



Randi-Line®, Classic-Line® og Novo-Line® produkter fås nu med en antibakteriel coating

DK Bakterieinfektioner er et alvorligt og hastigt stigende problem. Den udbredte brug af antibiotika har medført, at vi udsættes for stadigt flere resistente bakterier, der er svære eller helt umulige at behandle.

I mange dele af sundhedssektoren er infektioner og smittespredning et alvorligt problem. Specielt i vuggestuer, børnehaver og på plejehjem, hvor børn, ældre og svækkede personer er særligt udsatte.

En væsentlig årsag til smitte er, at bakterier og vira overføres ved kontakt med inficerede genstande. Det kan være genstande, som berøres af mange mennesker f.eks. dørgreb, elkontakter osv.

Antibakteriel X-BAC® Coating

X-BAC® Coating er en unik patenteret antibakteriel lakering, der nedbryder bakterier, vira og svampe særdeles effektivt.

X-BAC® coatingen indeholder ingen skadelige substanser, sølv eller nanomaterialer. I modsætning til de fleste antibakterielle materialer baseret på nanosølv har X-BAC® coatingens antibakterielle effekt en ekstrem lang holdbarhed, der langt overstiger normale industriprodukters levetid.

Coatingen fås i transparent udgave eller i farve og glans efter nærmere aftale. Overfladens egenskaber med hensyn til slid, ridsefasthed, kemikaliebestandighed og UV-bestandighed overgår egenskaberne for typiske konstruktionsplasttyper.

Coatingen er testet over for følgende bakterier:

- **E Coli**
repræsentant for gramnegative bakterier), opfylder JIS Z 2801)1
- **Pseudomonas Aeruginosa**, opfylder JIS Z 2801)1

- **Staphylococcus Aureus**

ATCC 6538 (repræsentant for gram-positive bakterier) opfylder JIS Z 2801)1

Lakkens antimikrobielle additiv er endvidere testet mod følgende mikroorganismer:

- Enterococcus Faecalis
- Staphylococcus Aureus
- Bacillus Subtilis
- Streptococcus Pyogenes
- Klebsiella Pneumoniae
- Pseudomonas Aeruginosa
- Echerichia Coli
- Salmonella Choleraesuis
- Salmonella Enteritidis
- Legionella
- Candida Albicans
- Aspergillus Niger
- Penicillium Funiculosum DSM
- Paecilomyces Variotii DSM 1963
- Glocladium Virens DSM 1963
- Chaetomium Globosum DSM 1962
- Diverse alger

Biokompatibilitet

Lakkens antimikrobielle effekt er baseret på metalioner. På grund af funktionsprincippet samt de anvendte substanser er X-BAC® ikke omfattet af EU's biocide direktiver.

Additiverne har ingen skadelig effekt på menneskelige celler. Resistensdannelse er endvidere udelukket.

Langtidseffekt

Den beregnede holdbarhed af den antimikrobielle effekt for GJC Antibac 1001 overstiger langt almindelige industriprodukters levetid)2 . Den reelle holdbarhed er derfor kun begrænset af coatingen og det underliggende materiale)3.

Additiverne er ikke registreret på nogen negativliste og er endvidere opført på følgende landes kemikaliefortegnelser og positivlister:

Canada DSL / NDSL
USA (TSCA)
Europa (EINECS / ELINCS)
Kina (NEPA)
Japan (ENCS)
Korea (ECL)
Filippinerne (PICCS)
Australien (AICS)

)1 JIS Z 2801 kræver en reduktion på >log2 bakterier efter 24 timer, dette krav er for GJC Antibac 1001 opfyldt på mindre end 3 timer.

En ikke standardiseret, men mere praksisrelateret test på Rigshospitalet, med *Cerratia marcescens* bakterier viste en meget stor bakteriereduktion allerede efter 45 minutter. Bakterierne afsættes som ved fingeraftryk, og prøven holdes på stuetemperatur.

)2 JIS Z 2801 standarden omfatter ikke test eller dokumentation af den antimikrobielle effekts holdbarhed og giver derfor ingen information om effektens varighed eller levetid. En række tests og undersøgelser har vist, at typiske nanosølv baserede produkter har en særdeles begrænset holdbarhed med levetider helt ned til nogle få uger.

)3 Lakkens mekaniske egenskaber f. eks. slidegenskaber, ridsefasthed, kemikalie- og UV-bestandighed overgår mange typiske konstruktionsplastmaterialers.