Medical Nanocoat

効果実証試験

試験項目	試験機関
インフルエンザ不活化試験	食環境研究所
ウイルス不活化試験（塗料液剤の抗ウイルス試験および塗装面） ※JIS1702 フィルム密着法抗菌試験に準拠	静岡県立大学環境科学研究所
抗菌試験　（塗料液剤の抗ウイルス試験および塗装面） ※JIS1702 フィルム密着法抗菌試験に準拠	静岡県立大学環境科学研究所
無光抗菌試験　黄色ぶどう球菌　肺炎かん菌　大腸菌	一般財団法人カケンテストセンター
無光レジオネラ菌試験	一般財団法人カケンテストセンター
無光抗かび性試験　クロカビ アオカビ	一般財団法人カケンテストセンター
無光かび抵抗性試験	一般財団法人カケンテストセンター
効果検証試験　拭取り検査　1年４ヶ月後　2年４ヶ月後　(空港) ※食品衛生検査に準じる	静岡県立大学環境科学研究所
効果検証試験　拭取り検査　(地下鉄車両) ※食品衛生検査に準じる	静岡県立大学環境科学研究所

安全性試験

試験項目	試験機関
閉鎖パッチテスト（24 時間連続貼付）	総合健康開発研究所臨床試験室
急性毒性試験（ヒメダカ）	静岡県立大学環境科学研究所
食品衛生法・食品、添加物等の規格基準 (昭和３４年厚生省告示第 370 号) 第４おもちゃ　Bおもちゃの製造基準 (最終改正：平成２４年厚生労働省告示第５９５号)	財団法人化学評価機構 高分子試験・評価センター
食品衛生法・食品、添加物等の規格基準 (昭和３４年厚生省告示第 370 号) もちゃ又はその原材料の規格及びおもちゃの製造基準 ポリ塩化ビニルを主体とする材料を用いて製造された部分	財団法人化学評価機構 高分子試験・評価センター

物性その他の検査、自社検査も行っています。

試験項目	試験機関
消臭効果試験　アンモニア　硫化水素	食環境研究所
洗濯試験　洗濯 50 回後、黄色ブドウ球菌、大腸菌	BIOTECA Co. Ltd
耐薬品性 30%塩酸 5 分 30%水酸化ナトリウム 5 分エッチング試験	自社関連研究所
密着性（引っ張り強度）30Mpa 以上 /1 ㎠	自社関連研究所
対候性 スーパー UV200 時間	自社関連研究所
対候性 サンシャインウェザー 5000 時間	自社関連研究所

VICTORY COATING

Medical Nanocoat

ウイルス不活化試験

「インフルエンザウイルス不活化確認試験」
―試験報告書―
2012 年 5 月 28 日

試験項目	インフルエンザウイルス不活化試験
試験機関	食環境研究所
試験No.	12401Z
供 試 験	インフルエンザウイルスH1N1
結　　果	

対　　象	検査時点	
	15秒	5分
メディカルナノコート	99.99%	99.99%
滅菌生理食塩液	0%	43.77%

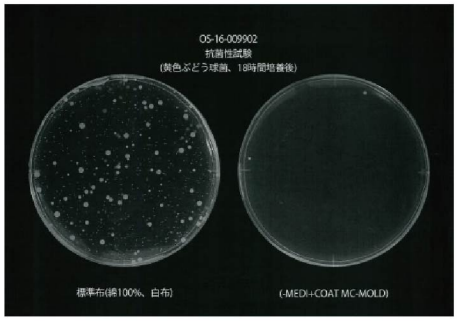
メディカルナノコートは、15秒間以上インフルエンザウイルスに反応させることによって、インフルエンザウイルスを99.99%不活化(無力化)することが確認されました。(対照の滅菌生理食塩水ではほとんど無力化出来ていません。)

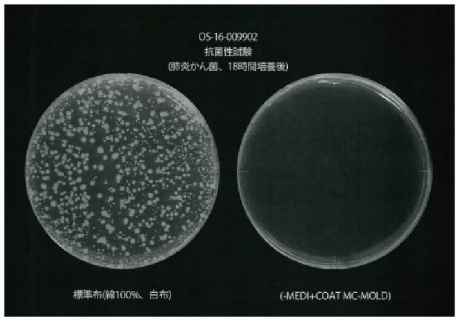
試験項目　食品衛生法・食品、添加物の規格基準おもちゃ又はその原材料の規格 おもちゃの塗膜
試験No.　T-16-000923-001
試験機関　財団法人化学研究評価機構　高分子試験・評価センター

