

## カビ抵抗性試験

### 《試験概要》

株式会社日進産業供試の4サンプルについて  
カビ抵抗性試験を実施した。

### 《試験目的》

従来品とガイナ及びノン結露防カビ抗菌対応品の効果比較  
(株式会社エプロ製防カビ剤インナーミル混入品)

### 《サンプル》

1. ブランクサンプル
2. ガイナ 無添加サンプル
3. ガイナ 防カビ抗菌対応品サンプル
4. ノン結露 防カビ抗菌対応品サンプル

### 《添付写真》

左から1 ~ 4

### 《結果判定》

NO.	7日	14日	21日	28日
1	1	3	4	4
2	1	2	3	3~4
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0

《試験法》

◆ 試験法

SEI法カビ抵抗性試験

◆ 試験菌活性確認

試験開始前10日間の培養による

◆ 接種

湿式法による試験菌混合孢子懸濁液直接接種

◆ 培地

クロラム フェニコール等の抗生物質無添加  
ポテト デキストローズ アガー 《PDA》

◆ シャーレ

角型シャーレ

◆ 培養器と培養条件

温度・湿度サーモスタット付きサーキュレーター

温度：30℃±5℃ 変換時 24℃～35℃

湿度：95%±5%RH. 変換時 RH. 以上

風速：60cm/sec.

◆ サーキュレーター内の確認

培地に木綿紐を浸し、サーキュレーター内に吊し、試料と同一  
条件の接種を行い、サーキュレーター内が菌の発育に適してい  
ることを確認

◆ 培養期間

平成17年11月24日～平成17年12月21日までの28日間

◆ 結果判定

5段階判定

評価	菌の発育
評価 0	菌の発育が全く見られない
評価 1	僅かに発育が見られる
評価 2	少し発育が見られる
評価 3	中間的な発育が確認できる
評価 4	激しい発育が見られる

◆ 混合孢子懸濁液の作成

1. 試験菌へ界面活性剤 (NaCl、純粋、Tween-80、  
1部試験菌スルホコハク酸ジオクチルナトリウム、各菌毎  
10ml) 湿潤剤(濃度0.05g/1000g)を混入
2. パスツールピペットでピペッティング
3. ガラスビーズフィルターでろ過
  - 1) エルレンマイヤフラスコを振って子実体から孢子を分離  
(1部試験菌)
  - 2) 遠心分離器で孢子を分散  
(1部試験菌)
4. ガラスロートで菌液を集め、比濁計で孢子を確認
5. 試験菌62菌を等量になる様に混合

カビ抵抗性試験  
(防カビ剤インナーミル混入品)

◆ 試験菌— I ◇6℃±4℃、30日以内保存ストックカルチャー純培養菌及び供試サブカルチャー菌を使用。

No.	菌名	備考		日本微生物学会 承認カビ菌
1	Acuremonium charticoia アクレモニウム チャルティコーラ	日和見病原性菌	水環境汚染	○
2	Alternaria alternata アルテルナリア アルテルナータ	アレルギー原因菌	喘息 皮膚	○
3	Alternaria brassicicola アルテルナリア ブラッシコーラ	植物病原性菌	アルテルナリア病	○
4	Alternaria tenuis アルテルナリア テナース	植物病原性菌	川崎病	○
5	Aspergillus candidus アスペルギルス カンディダス	カビ毒産生菌	腎癌	
6	Aspergillus flavus アスペルギルス フレーバス	カビ毒産生菌 日和見病原性菌	肝癌	○
7	Aspergillus fumigatus アスペルギルス フミガタス	アレルギー原因菌	肺アスペルギルス症	○
8	Aspergillus niger アスペルギルス ニガー	植物病原性菌	肺アスペルギルス症	○
9	Aspergillus oryzae アスペルギルス オリゼー	職業性アレルギー原因菌		○
10	Aspergillus versicolor アスペルギルス バーシカラー	カビ毒産生菌	肝癌	○
11	Aureobasidium pullulans オーレオバシディウム プルテンス	日和見病原性菌	皮膚 タイル目地 好アルコール	○
12	Botrytis cinera ボトリティス シネラ	植物病原性菌		○
13	Candida albicans カンジタ アルビカンス	日和見病原性菌	深在性・表在性真菌症に移行	○
14	Chaetomium globosum ケトミウム グラボーザム	アレルギー原因菌	木材・繊維・紙の劣化	○
15	Cladosporium cladosporioides クラドスポリウム クラドスポリオイダス	植物病原性菌 アレルギー原因菌	基材の劣化汚染	○
16	Cladosporium herbarum クラドスポリウム ヘルバレム	植物病原性菌	好湿性	○
17	Cladosporium resinae クラドスポリウム レジネ	アレルギー原因菌	好湿性 アルミを腐食	○
18	Cladosporium sphaerospermum クラドスポリウム サファエロスベルマ	植物病原性菌 アレルギー原因菌	基材の劣化汚染	○
19	Curvularia lunata カルバラリア ルナータ	植物病原性菌	食品汚染	
20	Drechslera australiensis ドレッシラ オーストラライン	植物病原性菌		
21	Epicoccum purpurascens エピコッカム バーブラセンス	植物病原性菌	食品汚染	○
22	Eurotium amstelodami ユーロチウム アムステロダミ	食品・飼料汚染菌		
23	Eurotium chevalieri ユーロチウム シバリエリ	工業材料汚染菌		
24	Eurotium rubrum ユーロチウム ルブラム	食品汚染菌		
25	Eurotium tonophilum ユーロチウム トナフィラム		電線・皮革に発生しやすい	
26	Fusarium moniliforme フザリウム モニリフォルメ	角膜真菌症原因菌 野菜腐敗菌	角膜真菌症 視力障害	○
27	Fusarium oxysporum フザリウム オキシスポラム	日和見病原性菌	循環器・生殖器障害	○
28	Fusarium roseum フザリウム ロゼウム	カビ毒産生菌	循環器・生殖器障害	○
29	Fusarium semitectum フザリウム セミテクタム	角膜真菌症原因菌	角膜真菌症 視力障害	○
30	Fusarium solani フザリウム ソラニ	造血障害菌	循環器・生殖器障害	○
31	Geotrichum candidum ゲオトリカム カンディダム	呼吸器障害菌		○

