル FW	微粉末	35	10.0	(7%) 1,600	天然Dハントナイト精製品。 化粧品に最適。	化粧品 セラミックス
ハンゲル ブライト11 K	微粉末	8	8.1	(10%) 50	天然の白色ハントナイト。 (白色度80%) 鉄分低含有品。 低粘性、中性タイプ。	建材 セラミックス
ハンゲル W-100	微粉末	100*	9.6	(7%) 10	アニオン系ホリマー複合精製ベ ントナイト。耐電解質性、低粘 性タイプ。	入浴剤 化粧品
ベンゲル W-100U	微粉末	100	6.5	(1%) 1,500	アニオン系ホリマー複合精製ベ ントナイト。超高粘性、耐電解 質性。(化粧品グレーF)	エマルジョン安定剤 沈降防止剤
ベンゲル W-300U	微粉末	100	6.5	(1%) 15,000	アニオン系ホリマー複合精製ベ ントナイト。超高粘性。 (工業用グレード)	水系塗料 沈降防止剤 エマルジョン安定剤
ベンゲル SH	微粉末	92	9.8	(2%) 1,000	有機モノマー反応精製ベントニ イト。パッチワーク構造* によ り高粘性、高于キソトロピー性 を示す。	水系塗料 沈降防止剤
〈食品添加物グレード〉 ハンゲル	微粉末	35	10.1	(7%) 2,000	天然のベントナイト精製品。 中粘度タイプ。	清澄剤
〈食品添加物グレード〉 ベンゲル (フレーク)	フレーク	40	10.0	(7%) 650	天然のベントナイト精製品。 低粘度タイプ。吸着用に最適。	清澄剤
〈学術研究用〉 ベンゲル A	微粉末	42	9.9	(4%) 450	天然D粘土から精製した 高純度 モンモリロナイト。	化粧品 学術研究用
		*懸濁 状態		()濃度	*パッチワーク構造：モンモリロ ナイト結晶片が平面的に会合した構造	

上記D数値は規格値ではなく、使用に際し目安としていたため測定値です。規格につきましては、各営業所営業担当へお問い合わせください。

●使用方法

为了发挥正常效果，用均混器一等高速搅拌机制作水或离子交换水的混合凝
胶15~30分钟左右。
预凝胶浓度以3~10%为宜。制造预凝胶后，为了稳定粘度，建议放置24小时。

有機系添加剤

S-BENシリーズ ORGANITEシリーズ

特徴

S-BEN、ORGANITE硅化物在粘土矿物蒙脱石的结晶表面有4级用改性了铵阳离子有机贝氏体，用有机溶剂系溶胀增粘做。在分散液上悬挂份额一时，薄片状结晶相对于流动平行排列当分散液再次处于静止状态时，其存在于薄片状结晶端面通过羟基氢键缔合，薄片状结晶彼此形成网络中所述修改相应参数的值。这样，为了表现增粘性、触变异构，各种作为有机溶剂系的增粘剂、沉降防止剂被利用。另外，树脂中有有机锅通过使膨润土薄片状结晶剥离分散到纳米级，可以实现功能性纳米也可以作为菲拉一剂使用。

[S-BEN タイプ]

S-BEN, C, E, W, WX

分散時の薄片状結晶サイズが0.5μ以下

[ORGANITE タイプ]

