

顔料, 染料分散剤

特 徴

- ・酸化チタン対応
- ・用途、評価結果に沿ったカスタマイズが可能な新規開発品
- ・分散性, 安定性, 再分散性に優れる

構 造 概 念 図

複数のアクリル系モノマーを組み合わせたポリマー
親水性, 淀水性, 分子量等の改良検討が可能



01 酸化チタン分散性データ

白顔料R-830(酸化チタン)に対しての分散効果が確認できています。

品名	DI-P0001	OL-B41
粘度 [mPa*s]	9.9	6.9
粒子径 (1000倍希釈) [nm]	416	394
静的表面張力 [mN/m]	44.3	47.3
界面移動速度 [μm/s]	14.4	22.4

顔料は40wt%、分散剤配合量は有効成分にて対顔料比10wt%
ビーズはジルコニアビーズ(Φ1.0mm)を使用、ペイントシェーカーにて1時間分散

02 一般性状

品名	オルフィンDI-P0001	OL-B41
外観	無色～淡黄色透明液体	黄色透明液体
有効成分 (%)	約20 ※1	約20 ※1
イオン性	アニオン性	アニオン性
酸価	210	210
分子量	10000～30000程度	10000程度
粘度 (mPa*s)	<約1000	<約500
pH	約9.0	約9.0
備考	基本組成 親水・疎水性成分のバランス良好	オルフィンDI-P0001の分子量調整品 分散体の低粘度化、保存安定性向上

※1残成分は水となります。

バイオマス対応 レベリング剤

特 徴

- バイオマス原料を使用
バイオマス度の向上に貢献
- 濡れ性改善
- 低起泡性

概 要

オルフィンBM シリーズ 一般的なオルフィン製品



アセチレン系界面活性剤と植物由来原料を使用することでバイオマス度の高い製品ができます。

01 バイオマス度向上

植物由来原料を使用することで 25 ~ 60% のバイオマス度を実現。
ノニオン性、アニオン性の製品をラインナップ。

	バイオマスオルフィン品番					
	BM1001	BM2001	BM3001	OL-A66	OL-A68	OL-A70
性状	液体	液体	液体	液体	液体	液体
イオン性	ノニオン	ノニオン	ノニオン	アニオン	アニオン	アニオン
有効成分 (%)※1	100	65	90	85	30	50
バイオマス度※2	55	60	55	25	40	35

※1. 残成分は、水及び又は水溶性溶剤になります。

※2. バイオマス度は、ASTM D6860に従い測定と計算をしております。

02 濡れ性・低起泡性

少量添加で動的表面張力の低下が期待されます。

	バイオマスオルフィン						オルフィン	一般的な界面活性剤	
	BM1001	BM2001	BM3001	OL-A66	OL-A68	OL-A70	E1010	フッ素系	シリコーン系
溶解性	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明
静的表面張力 [mN/m]	30	28	29	27	27	25	37	18	22
動的表面張力 [mN/m]	39	48	47	28	28	28	43	62	59
起泡性 [mL]	27	10	20	15	28	26	15	12	35

(1) 0.1%水溶液での物性比較

(2) 溶解性 ・・・ 目視確認

(3) 静的表面張力 ・・・ 測定器:DY-500 高機能表面張力計(協和界面科学社製)

(4) 動的表面張力 ・・・ 測定器:バブルプレッシャー動的表面張力計 型式BP100 (KRUSS社製) 〈測定条件〉10Hz:10個泡/sec

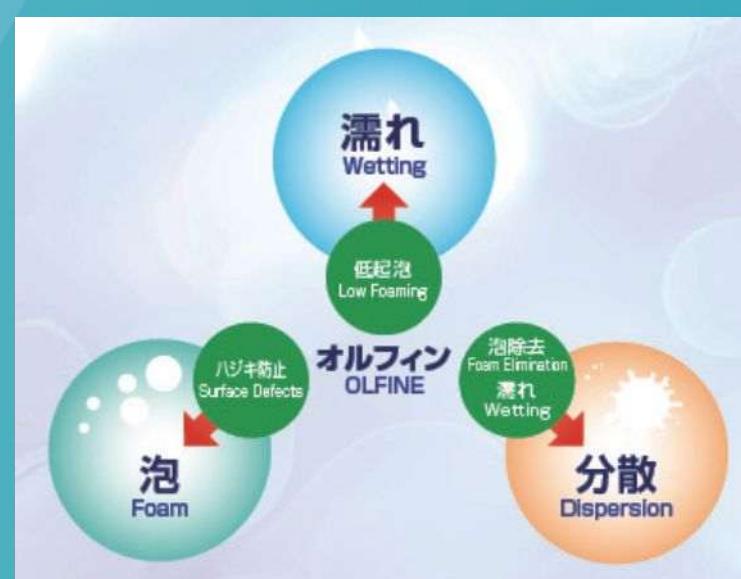
(5) 起泡性 ・・・ 100mL メスシリンダーに試料を20mL 封入し1分間振盪させ、5分間静置した後の泡立ちの高さ(mL)を測定

