



f @almahaceramics

Live Happy Stay Safe

ابقى آمنا، تحيا سعيدا

BARID  
بلاط بارد من المها

iprotect  
AIR CLEANING • ANTI MICROBIAL  
بلاط مضاد للبكتيريا



SAFE HOME IS  
HAPPY HOME

المنزل الآمن هو  
منزل سعيد

BARID  
بلاط بارد من المها

iprotect  
AIR CLEANING • ANTI MICROBIAL  
بلاط مضاد للبكتيريا



AL MAHA CERAMICS SOAG  
PO Box 482, Postal Code 322, Falaj Al Qabail, Sohar, Sultanate of Oman  
Tel : (+968) 26752323/22, Fax: (+968) 26752177  
E-mail: mkt@almahaceramics.com | Website: www.almahaceramics.com



f @almahaceramics



# what is iproprotect?

Presenting the new, innovative and revolutionary iproprotect tiles which are Anti-Bacterial and comes with Self-Cleaning technology to let you enjoy your spaces without any health hazards.

## iproprotect Tiles provides solutions to

- Hygiene issues
- Excess Pollution
- Excess Dust and Dirt
- Easy Cleaning



**iproprotect**  
AIR CLEANING • ANTI MICROBIAL  
بلاط مضاد للبكتيريا

# ما هو الأيبروتكت

نقدم لكم ابتكارنا الجديد في عالم الثورة التكنولوجية (أي بروتيكيت)، بلاط ضد البكتيريا يعمل بتقنية التنظيف الذاتي، والذي يتيح لك الاستمتاع بما حولك بدون أي مخاطر صحية.

## يوفر لكم بلاط أيبروتيكيت حلا لـ :

- مشاكل النظافة والتنظيف
- التلوث البيئي
- الغبار والأوساخ

## features

### Air Cleaning Feature

Presence of NOx, VOC's, SOx, Particle matter (Pm 10), cigarette smokes and nicotine molecules causes pollution in the air around us. In presence of TiO<sub>2</sub>, natural light and moisture in air induces photocatalytic oxidation process thus producing high concentration of hydroxyl radicals which oxidize these compounds and decompose them into harmless compounds such as nitrates, sulphates and carbonates, thus cleaning the air.

### Anti Odor Feature

The photocatalysis process breaks the molecules causing bad odor and dissolves in air which can be cigarette smoke / nicotine or other unwanted elements in the air.

### Self Cleaning Feature

The photocatalytic action creates hydrophilicity and a layer of moisture is formed on the surface of tiles which can be cleaned easily without using detergents.

Life Time Protection

Scratch & Stain Resistant

Chemical Resistant

Anti Nicotine & Smoke

Non Toxic

Anti-Bacterial

Air-Cleaning

Anti-Odor

Self-Clean Technology

## المميزات

### ميزة تنظيف الهواء

ان وجود أكاسيد النيتروجين، المركبات العضوية المتطايرة، أكاسيد الكبريت، الجسيمات البكتيرية، دخان السجائر وجزيئات النيكوتين يسبب تلوث الهواء من حولنا.

ان خاصية ثاني أكسيد التيتانيوم، بتواجد كل من الضوء الطبيعي والرطوبة في الهواء، تنشيط عملية أكسدة التحفيز الضوئي وبالتالي إنتاج تركيز عال من مجموعة الهيدروكسيل التي تركز على أكسدة هذه المركبات وتحللها إلى عناصر أقل خطورة مثل النترات والكبريتات والكاربونات، وبالتالي تطهير الهواء من المركبات السامة.

### ميزة مكافحة الرائحة

تعمل عملية التحفيز الضوئي على تكسير الجزيئات الذائبة في الهواء والتي تسبب رائحة كريهة، مثال على ذلك دخان السجائر / النيكوتين أو أي من الروائح الأخرى الغير مرغوب فيها.

### ميزة التنظيف الذاتي

تنتج عملية التحفيز الضوئي الماء والذي يتكون كطبقة من الرطوبة على سطح البلاط بحيث يمكن تنظيفه بسهولة دون استخدام المنظفات

