

## 日信化学工業株式会社

### オルフィン WE シリーズ<sup>®</sup>

～ アニオン系浸透・濡れ剤 ～

オルフィン WE シリーズは、アニオンタイプのアセチレングリコール系低起泡性浸透濡れ剤です。

#### 1. 一般性状

表1 各種サンプルの一般性状

〈代表値〉

	オルフィン WE-001	オルフィン WE-002	オルフィン WE-003
外観	無～淡黄色 透明液体	無～淡黄色 透明液体	無～淡黄色 透明液体
有効成分 (%)	75	73	50
比重 (d <sub>4</sub> <sup>25</sup> )	1.00	1.05	1.03
イオン性	アニオン	アニオン	アニオン
備考	低起泡性 接着剤用	水溶解性良好	水溶解性良好 カーテンコーター適性

#### 2. 特 徴

- ・ アニオン系で優れた濡れ性を付与します。(低い接触角を示します。)
- ・ 低い動的表面張力を示します。
- ・ 低起泡性です。
- ・ 環境ホルモン該当物質を使用していません。また、PRTR 法対象物質に該当しません。
- ・ 放置安定性が良好です。

#### 3. 用 途

- ・ 感圧接着剤用の低起泡性濡れ剤
- ・ フィルムコーティング用濡れ剤
- ・ インク等の浸透剤
- ・ カーテン用膜切れ防止剤

#### 4. 物理的性状

表2 各種サンプルの物理的性状 〈代表値〉

	オルフィン WE-001	オルフィン WE-002	オルフィン WE-003	他社アニオン系 濡れ剤
水溶解性				
0.1%	○	○	○	○
0.3%	○△	○	○	○
0.5%	△	○	○	○
2.0%	△	○	○	○
3.0%	△	○△	○	○
動的表面張力 (mN/m)				
1 Hz	35.2	35.6	39.3	45.2
5 Hz	36.7	38.8	42.1	50.8
10 Hz	37.6	39.8	44.5	54.5
接触角 (°)	38	37	41	52
起泡性 (ml)				
直後	26	43	36	55
5分後	7	5	6	26
放置安定性				
5℃	○	○	○	○
23℃	○	○	○	○

#### 5. 実施例

表3 粘着剤への応用例

実験No.	1	2	3	
処 方	ビニブラン 7000K オルフィン WE-001 他社アニオン系濡れ剤	99.2 0.8	99.2 0.8	100
物 性	濡れ性 接着力 (g/25mm 幅) 保持力 (ズレ幅) (mm) ボールタック	○ 2530 紙破 0.1 ③	○ 2500 紙破 0.3 ③	× 2300 紙破 0.1 ③
備 考			濡れ剤未添加	

#### 6. 実験方法

〈各種サンプルの物理的性状〉

##### 1) 水溶解性

各種サンプルの所定濃度（有姿）の水溶液を調製し外観及び不溶物の有無の確認を行った。

調製温度：23℃

<判定基準>

- : 水溶液が無色透明である。
- △ : 水溶液が僅かに白濁している。
- △ : 水溶液が白濁している。
- × : 一部不溶解析出物が認められる。

2) 動的表面張力

測定器 : KRUSS 社製ハブルプ 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>

1Hz : 1 個泡/sec

5Hz : 5 個泡/sec

10Hz : 10 個泡/sec

3) 接触角

測定器 : 協和界面科学社製接触角計 (CA-V 型)

試験サンプル : 0.1%水溶液 (23℃)

基材 : SUS-304

時間 : 液滴がSUS板に接触してから30秒後に測定

4) 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の条件下で及び5分後の泡高さ (ml) を測定した。

5) 放置安定性

配合品を各温度で7日放置し、その状態を目視にて下記の基準で判定した。

- : 均一透明液体
- △ : 白濁液体
- × : 沈降物析出

<実施例>

6) 濡れ性

ビニブラン7000K (日信化学社製) に濡れ剤としてオプティン WE - 001、他社アニオン系濡れ剤を配合し、以下の条件、評価基準で剥離紙への濡れ性試験を行った。

テスト条件

剥離紙 : 強剥離紙

塗布量 : 19±1g/m<sup>2</sup> (Dry)

塗工機器 : ドクターナイフ

## 評価基準

- ：ハジキが発生しなかった
- ×：ハジキが発生した

### 7) 粘着剤配合時の物性（接着力・保持力・ボールタック）

#### 7-1) 試料の作成条件

乾燥 : 140℃×20 秒

基材 : サーマル紙

養生 : 23℃×10kg/cm<sup>2</sup>×10 分間プレス後、23℃×65%RH 室内一晩放置

塗布量 : 19±1g/m<sup>2</sup> (乾燥重量)

#### 7-2) 測定方法

被着体 : SUS 板

接着力 : JIS Z 0237 準拠

保持力 : 23℃×65%R. H. ×1kg 荷重の条件下にて接着基材のズレ幅 (mm) を測定した。

ボールタック : JIS Z 0237 準拠 J. Dow 法

### 7. 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、30℃以上に加温及び攪拌し、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—