

# 金屬產品發霉案例分析

### 1、前言

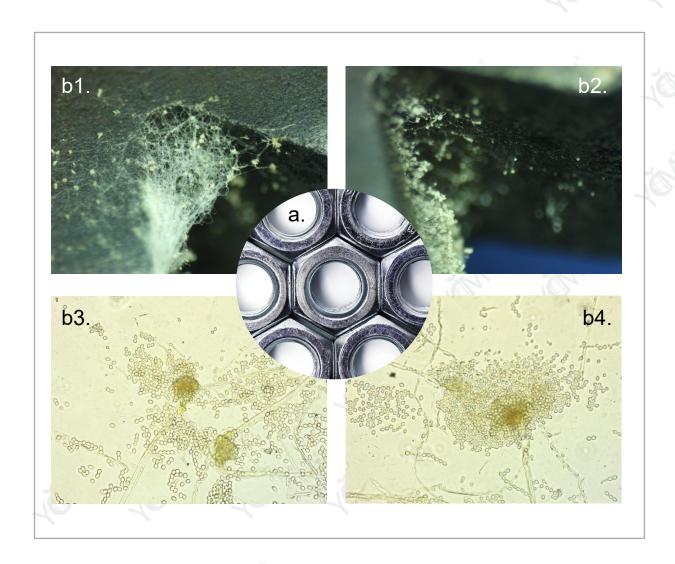
一般人們普遍認知中,金屬或玻璃等 特定物質不會產生發霉情況,但事實卻不 盡然。因為任何材質,只要達到黴菌三大 基本生長條件,即濕度、溫度與養分源, 都可讓黴菌開始滋生。

徽菌孢子存在於各個角落,而且體積 非常小,即使只有微量的營養物質,都可 能促使黴菌爆發性生長。金屬或玻璃本身 雖然無法作為大多黴菌的養分源,但是沾 附在其表面的油脂、髒汙或灰塵皆含有適 合黴菌生長的豐富養份,在此情況下只要 環境溫度、濕度都適宜,附著在金屬上的 黴菌孢子就能輕易生長而造成發霉。

近期,YCM 微生物研究中心接獲一樁 罕見發霉案例——品牌 P 的鐵製產品發霉 在經過深度檢測及比對黴菌大數據資料庫 後,已找出發霉原因及菌種,解決品牌 P 的黴菌痛點。

## 11、研究結果

品牌 P 送測之金屬產品可觀察到明顯發霉現象,由 YCM 微生物研究中心檢測後,判斷確實為黴菌生長所致 (圖 1)。



## 圖 1. 品牌 P 送檢測之金屬產品

a. 發霉之金屬產品示意圖 (此圖非品牌 P 產品); b1 - b4. 品牌 P 之金屬產品於顯微鏡下利用 75 及 400 倍進行觀察後,發現黴菌生長構造。



#### Ⅲ、結論

品牌P的罕見金屬發霉案例,經YCM 微生物研究中心檢測分析後,可以觀察到 黴菌大量生長於樣本表面,代表其產品表 面富含黴菌養分源,而此養分源可能來自 產品出廠前,為了避免氧化情況所塗抹的 保養油,亦有可能是製作過程中沾附在產 品表面的粉塵,雖然僅是微量的養分源, 卻成為發霉的推手之一。

針對金屬產品的發霉案件,黴菌養分源及黴菌孢子皆是無法完全掌控的因素, 但 YCM 微生物研究中心可提供簡單卻非 常有效的預防策略,在無法控制黴菌生長 條件的情況下,抑制黴菌的生長,杜絕產 品發霉,成為您堅強的後盾。