アセチレン系界面活性剤

低起泡性濡れ剤

特 徴

- ・濡れ性改善
- ・低起泡性
- ・浸透性調整
- ・分散性補助



一般的な界面活性剤との違い

	オルフィン OLFINE	一般的な界面活性剤 Common Surfactants
構造 Structure		
表面張力/接触角 Surface Tension / Contact Angle	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 静的 Static ○ 低い Low </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 動的 Dynamic ○ 低い Low </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ○ 低い Low × 高い High </div>
起泡性 Foaming Property	○ 小 Small	× 大 Large

01

代表品番 水溶液物性データ

製品名	水溶解性 (wt%)	静的表面張力 (mN/m)	動的表面張力 (mN/m)		接触角(°)	起泡性(ml)	
			1Hz	10Hz		振とう直後	5分後
E1001C	< 0.1	32	33	36	51	2	0
E1004	< 0.5	32	35	38	57	5	0
E1010	3.0 <	37	41	44	66	15	5
E1023	3.0 <	46	51	53	83	20	16
E1204C	< 0.1	26	27	36	22	5	3
EXP.4123	3.0 <	34	39	53	54	8	2
EXP.4200	< 3.0	29	31	42	37	5	0
EXP.4300	< 0.5	27	30	40	15	28	10
フッ素系	-	18	33	62	35	12	11
シリコーン系	-	22	38	59	34	35	32

02

消泡性比較

抑泡、消泡の双方に効果を発揮し、生産、使用時の泡の低減が可能。



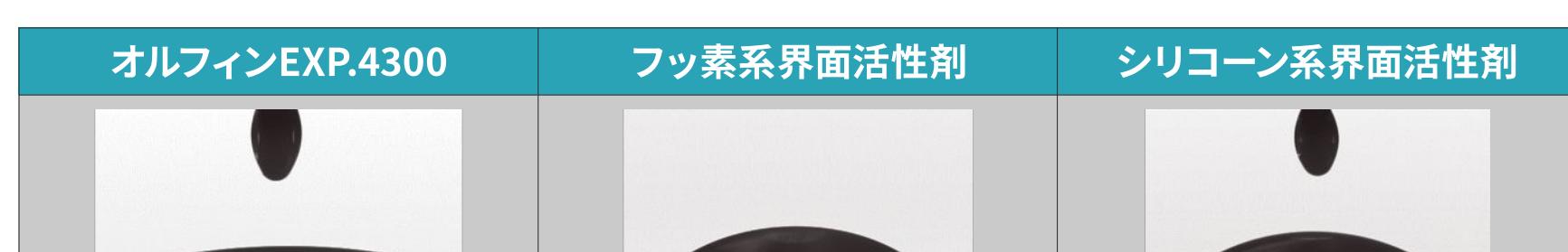
試験方法

- 静的表面張力 … 测定器: DY-500 高機能表面張力計 (協和界面科学社製)
- 動的表面張力 … 测定器: ハブルレッシャー動的表面張力計 型式BP100 (KRUSS社製)
- 接触角 … 测定器: DM-601 自動接触角計 (協和界面科学社製)、基材: SUS-304 (日本テストパネル社製)
- 起泡性 … 水溶液を100ml×スリレンダーに20ml採取し、180往復×5分×1分間 (振とう幅40mm) 振とうした場合の直後及び5分後の泡の高さ (ml) を測定した。

03

浸透性向上、表面張力低下

添加する事で基材に対する接触角の低減が可能。



添加する事で表面張力を低下させ、基材に対する濡れ性改善が可能。

