

ORCAL BIOGUARD



ORCAL BIOGUARD

Het publiek én de professionals zijn zich de laatste tijd steeds meer bewust geworden van de gevaren van bacteriën in de omgeving. Deze bezorgdheid heeft ertoe geleid dat de noodzaak om deze risico's te beheren en te minimaliseren steeds belangrijker is geworden voor ontwerpers en bestekschrijvers. Dit geldt niet alleen voor gebouwen in de gezondheidszorg, maar ook voor gebouwen in de voedingsmiddelenindustrie en het onderwijs en andere openbare gebouwen.

Bacteriën kunnen zich vermenigvuldigen op bijna elk oppervlak waar de omstandigheden geschikt zijn om te overleven en te gedijen, d.w.z. waar het vochtig, warm, en niet schoon is. Als deze onzichtbare groei van het aantal bacteriën plaatsvindt, kunnen ze zich in de omgeving verspreiden door:

- Airconditioning- en ventilatiesystemen
- Slechte hygiëne en schoonmaakmethoden
- Menselijke interactie

Verspreiding door menselijke interactie geldt vooral voor ruimtes die openstaan voor het publiek en waarin veel menselijk verkeer is.

Orcal Bioguard is een assortiment metalen plafondtegels die ontworpen zijn voor toepassingen waarbij een systeemplafond vereist is en hygiëne en netheid van het grootste belang zijn. Bij dit soort toepassingen draait alles om hygiëne. Het is ook van belang dat het plenum gemakkelijk toegankelijk is voor periodiek onderhoud. **Het grote verschil tussen Orcal Bioguard en conventionele metalen plafondtegels is dat de speciale finish van deze tegels actieve anti-bacteriële eigenschappen heeft.** Orcal Bioguard tegels kunnen worden gebruikt als een onafhankelijk systeem of in combinatie met andere standaard Orcal plafondtegels en Armstrong mineralen tegels, afhankelijk van de prestaties en eigenschappen die de ontwerper en de bestekschrijver wensen te bereiken.

REINIGING

Een van de belangrijkste punten bij de bestrijding van bacteriën in een bepaalde omgeving is dat er een effectief schoonmaakprogramma is ingesteld. Als er regelmatig moet worden schoongemaakt is het noodzakelijk dat het plafond sterk genoeg is en gemakkelijk kan worden gereinigd.

In Engeland bijvoorbeeld is HTM 60 ontwikkeld om richtlijnen te bieden voor specificaties en ontwerpen van plafonds van gebouwen in de gezondheidszorg. Er zijn 6 prestatiecategorieën vastgesteld met betrekking tot de eisen die gebruikers stellen aan plafondmembranen die voor gebouwen in de gezondheidszorg worden gebruikt in de verschillende activiteitenruimtes.

Orcal Bioguard Plain tegels met rugcoating voldoen niet alleen aan de vereisten van HTM 60, maar zijn daarnaast voorzien van een speciale finish met oppervlakteverf die deze tegels actieve anti-bacteriële eigenschappen geeft. De eigenschappen van Orcal Bioguard zorgen ervoor dat groei en ontwikkeling van bacteriën effectief worden tegengegaan. Daarnaast moet erop worden gewezen dat **Orcal Bioguard** producten zijn ontwikkeld om een doeltreffend reinigingsprogramma aan te vullen en te bevorderen en niet om het overbodig te maken.





VOORDELEN & EIGENSCHAPPEN

De coating op **Orcal Bioguard** tegels is gebaseerd op een speciale poedercoating die aanvankelijk door de Interpon Powder Division van Akzo Nobel werd ontwikkeld voor gebruik in de witgoedsector. In dit poeder is tijdens de fabricage een speciale biocide verwerkt, hetgeen betekent dat de actieve stof volledig is gehecht aan het bindmiddel van de lak. De actieve stof is een product dat overeenkomstig de Europese Biocidenrichtlijn is geregistreerd.

