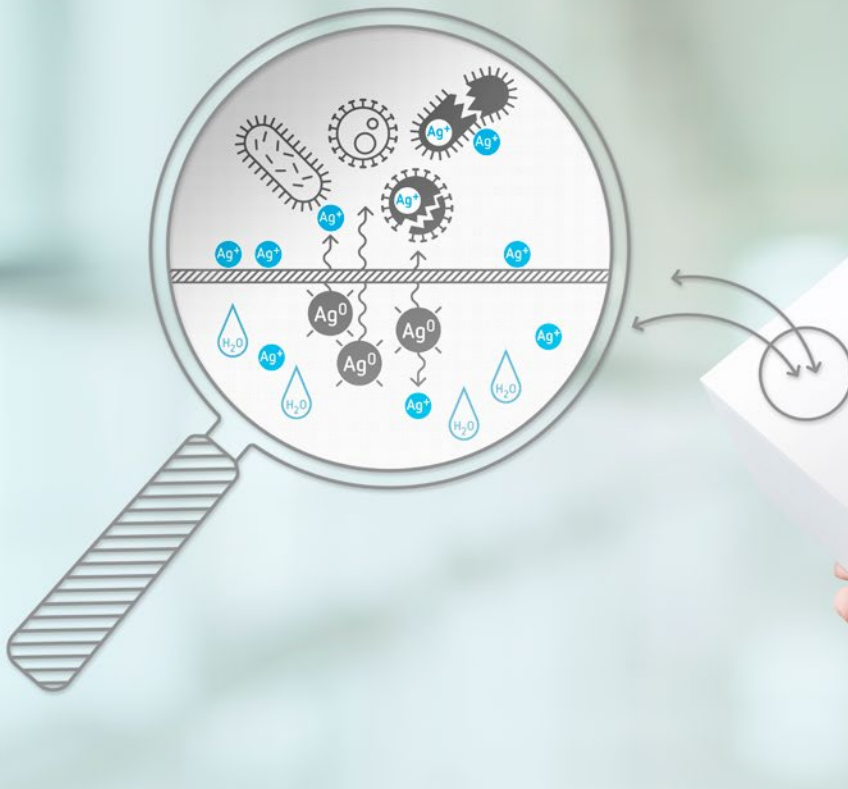




Finishfit Microbe Protect 2400

Making the world safer



Exclusive nanosilver active ingredient complex reduces bacteria and viruses

Exklusiver Nanosilber-Wirkstoffkomplex reduziert Bakterien und Viren



- The antimicrobial and antiviral efficacy of the active ingredient has been demonstrated ¹⁾
 - The mode of action was proven on a print sample according to ISO 22196
 - The active ingredient is also used in medical masks for protection against viruses. ²⁾
 - Effectiveness: permanent and long lasting
 - No resistance development to active ingredient
 - No release of nanoparticles ³⁾
 - Further products will follow
- *Die antimikrobielle und antivirale Wirksamkeit des Wirkstoffs ist nachgewiesen ¹⁾*
 - *Das Wirkprinzip wurde an einem Druckmuster gemäß ISO 22196 bewiesen*
 - *Der Wirkstoff wird auch zum viralen Schutz in medizinischen Masken eingesetzt. ²⁾*
 - *Wirksamkeit: permanent und langanhaltend*
 - *Keine Bildung von Resistenzen*
 - *Keine Freisetzung von Nanopartikeln ³⁾*
 - *Weitere Produkte folgen in Kürze*



Our expanded range now includes Finishfit Microbe Protect 2400

Wir erweitern unser Portfolio um Finishfit Microbe Protect 2400

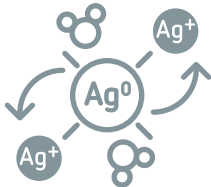
The dispersion varnish Finishfit Microbe Protect 2400 is the result of 18 months of research and development by Epple Druckfarben AG and the start of an innovative product line. The field of applications of the varnish ranges from pharmaceutical and food packaging, magazines, playing cards and other printed products that require active surface protection.

Der Dispersionslack Finishfit Microbe Protect 2400 ist das Ergebnis aus 18 Monaten Forschung und Entwicklung der Epple Druckfarben AG und der Start einer innovativen Produktlinie. Das Einsatzgebiet des Lacks erstreckt sich von Pharma- und Lebensmittelverpackungen, über Magazine, Spielkarten und andere Druckprodukte, die einen aktiven Oberflächenschutz benötigen.



- Finishfit Microbe Protect 2400 is based on a special formulation containing nanosilver and an activated active ingredient. The antimicrobial and antiviral effectiveness of the active ingredient has been proven. ¹⁾

- Der Finishfit Microbe Protect 2400 basiert auf einer speziellen nanosilberhaltigen Formulierung, deren Wirkstoff besonders aktiviert ist. Die antimikrobielle und antivirale Wirksamkeit des Wirkstoffs ist nachgewiesen. ¹⁾



- Moisture causes positively charged silver ions to be released from the elementary silver-nanoparticles that are firmly anchored in the varnish film. These ions significantly reduce the number of bacteria and viruses on the surface of the varnish.

- Durch Feuchtigkeit werden aus den im Lackfilm fest verankerten elementaren Silber-Nanopartikeln positiv geladene Silberionen herausgelöst und freigesetzt, die an der Oberfläche des Lacks die Anzahl von Bakterien und Viren maßgeblich reduzieren.



- The operating principle was tested on a print sample in accordance with ISO 22196 against the bacterial species *Escherichia coli* (*E. coli*) and *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) and showed a reduction of up to 99.99%. The effectiveness depends on the concentration of the active ingredient.

- Das Wirkprinzip wurde an einem Druckmuster gemäß ISO 22196 gegen die Bakterienarten *Escherichia coli* (*E. coli*) und *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) getestet und zeigte eine Reduktion um bis zu 99,99%. Die Wirksamkeit ist abhängig von der Konzentration des Wirkstoffs.



- The effectiveness is permanent (24/7) and long lasting.

- Die Wirksamkeit besteht permanent (24/7) und langanhaltend.



- The active ingredient is also used in medical masks for protection against viruses. ²⁾

- Der Wirkstoff wird auch zum viralen Schutz in medizinischen Masken eingesetzt. ²⁾

- No silver nanoparticles (Ag) are released from the dried varnish film nor can they be rubbed off. ³⁾

- Aus dem getrockneten Lackfilm treten keine Nanopartikel (Ag) aus und können auch nicht abgerieben werden. ³⁾



- The varnish is marketable according to Biocide Regulation (EU) No. 528/2012 (BAuA Registration No.: N-91566). Use biocidal products carefully. Always read label and product information before use.

- Der Lack ist verkehrsfähig gemäß Biozidverordnung (EU) Nr. 528/2012 (BAuA Registriernr.: N-91566). Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Sources Quellen

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.biomaterials.2014.01.054>
- <https://heiq.com/2020/03/16/heiq-viroblock-antiviral-textile-technology-against-coronavirus/>
- a. M. Vorbau, L. Hillemann, P. Fiala, M. Stintz, A. Rommert, D. Eichstädt, Farbe und Lack 116 (2010) 12, S. 25
b. M. Henker, M. Becker, S.-L. Theisen, M. Schieß, Deutsche Lebensmittel-Rundschau (2013), S. 194

Epple Druckfarben AG

Tel. +49 821 4603 0 . www.epple-druckfarben.de