

ANTIBAKTERIELLES  
GLAS™



INNOVATION IM DIENST  
DER HYGIENE



In der Version Lacobel eignet sich das AntiBakterielle Glas™ ideal für Wandverkleidungen in Räumen, die die Entstehung von Bakterien fördern, wie in Badezimmern.

# ANTIBAKTERIELLES GLAS™

INNOVATION IM DIENST DER HYGIENE

**Das AntiBakterielle Glas™ von AGC Flat Glass Europe ist eine maßgebende Innovation im Bereich der Glasherstellung. Aufgrund der antibakteriellen Wirkung der im Glas enthaltenen Silberionen, werden 99,9 % der auf dem Glas haftenden Bakterien abgetötet. Außerdem verhindert es die Vermehrung von Pilzen. Durch diese nennenswerte Eigenschaft eignet sich das Glas insbesondere für Räume, in denen die Anforderungen an die Hygiene Priorität haben.**

## WUSSTEN SIE SCHON, DASS ...

- die Berührung einer infizierten Oberfläche von nur 5 Sekunden ausreicht, um 99 % der darauf vorhandenen Bakterien aufzunehmen <sup>1</sup> ;



- die große Mehrheit der Mikroorganismen für die menschliche Gesundheit ungefährlich ist ? Trotzdem können bestimmte Bakterien erhebliche, ja sogar gravierende gesundheitliche Folgen haben, indem sie möglicherweise Infektionen oder Krankheiten verursachen.

<sup>1</sup> Congress dedicated to Hygienic Coatings & Surfaces (Orlando, USA, January 26th 28th 2004).



Innovation im Dienste der Gesundheit. Das AntiBakterielle Glas™ steht für die Dynamik von AGC Flat Glass Europe im Bereich F&E.

# ANTIBAKTERIELLES GLAS™

## FUNKTIONSWEISE UND LEISTUNGEN

Das von AGC Flat Glass Europe entwickelte und patentierte Verfahren besteht in der Abgabe von Silberionen in die oberen Glasschichten. Die Ionen kommen in Kontakt mit den Bakterien, blockieren ihren Metabolismus und unterbrechen ihren Teilungsmechanismus, wodurch sie schließlich absterben. Die antibakterielle Wirkung ist permanent, insbesondere unter feuchten Bedingungen und bei Temperaturen, die die Entwicklung von Bakterien und Schimmelpilzen fördern.

### LEISTUNGSTESTS

Zwecks Nachweis der Wirkung des AntiBakteriellen Glases™ wurden Tests mit einer repräsentativen Gruppe von Bakterien und Pilzen durchgeführt:

#### 1. Bakterien

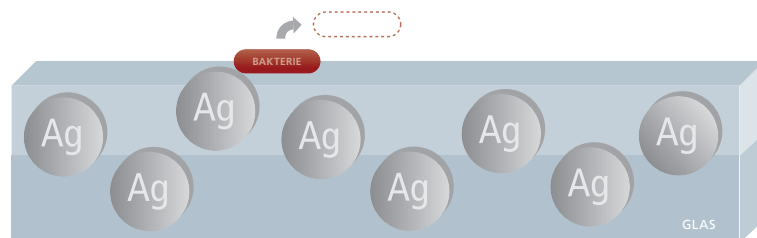
- Staphylococcus Aureus
- Escherichia Coli
- Pseudomonas Aeruginosa

#### 2. Pilze

- Aspergillus Niger
- Candida Albicans

Die Ergebnisse haben eine drastische Reduzierung der ursprünglichen Konzentration bei den Bakterien sowie die Unterbindung des Wachstums der Schimmelpilze gezeigt.

Die in geringer Konzentration enthaltenen Silberionen garantieren eine bakterien- und pilzabtötende Wirkung des Glases.





