

**ENTDECKEN SIE
ACTIVE SURFACES,
UMWELTAKTIVE
KERAMIKEN FÜR
NACHHALTIGEN
RAUMKOMFORT,
INDOOR UND
OUTDOOR**



**Where design and science meet,
beauty and wellbeing live.**

DESIGN FÜR SICHERHEIT UND LEBENSQUALITÄT

Um Räumlichkeiten, in denen unser Alltag stattfindet, frei zu leben, muss Sicherheit gewährleistet sein, ohne auf Design zu verzichten. Aus diesem Grund wird die Auswahl der Materialien für künftige Architektur- und Interieurs darauf ausgerichtet sein dauerhaft maximales Wohlbefinden, und den Schutz unserer Gesundheit zu gewährleisten.

ACTIVE Oberflächen sind eine 100% italienische Antwort auf bedeutende ästhetische Anforderungen und das Bedürfnis nach Wohlbefinden und Sicherheit.

ACTIVE SURFACES ist weltweit das einzige, seit mehr als zehn Jahren erfolgreiche Keramikprodukt mit ISO-zertifizierten photokatalytischen, antibakteriellen, antiviralen und umweltschonenden Eigenschaften.

Die Produkte von ACTIVE SURFACES sind hochwertige Keramiken für die Boden- und Wandverkleidung in Innen- und Außenbereichen und zur Gestaltung von Räumlichkeiten und Einrichtungsgegenständen für die Körperpflege oder für die Zubereitung und den Verzehr von Lebensmitteln; wie Küchentops, Arbeitsplatten, Tische und Theken.

**ANTIBAKTERIELL
ANTIVIRAL**

SELBSTREINIGEND

**ISO
CERTIFICATIONS**

ISO 10678: 2010
ISO 27448-1: 2008
ISO 27447: 2009
ISO 22196: 2011

**ISO
CERTIFICATIONS**

ISO 22197: 2016
ISO 21702: 2019
ISO 18061: 2014

DIE VIER AKTIVITÄTEN VON ACTIVE SURFACES - VIER SÄULEN UNSERES WOHLBEFINDENS

ACTIVE SURFACES nutzt die photokatalytischen Eigenschaften von Titandioxid dotiert mit Silber, um einfache Keramiktafeln mit folgenden umweltaktiven Eigenschaften auszustatten:

ANTIBAKTERIELL UND ANTIVIRAL SCHADSTOFFABBAUEND SELBSTREINIGEND GERUCHSNEUTRALISIEREND

Die Aktivität von ACTIVE Oberflächen beruht auf der Einwirkung von Natur- oder Kunstlicht und der natürlich vorhandenen Luftfeuchtigkeit. Sie erfüllt vier Funktionen, die für Sicherheit und Wohlbefinden im häuslichen Bereich grundlegend sind, im sanitären Bereich, Küchen und Wohnräume. Darüber hinaus schützen sie Personal und Publikum im öffentlichen Bereich, wie z. B. in Krankenhäusern, Kindergärten, Schulen, Bibliotheken, Flughäfen, Bahnhöfen, Lokalitäten, Restaurants, Hotels, Schwimmbädern und Thermalanlagen.

ACTIVE SURFACES ist weltweit das einzige Keramikprodukt, welches seine photokatalytischen Eigenschaften nicht nur bei UV- und Sonnenlicht, sondern auch bei LED-Beleuchtung in vollem Umfang dauerhaft garantiert. Darüber hinaus bleibt die antibakterielle Wirksamkeit auch bei Dunkelheit erhalten. Die Wirkung von ACTIVE SURFACES ist konstant und lässt auch im Verlauf der Zeit nicht nach.

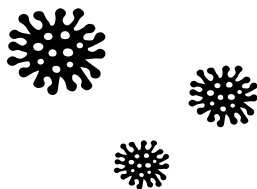


SCHADSTOFFABBAUEND

GERUCHSNEUTRALISIEREND

ANTIBAKTERIELLE und ANTIVIRALE WIRKSAMKEIT

Durch Zertifizierung ist belegt, dass der durch Photokatalyse ausgelöste Oxidationsprozess auf ACTIVE Oberflächen 99,99% der Bakterien abtötet - von häufig vorkommenden Keimen wie *Escherichia Coli* bis hin zu den gefährlichsten und antibiotikaresistenten Krankheitserregern wie *Staphylococcus Aureus* MRSA. Darüber hinaus belegen die aktuellsten ISO-Zertifizierungen, die antivirale Effizienz von ACTIVE SURFACES. Die hierzu durchgeführten Tests, an zwei besonders heimtückischen und hochgradig ansteckenden Virusstämmen: Influenza-Virus H1N1 und Enterovirus 71, belegen mehr als 99% Wirksamkeit gegen Viren. Die Kombination von Titandioxid und Silber potenziert die antibakterielle und antivirale Aktivität von ACTIVE SURFACES. Die Effizienz ist bei Tageslicht, unter LED-Beleuchtung, bei schlechten Lichtverhältnissen und sogar im Dunkeln gewährleistet. Ein weiterer Fakt ist die zertifizierte Wirkung gegen Schimmel- und Pilzbefall.



