

Producten van Randi-Line[®], Classic-Line[®] en Novo-Line[®] zijn leverbaar met een antibacteriële coating.

Bacteriële infecties vormen een ernstig en snelgroeiend probleem. Als gevolg van het wijdverspreide gebruik van antibiotica zijn we blootgesteld aan een groeiend aantal resistente bacteriën die moeilijk of zelfs onmogelijk te behandelen zijn.

In grote delen van de gezondheidssector is de verspreiding van infecties en bacteriën een ernstig probleem, met name in ziekenhuizen, verpleegtehuizen, kleuterscholen en verzorgingstehuizen, waar kinderen, ouderen en verzwakte personen bijzonder kwetsbaar zijn. Een belangrijke oorzaak van infecties wordt gevormd door bacteriën en virussen die worden overgedragen door contact met geïnfecteerde voorwerpen. Dat kunnen voorwerpen zijn die door veel mensen worden aangeraakt zoals deurknoppen, lichtschakelaars enz.

Antibacteriële X-BAC[®] Coating

GJC Antibac 1001 vernis, X-BAC[®], elimineert effectief een groot aantal bacteriesoorten, virussen en schimmel. Het antimicrobiële effect van de coating is gebaseerd op een gepatenteerd additief systeem. Het vernis bevat geen schadelijke substantie, Nano zilver of andere Nano-delen.

De coating is leverbaar in een transparante versie of in kleur en glanzend naar wens. Eigenschappen van het oppervlak met betrekking tot schuur- en krasweerstand, weerstand tegen chemicaliën en UV overtreffen de eigenschappen van de gebruikelijke plasticsoorten.

De coating is getest voor de volgende bacteriën:

- E Coli,
(representatief voor Gram-negatieve bacteriën), voldoet aan JIS Z 2801
- Pseudomonas Aeruginosa,
voldoet aan JIS Z 2801
- Staphylococcus Aureus,
ATCC 6538 (representatief voor Grampositieve bacteriën), voldoet aan JIS Z 2801

De antimicrobiële toevoeging is ook getest op de volgende micro-organismen:

- Enterococcus Faecalis
- Staphylococcus Aureus
- Bacillus Subtilis
- Streptococcus Pyogenes
- Klebsiella Pneumoniae
- Pseudo Mona Aeruginosa
- Escherichia Coli
- Salmonella Choleraesuis
- Salmonella Enteritidis
- Legionella
- Candida Albicans
- Aspergillus Niger
- Penicillium Funiculosum DSM
- Paecilomyces Variotii DSM 1963
- Giocladium Virens DSM 1963
- Chaetomium Globosum DSM 1962
- Verschillende algen

Bio compatibiliteit

Het antimicrobiële effect van de coating is gebaseerd op metaalionen. Als gevolg van de toegepaste substanties en het functionele principe, is de X-BAC[®] niet onderworpen aan de EU-richtlijn biocide. De toevoegingen hebben geen schadelijk of gevaarlijk effect op menselijke cellen. Ook resistentievorming is uitgesloten.

Langetermijneffecten

De berekende duur van het antimicrobiële effect van GJP Antibac 1001 overtreft de normale levensduur van industriële producten. De feitelijke levensduur wordt alleen beperkt door de duurzaamheid van de coating en van het onderliggende materiaal.

De toevoegingen zijn niet opgenomen in enige negatieve lijst en ze zijn opgenomen in de voorraadlijsten of positieve lijsten voor chemische substanties van de volgende landen:

Canada DSL / NDSL
USA (TSCA)
Europa (EINECS / ELINCS)
China (NEPA)
Japan (ENCS)
Korea (ECL)
Filippijnen (PICCS)
Australië (AICS)

De JIS Z 2801 vereist standaard een reductie van > log₂ bacteriën na 24 uur; aan deze eis wordt door GJC Antibac 1001 binnen 3 uur voldaan. Een niet-gestandaardiseerde en meer op de praktijkgerichte tests in het Rigshospitalet, Kopenhagen, met Cerratia marcescens

bacteriën liet een bijzonder hoge bacteriële reductie zien in minder dan 45 minuten. De bacteriën werden overgebracht zoals bij vingerafdrukken en het monster werd bewaard op kamertemperatuur.

De JIS Z 2801 omvat standaard niet het testen of documenteren van de antimicrobiële duurzaamheid of levensduur en het biedt daarom geen informatie over de duur of levensduur van het effect. Een reeks tests en onderzoeken heeft aangetoond dat de gebruikelijke op Nano zilver gebaseerde producten een extreem beperkte duurzaamheid hebben met een levensduur die tot een paar weken is beperkt.

De mechanische eigenschappen van de GJC Antiba 1001 coating zoals slijtweerstand, krasweerstand, chemische en UV-weerstand overtreft de eigenschappen van veel gebruikelijke technische plastic materialen.

&&&&&