

ORCAL BIOGUARD



ORCAL BIOGUARD

In der Öffentlichkeit sowie in Fachkreisen ist die Krankheitsgefahr, die von Bakterien in Gebäuden ausgelöst werden kann, ein viel diskutiertes Thema. Um das Risiko weitgehend zu minimieren, wird diese Gefahr von Architekten und Bauplanern schon bei der Konzeption eines Projekts berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für Gebäude im Gesundheitswesen, aber auch für Gebäude der Lebensmittelbranche und dem Schulwesen sowie allgemein allen öffentlichen Gebäuden.

Bakterien sammeln sich auf allen Oberflächen an, auf denen sie günstige Überlebensbedingungen finden, d.h. in feuchten, warmen, unsaubereren Bereichen. Hat dieser unsichtbare Befall erst einmal stattgefunden, verbreiten sich die Bakterien:

- über Klima- und Belüftungsanlagen
- durch unzureichende Hygiene und Sauberkeit
- durch den Menschen

Die Verbreitung durch Menschen ist vor allem ein Thema in Gebäuden, die für die Öffentlichkeit zugänglich sind und im allgemeinen überall dort, wo starker Publikumsverkehr herrscht.

Orcal Bioguard ist ein Metalldeckensystem, das für Bereiche entwickelt wurde, wo Hygiene und Sauberkeit von höchster Bedeutung sind. Hier ist Hygiene das Auswahlkriterium.

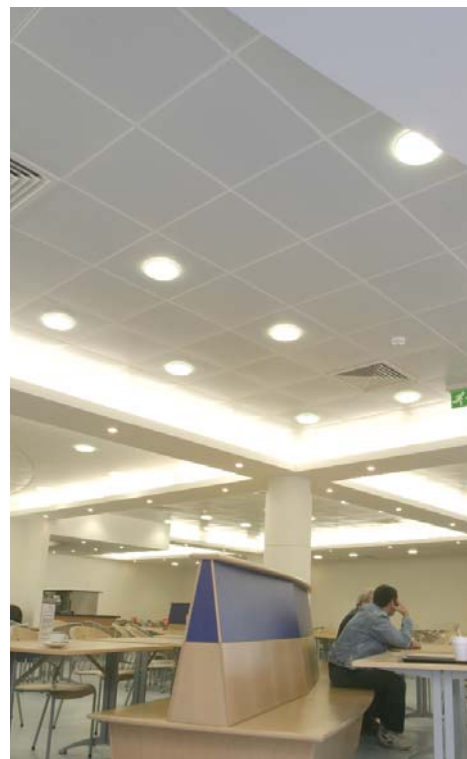
Die Orcal Bioguard-Deckenplatte unterscheidet sich durch ihre aktive, anti-bakterielle Beschichtung von herkömmlichen Metall-Deckenplatten. Orcal Bioguard Deckenplatten können als unabhängiges System oder aber in Verbindung mit Standard Orcal Metalldecken oder mit den Mineralfaser-Deckenplatten Bioguard verlegt werden, je nach den von Ausschreibern und Bauherren geforderten Leistungen und Eigenschaften.

WARTUNG

Eine grundlegende Voraussetzung, um die Entwicklung von Bakterien einzudämmen bzw. zu unterbinden, ist ein wirksames Reinigungs- und Desinfektionsprogramm. Die Decke muß leicht zu reinigen und widerstandsfähig sein. Der Zugang zum Deckenhohlraum muß gewährleistet sein. Folgende Punkte müssen erfüllt sein, damit ein Deckensystem den Anforderungen auf Reinigung und Hygiene gerecht werden:

- glatte, unperforierte Oberfläche
- 100% Feuchtigkeitsbeständigkeit
- einfache Reinigung
- Baustoffklasse A (DIN 4102)

Die aktiven, anti-bakteriellen Eigenschaften der **Orcal Bioguard** Beschichtung sorgen dafür, dass Entwicklung und Ausbreitung von Bakterien effizient unterbunden werden. Die Beschichtung ergänzt und unterstützt Reinigungs- und Hygienemassnahmen, sie kann diese jedoch nicht ersetzen.





