



TORAY

A DOW and TORAY Joint Venture

テクニカルデータシート

DOWSIL™ 71 Additive

変性シリコンオイル型消泡剤

特徴と長所

- 水系コーティングに対する優れた消泡性
- 少量添加で効果を発揮
- 疎水性粒子を非含有
- 高せん断混合下でも安定
- 水系コーティングへの添加配合が容易

組成

- 無溶剤
- 有効成分 100%

用途

- 各種水系塗料コーティングで優れた消泡性を発揮。塗料の製造、取り扱い時および塗装時の泡の抱き込みを低減。
- 特に水性インキでは、卓越した消泡性と良好な塗膜外観を両立します。
- 食品接触面または、非食品接触面側用のインク、および紙、板紙、フィルム、ホイルに塗布される OP ニスの消泡剤として使用できる可能性があります。

¹FDA、EU のスイス条例、ドイツ BfR 認可含む食品に関する規制情報を入手するには、dow.com/CustomerSupport をご覧ください

代表特性

出荷規格ではありません。

試験項目	単位	測定値
外観		無色から褐色の半透明液体
比重 25°C		1.0
粘度 25°C	mPa・s	500
引火点、密閉式	°C	> 100
有効成分	%	100
表面張力、0.1%水溶液	mN/m	26.4
曇点	°C	< 0
親水性、HLB		1.31

®TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標
DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している東レ株式会社の商標です。
DOWSIL™ 71 Additive
© 2020 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

製品概要

DOWSIL™ 71 Additive は、水系塗料および水系インクに対して優れた相溶性があり、塗膜欠陥も発生しにくいです。特に高いせん断安定性と配合しやすさが求められる用途に適しています。DOWSIL™ 71 Additive には、低粘度塗料系で沈降したり塗膜欠陥の核となったり、塗装装置に蓄積したりする可能性のある疎水性粒子が含まれていません。

処方検討および相溶性の評価を支援するために、いくつかの代表的な溶媒の溶解性データを表 1 に示します。

表 1: 0.1% および 1% の添加量での選択された溶媒に対する DOWSIL™ 71 Additive の溶解性
I=不溶性、D=分散剤、S=可溶性、H=半透明、SH=わずかに曇って見える、C=透明 1 または、2 は、分離が確認できた層の数を示します

DOWSIL™ 71 Additive の重量%濃度	水	イソプロパノール	アセトン	ヘキサン	プロピレングリコール
1.00%	I, H, 2	S, C, 1	S, C, 1	S, C, 1	S, C, 1
0.10%	D, SH, 1	S, C, 1	S, C, 1	S, C, 1	S, C, 1

使用方法

供給された DOWSIL™ 71 Additive の推奨添加量は、全体量に対して 0.05–1.0 wt% です。DOWSIL™ 71 Additive は、顔料分散工程、レットダウン工程および最終工程のどの時点でも添加できます。高い製造効率の獲得や混合工程中の泡の巻き込み回避のためには、製造工程の早い段階での DOWSIL™ 71 Additive を添加をお勧めします。DOWSIL™ 71 Additive は、直接添加または、アルコール類や、ポリグリコール類であらかじめ希釈して添加することができます。

水性フレキシインキでの消泡性と外観

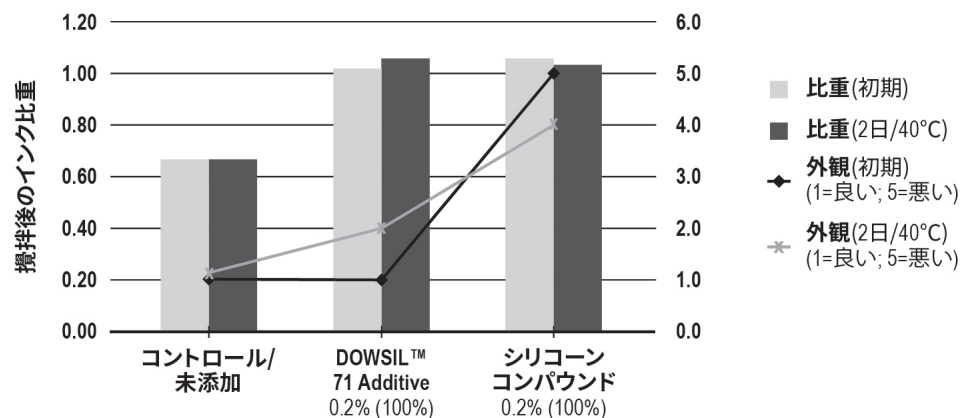


図 1: 水性フレキシインキに DOWSIL™ 71 Additive 0.2 wt% 添加し、初期および 40 度で 2 日間エージングされたインキをディゾルバーブレードを使用して 3000 rpm で 10 分間攪拌後の比重で消泡性を比較した。また、あわせて厚紙に塗工して塗膜の外観を評価しました。1=良い~5=悪い。同じインキにシリコンコンパウンドを添加した結果も示しています。

