



DMC Co., Ltd.

抗ウイルス抗菌フィルム
FV シリーズ(A タイプ) 製品仕様書

SIAA
ISO 21702
抗ウイルス加工
Anti-Virus
JP0612499X0001N

SIAA
ISO 22196
抗菌加工
Anti-Bacteria
JP0122499X0001J

No. DEV-S0001C

目次

1. 取引に於ける遵守事項	2
1.1 プレスリリース等	2
1.2 表示	2
1.3 追加工	2
1.4 梱包仕様、用途変更	2
2. 製品仕様	3
2.1 適用	3
2.2 外形・構造	3
2.3 耐薬品性	3
2.4 機械的特性(初期特性)	4
2.5 光学的特性(初期特性)	4
2.6 外観特性	4
2.7 抗ウイルス性(ISO 21702)	5
2.8 抗菌性(ISO 22196)	5
3 信頼性試験結果	5
4. 抗ウイルス抗菌フィルム	5
5. 取り扱い上の注意	6
5.1 注意	6
5.2 製品取り扱い上の注意	6
5.3 抗ウイルスについて	6
5.4 抗菌について	7
5.5 取り付け上の注意	7
6. 保管方法	7
7. 保証	7
7.1 保証期限	7
7.2 保証対象	7
7.3 有償保証	7
7.4 変更について	7
7.5 RoHS について	7
8. 変更履歴	8

1. 取引に於ける遵守事項

1.1 プレスリリース等

貴社(代理店)はプレスリリース、販促、技術資料、IR 資料及びホームページへの掲載等、当社の製品である FV シリーズおよび関連製品(以下 FV シリーズ)の取引に関する事項を対外的に公表する場合(以下、「プレスリリース等」という)は事前に当社に相談し、プレスリリース等の内容について協議の上実施してください。

1.2 表示

貴社(代理店)は、FV シリーズを用いた製品を販売する場合、プレスリリース等の資料に以下の表示をしてください。

- ① FV シリーズは SIAA へ登録済みであることを示す SIAA マークの表示。
- ② 製品がリケンテクノス株式会社の RIKEGUARD®を使用していることの表示。
- ③ エンドユーザーへ納品する外装箱には SIAA マーク(シール)を表示してください。
- ④ エンドユーザーで抗ウイルスフィルムを貼合した製品には、SIAA マーク(シール)は必ずしも表示する必要はありませんが、抗ウイルス製品を使用していることを対外的に公表する場合は必要です。また、プレスリリース等の資料に①と②同様の表示が必要です。

1.3 追加工

貴社(代理店)が FV シリーズを用いた製品の抗ウイルス・抗菌性能に影響を及ぼす可能性のある追加工を実施する場合は、事前に当社に相談し、協議の上実施してください。追加工とは、過度な熱を加える成形、表面を削る、表面に特殊処理を行うなどを指します。

1.4 梱包仕様、用途変更

貴社(代理店)の梱包仕様、製品用途が変更になる場合は、事前に当社に相談し、協議の上実施してください。

2. 製品仕様

2.1 適用

この仕様書は、抗ウイルス抗菌フィルム FV シリーズの FV*****A***において適用する。

2.2 外形・構造

外形・構造は、外形図を参照のこと。

2.3 耐薬品性

各薬品(濃度表示のないものは 100%)を抗ウイルス・抗菌加工表面に滴下し、24 時間放置後、外観変化確認(5%NaOH、5%硫酸、5%塩酸は、10 分浸漬)

薬品名	外観変化
メタノール	変化なし
エタノール	変化なし
IPA	黄変
MEK	やや黄変
MIBK	黄変
アセトン	やや黄変
酢酸エチル	黄変
酢酸ブチル	変化なし
トルエン	変化なし
ヘキサン	変化なし
虫除けスプレー	変化なし
ハッカ油	黄変
中性洗剤(ママレモン)	変化なし
マジックリン(キッチン用)	変化なし
ISOPER E	変化なし
ガラス用クリーナー	変化なし
マイペット	変化なし
カビキラー(次亜塩素酸系)	やや黄変
ニベア(40℃)	変化なし
5% NaOH	変化なし
5% 硫酸	変化なし
5% 塩酸	変化なし

※上記結果は実験結果であり、保証内容ではございません。

※実使用を想定した際、濃度の高い IPA、次亜塩素酸水を長時間、接触すると、黄変の恐れがありますので、ご注意下さい。

2.4 機械的特性(初期特性)

