



二氧化鈦 / 納米光催化
Titanium Dioxide Photocatalyst

**Anti-Bacteria
X
Deodorization**
| 抗菌 | 除味 |

為公眾地方如升降機、大堂及廁所做好抗菌準備
集餐飲、購物及休閒於一體的商場絕對是市民遊客的消費熱點。為了提供更優質又安全衛生舒適給每位訪客，越來越多物業管理公司採用 ITP 納米光觸媒服務 (ITP TiO₂ Coating Services) 為商場及大廈做抗菌準備。

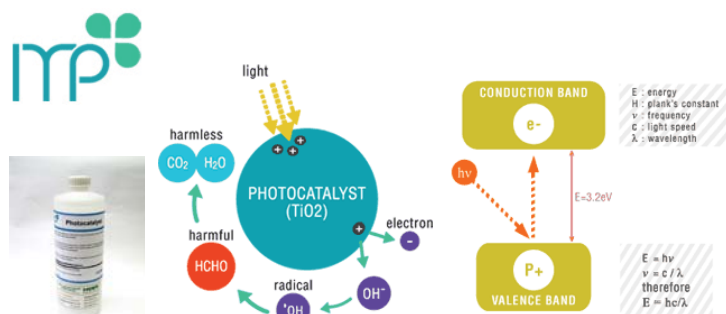
光觸媒 (光催化 Photo Catalysis)
光觸媒指能夠加速光化學反應的催化劑。最廣泛使用的是二氧化鈦 (TiO₂)，它能靠光的能量來進行消毒、殺菌。由於光觸媒環保又實用，所以全世界已實行光觸媒在不同範疇的應用開發試驗。

光觸媒有效分解揮發性有機化合物、氣味、甲醛及細菌進入如二氧化碳和水的無害物質。

原理
當原子的電子吸收一定的能量後，會躍升到傳導帶 (conduction band)。光觸媒就是利用此特點，針對不同的光觸媒使用不同波長的光照射，讓他們的在價電子帶 (valence band) 電子躍升，而原本電子存在的地方就會變成一個帶正電的電洞。電洞具有極高的氧化能力，因此在光觸媒表面形成電子與電洞。

在光觸媒顆粒表面，氧氣會與電子結合形成氧離子，水分子會被電洞氧化成氫氧自由基 (OH·)，這兩者皆為極不穩定的物質，會與有機物 (包括病菌、voc、甲醛及臭味) 結合重新降解成二氧化碳及水。

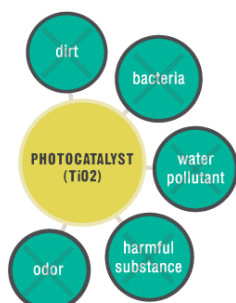
光觸媒所產生的氫氧自由基會先行破壞有機氣體分子的能量鍵，使有機氣體成為單一的氣體分子，加快有機物質和氣體的分解，故提高空氣清淨效率。



更細緻 更平均
香港空氣淨化器中心採用日本製光觸媒超微粒子噴塗機為客戶進行 ITP 納米光觸媒服務，比一般以手持式噴槍的噴塗方法，更有效均勻噴塗納米光觸媒於物品及牆身表面，達至最大的保障。



- 有效於**
- 去除空氣中各種有害物質
 - 去除異味
 - 去除水中污染物
 - 長時間表面抗菌
 - 長時間表面抗污





ITP 光觸媒的好處

- 處理大量的化學和生物污染物
- 沒有能源消耗，噴塗光觸媒後，只需使用已有的光源，即可激活ITP的淨化功能
- 加速任何有毒物質的分解
- 無需維護、清潔或更換過濾網
- 長期使用，ITP在連續淨化反應期間不會磨損，吸收紫外光作為修補作用
- ITP不會造成二次污染，ITP是一種水基中性溶液，不含揮發性有機物化合物（不像許多噴霧空氣清新劑和除臭化學品）

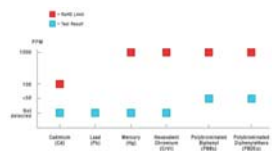
報告

完成 ITP 納米光觸媒服務後，本中心會向客戶提供相關的服務報告及 ITP 標示貼紙。客戶可張貼 ITP 貼紙於公眾場所的顯眼地方，讓訪者知道他們現在身處的地方已做好抗菌準備，可以更安心享受閒暇。

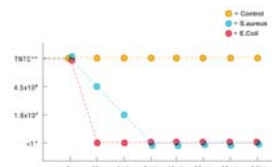
適用範圍

商場、住宅工商業大廈、公眾場所、醫院診所、餐廳、酒店、學校、賭場及公共交通等。

RoHS Directive 2002/95/EC Hazardous Substances Test



E-coli & S. aureus Removal Test



Total Bacteria Surface Swab Test



The Trend Plaza



East Point City



New Town Plaza



Metroplaza