## **NOSOKOMIALE KRANKHEITEN**

*(in Krankenhäusern zugezogene Krankheiten)*

- zwischen 5 und 10 % der Patienten in modernen Krankenhäusern in entwickelten Ländern ziehen sich eine oder mehrere nosokomiale Infektionen zu („Clean Care is Safer Care“ - Weltweiter Einsatz für die Patientensicherheit 2005-2006 – WHO) ;
- die auf dem AB Glas getesteten Bakterien treten vor allem in Krankenhäusern auf und sind massgeblich für nosokomiale Krankheiten verantwortlich ;
- bei bestimmten für nosokomiale Infektionen verantwortlichen Bakterien handelt es sich um MRSA (Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus), d.h. Keime, die vielfach gegen Antibiotika resistent sind. MRSA werden vor allem durch eine grundlegende Hygiene bekämpft (Handhygiene, Reinigung der Räume), aber auch durch architektonische Präventivmassnahmen. Hierbei geht es um die Erkennung und den Einsatz von Materialien mit keimtötender Wirkung bei der Renovierung oder beim Bau von Krankenhausgebäuden, in denen besonders gefährdete Patienten untergebracht sind (Isolierzimmer, hämatologischer Dienst, Geriatrie etc.).

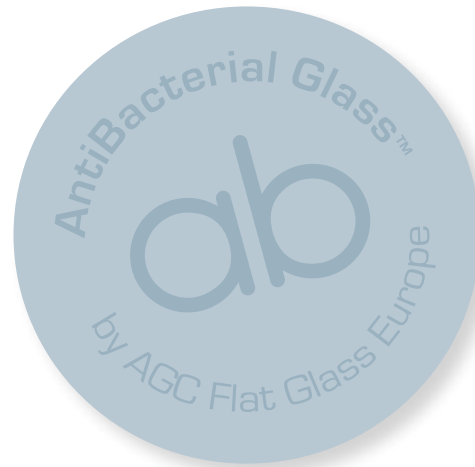
Die Wirksamkeit des AntiBakteriellen Glases™ wurde in Tests durch unabhängige Labore nachgewiesen.

# PALETTE

Die Palette der AntiBakteriellen Gläser™ von AGC Flat Glass Europe besteht aus **3 Produkten**:

- PLANIBEL AB : klares Glas
- LACOBEL AB : lackierte Gläser (25 Standardfarben)
- MIROX AB : Spiegel

Das AntiBakterielle Glas™ ist besonders gekennzeichnet (siehe Logo rechts), zertifiziert durch das AB Label.



PLANIBEL AB als getöntes Verbundglas für Sitzbänke in Wartehallen



MIROX AB Spiegel

# EINSATZMÖGLICHKEITEN

**Das AntiBakterielle Glas™ von AGC Flat Glass Europe wurde für zahlreiche Einsatzmöglichkeiten bei der Innenausstattung konzipiert.**

**In der Version LACOBEL oder MIROX** eignet sich das AntiBakterielle Glas™ besonders für Wandverkleidungen:

- in Räumen, die besondere Hygieneauflagen erfüllen müssen:

- Krankenhäuser, hämatologische Bereiche, Onkologie und Geriatrie, Isolierzimmer, Abteilungen für Verbrennungen, Sterilisationsräume, etc
- Krankenhäuser und –zimmer, Entbindungsstationen
- Apotheken und Labore
- Altersheime

- in feuchten Umgebungen, durch die das Wachstum von Bakterien und Pilzen automatisch begünstigt wird:

- Duschen und Badezimmer
- Badeanstalten
- Sporthallen
- Schwimmbäder, etc

- in anderen Bereichen:

- Speisesäle, Sanitäreinrichtungen, etc
- Wartesäle, etc

**In der Version Planibel** lässt sich das AntiBakterielle Glas™ als Trennwand oder Isolierglas installieren.

Wandverkleidungen, Trennwände, Isolierverglasungen, usw.:  
Die Palette der Gläser mit antibakterieller Wirkung von AGC Flat Glass Europe bietet eine umfassende Lösung für Inneneinrichtungen.



Wandverkleidung aus Lacobel AB in einer Dusche.

# VORTEILE



## UNTERSCHIEDLICHE UND ZEITGENÖSSISCHE ÄSTHETIK

Das AntiBakterielle Glas™ hat je nach Produkt ein unterschiedliches Aussehen:

- LACOBEL AB  
Undurchsichtiges und reflektierendes Glas – 25 Standardfarben erhältlich;
- PLANIBEL AB  
Dieses klare Glas eignet sich ideal für die Verglasung von bestimmten Bereichen, wobei deren Transparenz gewahrt bleibt;
- MIROX AB  
Als Wandverkleidung vergrößert der Spiegel den Raum.

