

KEIM



KEIM ECOSIL-ME®

カイク エコシルME

頻繁に使用される室内エリアへ効果的で最高の技術



„早変わり芸人” — 光触媒 それが何であり、それが何をするのか...

自然と技術 での光触媒

光触媒は反応活性を表します。
「触媒作用」とは、この化学変化の工程で消費されない材料(=触媒)による化学反応の加速を意味します。

「触媒」自体が化学反応を誘発し、変化せず、基本的には安定したままです。一般的な例は、車内の触媒コンバーターです。この場合は有毒ガスを分解して無害な物質に分解します。この反応の間、触媒はそれ自体を「再生」します。従って非常に長い間機能し続けます。

そして、「写真」は、触媒(または「促進剤」として機能する材料が光によって活性化されます

概要:

光触媒作用の間、物質(=「触媒」)は光(=「写真」)によって活性化され、それ自体を消費することなく化学反応を誘発または加速します。触媒は反応後に元の状態に戻ります。

光触媒作用の一般的に知られている例は、植物の光合成です。葉の緑(=クロロフィル)は、水と二酸化炭素から「酸素」と「ぶどう糖」を「生成」するために日光によって活性化される触媒として機能します

車内の光合成と触媒コンバーター-光触媒の原理を使用した
自然と技術



塗料に含まれる — 光触媒成分

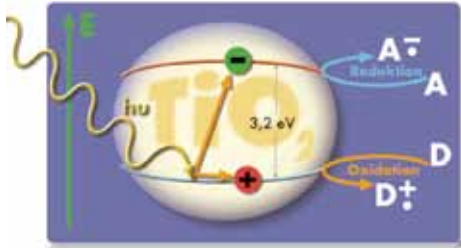
私たちの業界は現在、塗料配合物に光触媒の原理を採用しています。ここで、触媒として機能する特に微細な（ナノ値のスケールで）顔料は、光触媒プロセスを誘発する特性が有ります

概要：
光触媒塗料は空気の質を改善します！

次の有害ガスまたは汚染物質が分解されます

- 家具やカーペットからのガスやタバコ等による住空間の有害ガス
- 煙：ホルムアルデヒド/アセトアルデヒド
- 主に窒素酸化物等の産業汚染または自動車の排ガス
- ステアリン酸塩等の脂肪の汚れ
- 光触媒により、バクテリアやカビの孢子でさえ大幅に削減可能です

塗料の光触媒作用の原理：光触媒として特殊顔料を使用しています。電子正孔対は、光子を吸収することによって生成されます。電子が(D)を介して放出された後、顔料は元の状態で再び待機し、新しい触媒サイクルの準備ができています

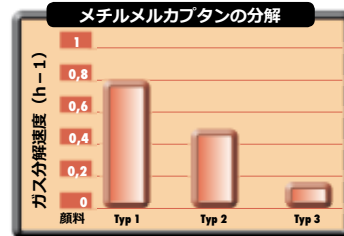
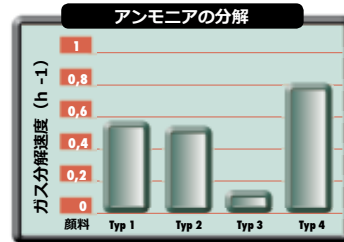
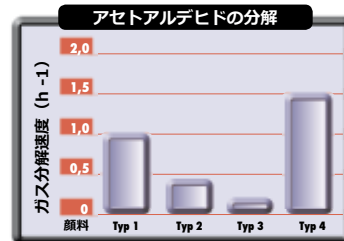


このタイプの顔料は、現在、光触媒作用によって加速される化学反応がある塗料に配合されています

光触媒活性顔料 (=触媒) は、主に有機汚染物質と臭気を分解します。化学変化は反応を通じてこれらの材料を小さく無害な成分に変換します。これには「トリガー」としての光と、空気からの酸素が必要で

分解速度は、光への曝露時間とその強度、および有機物質自体に依存します

原則的には、光の強度が高く、光への露出が長いほど、効果は強くなります。しかし、光は必ずしも明るいとは限りません。光触媒顔料は通常の紫外線を必要とします。しかし、紫外線は部分的に窓ガラスに吸収されます。ただし、一部の顔料タイプでは、室内のハロゲンランプからの通常の光で光触媒効果を誘発するのに十分です



光触媒特殊顔料

測定条件：

ガス量： 3.000 ml
光源： 40Wブラックライト
UV強度： 1.0 m W/cm²
露光面： 50 cm² 測定
方法： ガス検知器

塗装条件：

塗装面： 金属板
P/B： 1.0
結合剤： S型
塗膜層厚さ： 10 μm (乾燥後)
乾燥： 120°C - 60分



光触媒塗料は汚染物質と臭気を減らします— 健康と環境にプラス





カイク エコシルME – 光触媒作用と耐摩耗性に優れています

汚染ガス や臭いを 低減

カイク エコシルMEは、高度に特殊化されたケイ酸塩ベースの内装塗料であり、素晴らしい光触媒効果が有ります。この画期的な塗料のエコシルMEは強い材料の安定性と優れた健康志向塗料、そしてMiNOx®効果が有ります。エコシルMEは、光触媒原理によって室内の空気を積極的に最適化する、インテリア用の唯一のケイ酸塩塗料です。光触媒活性顔料とケイ酸塩バインダーを組み合わせる事で、有害ガスや臭気を低減して無害物質にします。これは、日光によって非常に簡単に発生します

カイク エコシルMEは、耐摩耗性と耐洗浄性が高く（耐湿性、DIN EN 13 300に準拠したクラス1）、機械的な安定性で高い条件にも耐えます。従ってカイク エコシルMEは、強いストレスがかかるような壁に塗装するケースでも理想的な塗材です

カイク エコシルMEは、玄関ホールや階段、ホテルやレストラン、病院や学校など、交通量（人流）が多いながら、良好な空気の状態に維持する必要がある場所に特に最適です

湿潤摩耗 耐性、クラス1





シリケート塗料の もちろん、エコシルMEは外のカイ
メリット ム シリケートベースの内装用塗料
を同じ全てのメリットが有ります

- 乾燥した壁と健康的な室内環境
のための高い拡散開口度
- 不燃性のため、火災の際に有毒
ガスが発生しない
- 溶剤や可塑剤を使用していない
ため、汚染物質の排出がなく、
塗装に起因する曇りもない
(ブラックウォール)
- アレルギー体質の方への適合性
が証明されている (証明書)
- 天然のアルカリ性により、カビ
を防ぎ、カビに強い (証明書)
- 優れたエコロジー性
- ミネラル・マットな仕上がり外観
- DGNBのデータベースに登録さ
れているサステイナブル製品



販売：

SGM株式会社

〒252-0231

神奈川県相模原市中央区相模原6-14-2-103

電話 042-814-7542 ホームページ www.mechacera.com



KEIMFARBEN GMBH

Keimstraße 16/ 86420 Diedorf / Tel. +49 (0)821 4802-0 / Fax +49 (0)821 4802-210

Frederik-Ipsen-Straße 6/ 15926 Luckau / Tel. +49 (0)35456 676-0 / Fax +49 (0)35456 676-38

www.keimfarben.de / info@keimfarben.de

KEIM. COLOURS FOR EVER.