試験項目　食品衛生法・食品、添加物の規格基準 おもちゃ又はその原材料の規格および おもちゃの製造基準おもちゃの製造に用いるポリ塩化ビニルを主体とする材料
試験No.　T-16-000923-001
試験機関　財団法人化学研究評価機構　高分子試験・評価センター

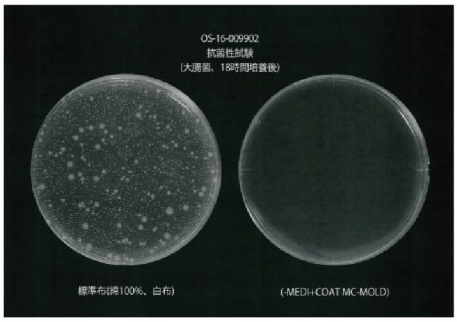
安全基準｜子供が舐めるかもしれないおもちゃなどにも使用できる安全基準をクリアしています

抗菌試験





試験項目　抗菌性試験
試験No.　OS-16-009902-3
試験方法　JIS Z2911:2010(湿式法)、準用
供 試 験　黄色ぶどう球菌・Staphylococcus aureus NBRC 12732/
　　肺炎かん菌・Klebsiella pneumoniae NBRC 13277
結　　果　・黄色ぶどう球菌抗菌活性値2.8　・肺炎かん菌抗菌活性値3.5
　　・大腸菌菌抗菌活性値6.6



試験項目　ハローテスト
試験No.　OS-16-009902-3
試験方法　JIS L1902:定性試験、準用
供 試 験　レジオネラ菌・Legionella pneumophila JCM7571T
結　　果　発育阻止帯の幅7.7(mm)

抗カビ

試験項目　抗かび抵抗性
試験No.　OS-16-009902-5
試験方法　JIS L1921:2015、吸収法(ISO 13629-1:2012準用)
供 試 験　クロカビ・Cladosporium cladosporiodes NBRC 6348
　　アオカビ・Penicillium citrinum NBRC 6352
結　　果　クロカビ-抗カビ活性値2.0 アオカビ-抗カビ活性値2.9

試験項目　かび抵抗性
試験No.　OS-16-009902-7
試験方法　JIS Z2911:2010(湿式法)、準用
供 試 験　Alternaria alternata NBRC 31805
結　　果　試料の接種した部分に菌糸の発育が認められない

試験項目　かび抵抗性
試験No.　OS-16-017606-1
試験方法　JIS Z2911:2010(湿式法)、準用
供 試 験　クロカビ・Cladosporium cladosporiodes NBRC 6348
　　アオカビ・Penicillum citrinum NBRC 6352
結　　果　試料の接種した部分に菌糸の発育が認められない

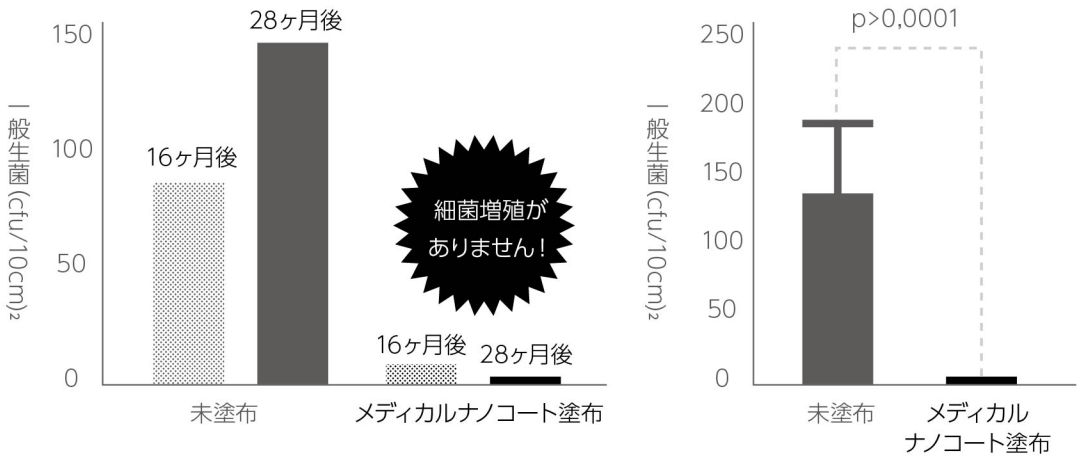
VICTORY COATING

Medical Nanocoat

国内の国際空港にてメディカルナノコートを施工し検証実験をしました。
施工後16ヶ月と28ヶ月後の細菌拭き取り検査を行い抗菌効果が確認され、
その成果が国際学会で発表されました。

