

Lock3 FAQ

- 1 抗菌・抗ウイルス効果を発揮させる光について説明して下さい**

室内の蛍光灯、LED、太陽光など波長域 400 ~ 700nm の光が数秒当たる事で菌・ウイルスが不活性化します。
- 2 効果はどれくらい持続しますか**

半永久的に持続します。
※使用環境により異なります。
- 3 Lock3 ニスが塗布された印刷面のクリーニングはどうしたら良いですか**

柔らかい布やクリーニングペーパーで水拭きをして下さい。
アルコールや次亜塩素酸系消毒液の使用は推奨しません。
何もしなくても光で抗菌・抗ウイルス効果があります。
- 4 Lock3 の認証について教えてください**

ISO22196 抗菌（乾燥状態）	取得
ISEGA（ドイツ食品接触認証）	取得
新型コロナウイルス不活性化認証	EN14476 に準拠した試験で抗ウイルス活性値 6.85 の効果を証明 2020 年 12 月 7 日取得
- 5 EN14476 とはなんですか**

欧州標準化委員会 (CEN) が定めるウイルス不活性化試験の規格になります。
- 6 SIAA に登録しないのですか**

通常の ISO22196 (JIS Z2801) では 35°C ±1°C、相対湿度 90% 以上の環境で菌の培養を行いますが、Lock3 では検体に菌液を塗布後 37°C で乾燥するまで静置、乾燥後に光を当てて抗菌性能を測定しています。試験方法を変更したことを表す ISO22196 (mod.) という認証をドイツで取得していますが、この試験が国内の試験センターでは出来ないため SIAA の取得は出来ません。
- 7 Lock3 のロゴがユーロ圏で使われていると聞いていますが日本でロゴ使用は可能ですか**

はい。Lock3 でコーティングして頂いた製品に限り、無償でロゴをご使用頂けます。
2021 年より PIN コードによる管理をしております。
- 8 廃棄処分について教えてください**

Lock3 を廃棄する場合は特定産業廃棄物での処理になります。
Lock3 をコーティングした紙の印刷物の場合は特定リサイクル A 適合になります。
- 9 Lock3 に UV タイプは有りませんか**

ございません。水性ニスのみとなります。
- 10 塗布機械は何を使用したら良いですか**

水性用のニスコーターをご使用下さい。
UV 灯が機械に付いている場合は必ずオフにしてください。
- 11 どんな紙や素材に適用可能ですか**

コート紙、キャストコート紙、コートボール紙、その他コート紙を貼り合わせた用紙なら可能です。
フィルム類は PET、PP、合成紙など幅広くコーティング可能です。
- 12 印刷インキとの相性はありますか**

油性インキ、UV インキ、デジタル印刷機（HP Indigo、富士 JetPress）
インクジェット（水性顔料）
グラビア・フレキシソ剤、水性インクにも適性が有ります。

13 抗菌・抗ウイルス作用に必要なニスの塗布量は

推奨アノックス容量

- ・ VGFL510-40、VMFL513-40、VGL20-40 10～13cm³
 - ・ VFFGL40-20、VFFML30-20 7～10cm³
- (線数は 250～400ipi 程度が目安です)

14 Lock3 は一重項酸素による抗菌・抗ウイルスの効果ですが、これは人体に影響はありませんか？

一重項酸素は Lock3 の塗布面から高さ 1mm までしか発生しません。
ウイルスに効果はありますが人体には影響ありません。

15 抗菌活性値について教えてください

抗菌活性値は

$\log_{10}(\text{無加工品上で培養後の菌数}) - \log_{10}(\text{抗菌加工品上で培養後の菌数})$ で表されます。

無加工品上で培養後 100 万個 (=10⁶ 個)、抗菌加工品上で培養後 100 個 (=10² 個) の菌数だった場合、
 $\log_{10}10^6 - \log_{10}10^2 = 6 - 2 = 4$ となります。

抗菌活性値 4 とは、100 万個になる細菌数を 100 個に抑えたので 99.99% の抗菌効果があることを意味します
(抗菌活性値 1 で 90%、2 で 99%、3 で 99.9%、4 で 99.99% の効果)。

16 Lock3 塗布時の推奨粘度を教えてください

ニスにより適性粘度が異なります。

参考として VGFL510-40 の場合

ザーンカップ (Zahn Cup) No.3 で 66 秒程度 (液温 20℃)

ディンカップ (DIN Cup) No.4 で 40 秒程度 (液温 20℃)

希釈する場合は水のみで希釈してください。(最大 20%)