

## 日信化学工業株式会社

### オルフィン AF シリーズ

オルフィン AF シリーズは、アセチレングリコール系消泡剤であり、ポパールなどの水溶性高分子水溶液やサクシネート系界面活性剤の消泡剤として最適です。コーティング時のハジキの発生が少なく、広範囲な濃度でコーティング剤の消泡剤として、塗工時のコーティング剤循環による発泡トラブルを防止します。

また、AF-104 は感熱紙用消泡剤としても優れ、減感退色がほとんど発生しません。

#### 1. 一般性状

〈代表値〉

	オルフィン AF-103	オルフィン AF-104
外観	淡黄色粘調液体	淡黄色粘調液体
有効成分	90	60
比重	1.01	0.88
イオン性	ノニオン	ノニオン
備考		感熱紙用消泡剤

#### 2. 特徴

- ・ ハジキが少なくなります。
- ・ 優れた消泡性を示します。
- ・ 起泡のない平滑で均質なコート紙に仕上げます。

#### 3. 用途

- ・ 水溶性接着剤
- ・ エマルジョン・ラテックス系接着剤
- ・ 紙コーティング剤
- ・ 感熱、感圧紙用コーティング剤

#### 4. 評価結果

表1 ポパール水溶液における透明性、消泡性、ハジキ

グレード	項目	透明性	消泡性 (mm)						ハジキ	
			直後	経過時間 (秒)						
				0	10	20	30	60		90
Blank		透明	42	42	42	42	42	42	42	
オルフィン AF-103		濁	1	0						○
オルフィン AF-104		濁	1	0						○
他社品 1 (ホリエーテル系)		透明	23	21	20	19	18	18	15	○
他社品 2 (疎水性シリカ, 鉍物油他)		濁 不溶	2	1	0					×

表2 サクシネート系界面活性剤水溶液における透明性、消泡性、ハジキ

グレード	項目	透明性	消泡性 (mm)						ハジキ	
			直後	経過時間 (秒)						
				0	10	20	30	60		90
Blank		透明	62	62	62	62	62	62	62	
オルフィン AF-103		濁	6	5	5	5	5	4	3	○
オルフィン AF-104		濁	25	23	21	17	15	12	8	○
他社品 1 (ホリエーテル系)		透明	61	60	59	58	56	56	55	○
他社品 2 (疎水性シリカ, 鉍物油他)		濁 不溶	33	32	31	30	27	26	25	×

表3 ポパール水溶液のシェーカーによる振とう試験

		Blank	AF-103	AF-104	市販品 1	市販品 2
泡の容量 (ml)	直後	2.7	0	0	7	0
	5分後	1.9	0	0	0	0

表4 サクシネート系界面活性剤水溶液のシェーカーによる振とう試験

		Blank	AF-103	AF-104	市販品 1	市販品 2
泡の容量 (ml)	直後	5.8	5	1.8	5.4	2.0
	5分後	4.2	0	0	2.5	2

表 5 消泡持続性（ポパール水溶液）

グレード	消泡持続性 (mm)						
	5分	10分	20分	30分	40分	50分	60分
Blank	39	42	46	48	48	48	48
オルフィン AF-103	6	8	9	12	13	14	14
オルフィン AF-104	12	16	16	18	18	18	18
他社品 1(ポリエーテル系)	17	17	17	19	19	19	20
他社品 2(疎水性シカ, 鉱物油他)	26	28	30	33	34	35	35

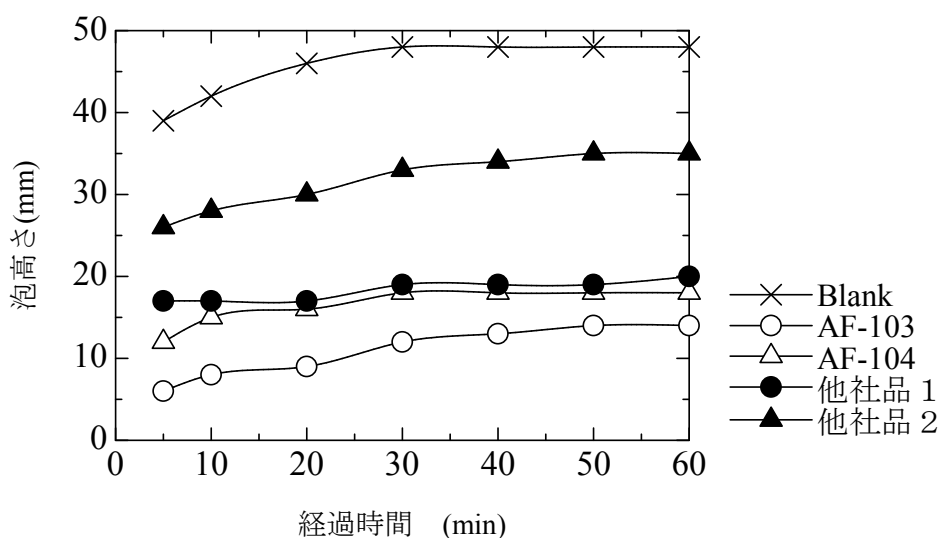


図 1 消泡持続性

## 5. 実験方法

市販ポパール（重合度 300、鹼化度 88%）の 5%水溶液及びジノクチルスルホコハク酸ナトリウム（DOSS）の 0.3%水溶液を調整し、消泡剤の各サンプルを 0.1%添加（対水溶液）し、水溶液へ十分に分散した後、試験用サンプルとした。以下に、各測定項目及び評価方法を記載した。

### (1) 透明性

サンプルを 100ml マヨネーズ瓶に入れ、目視により判断した。

### (2) 消泡性

マヨネーズ瓶（100ml）にサンプル 30ml 投入し、ディスペーにて攪拌し（3000rpm×60sec）泡高さを 10 秒毎に測定した。

### (3) ハジキ

PET フィルムへ 6mil のドクターナイフで塗工し、105℃乾燥機にて 2 分間乾燥した。塗工表面のハジキの状態について目視で観察した。

○：ハジキ無し、△：一部ハジキが認められる、×：全面にハジキ有り

### (4) シェーカーによる振とう試験

試験サンプルを 100ml メスシリンダーに 20ml 採取し、シェーカーで 180 回/分×40mm で 1 分間振とうさせた直後と 5 分後の泡の容量を測定した。

### (5) 消泡持続性

ジュースミキサーへ試料 100ml 投入、ジュースミキサーで強攪拌し、5、10、20、30、40、50、60 分それぞれにおける攪拌停止直後の泡高さ (mm) を測定した。(ポパール水溶液)

(表 5、図 1)

## 6. 使用上の注意

シリカ含有のため、沈降物が見られる場合がありますが、品質には問題ありません。使用前、十分に攪拌してからご使用ください。

製品安全データシートの注意事項を守ってください。

本製品は工業用に限りご使用ください。

以上