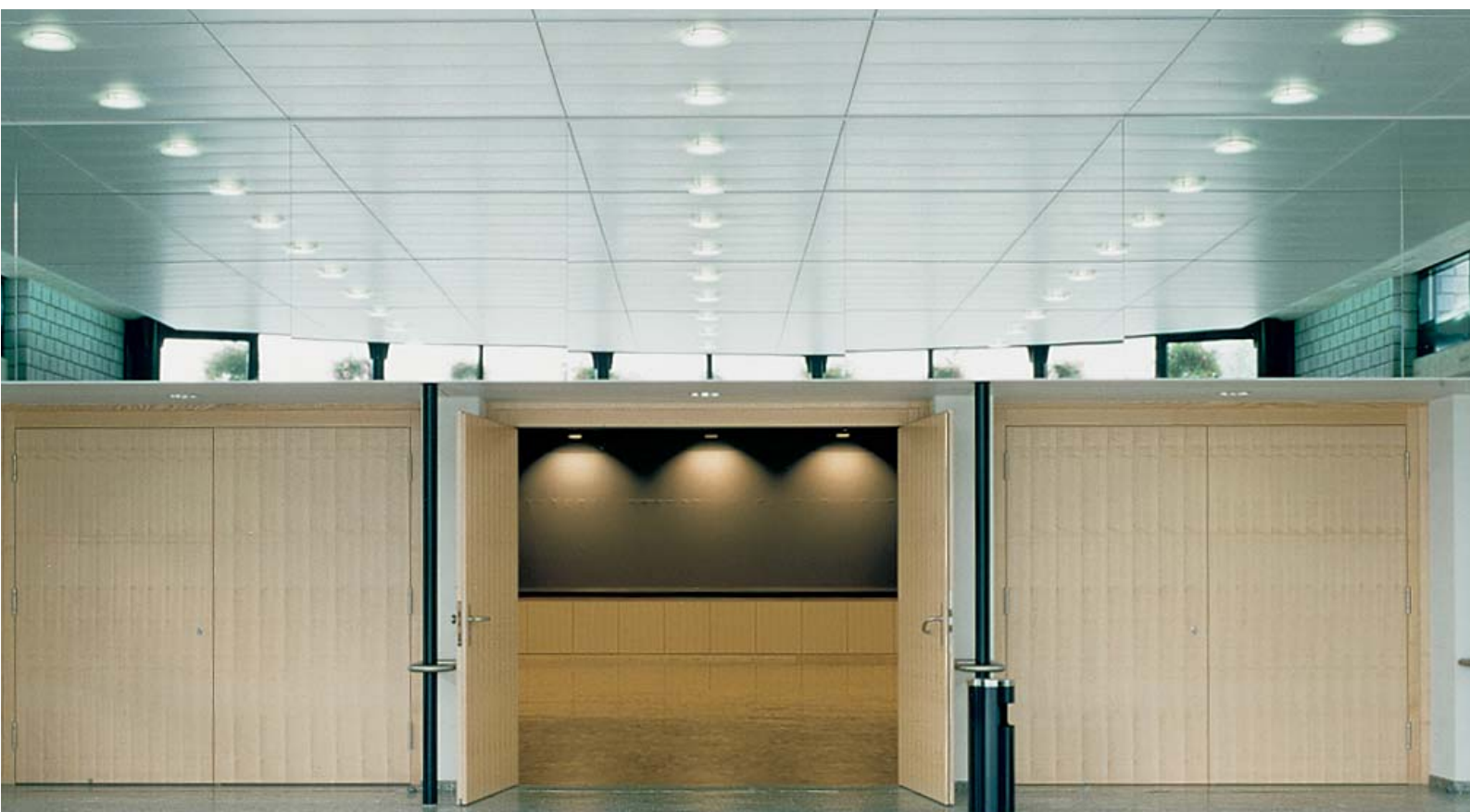


**SUFITY**

**PODWIESZANE**

[ Z nami zrealizujesz swoje pomysły. ]