## SICHERHEIT

Für jeden Glastyp AB gibt es eine Sicherheitslösung<sup>1</sup>:

- die Dekorgläser LACOBEL AB und die Spiegel MIROX AB lassen sich mit einem Sicherheitsfilm SAFE überziehen. Im Falle eines Glasbruchs bleiben die Scherben am Film haften;
- die transparenten Gläser PLANIBEL AB können als Verbundglas eingesetzt werden.

## EINFACHE PFLEGE

Das AntiBakterielle Glas™ lässt sich problemlos mit allen Reinigungsmitteln säubern, insbesondere jenen, die in Krankenhäusern eingesetzt werden. Tests haben gezeigt, dass durch die Verwendung selbst von aggressiven Reinigern die antibakterielle Wirkung des Glases nicht beeinflusst wird.

## EINFACHE MONTAGEE

Das AntiBakterielle Glas™ lässt sich einfach montieren. Die Montagetechnik ist je nach Produkt unterschiedlich. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Installationsleitfäden der als AB Version erhältlichen Produkte (Lacobel, Planibel, Mirox) auf unserer Website [www.YourGlass.com](http://www.YourGlass.com).

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website [www.YourGlass.com](http://www.YourGlass.com) oder bei Ihrem Vertreter.



<sup>1</sup> Um die antibakterielle Wirkung des AB Glases zu garantieren, kann es nicht vorgespannt werden.





APOTHEKE Schubladen aus lackiertem Lacobel AB.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Firma AGC berücksichtigte die Anforderungen der europäischen Richtlinie 98/8/EG vom 16. Februar 1998 (im Folgenden „Richtlinie“ genannt), die am Tag des Inkrafttretens (voraussichtlich 2009/2010) die einzelstaatlichen Regelungen Mitgliedstaaten der Europäischen Union ersetzen und die Einholung einer vorherigen Genehmigung vorschreiben wird, um zur Verwendung in Biozid-Produkten zugelassene Wirkstoffe in der Europäischen Union in Verkehr zu bringen.

Der im Glas AB [Silver - CAS 7440-22-4] gefundene Wirkstoff wird zurzeit - vor seiner Genehmigung auf Gemeinschaftsebene - in Einklang mit der Richtlinie einer Prüfung unterzogen.

In Anbetracht der Höchstdauer dieser Prüfung von zehn Jahren ab dem 14. Mai 2000 ist AGC zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht in der Lage, die Entscheidung der Kommission bezüglich der endgültigen Genehmigung dieses Stoffes vorherzusehen.

Zwischenzeitlich wird versucht, die spezifischen nationalen Rechtsvorschriften, soweit wie möglich, zu berücksichtigen, die möglicherweise in den Mitgliedstaaten weiter zur Anwendung kommen und gewisse spezifische Übergangsregelungen, die möglicherweise von den sich eventuell aus der Richtlinie ergebenden Regelungen abweichen, aufrechterhalten werden.

[www.yourglass.com](http://www.yourglass.com)



GLASS UNLIMITED

DEUTSCHLAND - Bluhm & Plate - Tel: +49 (0)40 670 88 40 - Fax: +49 (0)40 670 88 410 - [info@bluhm.de](mailto:info@bluhm.de)  
DEUTSCHLAND - Clemens Schlatt - Tel: +49 (0)2871 9 94 00 - Fax: +49 (0)2871 18 36 81 - [sales.schlatt@eu.agc-flatglass.com](mailto:sales.schlatt@eu.agc-flatglass.com)  
OSTERREICH - Zimmermann Bauglas - Tel: +43 262 271 960 - Fax: +43 2622 71 964 - [wzi@glasagentur-zimmermann.at](mailto:wzi@glasagentur-zimmermann.at)  
SCHWEIZ - AGC Flat Glass Europe - Tel: +41 32 753 71 33 - Fax: +41 32 753 61 78 - [sales.switzerland@eu.agc-flatglass.com](mailto:sales.switzerland@eu.agc-flatglass.com)  
ANDERE LÄNDER - AGC Flat Glass Europe - Tel: +32 (0)2 674 31 11 - Fax: +32 (0)2 672 44 62 - [sales.headquarters@eu.agc-flatglass.com](mailto:sales.headquarters@eu.agc-flatglass.com)

AGC Flat Glass Europe ist weltweit vertreten. Weitere Adressen unter [www.YourGlass.com](http://www.YourGlass.com)