

# Überprüfung der viruziden Eigenschaften der *DYPHOX*<sup>®</sup> *Universal-Beschichtung* gegenüber Influenza A Virus (H1N1)

Testung des lichtinduzierbaren Photobiozids im quantitativen Keimträgerest in Anlehnung an die RKI-Richtlinie (1995) gegenüber dem *Influenza A Virus (H1N1; Stamm: New Caledonia)*

- Exzerpt aus dem Testbericht S1 v. 19.04.2020 -

von

PD Dr. Olaf Thraenhart und Dr. Christian Jursch

**Untersuchung:** im April 2020  
**Auftraggeber:** dyphox<sup>®</sup> Hygiene Solutions  
TriOptoTec GmbH  
Am Biopark 13  
D-93053 Regensburg

Eurovir Hygiene-Labor GmbH  
Im Biotechnologiepark TGZ I  
D-14943 Luckenwalde  
Geschäftsführer: Dr. Christian Jursch  
Hauptgesellschafter: PD Dr. Olaf Thraenhart

Amtsgericht Potsdam  
Handelsregister-Nr.: HRB 26128 P  
Steuer-Nr.: 050/108/05610  
USt-IdNr.: DE 288 863 508

Mittelbrandenburgische  
Sparkasse in Potsdam  
SWIFT/BIC: WELA DE D1 PMB  
IBAN: DE14 1605 0000 1000 9939 37

### Ziel der Testung und Durchführung

Das Produkt **DYPHOX<sup>®</sup> Universal-Beschichtung** sollte bezüglich der Eigenschaft unter Lichteinfluss das Influenza A Virus zu inaktivieren, getestet werden.

Um diese Eigenschaft zu überprüfen, wurden Edelstahl-Testflächen mit der **DYPHOX<sup>®</sup> Universal-Beschichtung** beschichtet, mit dem *Influenza A Virus H1N1 (New Caledonia)* beaufschlagt und dem Einfluss von sichtbarem Licht ausgesetzt. Anschließend wurde das Virusmaterial von den Testflächen zurückgewonnen und die verbliebene Virusmenge quantitativ bestimmt.

Die zugrundeliegende Testung wurde im trockenen Zustand in Anlehnung an die RKI-Richtlinie (1995) bzw. der ISO 21702 (modifiziert) bei Raumtemperatur und unter der Einwirkung von sichtbarem Licht durchgeführt.

### Testergebnisse

Die Testung der **DYPHOX<sup>®</sup> Universal-Beschichtung** hat unter den beschriebenen Testbedingungen und unter Verwendung von *Influenza A Virus H1N1 (New Caledonia)* als Testvirus ergeben, dass:

1. mit der **DYPHOX<sup>®</sup> Universal-Beschichtung** und nach Bestrahlung mit sichtbarem Licht eine signifikante Virusreduktion gegeben ist. Die Reduktion des Virus auf der Oberfläche betrug mehr als 3,8 Zehnerlogstufen, entsprechend einer Inaktivierung um mehr als 99,98%.
2. ohne eine Bestrahlung der Proben mit Licht von den Testproben keine virusinaktivierende Wirkung ausging.

### Beurteilung

Auf der Basis der erhobenen Daten kann somit festgehalten werden, dass der beschriebene antivirale Effekt auf das Influenza A Virus eindeutig auf die photokatalytische Wirkung der getesteten Beschichtung zurückgeführt werden kann.

Luckenwalde, den 21. April 2020

Dr. Ch. Jursch  
(GF und Laborleiter Eurovir)