



スライス漆喰カルクウォールの殺菌性試験データ

技術レポート NO.19773

試験日: 2005年8月

試験機関: THOR GmbH Landwehrstrasse 1 D-67346 Speyer Germany

1. H540 カルクウォール

試験内容: ① pH値測定 ② 無菌テスト ③ 細菌培養テスト

試験

-無菌テスト

THOR D700のテスト方法を準じて、無菌のサンプルを使って試験。

① pH値測定

下記の pH 値が計られた。

サンプル	pH値
H540 カルクウォール	13.1

-技術報告の管理

このテスト報告はTHORテスト方法によって実行された。

全ての結果によるテスト精度に関しては、実験室の管理者及び技術者の責任によって管理される。

D700テスト方法

無菌テスト-微生物の培養に関するテスト

目的

サンプルは微生物の有機体の存在と培養段階についてテストし、視覚的に評価するものである。

原則

テストサンプルは均質にされ、その一部は、微生物のために別の養分を含んだ媒介物に移される。特別な栄養素を使う事で、好気性菌/硫酸還元菌/カビ/酵母菌は、分けて評価される。

これらの菌を植えつけられた栄養分は、正確な時間/期間の間(バクテリア:48 時間/酵母菌・カビ/72 時間まで)細菌培養機に保存される。

細菌培養機の後、栄養分を含んだ媒介物上で成長した菌を、目視で評価する。

その評価は、評価測定器を使い行い、サンプル内の微生物の培養範囲の情報を得て、評価される。

主要な工程は下記に表した通り。

-バクテリアと酵母菌の評価

バクテリアの培養状況の評価は、無菌テストの手順(D700テスト)によつての、無菌培養機での同様のテストを経て行われる。

-バクテリアの評価範囲

培養値	寒天上の培養機、表面の培養
0	培養無し
1	最小限の培養:おおよそ 1 から10の群生
2	わずかな培養:最大100の群生
3	ふつうの培養:最大300から400の
4	均等な培養:個別の群生が目視化:400の群生以上
5	強い培養:計測不能だが、表面全てを覆っていない
6	密集した培養:表面全てが群生で覆われている

-カビの評価範囲

培養値	菌類の培養
0	培養無し
x	最小限の培養
xx	わずかな培養
xxx	均等な培養
xxxx	密集した培養

-硫酸還元菌の評価



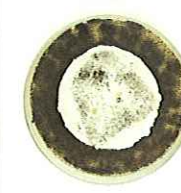

好気性菌の証明、硫酸還元菌は一つの性質により証明される(＋シンボルは存在、－シンボルは不在)。量的な評価はされない。7日間試験し、測定される。

□ 試験分析結果

製品の殺菌特性のレベルは、適切な測定環境の下、特定のカビ菌を試験体に注入し測定している。注入後、試験体上に発生するカビ菌を連続的に観察している。カビ菌の成長は、pH 値(酸性度)により大きく影響されるが、最もカビが成長しやすいのはpH3からpH9の範囲である。一般に壁紙や石油系塗料はpH5 からpH8 の範囲の酸性で、これはカビが成長するのに最適な環境である。スイスウォールの天然スイス漆喰はpH12からpH13の範囲であり、従ってカビまたは菌類の発生と成長を防ぐ。

以上の特性により、スイスウォールの天然スイス漆喰はドイツ政府環境省より、室内空気環境を害するカビ菌類を防ぐ壁材として推奨されている。

□ 実験結果

	
天然スイス漆喰 1 日目 バクテリア評価 0 菌評価 0	天然スイス漆喰2日目 バクテリア評価 0 菌評価 0
	
樹脂系塗壁材 1 日目 バクテリア評価 0 菌評価 0	樹脂系塗壁材 2 日目 バクテリア評価 6 菌評価 xxx