**BESEITIGT MEHR ALS
99 % DER BAKTERIEN
UND VIREN**





NEUTRALISIERUNG VON GERUCH

ACTIVE Oberflächen sind in der Lage die Qualität der Raumluft durch die Beseitigung unangenehmer Gerüche zu verbessern.

Der photokatalytische Prozess führt zum Abbau geruchserzeugender organischer Moleküle, die mit ACTIVE-Oberflächen in Kontakt kommen. Auch üble Gerüche sind eine Belastung für unsere Sinne, und werden durch diese Eigenschaft entscheidend verbessert.



BESEITIGT ÜBLE GERÜCHE

UNANGENEHME GERÜCHE

Entstehen durch hohe Konzentrationen von Molekülen, die negative Geruchswahrnehmungen auslösen. Sie sind häufig der Grund für Unbehagen oder Unwohlsein, besonders in öffentlichen Bereichen wie Schwimmbädern, Restaurants und sanitären Anlagen oder in Küchen und Badbereichen im häuslichen Umfeld.

SELBSTREINIGENDE WIRKUNG

Aufgrund der photokatalytischen Eigenschaften von ACTIVE SURFACES haftet Schmutz weniger stark an der Oberfläche. Daher lässt sich die Reinigung schnell und einfach abwickeln. Der Bedarf an giftigen und umweltschädlichen Reinigungsmitteln wird reduziert.

Durch die extrem hydrophilen Eigenschaften von ACTIVE SURFACES ist es möglich, Oberflächen einfach mit Wasser und milden Reinigungsmitteln zu reinigen. An der Außenfassade reichen Regenfälle aus, um die Keramiktafeln dauerhaft reinzuhalten. Auf diese Weise bleibt der ästhetische Wert eines Gebäudes lange Zeit erhalten, während die Wartungskosten sinken.



**LEICHT
ZU REINIGEN**

06





SCHADSTOFFABBAUENDE WIRKUNG

ACTIVE SURFACES ist in der Lage, flüchtige Moleküle gefährlicher Schadstoffe wie Stickoxide (NO_x) und flüchtige organische Verbindungen (VOCs) in harmlose Substanzen umzuwandeln – mit großem Nutzen für das menschliche Wohlbefinden. Die photokatalytisch aktiven Tafeln sind mit Oberflächeneigenschaften ausgestattet, die unter der simplen Einwirkung von Licht für die kontinuierliche und dauerhafte Beseitigung der Schadstoffmoleküle in der Luft sorgen.

ACTIVE SURFACES bietet weltweit die einzige photokatalytische Keramik, die sowohl bei Tages- und Kunstlicht, als auch mit den neuen energiesparenden LED-Lampen funktioniert.



**REDUZIERT
GIFTIGE
SCHADSTOFFE**

WIR SORGEN FÜR UMWELTQUALITÄT

Die Realisierung des Projektes De Castilla 23 in Mailand bot die Möglichkeit, mittels Laborberechnungen nachweisen zu können, dass die 16.088 qm gebäudeextern verlegten ACTIVE Keramikprodukte 59 kg/Jahr an Stickoxiden abbauen. Dies entspricht der Leistung von über 200.000 qm realen Grünflächen – mit evidenten Vorteilen sowohl für die Bewohner des Gebäudes, als auch für Anwohner.



16.088 qm

ACTIVE SURFACES



ÜBER

200.000 qm

GRÜNFLÄCHE



ACTIVE SURFACES VERWANDELT EINE FASSADE IN GRÜNFLÄCHE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI CHIMICA

Progetto CMR
Corso Italia 78
20122 Milano

I materiali Active™ per la TORRE

per utilizzare i materiali ceramici



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI CHIMICA

Progetto CMR
Corso Italia 78
20122 Milano

Siamo abituati ad utilizzare i materiali ceramici per le loro caratteristiche tradizionali di robustezza, facilità di manutenzione, durabilità. In particolare le lastre in grès porcellanato sono sinonimo di resistenza agli agenti atmosferici, al fuoco in caso di incendio senza rilascio di sostanze tossiche nell'aria ed anche alla rottura per sbalzi termici.

Dal punto di vista tecnologico, Active™ è un'applicazione per le superfici in grès porcellanato, a base di biossido di titanio micrometrico fotocatalitico, che trasforma la semplice lastra ceramica, tradizionalmente inerte, in un materiale non solo economico, ma anche ecologico. Le ceramiche Active™ sono frutto della ricerca italiana e sono state sviluppate tenendo conto della più moderna expertise scientifica e tecnologica utilizzando metodiche applicative all'avanguardia.