حماية مدى الحياة

مقاومة للبقع والخدش

مقاومة كيميائية

مضاد للنيكوتين والدخان

غير سام

مضاد للبكتيريا

تطهير الهواء

مضاد للروائح

تقنية التنظيف الذاتي

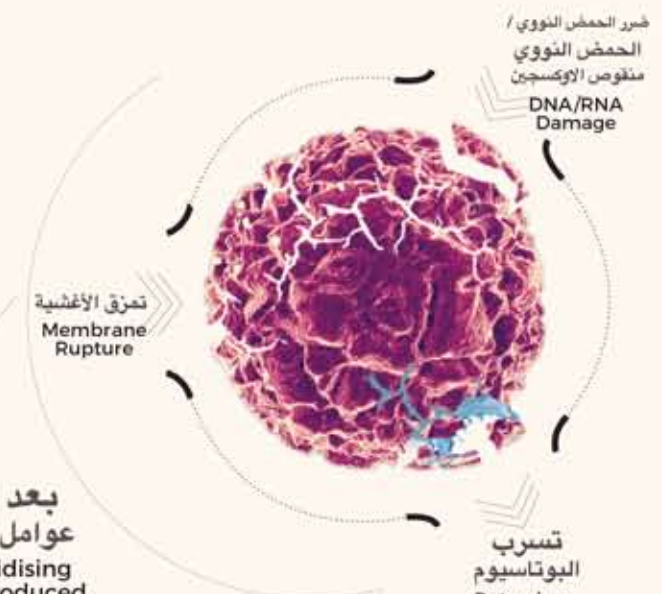


# how it works

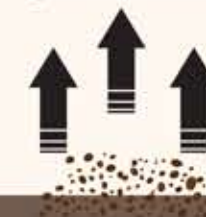
# كيف يعمل كمضاد للميكروبات؟

مع تواجد الضوء الطبيعي والرطوبة يعمل ثاني اكسيد التيتانيوم المضاد للميكروبات على تنشيط عملية التحفيز الضوئي لإنشاء مركبات هيدروكسيل شديدة التفاعل، مما يؤدي الى كسر جدار الخلايا البكتيرية ويقتل ما يصل إلى 99.99% من البكتيريا، وينتج من هذا التفاعل الماء و ثاني اكسيد الكربون الغير ضار.

ANTI-MICROBIAL  $TiO_2$  activates the Photocatalytic process in the presence of light and humidity to create highly reactive hydroxyl radicals this breaks the wall of a bacteria cell and kills up to 99.99% bacteria to produce harmless  $H_2O$  and  $CO_2$



بعد انتاج  
عوامل الاكسدة  
After Oxidising  
Agents Produced



$TiO_2$  Coating طبقة ثاني اكسيد التيتانيوم

Ceramic Tile سيراميك



# why we need iprotect?

Air pollution has become one of the major concern in almost every part of the world. Some of the harmful disease due to air pollution are Asthma, Lung Cancer, Brain Problems etc.

Apart from prevention for the factors causing Air Pollution, Protection is also necessary, If you are living in a polluted area, then it is become necessary that you take some action to breathe healthy.

Now you might think that one can't live in a room only. One has to go out so why bother. Here's the answer. A person spent majority of the time indoors. If you breathe cleaner air for even 12 hours, your exposure to toxic air is cut by 50% in other words, you reduce your risk of diseases by 50%

On an average, we spend **about 90%** of your time indoors. Reports estimates that indoor air is **5x polluted** than outdoor air. Some homes may even have **100x more pollutants** than outside.

## Quick facts on air pollution

**97%** of cities in low- and middle- income countries with more than **100,000** inhabitants do not meet WHO air quality guidelines

Air pollution levels in **4300** cities and settlements in **108 countries** has nearly doubled.

Allergies, asthma, lung cancer and heart problems have all been linked to poor air quality.

WHO estimates that around **7 Million** people die every year from exposure to fine particles in polluted air that lead to diseases such as stroke, heart disease, lung cancer

**9 out of 10 people** tend to breathe polluted air leading to various respiratory problems

Nearly **2 million** people in world die prematurely from illness attributable to indoor air pollution



بلاط مضاد للبكتيريا

# لماذا نحتاج الأبيروتكت؟

إن تلوث الهواء يعد أحد الظواهر الرئيسية حول العالم تقريبا. ويسبب تنفس الهواء الملوث الإصابة بمشاكل صحية حادة قد تتحول إلى أمراض قاتلة مثل ذلك الربو، سرطان الرئة ومشاكل في الدماغ وغيرها. بصرف النظر عن الإجراءات المتخذة ضد العوامل المسببة لتلوث الهواء، فالوقاية من ذلك أصبح أمرا ضروريا، فإذا كنت تعيش في مدينة ملوثة أو معرضة للتلوث، فمن الضروري اتخاذ إجراءات الحماية من المخاطر المحتملة والتنفس بصحة جيدة. الآن مع وجود هذه المخاطر الخارجية في ظل ظاهرة التلوث، فإن الإنسان لا يستطيع العيش بمكان مغلق على نفسه وعدم الخروج والتواصل مع العالم الخارجي ليقى نفسه! لماذا العناء؟ هنا الحل لذلك، شخص فضي معظم الوقت في الأماكن المغلقة، إذا كنت تتنفس هواء نظيف لمدة 12 ساعة، فإن تعرضك للهواء السام ينخفض بنسبة 50%. وبعبارة أخرى، يمكنك تقليل خطر الإصابة بمشاكل صحية بسبب التلوث بنسبة 50%.

