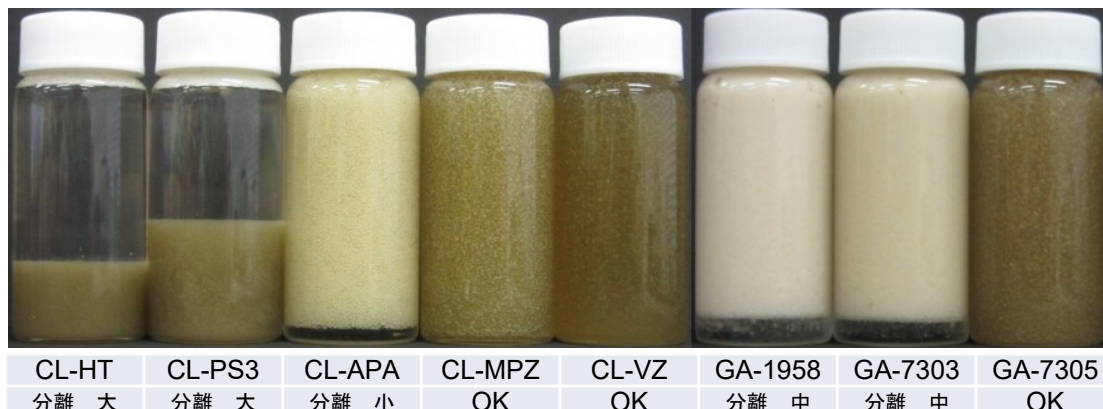


本シリーズ第3弾。剥離剤や洗浄剤などで使用されるベンジルアルコール(Bz-OH)の系で粘性発現する粘性剤を紹介します。

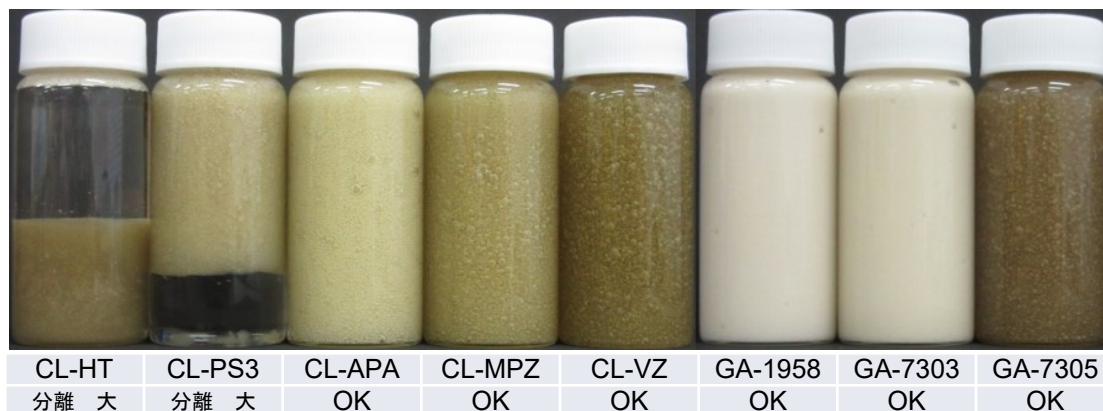
1. Bz-OH単体への増粘効果

Bz-OHをサンプル瓶に入れ、BYK社製の無機粘性剤 CLAYTONEシリーズと GARAMITEシリーズで、添加量を変えて混合状態を確認しました。
混合して**1日後**と**50°Cx7日後(10%添加のみ)**での状態を以下に示します。