項目	試験条件	単位	仕様
水接触角	水接触角計(接触角度:Young-Laplace 法)	θdeg.	90≦

※3mm ガラスに貼りつけた状態での測定値です。

2.5 光学的特性(初期特性)

項目	試験条件	単位	仕様
全光線透過率	JISA7361	%	87≦
ヘイズ	JISA7136	%	≦2.0

※3mm 厚ガラスに貼りつけた状態での測定値です。

2.6 外観特性

2.6.1 検査環境条件

- ・温度: 15~30℃
- ・照度: 1000 lux 以上(蛍光灯からの距離 1.5m)
- ・検査距離: 30cm
- ・検査方法: 製品の検査は保護フィルムの上から目視検査を行うものとする。
- ・品質保証: 品質保証の対象は本製品のみとし、保護フィルム上の傷や異物については不問とする。

2.6.2 外観基準

項目	サイズ	規格
異物 (着色異物、気泡等)	$X \leq 0.5\text{mm}^2$	不問
	$0.5\text{mm}^2 < X \leq 1.0\text{mm}^2$	1 製品 1 個まで
	$1.0\text{mm}^2 < X$	なきこと
線状欠点 (スジ・キズ)	幅(w): $X \leq 0.2\text{mm}$ 且つ 長さ(L): $X \leq 30\text{mm}$	不問
	幅(w): $0.2\text{mm} < X$ または 長さ(L): $30\text{mm} < X$	なきこと

2.7 抗ウイルス性(ISO 21702)

抗ウイルス種	平均感染価ブランク	平均感染価 FV フィルム	抗ウイルス活性値
ウイルス A	5.03	2.86	2.0 \leq
ウイルス B	4.89	<0.80	2.0 \leq

※上記結果はメーカ(リケンテクノス株式会社)での試験結果であり、保証値ではございません。

※SIAA 抗ウイルス活性値基準:2.0 \leq

2.8 抗菌性(ISO 22196)

菌類	生菌数ブランク	生菌数 FV フィルム	抗菌活性値
細菌 A	4.34	< - 0.20	2.0 \leq
細菌 B	5.68	< - 0.20	2.0 \leq

※上記結果はメーカ(リケンテクノス株式会社)での試験結果であり、保証値ではございません。

※SIAA 抗菌活性値基準:2.0 \leq

3 信頼性試験結果

試験名	試験条件	全光線透過率	ヘイズ
高温放置	80°C, 240H	87 \leq	\leq 2.0
高温高湿放置	60°C, 90%RH, 240H	87 \leq	\leq 2.0
低温放置	-40°C, 240H	87 \leq	\leq 2.0
温度サイクル	-30°C, 1H \rightarrow 25°C, 0.5H \rightarrow 70°C, 1H \rightarrow 25°C, 0.5H を1サイクルとして5サイクル 実施	87 \leq	\leq 2.0

※上記結果は信頼性試験結果であり、保証値ではございません。

4. 抗ウイルス抗菌フィルム

本製品はリケンテクノス社の RIKEGUARD®を使用しております。

5. 取り扱い上の注意

5.1 注意

- ・本製品は、標準的な用途(OAなどの事務用機器、産業、通信などの関連機器、家庭用機器など)に使用されることを前提としています。きわめて高い信頼性が要求される特殊用途(航空・宇宙、原子力制御用、生命維持のための医療用など)への使用はお避けください。
- ・バイオサイド規制により、欧州に販売不可となりますので、ご注意ください。

5.2 製品取り扱い上の注意

- ・製品を鋭利な刃物やとがった物、硬い物などでこすったり押ししたりしないでください。粘着剤が柔らかいので表面に押し痕が残る場合があります。
- ・製品を無理に折ったり曲げたりしないでください。
- ・製品を保存する場合には梱包箱を利用し、保存温度内で無理な荷重がかからない状態で保存してください。
- ・製品を水及び有機溶剤、酸性の雰囲気中やそれらに触れる状態での保存及び使用は避けてください。
- ・直射日光のあたるところでの使用は避けてください。
- ・表面に水滴がついた場合は、柔らかい生地で軽く拭き取ってください。残っていると水道水のカルキ跡などが残る場合があります。
- ・汚れなどがついた場合は、柔らかい生地で軽く拭き取ってください。その際、除光液・ベンジン・シンナー・漂白剤などの溶剤、また研磨剤は使用しないでください。病院設備などの消毒に使用されている次亜塩素酸水は使用しないでください。変色する恐れがあります。
- ・汚れがひどい場合には、柔らかい生地に水と家庭用石鹸をしみこませ、表面をやさしく拭き取った後、きれいな柔らかい生地で拭いて乾燥させてください。また、アルコールを使用する場合、一般的に手などの消毒に使用されているエタノールをしみこませた柔らかい生地で拭き取った後、乾いた柔らかい生地で拭き取り乾燥させてください。その他のアルコールを使用すると変色する恐れがあります。
- ・粘着面を触らないようにしてください。粘着力が低下及び、外観上の不具合が発生する可能性があります。
- ・抗ウイルス抗菌フィルムが貼られた範囲をベゼルで覆うと、貼り直しが困難になりますのでご注意ください。
- ・抗ウイルス抗菌フィルムを貼る際は異物が入り込まないようにしてください。異物の周囲に気泡が発生します。

