



光を受けて私が 守る!



世界初 新型コロナウイルス不活性化証明取得

抗菌・抗ウイルス水性ニス

ドイツ生まれの新技术! 印刷用水性抗菌ニス



Lock3

**Euroが認めた
印刷用抗菌・抗ウイルス
水性ニス Lock3**

Lock3は、独レーゲンスブルク大学の研究所とTriOptoTec GmbH社が開発したDyphox技術(光増感剤による一重項酸素抗菌効果)をベースに、Varcotec社が印刷業界向けに開発した印刷用水性ニスで、エンベローブウイルス(Sars-Covid-2を含む)に対してLog6.85の不活性化証明を取得しました(EN14476準拠)。優れた効果と安全性が立証*されていて、すでにEuroでは抗菌ロゴマークとして浸透しています。*9カ月間で2つの病院で1,300の抗菌実証実験が有ります。

新しい生活様式の中で、今までの付加価値としてのニス加工(加飾、表面保護)から、今後は安全・安心のために必須な標準仕様へと移行していくことが期待されます。

**室内光 1分でウイルス
不活性化率 99.99%
の効果が3年間持続**

細菌・ウイルス・真菌の3つに対して有効であることに由来したLock3は、光触媒反応によってその塗布面に一重項酸素が発生します。この一重項酸素が細菌・ウイルスに作用して不活性化の効果を発揮します。

Lock3 塗工済みの表面では室内光(400-700nm/600lx)の下で1分で99.99%の細菌・ウイルス等を不活性化することができ、またその効果は3年間持続します。(設定条件により効果は異なります。)

**他の抗菌物質と
比較して
優れた効果と安全性**

Lock3
以外に一般
に知られて
いる各種抗

菌資材(抗菌物質)、環境と比較した場合、Lock3はあらゆる項目において効果や安全性について優位性が確認されており、特に乾燥状態での効果は有害紫外線照射以外ではLock3だけです。

安全性に関する各種認証についても取得済みです。食品、医薬品、家庭用品、玩具等のパッケージや各種印刷物などに安心してご使用いただけます。

環境 / 抗菌成分	抗菌物質の効果比較				
	Lock3	銀 / 銅 / 亜鉛	酸化チタン	UV-C (有害紫外線)	殺生物剤
乾燥状態での効果	○	×	×	○	×
濡れた状態での効果	○	○	○	○	○
耐性の発達なし (1)	○	×	○	○	×
可視光で活性化する	○	—	×	×	—
UV光で活性化する	○	—	○	○	—
ナノ粒子 化学物質放出なし	○	×	×	○	×

(1) 耐性の発達とは、ウイルスが抗菌耐性を持ち、効き目がなくなることをいう

ISEGA ISEGA (ドイツ食品接触認証) 取得
ISO 22196 (JIS Z2801 特別 乾燥状態)
ISO 21702 (抗ウイルス) 準拠の試験で実証済
日本特許願 特表2020-514523



Dyphox 技術 <https://dyphox.com/>

Lock3 は製造、流通のあらゆる場面でその優れた特長を発揮します。

印刷会社様
メーカー
店舗・事務所
消費者

① 細菌・ウイルス・真菌全てに不活性化の効果がある。		③	③	③
② 室内光だけで光触媒効果があり、ウイルスを不活性化することが出来る。(400-700nmの光1分で効果有)		③	③	③
③ 乾燥した表面で効果がある。(乾燥した条件でISOを取得している)		③	③	③
④ 濡れた状態でも効果が有る。		③	③	③
⑤ 効果の持続性3年間。		③	③	③
⑥ 従来のアルコールによる拭き取りなどの除菌作業の必要がなくなり、手間とコストが省ける。		③	③	
⑦ 細菌耐性が起きない。		③	③	③
⑧ 人体の皮膚、目などへの影響はない。	③	③	③	③
⑨ 食品包装にも使用可能。 (ISEGA 取得)(厚生省食品衛生法第 370 号基準適合)		③		
⑩ 油性、UV、水性インク対応。	③			
⑪ ニスの特徴として黄変がなく、透明度が高い。	③	③	③	③
⑫ 通常の油性・UV のニス同様に耐水性、耐摩擦性、後加工性がある。	③			

●早くもEUではスタンダードになりつつある、これらの特長をいかした展開事例を専用サイトにてご確認ください。

<https://www.sinsei-corp.co.jp/lock3/media.html>



●タイプ

枚葉 紙用

グロスニス VGFL510-40

マットニス VMFL513-40

*製造にはコータ+温風乾燥(IR乾燥補助)が必要です。

輪転(グラビア・フレキソ)フィルム用

グロスニス VFFGL40-20

マットニス VFFML30-20

●容量 20kg



【日本総代理店】 株式会社 新星コーポレイション
〒177-0033 東京都練馬区高野台2-16-17
Tel 03-5372-1321
E-Mail info@sinsei-corp.co.jp
www.sinsei-corp.co.jp

【販売元】 **TOYOTEC** 株式会社トヨテック
〒278-0015 千葉県野田市西三ヶ尾77-2
Tel 04-7121-0755
E-Mail sales@toyotec-intl.co.jp
www.toyotec-intl.co.jp