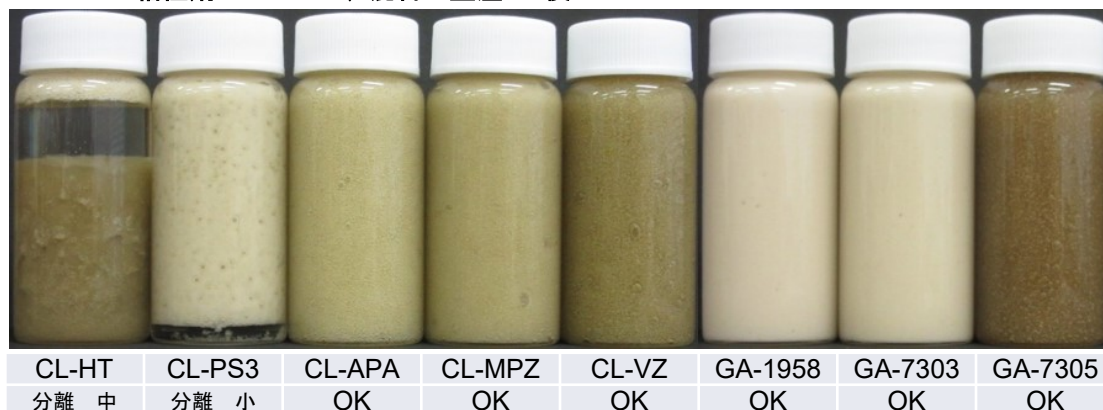
I. 5% 粘性剤 in Bz-OH、混合→室温1日後



II. 7% 粘性剤 in Bz-OH、混合→室温1日後



III. 10% 粘性剤 in Bz-OH、混合→室温1日後



※ CL:CLAYTONE GA:GARAMITE

高極性溶剤に効く粘性剤 (増粘剤) No.3

IV. 10% 粘性剤 in Bz-OH、混合→室温1日→50°Cx7日後



CL-HT	CL-PS3	CL-APA	CL-MPZ	CL-VZ	GA-1958	GA-7303	GA-7305
分離 大	分離 中	OK	OK	OK	OK	OK	OK

2. 各サンプルの粘度 (mPa·s)

測定条件: 23°C、B型粘度計

		CL-HT	CL-PS3	CL-APA	CL-MPZ	CL-VZ	GA-1958	GA-7303	GA-7305
増粘剤5%	6 rpm				2,800	1,400			7,000
作成翌日	60 rpm				490	260			1,170
増粘剤7%	6 rpm			20,300	19,500	17,800	30,400	29,800	17,200
作成翌日	60 rpm			2,800	2,700	2,400	4,900	4,650	2,750
増粘剤10%	6 rpm			41,000	79,000	55,000	32,500	42,000	41,500
作成翌日	60 rpm			5,900	>10,000	>10,000	9,300	>10,000	6,700
増粘剤10%	6 rpm			42,000	97,000	76,000	47,000	55,500	42,000
50°C x 7d	60 rpm			6,200	>10,000	>10,000	8,700	9,500	6,600

**Bz-OH単体で増粘効果を示す粘性剤は5%ではGA-7305, CL-MPZ, CL-VZ
7%ではGA-7305, GA-1958, GA-7303, CL-MPZ, CL-VZ, CL-APA を推奨します。**

3. 粘性剤

無機粘性剤の特徴	CLAYTONE	GARAMITE
<組成> 粉末の粘性剤、無溶剤 鱗片状の鉱物を有機物 で修飾 <増粘機構> 水素結合力を利用して、 カードハウス構造を形 成することで、粘性を 発現する	テクソ性粘性に近づけることが 可能 分離防止・沈降防止目的で使用 色安定化にも効果あり 中～高極性用 VZ: 有機修飾標準量 MPZ: VZの修飾を均一化 APA: 有機修飾量77%	棒状鉱物を組み合わせることで 混合性向上、混合容易 擬塑性粘性に変え、塗布後の粘 度回復を早める=スプレー塗装 のタレ性アップ 有機修飾: 標準量 1958: 中極性用 7303: 低～中極性用 7305: 中～高極性用

CLAYTONE



GARAMITE



<注意> ①高ズリ速度 (60rpm) の粘度を上げたい場合は別の粘性剤を併用する必要があります。
②混合条件によっては泡の発生や泡抜けが悪くなります。消泡剤の使用が必要です。

<補足>

I. 4版以降の予告

NMP/DBE/ベンジルアルコールの混合系での粘性発現、水系で使える粘性剤

II. リクエスト対応 (2021年9月まで)

高極性溶剤を使用している系で増粘剤にお悩みの方、下記アドレスまでコンタクトください。
測定結果があれば提供いたします。また、実験データがない場合でも配合を指定いただくか、
試料を提供いただければ、測定して提供いたします。(検討背景の説明をお願いします)

実験依頼窓口: 塗料添加剤部 久井 tsuneyoshi.hisai@altana.com