

INFORMATIONEN ZU LOCK 3 – DEM ANTIBAKTERIELLEN DISPERSIONSSCHUTZLACK

**Der antimikrobielle Effekt wird durch sichtbares Licht und Sauerstoff aktiviert.
Anwendbar auf allen Materialien die dispersionslackiert werden können!**

- Geprüft durch unabhängige Institute.
- Effiziente Keimreduzierung um bis zu 99,99 %*
- Wirksam gegen Bakterien, Viren, Pilze und Sporen
- Wirkprinzip klinisch getestet
- Permanenter und langanhaltender Effekt
- Wirksam auch auf trockenen Oberflächen
- Funktioniert ohne giftige Biozide und Nanopartikel
- Gesundheitlich unbedenklich
- Keine Bildung von Resistenzen
- Skalierbar über Lichtintensität



ÜBERLEBENSZEITEN VON KEIMEN AUF OBERFLÄCHEN

- **E. coli bis zu 16 Monaten**
- **Influenza bis zu 2 Tagen**
- **Coronaviren bis zu 9 Tagen
(auf Papier bis zu 2 Tagen)**

GENERELLE INFORMATIONEN ZUR WIRKUNGSWEISE

Generell werden Viren, Bakterien und Keime durch direkten Kontakt, Tröpfcheninfektionen und Schmierinfektionen (z.B. über **keimbelastete** Oberflächen oder Produkte) von Mensch zu Mensch übertragen. Keime überleben auf Oberflächen zum Teil mehrere Monate. **Das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 überlebt nach heutigem Kenntnisstand bis zu 48 Stunden auf Papier und Karton.**

Auf Basis der Photokatalyse schafft Lock 3 allein durch die Reaktionen mit Licht und Sauerstoff langfristige Sicherheit. Der Dispersionslack setzt auf natürliche photodynamische Prozesse: Er enthält einen patentierten Wirkstoff, der durch Lichteinwirkung, wie vorhandenes Umgebungs- oder Kunstlicht, den Umgebungssauerstoff aktiviert. Der dadurch aktivierte Sauerstoff umspült die Zellhüllen der Mikroben permanent und zerstört diese. **Dadurch werden die Erreger schnell und permanent bis zu 99,99 % abgetötet.**

Der aktivierte Sauerstoff geht dann wieder in normalen Sauerstoff über. Für den photodynamischen Effekt benötigt der Dispersionslack Lock 3 mit antimikrobieller Wirkung lediglich **Licht und Sauerstoff**. Bei völliger Dunkelheit ruht der Effekt und wird bei Licht sofort wieder aktiviert. Hierfür eignet sich sowohl natürliches als auch künstliches Licht. Der für den Prozess notwendige Sauerstoff ist ausreichend in unserer Umgebungsluft vorhanden. Das bedeutet: der Schutz vor Weitergabe von Viren und Keimen über Druckerzeugnisse ist mit dem innovativen Dispersionslack Lock 3 nachhaltig gewährleistet.

Es entsteht ein viren- und keimfreies Produkt.

Kurz gesagt: Lock 3 ist wirksam gegen Bakterien, Sporen, Viren und Pilze. Solange sichtbares Licht und Sauerstoff zur Verfügung steht, ist eine permanente Entkeimungswirkung gegeben.



TECHNOLOGIE-VERGLEICH Lock 3 MIT HERKÖMMLICHEN BIOZIDEN UND NANOPARTIKELN

	Lock 3	Ag/Cu/Zn	TiO ₂	UV-C	Biozide
Wirksamkeit unter trockenen Bedingungen	+	×	×	+	×
Wirksamkeit unter feuchten Bedingungen	+	+	+	+	+
Keine Bildung von Resistenzen	+	×	+	+	×
Aktivierbar durch sichtbares Licht	+	-	×	×	-
Aktivierbar durch UV-Licht	+	-	+	+	-
Keine Abgabe von Nanopartikeln & Chemikalien	+	×	×	+	[x]

Legende

Ag - Silber | Cu - Kupfer | Zn - Zink | TiO₂ - z.B. Triclosan, Benzalkoniumchlorid, Isothiazolinole oder Chlorhexidin

ENTKEIMUNGSVORGANG Lock 3



TESTREIHE

- Testorganismus: *Aspergillus niger* Sporen, Patientenisolat Uniklinikum Regensburg
- Karton 300g/m², gestrichen mit und ohne Varcotec Lock 3