## **ORCAL BIOGUARD**



# ORCAL BIOGUARD

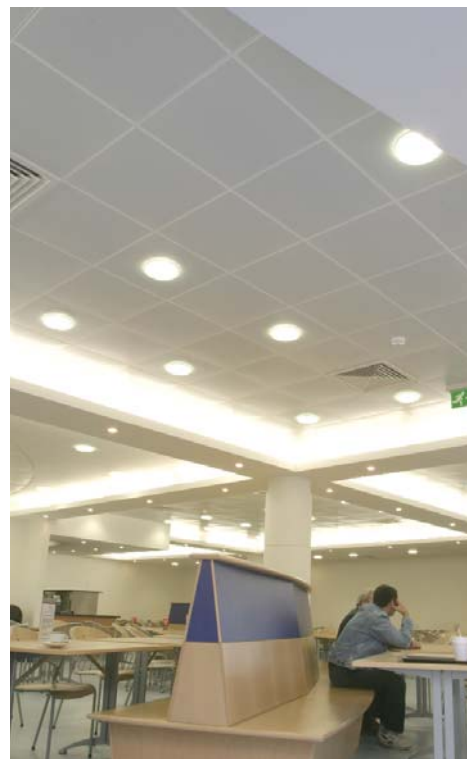
W ostatnim czasie wzrosła świadomość zagrożeń stwarzanych przez bakterie, dotyczy to zarówno przedstawicieli służby zdrowia, jak również ludności. W rezultacie tych rozważań, potrzeba radzenia sobie i minimalizacji zagrożeń stała się wyzwaniem dla projektantów. Odnosi się to nie tylko do budynków służby zdrowia, lecz również przemysłu spożywczego, szkół i innych budynków użyteczności publicznej.

Bakterie mogą rozwijać się na prawie każdej powierzchni, na której znajdują sprzyjające dla siebie warunki tzn. gdzie jest wilgoć, ciepło i brud. Kiedy dochodzi do takiego rozwoju, kultury bakterii mogą rozprzestrzeniać się w środowisku poprzez:

- Systemy wentylacji i klimatyzacji
- Niezachowanie zasad higieny i czystości
- Działalność ludzi

Jeśli chodzi o działalność ludzi, zagadnienie rozprzestrzeniania się bakterii może być szczególnie istotne w dużych skupiskach ludzkich i miejscach publicznych.

**Orcal Bioguard** to grupa sufitów metalowych, przeznaczonych do zastosowania wszędzie tam, gdzie higiena i czystość są najważniejszymi kryteriami wyboru sufitu podwieszanego. W tego rodzaju zastosowaniach higiena pozostaje pierwszoplanowym zagadnieniem. Równie ważne jest zapewnienie dostępu do przestrzeni nadsufitowej w celu wykonywania czynności konserwacyjnych. **Sufity Orcal Bioguard różnią się od konwencjonalnych sufitów metalowych tym, że posiadają specjalne wykończenie powierzchni o działaniu antybakteryjnym.** Płyty Orcal Bioguard mogą być użyte jako niezależny system lub w połączeniu z innymi standardowymi płytami Orcal lub płytami mineralnymi Armstrong Bioguard.



## CZYSZCZENIE

Jednym z kluczowych zagadnień w ograniczaniu rozwoju bakterii w środowisku jest posiadanie efektywnego harmonogramu czyszczenia i utrzymania higieny. Aby umożliwić regularność tych działań, sufit winien być wytrzymały i łatwy w czyszczeniu.

W Wielkiej Brytanii wdrożono system nazwany **HTM 60** zapewniający narzędzia do projektowania sufitów w budynkach służby zdrowia. Ustanawia on 6 kategorii odnoszących się do wymagań użytkownika, dotyczących sufitów podwieszanych montowanych w różnych pomieszczeniach budynków służby zdrowia. Kryteria te to:

- Gładka powierzchnia
- Brak perforacji
- Odporność na wilgotność względną do 100%
- Codzienne przecieranie na mokro lub zmywanie pod niskim ciśnieniem
- Dopuszczona przepisami reakcja na ogień
- Brak łączów

Poniższa tabela ukazuje, w jaki sposób sufit Orcal Bioguard spełniają te kryteria

Produkty:	Zgodność z HTM 60		Rodzaj krawędzi			
	Kat 1	Kat 2 - Kat 6	Board	Tegular	MicroLook	Clip-in
Orcal Plain pomalowany obustronnie		x	✓	✓	✓	✓
Orcal Clip-in Plain pomalowany obustronnie i z uszczelnionymi łącznikami	x	x				✓

**UWAGA: Płyty Board, Tegular i MicroLook wymagają użycia konstrukcji nierdzewnej.**

Gładkie płyty Orcal malowane obustronnie spełniają wymagania systemu HTM 60 w stosunku do pomieszczeń kategorii 2 do 6, zaś gładkie płyty Orcal Clip-in malowane obustronnie i zamontowane z uszczelnieniem łączów (jest to zadanie montażysty) mogą być używane w pomieszczeniach kategorii od 1 do 6.