水性アクリルフレキシインキでの消泡性と外観

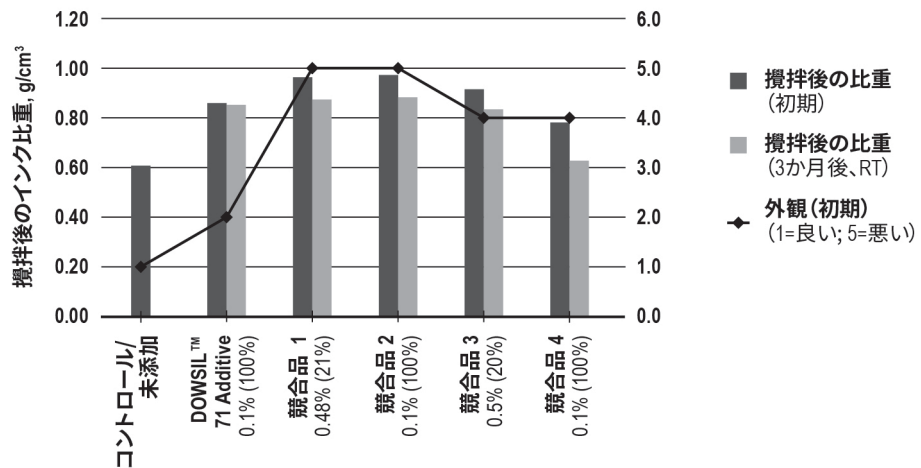


図 2: DOWSIL™ 71 Additive は、別処方の水性アクリルフレキシインキで優れた表面外観を維持しながら、低添加量(0.1 wt%)で泡を効果的抑制することが証明されています。インクの比重は、初期および3か月室温エージング後にディゾルバーブレードを使用し 2800 rpm で 10 分間高速攪拌した後の結果です。外観は、厚紙基材に塗工した塗膜を目視で評価、1=良い、5=悪い。評価結果では、競合他社のシリコーンエマルジョン型消泡剤とコンパウンド型消泡剤についての比較データも示しています。

使用上の注意

使用に際し必要な安全情報は本データシートには記載されていません。ご使用前に、安全な使用や身体的および健康上の危険に関する情報のため、安全データシート(SDS)および容器ラベルをよく読んでください。安全データシート(SDS)はウェブサイト、dow.com/ja-jp にアクセスしてお求めいただけます。

包装単位

- 120 mL サンプル
- 18 kg ペール
- 200 kg ドラム

医療・医薬品用途への制限

本製品は（ヘルスケア用途製品を除き）一般工業用途向けに開発・製造されたものです。弊社製品は、医療または医薬用途向けに適合するものとして、試験されておりません。また、そのように表明されるものでもありません。

健康および環境に関する情報

弊社は、お客様の製品安全の必要性をサポートするために、広範囲におよぶプロダクト・ステewardシップの組織、および各地域にて対応可能な製品安全並びに法令順守のスペシャリストで構成されたチームを有しています。

さらなる詳細な情報については、弊社のウェブサイト dow.com/ja-jp、または弊社の担当営業までご連絡下さい。

免責事項：使用条件や適用法令は場所によって異なり、また、時の経過により変更される場合がありますので、お客様におかれましては、本書記載の製品及び情報がお客様の使用（用途）に適しているかどうかを判断し、お客様の作業現場及び廃棄について、適用法令の遵守を確実にする責任があります。また、弊社又はその他の者が所有する特許権の侵害がないことを表明・保証するものではありません。本書記載の製品は、ダウが事業展開する特定の地域で販売あるいは使用できない場合があります。紹介された内容に関しては、特定の国での使用(用途)が承認されていない場合があります。「ダウ」又は「弊社」への言及は、特に明記しない限り、お客様に製品を販売するダウの法人を意味します。商品適格性又は特定目的のための適合性についての黙示的保証はすべて明示的に除外され、保証するものではありません。



A DOW and TORAY Joint Venture