VORTEILE & EIGENSCHAFTEN

Die Beschichtung der **Orcal Bioguard** ist eine spezielle Pulverbeschichtung, die ursprünglich für den Einsatz in Reinräumen der Interpon Powder Division des Akzo Nobel Konzerns entwickelt wurde. Diesem Pulver wird bei der Herstellung ein Biozid beigegeben, das sich mit ihm verbindet. Dieses Mittel ist in der EG-Biozid-Richtlinie aufgelistet.

Das Biozid ist auf der gesamten Beschichtung mikroverteilt, d.h. die Bakterien, die mit der Oberfläche in Berührung kommen, kommen ebenfalls mit dem im Pulver enthaltenen Biozid in Kontakt. Das Biozid zerstört die Zellwand der Bakterie, wodurch sie sich nicht mehr vermehren kann und abstirbt. Da das Mittel ein Bestandteil der Beschichtung ist und als Katalysator wirkt, bleibt die Wirksamkeit zeitlich unbefristet erhalten.

Weitere Merkmale:

- Die **Orcal Bioguard** Beschichtung mit ihren aktiven, anti-bakteriellen Eigenschaften verbessert effektiv die Kontrolle von Bakterien.
- Das Produkt wurde von einem unabhängigen Testhaus geprüft hinsichtlich der Abtötung einer Anzahl von Bakterienarten.
- Das Produkt wirkt u.a. erfolgreich gegen *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* 0157, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus* (Deformation), *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Salmonella typhimurium*, *Streptococcus faecalis*, *Legionella pneumophila*, *Vibrio parahaemolyticus*.

Tests mit den oben genannten Organismen haben gezeigt, dass die anti-bakterielle Beschichtung der **Orcal Bioguard** den Anforderungen der international anerkannten Prüfnormen ASTM E2180-01 und JIS Z 2801:2000 entspricht.

- **Orcal Bioguard** ist kein Ersatz für effiziente Reinigung. Die pulverbeschichtete Oberfläche muß sauber gehalten sein, um ihre maximale Wirksamkeit zu erfüllen.
- Das Reinigungsprogramm hängt von der Verwendung und Umgebung ab, in der das System eingesetzt wird. Zur Erhaltung der optimalen Wirkung empfiehlt es sich, die Decke mit einem Reinigungsgerät abzuspitzen (nur entsprechend verlegte unperforierte, glatte Clip-In Kassetten) oder mit warmem Seifenwasser und milden, nicht scheuernden Chemikalien abzuwaschen.
- **Orcal Bioguard** Metalldecken sind vollkommen recycelbar, ohne spezielle Anforderungen an die Entsorgung. Das Produkt hat den gleichen recycelten Gehalt wie die Standard **Orcal** Metall-Deckenplatten (20% bei Stahl und 95% bei der Verpackung).
- Die Beschichtung bleibt zeitlich unbefristet wirksam, da das Biozid durch den Abwehrprozess nicht verbraucht wird. Kleine Kratzer auf der Oberfläche beeinträchtigen die Wirkung nicht, sofern das bloße Metall nicht offen liegt.
- **Orcal Bioguard** Metalldecken sind ein Teil des **Armstrong Bioguard** Deckensystems, das Ausschreibern eine Auswahl an technischen und ästhetischen Anforderungen bietet.
- Schnellalterungstests haben gezeigt, dass die Beschichtung und die Metalldecke die gleiche Lebensdauer haben, vorausgesetzt, dass die Platten gemäß den zum Zeitpunkt der Installation geltenden Anweisungen von **Armstrong** verlegt und gepflegt werden.

Client: **Armstrong Metal Ceilings Ltd**
Telford Drive
Tollgate Industrial Estate
Stafford
ST16 3YB

LAWLABS

Job Ref: 04J2060
Sample Ref No.: LSN 25/92276
Date Received: 23/06/2004
Date Reported: 28/10/2004

CERTIFICATE OF ANALYSIS

PLAIN AB PLAQUE TEST 2
FILM TEST Based on JIS Z 2801:2000(E)