ORGANITE, T

分散時の薄片状結晶サイズが2.0μ以下

【易分散タイプ】

S-BEN N-400, NX, NX80, NZ, NZ70, NE, NEZ, NTO
易分散型

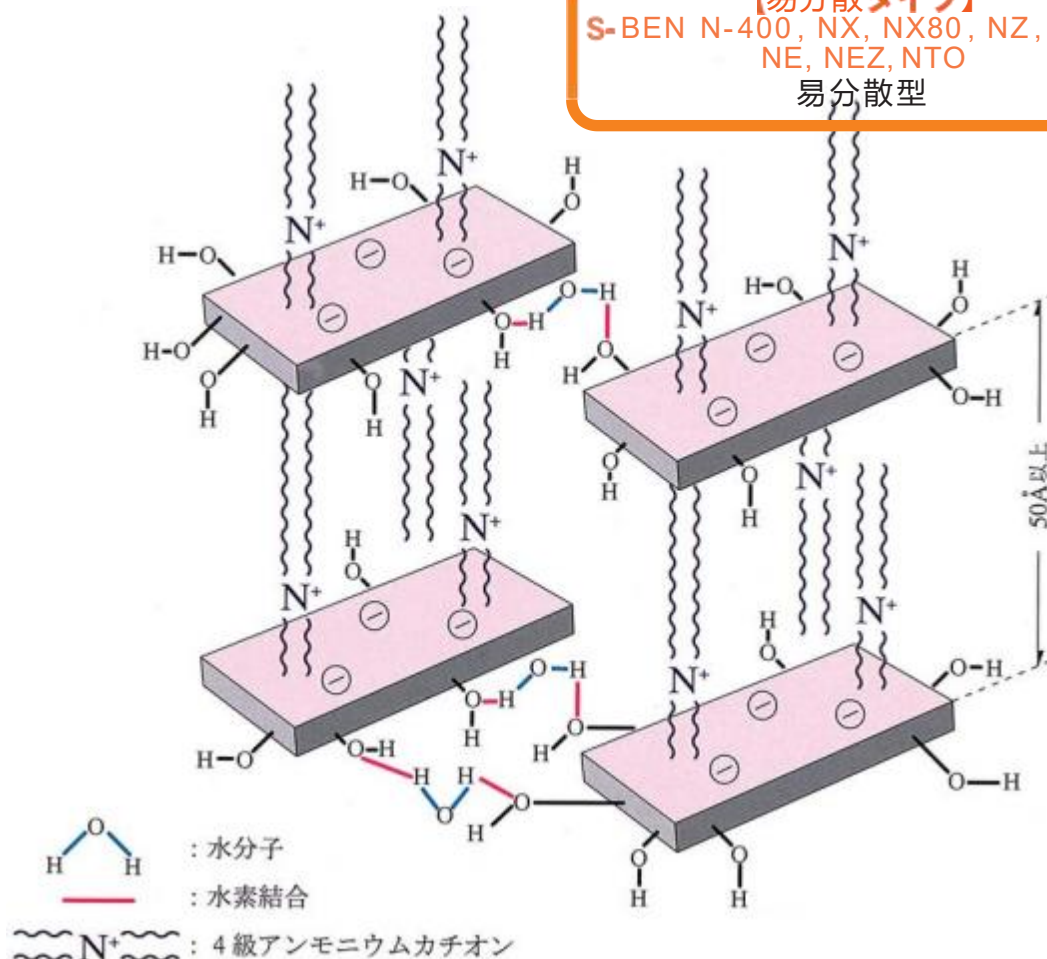


図2. 有機溶剤系での有機ベントナイトの会合構造



S-BEN・ORGANITEシリーズ製品一覧表

本系列产品为涂料、油墨、化妆品
是以木材为首在各领域被广泛利用的有机系添加剂。
(形状: 细粉末 水分: 3.0%以下)