Gładkie płyty **Orcal Bioguard** malowane obustronnie spełniają zarówno wymagania systemu HTM 60, jak również pomalowane są specjalną farbą dającą im właściwości antybakteryjne. Ta specjalna powłoka powoduje efektywne powstrzymanie rozwoju i wzrostu bakterii. Jest również ważne, że sufit Orcal Bioguard zostały tak zaprojektowane, aby uzupełnić i wspomóc efektywny harmonogram czyszczenia i utrzymania higieny a nie całkowicie go zastąpić.





## KORZYŚCI I WŁASNOŚCI

Powłoka malarska na płytach **Orcal Bioguard** to specjalna farba proszkowa opracowana przez firmę Akzo Nobel's Interpon Powder Division specjalnie do użycia w gospodarstwach domowych. Farba ta zawiera specjalne biocydy dodane do niej podczas procesu produkcji, co oznacza, że aktywny czynnik jest całkowicie spojony z matrycą farby. Czynnik aktywny znajduje się na liście produktów zgodnych z Europejską Dyrektywą do Środków Biobójczych.

Czynnik bakteriobójczy jest równo rozłożony na obszarze pokrytym farbą. Bakteria wchodząca w kontakt z pomalowaną powierzchnią styka się z czynnikiem zawartym w farbie. Oddziałuje on na ściany komórkowe bakterii powstrzymując jej podział, aż w końcu doprowadza do jej unicestwienia. Ponieważ czynnik jest integralną częścią powłoki malarskiej i działa jak katalizator, więc nie zużywa się, co oznacza, że produkt zachowuje swoje właściwości przez cały czas „życia sufitu”.

### Inne ważne uwagi:

- **Orcal Bioguard** jest bardziej efektywny w przeciwdziałaniu rozwojowi bakterii niż produkty malowane standardową farbą, ponieważ posiada aktywne właściwości bakteriobójcze.
- Produkt został wszechstronnie przebadany w niezależnym laboratorium. Wykazano jego skuteczność w zniszczeniu wielu typów bakterii.
- Typy bakterii, w zwalczaniu których **Orcal Bioguard** jest szczególnie efektywny to m.in.: *Listeria Monocytogenes*, *Escherichia Coli* 0157, *Salmonella Enteritidis*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Bacillus Subtilis*, *Salmonella Typhimurium*, *Streptococcus Faecalis*, *Legionella Pneumophila*, *Viibro Parahaemolyticus*.

Badania przeprowadzone na rozwój powyższych bakterii pokazuje, że

powłoka malarska na płytach **Orcal Bioguard** spełnia wymagania uznawanych norm ASTM E2180-01 i JIS Z 2801:2000.

- Zastosowanie **Orcal Bioguard** nie zastępuje potrzeby efektywnego harmonogramu czyszczenia i utrzymania higieny. Aby utrzymać maksymalną skuteczność, pomalowana powierzchnia powinna być czysta.

- Harmonogram czyszczenia zależy jest od zastosowania sufitu podwieszanego i środowiska, w którym jest on zamontowany. Aby uzyskać maksymalną efektywność, powinien być on czyszczony pod niskim ciśnieniem (wyłącznie gładkie, odpowiednio zainstalowane płyty Clip-In) lub przemywany z użyciem mydła i środków nie powodujących ścierania.

- Sufity **Orcal Bioguard** mogą być surowcem wtórnym bez konieczności ich utylizacji. Produkty te zawierają tę samą co standardowe sufity metalowe ilość surowców odnawialnych (20% stal i 95% opakowanie).

- Skuteczność działania powłoki malarskiej zachowana jest dopóki pokrywa ona płytę, ponieważ aktywny czynnik nie jest „konsumowany” w trakcie jego działania. Nawet małe rysy na płytach nie obniżają skuteczności jego działania, jeżeli nie odsłaniają czystego metalu.