5.3 抗ウイルスについて

- ・無機抗ウイルス剤・練り込み・表面層:JP0612499X0001N
- ・SIAA マークは、ISO21702 法により評価された結果に基づき、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理情報公開された製品に表示されています。
- ・本製品は医薬品ではございません。
- ・全てのウイルスを減少するものではありません。
- ・SIAA の安全基準をクリアした抗ウイルス材料を使用しています。
- ・SIAA の安全基準に適合しています。
- ・抗ウイルス加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません。

5.4 抗菌について

- ・無機抗菌剤・練り込み・表面層:JP0122499X0001J
- ・SIAA マークは ISO22196 法による評価された結果に基づき、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理情報公開された製品に表示されています。
- ・本製品は医薬品ではございません。
- ・全ての細菌を減少するものではありません。
- ・SIAA の安全基準をクリアした抗菌材料を使用しています。

5.5 取り付け上の注意

別紙の「FV フィルム 使用上の注意事項」をご参考としてください。

6. 保管方法

- ・屋内の冷暗所にて保管すること。(保管温度の目安 5~30℃、相対湿度 50%RH 以下)
- ・水濡れは厳禁。

7. 保証

7.1 保証期限

- ・納入後、5 項に定める保管方法にて 6 カ月とする。
- ・不良品と良品と交換する場合、代替生産を次回ロット生産時にさせていただく場合があります。

7.2 保証対象

- ・保証の対象は、納入品のみを対象とし、納入品の故障により誘発される損害は対象としません。また、現地での製品の修理・交換は、ご容赦願います。
- ・納期遅延や不良などへは全力を持って対応させていただきますが、生産ラインの保証、損害賠償などはいたしかねますのでご了承ください。
- ・抗ウイルス抗菌フィルムは修理ができないため、すべて交換とさせていただきます。

7.3 有償保証

以下の場合には保証対象外とさせていただき、有償交換とさせていただきます。

- ・輸送時、移動時落下、衝撃など取り扱いが適正でないために生じた破損の場合。
- ・天災、火災による破損の場合。
- ・静電気による破損の場合。
- ・本製品が組み込まれている他の機器に起因して、本製品が破損した場合。
- ・改造、分解、修理等を行った場合。
- ・装置に糊、接着剤などで接着したものをはがした場合。
- ・使用上の注意に反するお取り扱いによって生じた破損の場合。
- ・本仕様書に記載された事項に反する使用、取扱いによって生じた破損の場合。

7.4 変更について

- ・弊社標準品については、改良のため予告なしにその仕様に変更を加えることがあります。

7.5 RoHS について

- ・本製品は RoHS(10 物質)適合品です。

8. 変更履歴

版	日付	変更内容・理由
1	2020.9.18	初版発行
2	2021.6.15	項目追加〔No.1 取引に於ける遵守事項〕
3	2022.2.15	SIAA 広告表現ガイドライン順守のため、以下を変更 表紙 ロゴの FV シリーズ名称を削除 2.7 抗ウイルス性 ウイルス名称を削除、抗ウイルス活性値修正 2.8 抗菌性 菌名称を削除、抗菌活性値修正 5.3 抗ウイルスについて「不活性」から「減少させると」表現を修正 5.4 抗菌について「不活性化」から「減少させると」表現を修正
4	2023.02.02	ホームページアドレス変更

株式会社 **ディ・エムシー**<https://www.dush.co.jp>

〒108-0074 東京都港区高輪 2-18-10 高輪泉岳寺駅前ビル 11F

Phone: 03-6721-6731 Fax: 03-6721-6732