品 名	液相適性	嵩比重 (g/cm ³)	強熱減量 1000℃(%)	膨潤力 (m ² /2g)	特徴	主用途
エスハン	低	0.30±0.05	29.9	47.03%)	高剪断力又はブレゲル 作成 により 最適なゲルが得られる。極性添加 剤必要。 加温があれば尚可。	オフセットインキ 塗料・塗型剤・ 接着剤・グリース ワックス
エスベン C	中	0.30±0.05	29.6	38.5(3%)	残存電解質 が低く、電子関係 絶縁 塗料 に最適。 高剪断力又はブレゲ Jb作成必要。	電子部品 絶縁 塗料
スベン E	低～中	0.35±0.05	25.6	36.0 (3%)	高剪断力又はブレ 5レ 作成必要。	リ ス 5ビベ ス ト
エスハン W	低	0.25±0.05	37.2	45.03%)	高剪断力又はブレゲル 作成 により 最適なゲルが得られる。	化粧品
エスハン WX	低～中	0.40±0.10	39.0	54.0o%)	グライディング段階での添加 が 必要。 高剪断力 によ り最適のゲル が得られる。 加温は不要。	塗料 インキ
オルガナイト	低	0.25±0.05	28.9	45.01%)	比較的低剪断力 でも 分散可能。 極性添加剤必要。	オフセットインキ 塗料・接着剤 グリース ワックス
オルガナイト T	低～中	0.27±0.05	26.6	36.03%)	比較的低剪断力 でも 分散可能。	塗型剤 塩ビベースト
エスハン N-400	低	0.25±0.05	39.3	52.0a%)	易分散型 で高剪断力 やブレゲル不 要。 極性添加剤 があれば 尚可。	オフセットインキ 塗料・塗型剤 接着剤・グリース ワックス
エスベン NX	低～高	0.30±0.10	41.8	39.2 0%)	易分散型 で極性添加剤不要。 高剪断力 やブレゲJbの作成不要。	塗料 インキ
エスハン NX80	低～高	0.25±0.05	49.9	37.0o%)	易分散型 で極性添加剤不要。 ミネラルスピリットに適。	塗料・シーラント インキ・グ ス 接着剤
エスハン NTO	低～中	0.3±0.05	33.4	34.5(1%)	易分散型。 芳香族に適。	塗料・シーラント インキ・グ ス 又 接着剤 コーキング剤
エスベン NZ	低～高	0.30±0.10	37.9	50.0o%)	易分散型 で極性添加剤不要。 高剪断力 やブレゲJbの作成不要。	オフセットインキ ウレタン樹脂 塗料・塗型剤 接着剤・グリース ワックス
エスハン NZ70	低～高	0.25±0.05	51.4	35.00%)	易分散型 で極性添加剤不要。 ケトン類に適。	塗料・インキ 接着剤・アクリ ルウレタン コーキング剤
エスハン NE	中～高	0.25±0.05	45.3	42.00%)	易分散型 で極性添加剤不要。 植物油に適。	塗料・シーラント インキ・グリース 接着剤
エスハン NEZ	中～高	0.25±0.05	37.5	55.00%)	易分散型 で極性添加剤不要。 ケトン類に適。	塗料・インキ 接着 剤 アクリルウレタン コーキング剤 グリース
				溶剤: トルエン (Xタノール量)		

上記の数値は規格値ではなく、使用に降L 目安としていただくための測定値です。規格につきましては、各営業所営業担当へお問い合わせください。

●使用方法

为了发挥最佳的凝胶效果，适当的剪切力（搅拌速度：数千～1万pm程度）和加温（常温～70℃左右）
在矿物质sprite这样饱和烃系溶剂中，相对于有机贝氏体为50/150wt.%极性添加剂
请使用一元、乙醇一元、丙酮、丙烯一元、水等）制作预凝胶。
易分散、自分散型不需要制作预凝胶，可以直接添加。

