

## 各種産業用消泡剤

# アンチフロス® Fシリーズ

各種産業の製造工程における泡障害の問題は、無視できなくなっています。商品設計の段階でも、低泡化は大きなポイントの一つとなっています。

一般に消泡の問題は、作業行程および、使用目的に対して副次的な悪影響を及ぼすことなく、泡をなくすることが望まれます。

アンチフロス Fシリーズは、強い消泡作用があり、かつ、持続性のある抑泡力を持っています。予め適量を添加しておくことにより、泡立ちを未然に防ぐことができます。

<組 成> ポリグリコール系

<性 状>

項 目	アンチフロス品種	F-102	F-103	F-233	F-244
外 観		透明液体	透明液体	透明液体	透明液体
有 効 成 分		99.5%以上	99.5%以上	99.5%以上	99.5%以上
水 分		0.5%以下	0.5%以下	0.5%以下	0.5%以下
pH (10%溶液)		6.5~7.5	6.5~7.5	6.5~7.5	6.0~8.0
色 相 (APHA)		20以下	20以下	30以下	30以下
溶 解 性		僅水分散性	水不溶性	水分散性	水溶性
比 重 (20/20℃)		1.003	1.007	1.026	1.033
粘 度 (温度25℃)		280~380 mPa·s	460~560 mPa·s	460~580 mPa·s	560~680 mPa·s
引 火 点		222℃	230℃	248℃	248℃

0012111371R

#### <特 長>

1. 水分散系、水不溶性系と使い分けることが出来、他の有機消泡剤のように時として起泡剂的に作用することがありません。
2. シリコン系などに比べて、優れた速効性や持続性を持っています。
3. 極めて少ない添加量で優れた抑泡効果を示します。
4. 化学的に安定で、液性は中性ですから、金属、ゴムを侵すことがありません。また、着色させることもありません。
5. 溶剤に対する溶解性が優れています。
6. 耐熱・耐薬品性に優れています。
7. 毒性はほとんどありません。
8. 消泡効果が大きいいため反応器の操業度が極端に高められ、生産効率を向上させます。

#### <取り扱いおよび保管上の注意>

1. 本製品を試験室、または、製造現場でご使用になる場合は、使用前に必ず当社発行のMSDS（製品安全データシート）を熟読のうえ、記載された注意事項などを厳守してください。
2. アンチフロス Fシリーズは、消防法危険物第4類第4石油類に該当します。法令に基づいた保管、取り扱いを行い、火気取り扱いには十分注意してください。
3. 使用時には、眼や皮膚に触れないように必ず保護メガネ、ゴム手袋などの保護具を着用してください。
4. 気相部は窒素、または乾燥空気で置換して直射日光を避け、屋内冷暗所で保管してください。

#### <用 途>

##### 1. 紙・パルプ工業

紙工業の各工程に発生する泡は、種々のトラブルの原因になります。長網抄紙機のヘッドボックスに生じる泡は紙に斑点を生じ、かつ、紙切れの原因となり、シリンダーマシンに生じる泡はバットに集まり地合が不均一となります。また、泡は抄紙機以外にも原質調整槽内やスクリーン、リフラー、洗浄機などに発生し最終製品の品質に悪い影響を及ぼします。パルプ工業においては、大抵の場合、スクリーン、リフラー洗浄の工程で泡が発生しますが、場合によっては、洗浄液の廃水時にも発生し、いろいろのトラブルを起こすことがあります。このような泡を消すためには、使用する工程によってその量は異なりますが、大体、0.01～0.2%程度のアンチフロス F-102を用いると良い結果が得られます。サイジング剤、接着剤などそれ自体発泡性を有している物質に対しては、使用開始前にアンチフロスを