国内国際空港で長期間細菌拭き取り効果検証結果

長期間細菌拭き取り効果検証



調査結果は表1に示したように、メディカルナノコート施工済みカート48台の平均細菌数が
1個／ハンドル(1/10)であるのに対して、未施工分では141個／ハンドル(1/10)であった。
前回の調査結果と同等の効果であり、微生物効果が持続していることを確認した。

表1　カート(ハンドル)の拭き取り検査結果

大型カート	一般細菌数	
	施工後16ヶ月	施工後28ヶ月
未施工	82	141
施工済	2	1

試験結果：

メディカルナノコート施工箇所では、0～6個／箇所であったが、未施工のカートハンドル部分では、
数十～数百個／10㎠であった。未施工箇所から単離した細菌は、
Staphylococcus属S.epidermis,S.haemolyticus,S.pasteuriと同定した。

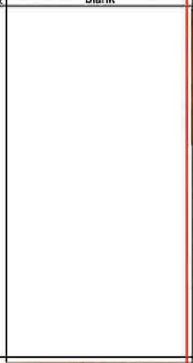
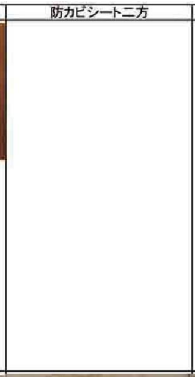
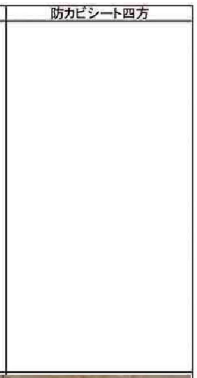
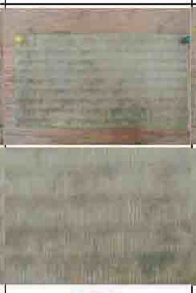
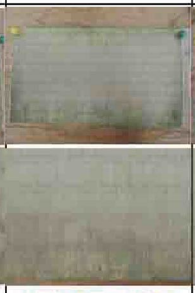
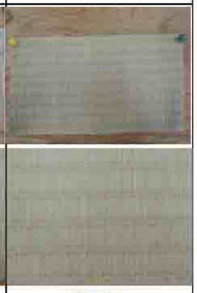
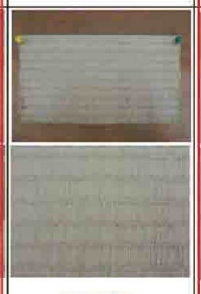
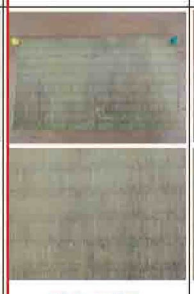
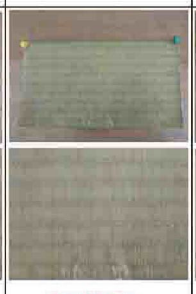
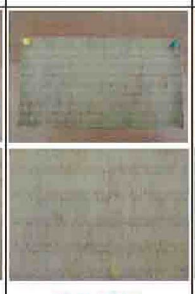
Medical Nanocoat

「畳いぐさ」
カビ抑制試験結果

カビ抑制試験　ヤマサイドTN20　　作成日：2017/10/13
試験試料：畳いぐさ
試験温度：　　試験湿度：飽和
サンプル：

6	blank		
1	W-35PGN	0.72g	20.9
2	防カビ剤	非開示	
3	防カビ剤	非開示	
4	シート2		
5	シート4		

結　果：

試験日数	blank	可視光応答型酸化タングステン光触媒	A社 防カビ剤	B社 防カビ剤	防カビシート二方	防カビシート四方
0日目						
10日目						
	28.8-31.2℃	カビ発生なし	カビ発生	カビ発生	非固定の長辺からカビ発生	カビ発生なし
20日目						
	29.0-31.1℃	カビ発生なし	カビ面積拡大	カビ面積拡大	カビ面積拡大	10日目に包装を解いて再設定 カビが隙間から侵入か。
32日目						
	29.1-31.2℃	防カビ効果あり	防カビ効果なし	防カビ効果なし	防カビ効果なし	防カビシートで全面包装すれば 防カビ効果あり