ChemicalTechnology

ルネ365の機能一覧

機能	施工部位例	データ/エビデンス・根拠	実際の効果
セルフクリーニング	透明ガラス面、ソーラーパネル受光面、濃色下地への適用	KISTEC(093－80996 号)MB 分解活性指数 R=7.2nmol で基準である 5nmol をはるかに凌駕する優れた光触媒活性である。赤道直下のブルネイ大学での 5 年以上の屋外曝露試験でもそれを実証しているので持続性に関しても実績がある。	屋外壁面で 10 年以上、床面、屋根でも 5 年以上の卓越したセルフクリーニング機能の持続が期待できる。フッ素樹脂ナフィオンを成分に含んでいるので耐水性も良好。
空気浄化(アセトルデヒド)	一般室内、カーテン等ファブリック関連、バス・タクシー車内	KISTEC(093－80915 号)アセトアルデヒド除去量 Q_A=9.21μmol で基準である 0.17μmol を大幅にクリヤーしている。タバコ臭(アセトアルデヒド)の恒久除去に適している。	実際にタクシー室内に採用されタバコ臭(アセトアルデヒド)の恒久除去に貢献している。車内のしつこいタバコ臭がほぼ 2 時間以内に消滅する実績がある。
空気浄化(アンモニア)	一般室内、トイレ	(社内データ)除去量 Q_{NOx}=2.0μmol/hr 以上で室内用光触媒としては最高の性能。もともと酸化チタンにはこの性質はなく、これは酸化タングステンだけの特長である。	光量中程度(1000lux)人工光環境下で公衆トイレのアンモニア臭やペット排泄臭を短時間で除去できる。
防かび性能	内外壁面、床、屋根、天井のカビの生えやすいところ	JFRL(16032870002-0101 号)アスペルギルスニガー(黒かび)99.9%以上ペニシリウムピノヒルム(青かび)99.5%以上を 24 時間以内に死滅させる。光触媒で他に歴然と防かび性能を謳える製品がないため基準自体が存在しない。光触媒としては唯一の性能である。	高温多湿のブルネイの外壁やタイの擁壁で 3 年以上まったくカビが繁茂していない実績がある。藻の抑止にも著効がある品番も用意可能。
殺菌・抗菌性能	内装のあらゆる部位、日用品類、公園遊具等	JFRL(18127262003-0101 号)白癬菌(水虫菌)での試験で 2.3×10^4 の白癬菌が 24 時間で 99.99%死滅した(ほぼ消滅)。こ	直近の抗菌試験に因れば 30 分以内に表面付着の大腸菌や黄色ブドウ球菌をほぼ

		れは抗菌活性値 R_{F-I}＝4.0 以上で基準値である 2.0 を遙かに超える性能で「抗菌」ではなく「殺菌」に相当する。白癬菌のような強靭な菌でこの性能を示す液剤は他に存在しない。	死滅させることができる。 靴の内部に塗布して 30 分日光浴させると 1 週間以上足の臭いを抑止できる。
抗ウィルス性能 （インフルエンザ）	内装のあらゆる部位、日用品類、公園遊具等	バイオメディカルサイエンス研究会での試験で 1 時間以内に 999.999%のインフルエンザウィルスが除去されており不活化基準値 2.0（99%除去相当）を遙かに超える優れた抗ウィルス性能を蛍光灯照射下で示している。相当品はないと断言していい。	最も有効な接触感染の予防対策として文教施設、医療施設で採用例が増えている。加湿器との併用で飛沫感染の予防も可能である。
抗ウィルス性能 （新型コロナウィルス）	内装のあらゆる部位、日用品類、公園遊具等	奈良県立医科大学での試験で 15 分以内に 99．9%以上不活性化する優秀な成績が光触媒コーティング液として初めて公式に確認された。	15 分以内に表面付着の新型コロナウィルスがほぼ消滅する。（検出限界以下）

KISTEC：神奈川県立産業技術総合研究所（光触媒専門の研究・検査機関として著名）

JFRL ：日本食品分析センター