

オルフィン[®]EXP. 4300

オルフィンEXP. 4300は、低接触角及び低動的表面張力を示すアセチレングリコール系濡れ・浸透剤です。

1. 一般性状

表1 一般性状

〈代表値〉

	EXP. 4300
外観 (25℃)	琥珀色透明液体
有効成分 (%)	約60
比重	約1.01
イオン性	ノニオン

2. 特徴

- ・ 低接触角性を付与します。
- ・ 低動的表面張力値を示します。
- ・ 優れたレベリング性濡れ性を付与します。
- ・ 低起泡性であり、かつポパール等の水溶性高分子の消泡効果も併せ持ちます。

3. 用途

- ・ 各種水性塗料、水性コーティング剤用添加剤
(レベリング性、濡れ性向上及び消泡性の付与)
- ・ 水性インク等の濡れ、浸透剤 (基材への濡れ、浸透性向上)
- ・ 粘着剤等の濡れ剤

4. 物性

表 2 水溶液物性

〈代表値〉

	EXP. 4300	他社品 1	他社品 2
溶解性 (常温) 0.1% 0.3%	無色透明 白濁	無色透明 無色透明	無色透明 無色透明
静的表面張力[mN/m]	25	43	21
動的表面張力[mN/m] 1 Hz 5 Hz 10Hz	26 32 37	45 50 55	47 58 60
接触角 [°] 300ms 後 30 s 後	10 5	55 42	73 < 5
起泡性 [ml] 直後 5 分後	25 8	45 25	35 32

他社品 1 : ジオクチルスルホコハク酸ナトリウム

他社品 2 : シリコーン系界面活性剤

〈接触角測定時の写真〉

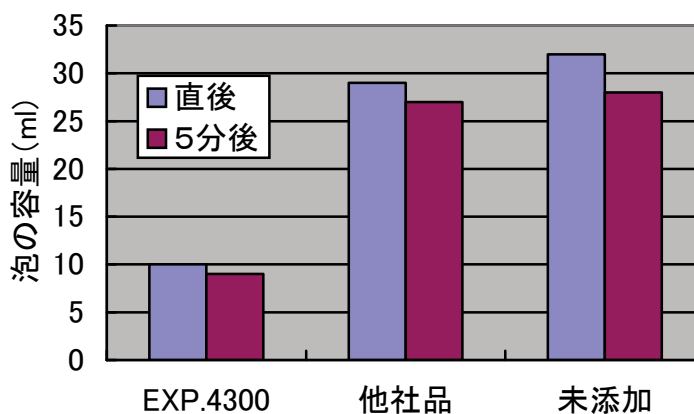


EXP. 4300



他社品 1

〈ポパール水溶液へ添加時の消泡性〉



他社品 : シリコーン系消泡剤

5. 試験方法

1) 溶解性 : 所定の濃度の水溶液を作成し、目視にて確認した。

2) 静的表面張力

測定器 : 協和界面科学社製全自動平衡式エレクトロ表面張力計
(型式 ESB-V)

試験サンプル: 0.1%水溶液 23℃

3) 動的表面張力

測定器 : KRUSS 社製バブルプレッシャー動的表面張力計(型式 B P 2)

試験サンプル: 0.1%水溶液 23℃

<測定条件> 1 Hz : 1 個泡/sec

5 Hz : 5 個泡/sec

10 Hz : 10 個泡/sec

4) 接触角

測定器 : 協和界面科学社製自動接触角計 (型式 CA-V)

試験サンプル: 0.1%水溶液 23℃

基 材 : SUS-304 (日本テストパネル社製)

時 間 : 液滴がSUS板に接触してからの時間

5) 起泡性

0.1%水溶液を100mlメスシリンダーに20ml採取し、180回/分×40mmの条件下で1分間振とうした時の直後及び5分後の泡高さ(ml)を測定した。

6) 消泡性

市販ポパール(重合度300、鹼化度88%)の5%水溶液に消泡剤を有姿で0.1%(対固形分)添加し、水溶液へ十分分散した後、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、直後と5分後の泡の容量を測定した。

6. 使用上の注意

- このカタログの記述内容、技術情報、推進事項は、規格値として保証するものではありません。このカタログに記載されている情報やデータは、いかなる特許にも抵触しないことを保証するものではありません。
- 沈降析出物又は白濁固化した場合には、温浴にて加温及び攪拌し、均一にしてから使用してください。品質には問題ありません。
- 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御使用下さい。

— 以上 —