Application Matrix chart of Montmorillonite

Application symbol:
● : Applicable

適用記号 :
● : 適用

		BEN-GEL	BEN-GEL HV	BEN-GEL HVP	BEN-GEL FW	BEN-GEL BRITE 11K	BEN-GEL W-100	BEN-GEL W-100U	BEN-GEL W-300U	BEN-GEL SH	BEN-GEL (食品)	BEN-GEL (フレック)	BEN-GEL A (学術)		
Paint・Inks	waterbase exterior wall paints	●	●	●	●		●	●	●					外壁用塗料	塗料・インキ
	waterbase anticorrosive paints	●												防腐塗料	
	waterbase automotive parts paints	●		●			●	●	●					自動車部品塗料	
	waterbase amendment liquids	●												インキ修正液	
	waterbase ink				●			●				●		水性インキ	
Industrial products	Fabric softener	●				●								繊維柔軟剤	工業製品
	carrier for organics				●									有機化合物キャリアー	
	Adhesives				●									接着剤	
	Rubber anti-tack agents	●												ゴム防着剤	
	Textile printing pastes	●						●	●					捺染剤	
	warker's hand cleansing creams			●										業務用洗除剤	
	Glass oil film removers	●	●	●										ガラス油膜除剤	
	Detergents	●			●									洗剤	
	Glazes	●						●						釉薬	
	Incombustible building materials				●									不燃性建材	
	ceramics	●			●				●					セラミック	
	Abrasives	●												砥石	
	poster color		●	●										木又ターカラー	
	waterbase cutting fluids								●					水性切削液	
	Flowable			●									●	フロアブル農薬	
Cosmetics and medicines	cleansing creams				●								●	クレンジングクリーム	化粧品・医薬品
	Mudpacks	●		●	●			●					●	泥パック	
	Face cleansings	●		●	●								●	洗顔剤	
	calamine lotion				●								●	粉末化粧水	
	Eye makeup				●			●					●	アイメーキャップ	
	Face makeup				●			●					●	フェイスメーキャップ	
	Facial masks	●		●	●								●	美顔マスク	
	Antiperspirants	●			●								●	制汗剤	
	Deodorants	●			●								●	デオドラント	
	shampoos	●			●		●	●					●	シャンプー	
	Hair care preparations	●			●		●	●					●	ヘアケア	
	Anti-inflammatory paps	●			●								●	消炎ハップ	
	Acne soaps	●		●	●								●	にきび治療クリーム	
	Bath essence					●								入浴剤	
Household	Household cleaners		●	●	●					●				ホームクリーナー	家庭用品
	Household polishes		●	●	●					●				ホームポリッシュ	
	oven cleaners		●	●	●					●				オーブンクリーナー	
Foods	vineger clarifiers				●					●	●			食酢清澄剤	食品
	wine clarifiers				●					●	●			ワイン清澄剤	
	shake(rice wine)clarifiers				●					●	●			日本酒清澄剤	
		中粘性タイプ	高粘性タイプ(フレック状)	高粘性タイプ	化粧品に適・低粘性タイプ	高白色度(81%)・低粘性・pH中性	有機ポリマー複合・耐塩性・低粘性	有機ポリマー複合・超高粘性(食品)	有機ポリマー複合・超高粘性(工業品)	部分疎水性・高粘性	中粘性タイプ	吸着用に適(フレック状)	高純度モンモリロナイト		

