Microfree®

Grimm Pulverlack

Innovation
in Oberflächen

Schlechte Chancen für Corona & Co.

Die antibakterielle und antivirale
Pulverlack-Serie Microfree®

**NEUHEIT!
DER Pulverlack
gegen SARS-CoV-2
(Coronaviren)**

Microfree

In Zusammenarbeit mit

ST
Powder Coatings
MORE THAN COLOUR

Innovativer Schutz vor Bakterien und Viren

Der Pulverlack mit Wirkung gegen SARS-CoV-2 (Coronaviren) und Influenza-Viren (Grippe)

Der Schutz vor Bakterien und Viren hat in jüngster Zeit dramatische Aktualität bekommen. Wer hätte zuvor gedacht, dass ein Virus die komplette Welt in Atem und unzähligen Lock-Downs halten würde? Das schien ein nicht vorstellbares Szenario. Dennoch ist das mit dem Auftauchen des Coronavirus SARS-CoV-2 bittere Realität geworden und hat Millionen Menschenleben gekostet, viele weitere werden noch lange an den Folgen ihrer Erkrankung zu tragen haben.

Aber auch zuvor schon forderte das Grippe-Virus in Deutschland jedes Jahr rund 25.000 Tote. Damit ist der Schutz vor Krankheitserregern jeder Art stark in den Fokus gerückt: Was kann man tun, um sich bestmöglich zu schützen? Wo lauern Gefahren und was sind die Situationen, in denen man ein ungutes Gefühl beim unvermeidbaren Berühren von Oberflächen hat? Wer kennt nicht die Bedenken einen Türgriff, eine Haltestange oder andere von vielen Menschen berührte Gegenstände anzufassen? Wer kennt nicht die Furcht sich im Krankenhaus anzustecken? Und sind Sie immer völlig sorgenfrei, wenn Ihre Kinder zur Schule oder in den Kindergarten gehen?

In 2 Stunden beträgt die Reduktion der aktiven Virenlast rund 45 %, in 24 Stunden rund 99 %!

Diese antivirale Wirkung wurde von einem Hochsicherheitslabor (ISO 17025) nach den Vorgaben der ISO 21702:2019 und GLP (Good Laboratory Practice bei Influenza H1N1 und Corona OC43) geprüft und bestätigt. Die Ergebnisse dieser Prüfungen zeigt die folgende Tabelle:

Test Temperatur	25°C +/- 1°C
Inkubations-Temperatur	37°C +/- 1°C
Virusstamm	SARS-CoV-2_COV2019 Italy/INMI1
Wirtszell-Linie	Vero E 6
Kontakt-Zeit	2h-24h

	Zeit	Virus-Reduktion in %
Mit Microfree® beschichtetes Test-Muster	4h	73,7 %
	24h	99,3 %

Microfree® – die Revolution auf dem Pulverlack-Markt

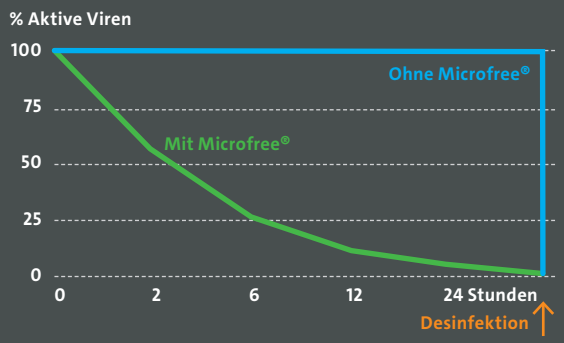
Um unsere Welt hier ein wenig sicherer zu machen hat ST Powder Coatings nach aufwendigen Forschungen einen Pulverlack entwickelt, der Oberflächen nicht nur vor Bakterien, sondern auch vor einigen wesentlichen Viren schützt, wozu bisherige antimikrobielle Pulverlacke nicht in der Lage waren. Der neue Microfree®-Pulverlack ist wirksam gegen diverse Erreger (vgl. Tabelle rechts).

Der revolutionäre Pulverlack kann die Anzahl von aktiven Viren wie z. B. Coronaviren SARS-CoV-2 auf entsprechend beschichteten Oberflächen innerhalb kurzer Zeit deutlich reduzieren. Und das selbsttätig, ohne dass gereinigt oder gar desinfiziert werden muss, und zu jeder Zeit, ständig, ohne Unterbrechung. Dabei setzt die Wirkung sofort ein und der Pulverlack beginnt die Viren- und Bakterienlast zu reduzieren und damit auch das Ansteckungsrisiko. Dieser Prozess setzt sich permanent fort, die Reduktion der Viren schreitet unaufhaltsam voran.