Metth. Desc. Reference MPO 3388

Test	Result	Unit	Est
<i>Listeria monocytogenes</i>	99.9	%	Reduction after 24 hours
<i>Escherichia coli</i> 0157	99.2	%	Reduction after 24 hours
<i>Salmonella enteritidis</i>	98.7	%	Reduction after 24 hours
<i>Staphylococcus aureus</i> (Resistant Strain)	99.8	%	Reduction after 24 hours
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	96.2	%	Reduction after 24 hours
<i>Bacillus subtilis</i>	99.7	%	Reduction after 24 hours
<i>Salmonella typhimurium</i>	95.1	%	Reduction after 24 hours
<i>Streptococcus faecalis</i>	98.9	%	Reduction after 24 hours
<i>Legionella pneumophila</i>	98.6	%	Reduction after 24 hours
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	98.5	%	Reduction after 24 hours

D.J. Petford
Microb. Chem. Res.
SQA
Analytical Services
Director

C. Fuller
Microb. Chem. Res.
SQA
Company Microbiologist

J. Lloyd
Microb. Chem. Res.
SQA
Principal Microbiologist

P.M. Sutton
Microb. Chem. Res.
SQA
National Services Manager

J. Elliott
Microb. Chem. Res.
SQA
Senior Microbiologist

J. Francis
Microb. Chem. Res.
SQA
Senior Microbiologist

N. Stanton
Microb. Chem. Res.
SQA
Senior Microbiologist

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

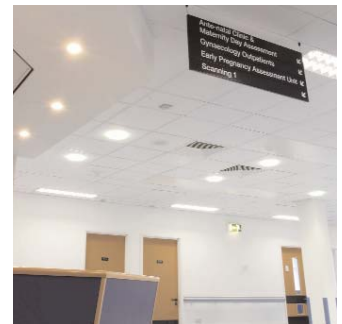
04J2060/1/2/6

SYSTEME & ANWENDUNGEN

Orcal Bioguard kann problemlos mit allen Orcal Systemen von Armstrong kombiniert werden; Einzelheiten hierzu sind dem Orcal Katalog zu entnehmen. Die beste Lösung hängt immer von dem jeweiligen Verwendungszweck ab. Es ist zu beachten, dass bei der Beschichtung einer perforierten Decke nur die anti-bakteriell beschichteten Flächen der Decke die aktiven anti-bakteriellen Eigenschaften aufweisen.

Zur Zeit ist Orcal Bioguard in den Farben RAL 9010 und Global White verfügbar, weitere Farben sind auf Anfrage lieferbar.

Für Bereiche mit hohen Anforderungen an Hygiene wird der Einsatz von unperforierten **Orcal Bioguard** Clip-In Kassetten empfohlen. Bei diesem optisch sauber gestalteten System sind die Platten nach unten demontierbar, so dass die Kassetten leicht für Inspektions-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten entfernt werden können. Bei noch strikteren Anforderungen empfehlen wir den Einsatz von **Orcal Bioguard** Clip-In Kassetten mit beidseitiger Beschichtung und versiegelten Kanten (diese Arbeit muß von dem Deckenverleger ausgeführt werden).



Orcal Bioguard Deckenplatten werden insbesondere für folgende Anwendungsbereiche empfohlen :

- Krankenhäuser – hier ist eine aktive Bakterienbekämpfung notwendig.
- Schulen – aufgrund des hohen Publikverkehr besteht Ansteckungsgefahr, insbesondere bei Kindern.
- Öffentliche Gebäude – (Büros, Bahnhöfe, Waschräume usw.) – auch hier besteht aufgrund des starken Publikverkehrs hohe Ansteckungsgefahr.
- Lebensmittelbereiche – zur Vermeidung von potentiellen Ansteckungsherden.
- Laboratorien – zur Unterstützung von vorhandenen aktiven Reinigungsprogrammen.

Deutschland - Österreich - Schweiz

Armstrong Building Products
Kundenservice

Office Building Quadrium
Claudius Prinsenlaan 126
NL 4818 CP Breda

Niederlande
Tel: (+49) 0251 / 7603 – 210
Fax: (+49) 0251 / 7603 – 593

e-mail: deutsche-info@armstrong.com

www.armstrong-decken.de

www.armstrong-decken.at

www.armstrong.ch

Firmensitz
Armstrong Building Products GmbH
Robert-Bosch-Str. 10
D 48153 Münster
Deutschland