De stof is op microniveau volledig door de laklaag verspreid. Elke bacterie die op het gelakte oppervlak belandt, komt in aanraking met deze stof die in de lak is opgenomen. De stof tast de celwand van de bacterie aan, waardoor deze zich niet meer kan vermenigvuldigen en uiteindelijk doodgaat. Omdat deze stof een integraal onderdeel van de coating is en als katalysator werkt, d.w.z. dat de stof niet wordt geconsumeerd, blijft het product ook na verloop van tijd effectief.

Andere belangrijke punten zijn:

- **Orcal Bioguard** is effectiever bij de bestrijding van bacteriën dan een standaard poedercoating, omdat het actieve anti-bacteriële eigenschappen heeft.
- Het product is door onafhankelijke partijen getest om de effectiviteit bij de bestrijding van verschillende soorten bacteriën aan te tonen.
- Aangetoond is dat de stof effectief is bij de volgende bacteriesoorten: *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* 0157, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus* (resistente stam), *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Salmonella typhimurium*, *Streptococcus faecalis*, *Legionella pneumophila*, *Vibrio parahaemolyticus*.

De tests waarbij op werking tegen bovengenoemde organismen werd getest wijzen uit dat de coatings op **Orcal Bioguard** voldoen aan de internationaal erkende testnormen ASTM E2180-01 en JIS Z 2801:2000.


- **Orcal Bioguard** kan een doeltreffend reinigingsprogramma niet vervangen. Om een maximale effectiviteit te behouden, dient het gelakte oppervlak schoon te zijn.
- Het vereiste reinigingsprogramma is afhankelijk van de exacte toepassing en de omgeving waarin het wordt gebruikt. Voor het behoud van een maximale effectiviteit adviseren wij om het plafond te reinigen met hetzij een hogedrukreiniger (uitsluitend plain clip-in tegels die naar behoren zijn geïnstalleerd) of met een warm sopje & milde niet-schurende chemicaliën.

- **Orcal Bioguard** plafonds zijn volledig recyclebaar en vergeleken met standaard metalen plafonds zijn er geen speciale verwijderingsvereisten. Het product heeft dezelfde gerecyclede inhoud als standaard Orcal tegels (20% voor het staal en 95% voor de verpakking).

- De coating blijft werkzaam zo lang er een laklaag op de tegel aanwezig is, omdat de actieve stof niet wordt "geconsumeerd". Kleine krasjes op het oppervlak hebben geen invloed op de werking als het metaal niet bloot komt te liggen.

- **Orcal Bioguard** plafonds maken deel uit van het bredere Armstrong Bioguard assortiment van plafondproducten dat de ontwerper een grote keuze biedt wat betreft vormgeving en prestatiekenmerken voor elke toepassing.

- Bij kunstmatige verouderingstests bleek dat de coating dezelfde levensduur heeft als de tegel mits de tegel goed wordt onderhouden en is aangebracht overeenkomstig alle toepasselijke specificaties van Armstrong die golden ten tijde van de installatie.



LAWLABS

Client: **Armstrong Metaldecken GmbH**
 Bundesstrasse 70
 A-6830 Rankweil
 Austria

Job Ref: **05E0206**
 Sample Ref No.: **LSN 26/69452**
 Date Received: **14/02/2005**
 Date Reported: **04/05/2005**

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Antibacterial Powder Coating
 Modified JIS Z2801:2000(E)

Meth. Desc: **Reference**
 Reference: **MPO3597**

Test	Result	Unit	Est
<i>Listeria monocytogenes</i>	99.5	%	
<i>Staphylococcus aureus</i>	>99.9	%	Reduction After 24 Hours
<i>Escherichia coli</i> 0157	>99.9	%	Reduction After 24 Hours
<i>Salmonella enteritidis</i>	>99.9	%	Reduction After 24 Hours
<i>Bacillus subtilis</i>	98.9	%	Reduction After 24 Hours
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	99.9	%	Reduction After 24 Hours
<i>Salmonella typhimurium</i>	>99.9	%	Reduction After 24 Hours
<i>Streptococcus faecalis</i>	99.9	%	Reduction After 24 Hours
<i>Legionella pneumophila</i>	99.7	%	Reduction After 24 Hours
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	98.7	%	Reduction After 24 Hours
<i>Enterobacter aerogenes</i>	99.4	%	Reduction After 24 Hours
	99.9	%	Reduction After 24 Hours