Application Matrix chart of organoclays

Application Symbol :
● : Applicable

適用記号 :
● : 適用

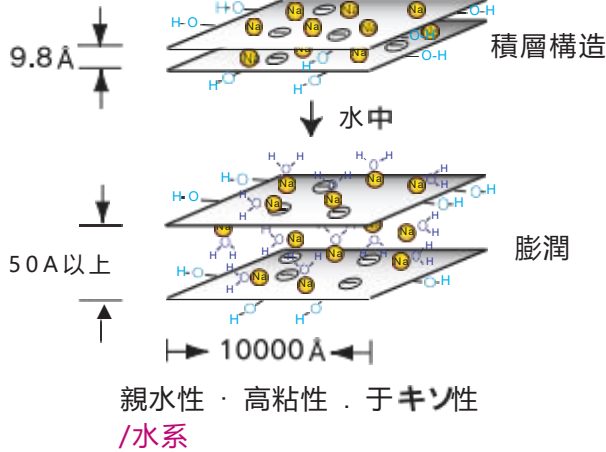
		S-BEN	S-BEN C	S-BEN E	S-BEN W	S-BEN WX	ORGANITE	ORGANITE T	S-BEN N-400	S-BEN NX	S-BEN NX80	S-BEN NTO	S-BEN NZ	S-BEN NZ70	S-BEN NE	S-BEN NEZ		
Compatibility for liquid phase	Low polarity	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	低極性	液相適性
	Medium polarity		●	●		●		●		●	●		●	●	●	●	中極性	
	High polarity								●	●			●	●	●	●	高極性	
	Aliphatic	●			●	●	●	●	●		●	●	●	●			脂肪族	
	Aliphatic aromatic blends	●			●	●	●	●	●		●	●	●	●			脂肪族芳香族混合	
	Aromatic	●		●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	芳香族	
	oxygenated solvent blends			●					●	●			●	●	●	●	含酸素化合物	
	Mineral oils	●		●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	鉱物油	
Resins	Alkid resin	●				●	●		●	●	●	●	●	●			アルキド樹脂	樹脂
	EPoxY resin	●	●			●	●		●	●	●	●	●	●			エポキシ樹脂	
	polyvinyl chloride			●				●							●	●	塩化ビニル樹脂	
Paints Coatings	Automobile surfacer's	●					●		●	●	●	●	●	●			自動車中塗塗料	ペイント
	Automobile primers			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	自動車下塗塗料	
	Automobile parts coatings	●					●		●	●	●	●	●	●			自動車部品塗料	
	Traffic paints	●				●			●	●	●	●	●	●			道路用塗料	
	Antifouling paints	●							●	●	●	●	●	●			船底塗料	
	Electronic parts insulation coatings		●														電子部品絶縁塗料	
	zinc rich paints	●				●			●	●	●	●	●	●			ジンクリッチ塗料	
	Mastic pape	●							●	●	●	●	●	●			マアチックテープ	
Inks	offset inks	●				●	●		●	●	●	●	●	●			オフセットインキ	インキ
	sheetfed inks	●				●			●	●	●	●	●	●			枚葉インキ	
	Resist inks	●				●			●	●	●	●	●	●			レジストインキ	
	screen inks					●				●	●		●	●			スクリーンインキ	
Cosmetics	Manicure preparations				●				●						●	●	マニキュア	化粧品
	Lipsticks				●				●								口紅	
	creams				●				●						●	●	クリーム	
	Lotions				●				●								ローション	
Industrial products	Automobile sealants	●				●	●		●		●	●	●	●	●		自動車用シーラント	工業製品
	Building caulks&sealants	●				●	●		●		●	●	●	●			建築用シーラント	
	Traffic caulks	●				●	●		●		●	●	●	●			道路用シーラント	
	cutting oils	●					●		●		●	●	●	●			切削油	
	Glove dip coating&molding			●				●					●	●			手袋ディップコート	
	Hose dip molding							●									ホースディップモールド	
	Automobile wax	●					●		●		●	●	●	●			自動車ワックス	
	shoe creams	●		●				●	●		●	●	●	●			靴クリーム	
	Iron foundary facing materials	●		●				●	●		●	●	●	●			铸件塗型剤	
	Lubricating greases	●				●	●		●		●	●	●	●			潤滑グリース	
	Adhesives	●		●		●	●		●	●	●	●	●	●			接着剤	
		高剪断力・フレグセルにかなり最適なゲル化	低残存カチオン量	高剪断力・フレグセルにかなり最適なゲル化	化粧品原料基準外成分規格に適合	グライディング段階での添加が可能	比較的低剪断力で分散可能	比較的低剪断力で分散可能	易分散性・高剪断・フレグセル不要	易分散性・アクチベーター不要	易分散性・アクチベーター不要	易分散性・アクチベーター不要	易分散性・アクチベーター不要	易分散性・アクチベーター不要	易分散性・中～高極性向け	易分散性・中～高極性向け		

添加剤の概要

ベントナイト

抽出

精製ベントナイト
(モンモリロナイト)