- Sufity **Orcal Bioguard** są częścią szerszego programu płyt Armstrong Bioguard, umożliwiającemu projektantowi wybór powierzchni i parametrów technicznych stosownie do wymogów projektowych.

- Testy szybkiego starzenia pokazują, że powłoka charakteryzuje się taką samą długością życia co sama płyta, pod warunkiem prawidłowej konserwacji i instalacji zgodnej z zaleceniami firmy Armstrong. Sufity Orcal zachowują swe właściwości przez 25 lat.



**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: **MPO3597**

Reference: **MPO3597**

Test	Result	Unit	Est
<i>Listeria monocytogenes</i>	99.5	%	Reduction After 24 Hours
<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>	99.7	%	Reduction After 24 Hours
<i>Legionella pneumophila</i>	98.7	%	Reduction After 24 Hours
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	99.4	%	Reduction After 24 Hours
<i>Enterobacter aerogenes</i>	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., MRSC, MBST  
Deputy Managing Director

**C. Fuller**  
BSc (Hons.), Chem., MBiol., MBST  
Company Microbiologist

**J. Lloyd**  
BSc (Hons.)  
Principal Microbiologist

**P.M. Sutton**  
CClin., MRSC  
National Services Manager

**J. Elliott**  
BSc (Hons.), Chem., MBiol.  
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

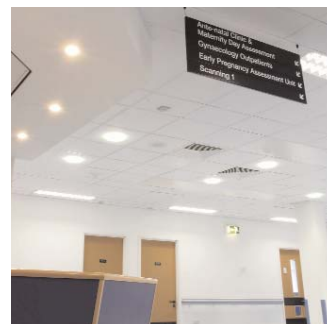
05E0206/1/1/1

## SYSTEMY I ZASTOSOWANIA :

Powłoka **Orcal Bioguard** może zostać naniesiona na każdy sufit metalowy Orcal opisany dokładnie w broszurze Armstrong Orcal. W zależności od określonego rodzaju zastosowania i użytkowania, należy wybrać najbardziej odpowiedni system. W odniesieniu do płyt perforowanych **Orcal Bioguard** należy podkreślić, że tylko pomalowane powierzchnie płyt posiadają właściwości bakteriobójcze.

W chwili obecnej sufity **Orcal Bioguard** są standardowo produkowane w kolorach RAL 9010 i Global White, jakkolwiek inne kolory dostępne są na zamówienie.

Do pomieszczeń o wysokich wymaganiach antybakteryjnych rekomendowany jest system z nieperforowanymi płytami **Orcal Bioguard** Clip-In. System ten charakteryzuje się gładką powierzchnią i demontowalnością „w dół” co sprawia, że płyty są łatwe do mycia i konserwacji. Dla zapewnienia najwyższego stopnia wydajności, który również jest zgodny z systemem **HTM 60** dla pomieszczeń kategorii 1 do 6, należy zastosować system obustronnie malowanych, gładkich płyt Clip-In wraz z uszczelnieniem łączów (jest to zadanie montażysty).



### Typowe zastosowania sufitów Orcal Bioguard:

- Szpitale – gdzie istnieje potrzeba posiadania reżimu kontroli zakażeń.
- Szkoły – gdzie z powodu dużego zgromadzenia ludzi istnieje większe ryzyko rozchodzenia się zakażeń.
- Inne budynki użyteczności publicznej – (biura, infrastruktura transportowa, łazienki, itp.) – gdzie z powodu dużego zgromadzenia ludzi istnieje większe ryzyko rozprzestrzeniania się zakażeń.
- Przemysł spożywczy – aby uniknąć potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.
- Laboratoria – by wspomagać harmonogramy czyszczeń charakterystyczne dla tego typu pomieszczeń.

### Armstrong Building Products B.V.

Sp.z o.o. Oddział w Polsce  
ul. Domaniewska 37  
02-672 Warszawa  
tel.: (22) 337 86 10  
faks: (22) 337 86 12

[www.armstrong.pl/sufity](http://www.armstrong.pl/sufity)

e-mail: [service-ce@armstrong.com](mailto:service-ce@armstrong.com)

PCA 2503.1