Comment: **The microbiological results demonstrate that the material under test inhibits the growth of the above listed microbial strains.**

R.P. Elliott
 CClin. Microb. MSc
 Deputy Manager

C. Fuller
 BSc (Hons.) Chem., Microb., MSc
 Company Microbiologist

J. Lloyd
 BSc (Hons.)
 Principal Microbiologist

P.M. Sutton
 CClin. Microb.
 National Services Manager

J. Elliott
 BSc (Hons.) Chem., Microb.
 Senior Microbiologist

J. Francis
 BSc (Hons.)
 Senior Microbiologist

N. Stanton
 BSc (Hons.)
 Senior Microbiologist

Law Laboratories Ltd Shady Lane, Great Barr, Birmingham B44 9ET England

05E0206/1/1/1

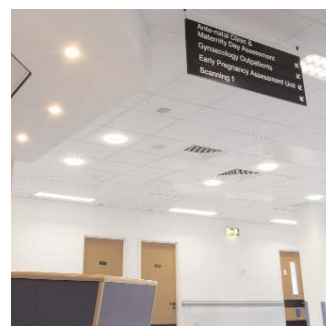
SYSTEMEN & TOEPASSINGEN:

Orcal Bioguard kan worden aangebracht op alle metalen plafondtegels en -systemen van Orcal, beschreven in de brochure van Armstrong Orcal. De meest geschikte oplossing wordt bepaald door de precieze aard van de toepassing en het gebruik ervan. Hierbij dient te worden opgemerkt dat wanneer een Orcal Bioguard coating op een geperforeerde tegel wordt aangebracht alleen de gelakte gedeeltes van de tegel de anti-bacteriële eigenschappen hebben.

Orcal Bioguard is momenteel verkrijgbaar in RAL 9010 en Global White, maar andere kleuren en tinten kunnen op verzoek worden geleverd.

Voor ruimtes waarin behoefte is aan een hoger prestatieniveau, wordt het Orcal Bioguard niet-geperforeerde Clip-in systeem geadviseerd. Dit systeem heeft het voordeel van een mooi schoon visueel uiterlijk en een eenvoudige demonteerbaarheid van beneden af, zodat de tegels gemakkelijk kunnen worden verwijderd voor inspectie, reiniging en onderhoud. Voor het hoogste prestatieniveau adviseren we een

Orcal Bioguard Clip-in systeem met een rugcoating en een installatie met afgedichte naden (uitgevoerd door de installateur).



Toepassingen waarvoor Orcal Bioguard geschikt is zijn onder andere:

- Ziekenhuizen – waar behoefte is aan een actieve beheersing van infecties.
- Scholen – waar vanwege de hoge niveaus van menselijk verkeer en het intensieve gebruik van ruimtes het gevaar bestaat dat kinderen elkaar besmetten.
- Andere openbare gebouwen– (kantoren, faciliteiten voor het openbaar vervoer, toiletten, etc.) – Ook in deze ruimtes is er besmettingsgevaar vanwege het grote aantal mensen dat er gebruik van maakt.
- Voedselbereiding – om potentiële bronnen van besmetting te vermijden.
- Laboratoria – ter ondersteuning van eventueel aanwezige actieve reinigingsprogramma's voor deze ruimtes.

Nederland

Armstrong Building Products B.V.
Verkoopkantoor Nederland
Office Building Quadrium
Claudius Prinsenlaan 126
4818 CP Breda
Nederland
Tel: (+31) 076 521 7733
Fax: (+31) 076 521 0407
www.armstrong.nl
e-mail: benelux-info@armstrong.com
BEL (+32) 02 - 223 00 72
www.armstrong-plafonds.be

PCA 2503.1

Armstrong