カビ抵抗性試験  
(防カビ剤インナーミル混入品)

◆ 試験菌一 2

No.	菌名	備考	世界微生物学会 承認カビ菌
32	<i>Geotrichum lactus</i> ゲオトリカム ラクタス	呼吸器障害菌	○
33	<i>Monilia fructigena</i> モニリア フルクチガーナ	アレルギー原因菌	○
34	<i>Mucor racemosus</i> ムコール ラセマサス	日和見病原性菌	食品汚染 好アルコール ○
35	<i>Mucor spinescens</i> ムコール スピネッセン	急性電撃性感染症菌	好アルコール
36	<i>Myrothecium verrucaria</i> ミロテシウム フェルカリア	木材腐朽菌	
37	<i>Neurospora sitophila</i> ニューロスボラ ジトフィーラ	日和見病原性菌	食品汚染
38	<i>Nigrospora oryzae</i> ニグロスボラ オリゼー	食品汚染菌	○
39	<i>Penicillium citreo-viride</i> ペニシリウム シトレオビリディ	カビ毒産生菌	神経障害 乾燥穀物汚染 ○
40	<i>Penicillium citrinum</i> ペニシリウム シトリナム	カビ毒産生菌	腎毒 ○
41	<i>Penicillium cyclopium</i> ペニシリウム シクロピウム	カビ毒産生菌	肝障害 食品汚染
42	<i>Penicillium expansum</i> ペニシリウム イクバンサ	カビ毒産生菌	腎毒 神経障害 ○
43	<i>Penicillium frequentance</i> ペニシリウム フレクエンタス	角膜真菌症原因菌	曇・皮革に発生しやすい ○
44	<i>Penicillium funiculosum</i> ペニシリウム フェニキュローザム	食品汚染菌	○
45	<i>Penicillium islandicum</i> ペニシリウム イスランジカム	カビ毒産生菌	肝毒 肝硬変(含毒素ペプチドを産生)
46	<i>Penicillium lilacinum</i> ペニシリウム リラシナム	角膜真菌症原因菌	○
47	<i>Penicillium nigricans</i> ペニシリウム ニグリカンス	角膜真菌症原因菌	○
48	<i>Pestalotia adusta</i> ペスタロチア アダスタ	植物病原性菌	食品汚染 リンゴ ピワ ○
49	<i>Pestalotia neglecta</i> ペスタロチア ネグレクト	植物病原性菌	○
50	<i>Phoma glomerata</i> フォーマ グロメラータ	植物病原性菌	食品汚染 ○
51	<i>Phoma terrestrius</i> フォーマ テレスチアス	植物病原性菌	食品汚染 ○
52	<i>Pullularia pullulans</i> プルラリア プルランス		水系塗料に発生 ○
53	<i>Rhizopus nigricans</i> リゾプス ニグリカンス	内臓真菌症原因菌 植物病原性菌(黒かび病)	ステロイドホルモン剤/ファーマ酸 ○
54	<i>Rhizopus oryzae</i> リゾプス オリゼー	クモノスカビ	酵素生産(リパーゼ) ○
55	<i>Rhizopus stolonifer</i> リゾプス ストロニフェル	植物病原性菌	有機酸生成/発酵性食品 ○
56	<i>Scopulariopsis brevicaulis</i> スコプulariオプシス プレビカウリス	日和見病原性菌	食品汚染
57	<i>Stachybotrys chartum</i> スタキボトリス チャーナム		繊維汚染
58	<i>Trichoderma koningii</i> トリコデルマ コニンギ	アレルギー原因菌	喘息 木材・繊維・紙を分解 ○
59	<i>Trichoderma viride</i> トリコデルマ ビリディ	カビ毒産生菌	循環器・生殖器障害 ○
60	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> トリコフィートン メンタグロフィテス	体表感染菌	水虫 タムシ 浴室のマットに発生しやすい ○
61	<i>Ulocladium atrum</i> ウロクラディウム アトラム	食品汚染菌	
62	<i>Wallemia sebi</i> ワレミア セビ	アレルギー原因菌	高糖性食品汚染 ○