يقدر انه حوالي **90%** من وقت الانسان يقضيه في الداخل وتشير التلوث والدراسات انه **5 اضعافه** في الخارج قد تحتوي بعض المنازل على **100 نوع** من العوامل المسببة للتلوث أكثر من الخارج

## حقائق سريعة عن تلوث الهواء

**97% من المدن** في البلدان المتقدمة والمتوسطة الدخل التي تضم أكثر من **100,000** من المقومين، لا تطبق إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن جودة الهواء

**9 من كل 10 أشخاص** يميلون إلى التنفس بالهواء الملوث مما يؤدي إلى مشاكل في الجهاز التنفسي المختلفة.

تقدر منظمة الصحة العالمية أن حوالي **7 ملايين شخص** يموتون كل عام بسبب التعرض للجزيئات الدقيقة في الهواء الملوث الذي يؤدي إلى أمراض مثل السخنة الدماغية وأمراض القلب وسرطان الرئة

تضاعفت مستويات تلوث الهواء في **4300** مدينة ومستوطنة في **108 دول** تقريبا

يموت قرابة **2 مليون** شخص في العالم قبل الأوان بسبب المرض، يعزى إلى تلوث الهواء الداخلي

ترتبط كل من الحساسية والربو وسرطان الرئة ومشاكل القلب بتلوث الهواء الرديئة

# applications

# الاستخدامات

# test results

# نتائج الاختبارات



**Kills  
99.99%  
Bacteria  
Microbes**

**يقضي على  
%99.99  
من البكتيريا  
والميكروبات**

- Globally Patented technology
- With ISO : 27 447:2009
- Cleans Polluted Air

- تكنولوجيا حاصلة على براءة اختراع عالمية
- مع تصديق من المنظمة الدولية للمعايير
- تطهير الهواء الملوث

يوفر استهلاك الكهرباء  
Saves Electricity

يوفر الراحة التامة  
Provides Comfort

بارد داخل وخارج المنازل  
Cool Indoors & Outdoors

معتمد من الجمعية الأمريكية لاختبار المواد  
Confirms ASTM C 1549/ ASTM C 1371/ ASTM E 1980:01

بلاط تقليدي  
Conventional  
Tiles

مؤشر الانعكاس الشمسي ~90  
SRI~90



**BARID**  
Cool Tiles from Al Maha  
بلاط بارد من المهما

مؤشر الانعكاس الشمسي ~110  
SRI~110

## المميزات FEATURES

**50%** يقلل من امتصاص اشعة الشمس بأقل من 50%  
الامتصاص الأقل ينتج عنه برودة للأسطح بنسبة 20%



**Solar Radiation Absorption is 50% Less**  
less absorption means cooler surface by 20%

**20%** مؤشر الإنعكاس الشمسي بحوالي 110  
المزيد من الإنعكاس ينتج عنه سطح أبرد بنسبة 20%  
**Solar Reflective Index of approximately 110**  
more reflection means cooler surface by 20%



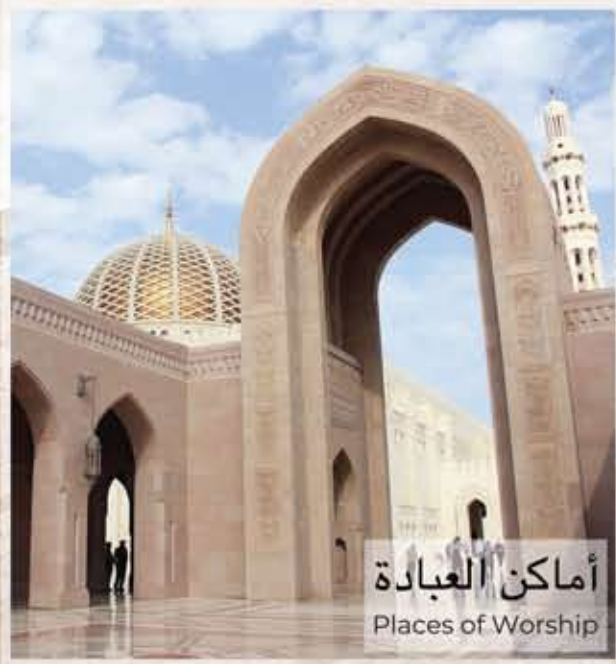
**95%** مستويات عتامة مرتفع بنسبة 95%  
المزيد من البياض الناصع من أجل مظهر استثنائي رائع  
**High Opacity Levels of 95%**  
pure white for premium look

**11-20%** برودة مريحة في الأسطح والواجهات  
استهلاك أكثر فاعلية بنسبة 11-20%  
**Thermal Comfort at Rooftop & Facades**  
better energy efficiency by 11-20%



## الاستخدامات APPLICATIONS

## نتائج الاختبار TEST RESULTS



بلاط تقليدي  
Conventional  
Tiles

**BARID**  
Cool Tiles from Al Maha  
بلاط بارد من المaha