十分混和のうえ使用すると発泡が最小限に止まります。

## 2. 合成ゴム工業

合成ゴムの製造時には、連続的に発泡現象を伴うため、特に抑泡剤を必要とします。したがって、持続力があり抑泡効果を持つアンチフロスが最適です。シリコン系消泡剤は、はつ油性が特に大きいため、それが合成ゴム工業においては欠点となります。すなわち、

- 1) スポンジゴムの製造時には発泡剤を使用するが、シリコン系消泡剤は発泡を阻害するので、発泡剤の量が多くなります。
- 2) アート紙の製造時にはラテックスを使用するが、印刷インキをはつ油するので不向きです。
- 3) 合成ゴム、ラテックスの凝固作用を阻害します。

など、従来のシリコン系消泡剤にみられる障害は、アンチフロスを使用すれば殆ど解消します。

## 3. 発酵工業

発酵工業においては、通気攪拌を行う好気発酵での発泡の制御が生産管理上どうしても必要です。この場合、使用する消泡剤が菌体の生育へ影響をおよぼすため、消泡剤の選定は生産性の重要な因子になります。アンチフロスはこの用途に最適な消泡剤です。

## 4. 塗料工業

酢酸ビニル・エマルジョン塗料、アクリル酸エステル・エマルジョン塗料、スチレン・ブタジエン塗料など濡れの悪い顔料やフィラーには潤滑油を用いるが、湿潤剤はエマルジョンを発泡させやすいため、使用量を出来るだけ少なくしなければなりません。発泡はこのように湿潤剤が多すぎたり、攪拌の時に空気を巻き込んだり、或いは塗料を希釈しすぎたりした時に起こりますが、アンチフロス F-102、F-103を0.1%程度添加することによって防ぐことが出来ます。また、塗料の斑、フラッシング、レベリング、ウエッティングなどを防止し、塗膜の摩耗強度を向上させ、ハンマートーン仕上用としてもアンチフロスは優れた効果を示します。

添加は塗料製造時の最終段階で加え、希釈して使用する場合でも、他の溶剤との相溶性が優れているため大変使い易い利点があります。

## 5. 機械金属工業

切削油、不凍液などの消泡剤には、水分散性、水溶性のアンチフロス F-233、F-244が適しています。また、冷圧延後のアルカリ脱脂などの洗浄工程における消泡には、アンチフロス F-233を0.03~0.1%程度添加すると効果的です。

グリース製造時に発生する泡には、アンチフロス F-103を0.1%程度添加することによって優れた消泡効果が得られます。

## 6. 染色工業

捺染糊に泡が出来ると、捺染斑が生じたりしますが、アンチフロスを0.05%程度加えると泡立ちを抑制し、斑の発生を防止することができます。

硫化染料、インダンスレン染料などの浸染の場合、バット内に著しく発泡するため染斑が生じ、ことに染布の耳の付近に著しく斑が発生します。アンチフロスを0.01%程度加えることによってこれらの染斑はほぼ完全に解決されます。

## 7. その他の一般工業

減圧蒸留、原油の加熱脱水後の硫酸の回収、気圧用水、揚げ油の泡沸、でんぷん、膠、カゼインの処理、発酵グリセリン液、亜硫酸パルプ廃液の処理、潤滑油、乳剤類、メッキ浴、ワニス、インキ、ビスコース、合成樹脂、リン酸の製造作業、粘土および陶磁器原料泥漿処理、ガラス・皿瓶の洗浄など、各工業において発泡障害を伴う場合が多いようです。このような各種の消泡に対してアンチフロス Fシリーズをご使用頂きますと、工場合理化と共に製品原価を引き下げることが可能となります。

### 〈荷 姿〉

缶 入	18kg詰
ドラム入	200kg詰

### 〈お願い〉

1. この資料に記載しているデータは、当社の実験的試験資料に基づくものですが、実際の現場使用結果を保証するものではありません。現場でのご使用に当たっては事前に使用条件、使用方法およびこれらの条件下での効果をご確認ください。
2. 記載内容は、新しい知見などにより、改正されることがあります。