BEN-GEL タイプ

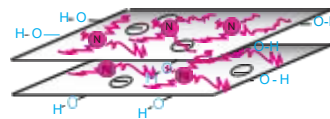
層表面修飾

4級アンモニウム

有機ベントナイト

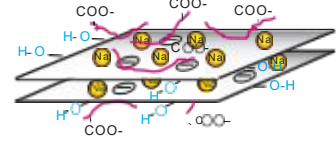
アニオン系ホリマー

アニオン系ホリマー複合
モンモリロナイト



疎水性・高粘性
于キソ性
/ 有機溶剤系
プラスチック系

S-BEN タイプ
ORGANITE タイプ



高分散性・低粘性
/ 電解質系

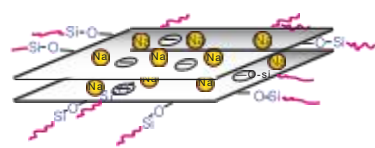
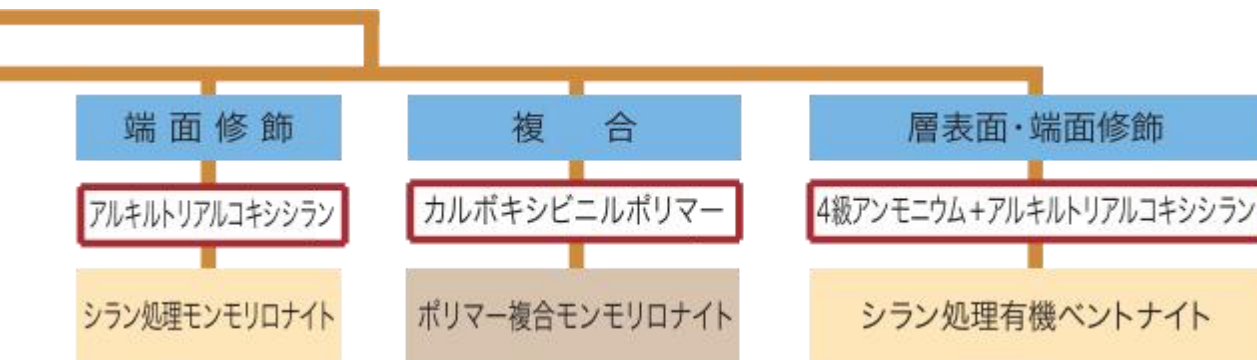
BEN-GEL W1 00

添加剤の選定表

●レオロジーコントロール剤

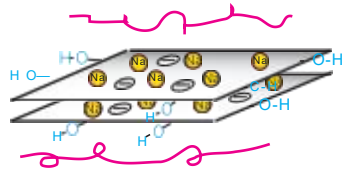
酸/アルカリ性	電解質水溶液	水溶液	高極性有機溶媒	中極性有機溶媒	低極性有機溶媒
1N-硫酸, 0.5N-NaOH	海水, 人工尿, セメント, 入浴剤	蒸留水, 水道水, イオン交換水	EG, PG, PEG, メタノール, グリセリン	エタノール, ブタノール, MEK, MIBK, アセトン, PC, IPA	ポリエステル, ポリウレタン, エポキシ, アルキド, フタル酸エステル, エーテル, 植物油
					芳香族 ベンゼン, トルエン, キシレン, スチレン, MS
					脂肪族 ヘキサン, 鉱物油, MS(無臭)
		ベンゲル W-100 ベンゲル ベンゲルHV/HVP ベンゲル(フレーク) ベンゲル FW ベンゲルブライト11K ベンゲル A ベンゲル SH			エスペン オルガナイト
					エスペン W エスペン N-400
					エスペン NTO / C / E / WX / オルガナイト T
					エスペン NX / NX80 / NZ / NZ70
					エスペン NE / NEZ
		ベンゲル W-100U ベンゲル W-300U			

* 詳細をご希望の場合は、別に技術資料をご用意しておりますので、各営業所営業担当へご相談ください。



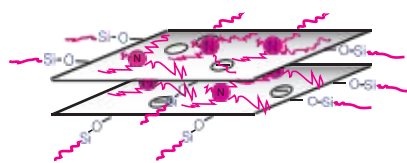
部分疎水性・高粘性
 高于キソ性
 /水系

BEN-GEL SH



超高粘性
 /水系・アルコール系

BEN-GEL W100U
 W300U



高疎水性・低粘性

●十ノコンボジット用(機能性フィラー)有機ベントナイト*

* 詳細をご希望の場合は、別に技術資料をご用意しておりますので、各営業所営業担当へご相談ください。

PVAL	Nylon	PET	PBT	EPoxy	PVC	PC	PS	ABS	PE	PP
------	-------	-----	-----	-------	-----	----	----	-----	----	----

