



無光触媒 抗ウイルス剤

# Miracle Solution

ミラクル・ソリューション®  
特許取得済

## Technical Data Sheet

### 抗菌性能

大腸菌、黄色ブドウ球菌に対する抗菌効果  
(一般財団法人 ボーケン品質評価機構にて測定)

JIS L1902 : 2015 菌液吸収法

抗菌防臭加工の基準値 : 抗菌活性値  $\geq$  2.2

菌種	抗菌活性値
大腸菌	6.4
黄色ブドウ球菌	6.0

### 抗ウイルス性能

インフルエンザウイルス、ネコシリカウイルスに対する抗ウイルス効果  
(一般財団法人 ボーケン品質評価機構にて測定)

JIS L1922 : 2016

基準値 : 抗ウイルス活性値  $\geq$  2.0 効果あり

ウイルス種	抗ウイルス活性値
インフルエンザウイルス	4.1
ネコシリカウイルス	2.0



無光触媒 抗ウイルス剤

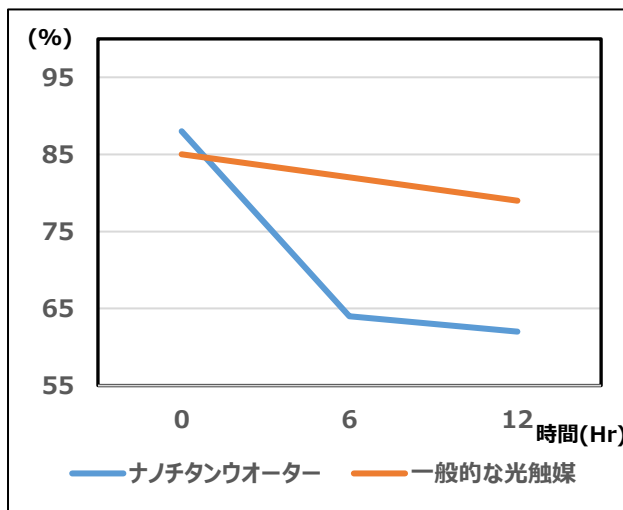
# Miracle Solution

ミラクル・ソリューション®

特許取得済

## 消臭性能

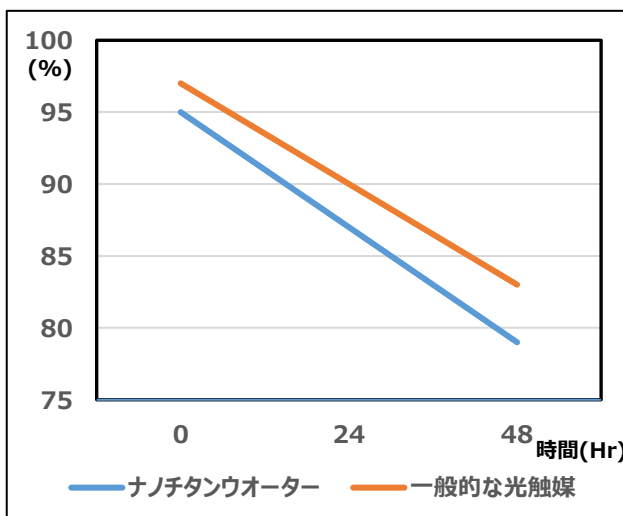
イソ吉草酸：初期濃度 38ppm  
(一般財団法人 ボーケン品質評価機構にて測定)



一般的な光触媒には実験時に可視光1000luxの光をあてております。  
分析：ガスクロマトグラフィー

ナノチタンウオーターを塗布する事により、イソ吉草酸は効果的に除去することができます。

硫化水素：初期濃度 4ppm  
(一般財団法人 ボーケン品質評価機構にて測定)



一般的な光触媒には実験時に可視光1000luxの光をあてております。  
分析：ガス検知感方式

ナノチタンウオーターを塗布する事により、硫化水素は一次関数的に除去することができます。



無光触媒 抗ウイルス剤

# Miracle Solution

ミラクル・ソリューション®  
特許取得済

## 安全性能

(一般財団法人 日本食品分析センターにて測定)

項目	結果
変異原性試験	陰性 (微生物)
皮膚感作性試験	無し (モルモット)
急性経口毒性	LD50 $\geq$ 2,000mg/Kg (ラット)

### 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非危険物
労働安全衛生法	: 非該当
PRTR法	: 非該当

## 一般的な光触媒との比較

比較項目	ナノチタンウオーター	一般的な光触媒
継続効果	永続的 (理論上)	1~2年
光 (紫外線)	暗所でも効果あり	必要
成分	ナノチタン	酸化チタン
接着剤 (バインダー)	なし	あり
素材の損傷	なし	可能性あり
費用	比較的安価	高価