Le ceramiche fotocatalitiche hanno la caratteristica, unica al mondo, di poter giocare un ruolo attivo nel migliorare la qualità della vita dell'uomo. Infatti, grazie all'azione della luce e dell'umidità presenti nell'aria, le ceramiche Active™ risultano ancora più facilmente pulite grazie alla proprietà di self-cleaning, ma soprattutto sono in grado di degradare gli inquinanti più comuni presenti nell'aria che respiriamo. Questo risultato rappresenta un rischio per il nostro benessere e la nostra salute ed è sempre più importante trovare rimedi efficaci per ridurre l'impatto ambientale che l'inquinamento dell'aria può arrecare al territorio.

Le ceramiche Silver ground/Cloudy core Active™ e Anticrack ground /Sharp core Active™ sono state scelte per le facciate e la pavimentazione di balconi e aree esterne per la Torre Unipol SAI di Milano, nell'intento di coniugare estetica ed ecosostenibilità, sfruttando le proprietà ecologiche di questi materiali, utili per il nostro benessere.

Due costi in laboratorio: per le Torre Unipol SAI verranno utilizzati 16088 mq di grès porcellanato Active™. Abbiamo quindi verificato l'efficacia dei materiali Silver ground/Cloudy core Active™ e Anticrack ground /Sharp core Active™ nella neutralizzazione degli ossidi di azoto (inquinante di riferimento per l'Organizzazione mondiale della Sanità), con 8 ore di luce.



materiali in grado di compensare 59 kg/anno di ossidi di azoto

equivalenti a oltre 200000 mq di aree verdi

Milano, 21 settembre 2016

Via Sesto, 51 - 20133 Milano (Italy) - Tel. +39 02 50301111

Prof. Claudia L. Bianchi

Keramiken, die
59 kg/Jahr an Stickoxiden
kompensieren können,
entsprechend der Leistung von
über 200.000 qm Grünfläche.

Prof. Claudia L. Bianchi

ACTIVE SURFACES IKONE DER UMWELTNACHHALTIGKEIT

Umweltnachhaltigkeit ist der unverzichtbare Leitfaden für die Philosophie von ACTIVE SURFACES und allen Produkten, die unsere Fabriken verlassen. Die Keramikprodukte aller Marken der Iris Ceramica Group werden unter sorgfältiger Auswahl der Rohstoffe hergestellt und sind recycelbar. Konform mit den Anforderungen des LEED-Systems werden viele unserer Produkte zu einem Anteil von mehr als 40% aus recyceltem Material gefertigt. Wie Labortests und Hinweise aus der Fachliteratur belegen, sind die zur Herstellung von 1 qm ACTIVE SURFACES ausgestoßenen NOx-Emissionen schon nach 2 Jahren durch das Produkt kompensiert. Für die restliche Lebensdauer der Tafeln sind die Aktivitäten von ACTIVE Reingewinn für Gesundheit und Umwelt. Andere Produkte, inert in dieser Hinsicht, haben nicht die Fähigkeit; die Schadstoffe die sie für die eigene Produktion erzeugen, anschließend wieder abzubauen.



DER MEHRWERT VON
ACTIVE SURFACES IST
WISSENSCHAFTLICH
NACHGEWIESEN UND
PATENTIERT.



NACHHALTIGKEIT UND ETHIK SIND FÜR UNS KEIN EXTRA

Mit ACTIVE SURFACES demonstriert die Iris Ceramica Group zusätzlich, dass photokatalytische Prozesse auch mit mikrometrischen Partikeln aktiviert werden können, während handelsübliche Produkte auf TiO₂-Basis in der nanometrischen Größenordnung liegen (1 Mikrometer = 1.000 Nanometer). Die Entscheidung zum Einsatz größerer TiO₂ -Partikel beruht auf der Erkenntnis, dass nanometrische Partikel nicht vom natürlichen Abwehrsystem des menschlichen Körpers erkannt werden. Sie können ungestört eindringen und die Gesundheit der Produktionsmitarbeiter potenziell gefährden. Mit dieser bewussten Maßnahme zum ausschließlichen Schutz der Arbeitnehmer setzt die Iris Ceramica Group einen Teilaspekt ihres umfangreichen und ehrgeizigen Umweltschutzprogrammes um. Dazu gehören die Wasserrückgewinnung und der sparsame Energieverbrauch ebenso wie die Reduktion von Treibhausgasemissionen.

The ACTIVE SURFACES brand is not available for import, purchase or distribution in the United States of America and territories. Any and all product claims and descriptions contained on this website or in other sales or promotional materials regarding the ACTIVE SURFACES brand, including claims and descriptions of its public health benefits and antimicrobial or antibacterial effects, are not applicable in the US states and territories.

A BRAND OF  IRIS
CERAMICA
GROUP

PC0278DE

SURFACES
ACTIVE™
design for a better life

für weitere Informationen
www.active-ceramic.com