Microfree® wirkt u. a. gegen …	**… die … verursachen können.**
Bakterien ISO 22196:2011, wie z. B. • E. coli • S. aureus • Pseudomonas a. • Enterococcus h.	• Durchfallerkrankungen • Harnwegserkrankungen • Haut- und Wundinfektionen • Lungenentzündungen • Meningitis (Hirnhautentzündung) • Wundinfektionen • Blutvergiftung
Spezielle Viren ISO 21702:2019 Behüllte Viren, wie z. B. • Coronaviren (z.B. SARS-CoV-2) • Influenza-Viren • Herpes Simplex Virus	• Grippe • Atemwegserkrankungen

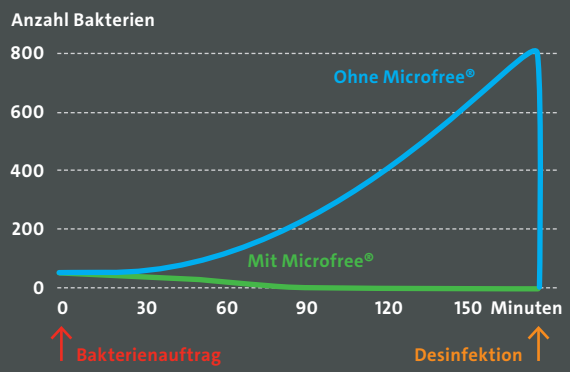
Darüber hinaus ist der neue Microfree®-Pulverlack auch bestätigt wirksam gegen die Coronaviren der Type OC43 sowie die Influenza-Viren H1N1 (Grippe).

Methode	Virus	Reduktion in %
ISO 21702:2019	Influenza A, Grippe (H1N1)	95,4 %
	Coronavirus (OC43)	99 %



Dabei ist die Wirkung keinesfalls nur auf Viren beschränkt; auch Bakterien werden zuverlässig abgetötet und damit auch hier das Infektionsrisiko reduziert. Innerhalb von nur 2 Stunden erreichen wir eine Reduktion um 99,9 %!

Methode	Bakterien	Reduktion in %
ISO 22196:2011	Escherichia coli ATCC 8739	> 99,9 % (2h)
	Staphylococcus aureus ATCC 6538	> 99,9 % (2h)
	Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	> 99,9 % (2h)
	Enterococcus hirae ATCC 10541	> 99,6 % (2h)



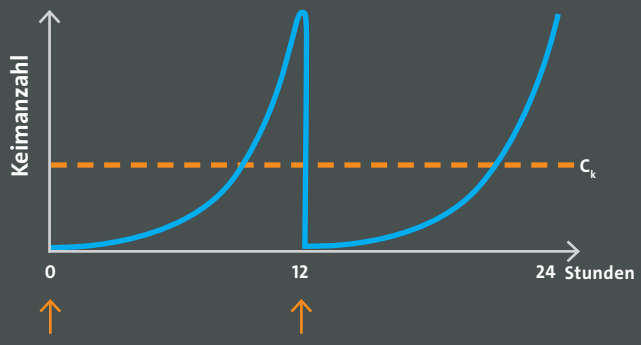
Die Wirkung von Desinfektion langfristig unterstützen und verstärken – auch bei MRSA

Microfree®-Pulverlacke können und sollen keine Desinfektion ersetzen, da wo sie notwendig und möglich ist. Allerdings schafft Desinfektion immer nur eine momentane Keimfreiheit. Sobald nach der Desinfektion wieder Mikroorganismen wie Bakterien oder Viren auf Oberflächen gelangen, geht der Wachstumszyklus bzw. die Risikoerhöhung von vorne los.

Desinfektion hat keine langanhaltende Wirkung. An dieser Stelle setzt Microfree® an, indem es sofort bei Kontakt mit Mikroorganismen beginnt sie zu zerstören und damit das Infektionsrisiko zu senken. Auch multiresistente Krankenhauskeime (MRSA) werden von Microfree® wirksam bekämpft. Da MRSA gegen viele Antibiotika resistent sind, kann Microfree® hier einen wesentlichen Beitrag zur Patientensicherheit leisten. Microfree® hat eine dauerhafte Wirkung, sie nutzt sich nicht ab und geht nicht über die Zeit verloren. Gleichzeitig hält Microfree® der regelmäßigen Reinigung und Desinfektion problemlos stand. Damit können Sie Gegenstände des täglichen Lebens über den kompletten Produktlebenszyklus dauerhaft sicher wirksam antimikrobiell und antiviral ausrüsten.

