

【各種試験の方法】

JIS L 1921 吸収法

繊維製品の抗かび性試験の中で最も一般的な方法です。

一般社団法人繊維評価技術協議会SEKマーク基準の試験方法に採用されています。

類似の海外規格：ISO 13629-1

【概要】

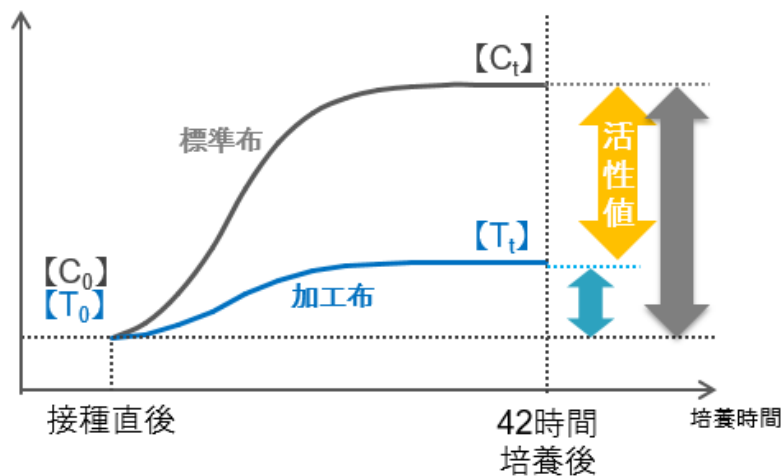
1. 事前に培養した試験かびから孢子を採取し、かび試験孢子懸濁液を作製します。
2. 孢子懸濁液を抗かび加工試料と比較となる対照試料（綿標準布）とに接種し、42 時間培養した後の ATP 量（※）を測定する事で、試料上に残っている生きたかびの量を測定します。
3. 試験試料と対照試料のかびの量を比較することで、かびの増殖をどれだけ抑えることができたか、すなわち「抗かび活性値」を算出します。

※ATP：生物がもつエネルギー物質

【評価／基準値】

抗かび活性値により評価します。

活性値計算式	基準	基準値	効果の説明（参考）／基準の対象
抗かび活性値[R] (LogC _t -LogC ₀) - (LogT _t -LogT ₀)	JIS 基準	[Aa] ≥ 2.0	1.0 > Aa : 効果が認められない
			2.0 > Aa ≥ 1.0 : 弱い効果がある
			3.0 > Aa ≥ 2.0 : 効果がある
			Aa ≥ 3.0 : 強い効果がある
	SEK 基準	[Aa] ≥ 2.0	頻繁に洗濯するものが対象
			[Aa] ≥ 3.0 洗濯回数の少ないものが対象



抗かび性試験窓口

日本

バイオケミカル事業部
バイオケミカルグループ
Tel: 03-5875-7271

Aa：抗かび活性値

LogCo：対照試料接種直後のATP 量の平均の対数値

LogCt：対照試料42時間培養後のATP 量の平均の対数値

LogTo：試験試料接種直後のATP 量の平均値の対数値

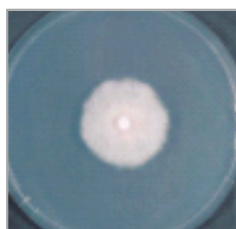
LogTt：試験試料42時間培養後のATP 量の平均値の対数値

【試験かび種】


試験の対象となるかびは、生活環境でよく存在するクロコウジカビ、アオカビ、クロカビ、白癬菌から製品の使用用途などに応じて依頼者と相談して決定します。SEK基準では、4種のかびのうち、任意の2種類で試験を実施する必要があります。



クロコウジカビ



白癬菌

菌種(俗名)	JIS規定	SEK基準 
クロコウジカビ	依頼者の指定で任意に選択する。	使用用途に合わせて2種以上を選択する。
アオカビ		
クロカビ		
白癬菌		

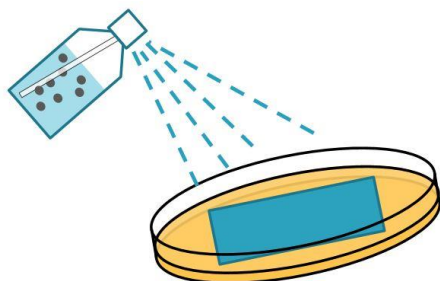
JIS Z 2911 かび抵抗性試験

製品のかびに対する抵抗性(=かびのエサになるかどうか)を評価する試験です。ガラス製品、木竹製品、繊維製品、塗料、プラスチックなど各素材(試験対象)に対してそれぞれ試験条件が設定されています。

類似の海外規格: ISO 846

【概要】

1. 試験試料を所定の大きさに切り取り、シャーレ上あるいは試験規格で定められた寒天培地上に設置します。
2. 素材ごとに決められた試験かびの胞子を混ぜた、混合胞子液を試験試料に噴霧します。
3. 培養後、試験試料表面のかびの生え具合を判断します。



【評価基準】

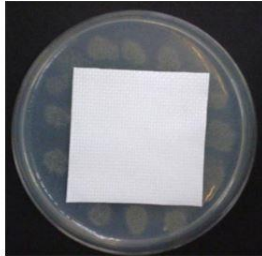
試験試料の表面積に対して、どの程度の面積でカビが生えているかを評価します。

半定量的な評価基準となっており、試験対象ごとに3段階のもの、5段階のものがあります。

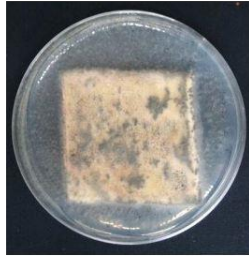
(例)繊維製品の試験

菌糸の発育	結果の評価
試料又は試験片の接種した部分に菌糸の発育は認められない	0
試料又は試験片の接種した部分に認められる菌糸の発育部分は、全面積の 1/3 を超えない。	1
試料又は試験片の接種した部分に認められる菌糸の発育部分は、全面積の 1/3 を超える。	2

(結果の一例)



判定：0



判定：2

【試験かび種について】

試験には、対象のアイテムの実使用の際に生えやすいかび、問題となりやすいかびを用い、決められた数種類のかびを混合した状態で試験をします。

(例)

試験対象	繊維製品	塗料	プラスチック
かび名 (俗名)	・クロコウジカビ ・アオカビ ・ケタマカビ ・ミロテシウム	・クロコウジカビ ・アオカビ ・ケタマカビ ・ツチアオカビ ・黒色酵母様菌	・クロコウジカビ ・アオカビ ・ペシロミセス ・ツチアオカビ ケタマカビ

その他の規格外の試験菌についても対応いたしますのでご相談ください。

本部

〒111-0051
東京都台東区蔵前
2-16-11
Tel: 03-3861-2341