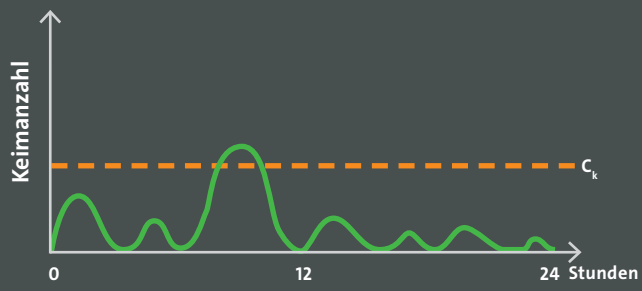
Um die zuverlässige Wirkung von Microfree® auch auf Produkten im Außenbereich wie z. B. Sport- und Spielplatzgeräten oder Beschlägen im Fassadenbereich zu gewährleisten, wurde die zuverlässige Wirkung von Microfree® auch unter Bewitterung (gemäß GSB) zu einem Entwicklungsschwerpunkt. Im Ergebnis kann Microfree® auch hier überzeugen: Die antivirale und antibakterielle Wirksamkeit nach Bewitterung ist konstant überzeugend gut.

Zyklische Desinfektion ohne Microfree



Nicht immer erfolgt die Desinfektion ↑ an allen Stellen gleich effektiv;
-> Keime können sich ansammeln
-> ab bestimmten Konzentrationen (Ck) steigt das Infektionsrisiko

Mit Microfree® geschützt



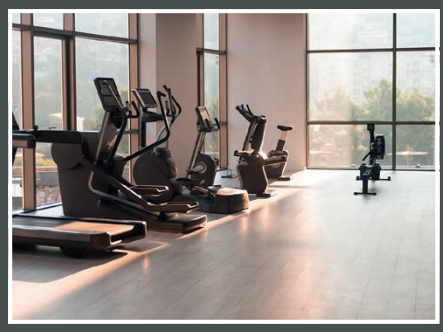
Ständige Reduktion neuer Keimpopulationen
-> kritische Ausbreitung verhindert
-> Reduktion des Infektionsrisikos
-> bei jedem neuen Auftrag von Keimen auf die Oberfläche beginnt bereits im Moment des Aufbringens die Wirkung von Microfree®
-> auch hohe Konzentrationen werden umgehend reduziert

Die Infektionsgefahr im Alltag nachhaltig senken

Microfree® beschichtete Oberflächen geben erhöhten Schutz vor Infektionen in vielen Bereichen, wie z. B.:

- Medizinische Einrichtungen und Geräte
- Kindergärten und Schulen
- Auf Beschlägen wie z.B. Tür- und Fenstergriffen
- Öffentliche, stark frequentierte Gebäude
- Öffentliche Verkehrsmittel wie z. B. Busse und Bahnen aber auch in der Luftfahrt
- Einrichtungen für Flughäfen, Bahnhöfe usw.
- Stadtmobiliar
- Ladeneinrichtungen
- Fitness Geräte
- Spinde usw. in Umkleiden und Firmen
- Jegliche Oberflächen, die häufig berührt werden, wie z. B. Bedienpanels, Vending-Automaten, Kassenautomaten usw.

Microfree® ist auch für den Kontakt mit Lebensmitteln einsetzbar.



Gerne berät Sie unser technischer Vertrieb bei der Auswahl des für Sie passenden Pulverlacks sowie dessen Anwendung in Ihrer Anlage. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf:

+49 7171 98 01-0

info@grimm-pulverlack.de

Grimm Pulverlack

Innovation
in Oberflächen

Grimm Pulverlack GmbH
Güglingstraße 78
D-73529 Schwäbisch Gmünd

E-Mail: info@grimm-pulverlack.de
www.grimm-pulverlack.de

Ihr Kontakt zu uns

Egal, ob bei der Auswahl des richtigen Pulverlacks, Produktionsproblemen oder sonstigen Fragen rund um das Thema Pulverlack – unsere Mitarbeiter stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Verfügung. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf.

So erreichen Sie uns:

Montag bis Donnerstag von 7.30 Uhr bis 12 Uhr
und von 13 Uhr bis 16.30 Uhr,
Freitag von 7.30 Uhr bis 14 Uhr

+49 7171 98 01-0

info@grimm-pulverlack.de