

BARRIERCERA-WS

抗菌・防カビ・防藻剤 **バリアセラ-WS**

はじめに— バリアセラ-WSは、安定性・定着性・持続性を有する最も優れた抗菌・防カビ・防藻剤です。

当社では、'97.11より抗菌、防カビ剤「バリアセラ-WS」の発売を行ってきましたが、更にグレードの高い製品の開発を目指してきました。この度主要原料メーカー等のご協力とご指導により、21世紀の生活環境に最も優れた369菌対応と、最高水準の効果を生む抗菌・防カビ・防藻剤として新『バリアセラ-WS』関連製品を開発、発売することとなりました。そして当社の超微粒子噴霧器等の使用により新『バリアセラ-WS』の効果を最大に発揮させることになりました。

1 抗菌スペクトラムが広く 多くの微生物に効果があります。

- ① 防カビ・抗菌・防藻など広範囲に活用できます。
- ② 住空間には80属60菌、建築物には120属120種のカビが存在するといわれていますが、バリアセラ-WSはこれらのすべてを含む369種類の真菌・細菌・藻類に効果が認められています。

2 非流出系有機防カビ剤です。 だから抜群の効力と長い持続力

- ① 低い発育阻止最低濃度(MIC値)で効果があります。
- ② 素早い殺菌効果を発揮。以後カビ、細菌を抑えて長時間の持続効果があります。
- ③ 還元変色や透明性の阻害がありません。

3 高い安全性と効果を 備えています。

- ① 財団法人食品分析センターなど各種公的機関で安全性が証明されています。
- ② 環境庁「水環境保全に向けた取り組みのための要調査リスト」の全300化学物質と「環境ホルモン実態概況調査」における全70化学物質は含んでいません。

微生物管理は

リスク・マネジメントにおける

重要課題となっています。

**バリアセラ-WSは安全。
しかも効果対応菌は
369菌を確認！**

○カビが引き起こす害…

栄養源に寄生したカビは、酵素を分泌しながら栄養源を分解しそれを摂取して繁殖し続けます。その結果、食品などを腐敗させ、木材やプラスチックなどを劣化させます。また、人間の健康に多大な被害を引き起こしていることは言うまでもありません。癌やアレルギー、肝臓や腎臓障害、感染症など、その害は広範囲で予想をはるかに超えるものです。

○バリアセラ-WSの効果のメカニズム

バリアセラ-WSは非流出タイプの有機系防カビ剤です。細菌やカビ菌のDNAやタンパク質などの合成阻害を起こします。この「忌避効果」によりカビや細菌の発生や増殖を抑制します。また、複合剤なので各種の阻害効果が相乗され、広く効果を発揮します。耐性菌が出来にくいという特性も備えています。

○経口毒性からダイオキシンまで バリアセラ-WSは高い安全性が証明されています。

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 ダイオキシン類検出試験
第199071313号 | 7 マウスを用いた急性経口毒性試験
第199071312-5号 |
| 2 フラン類検出試験
第199071313号 | 8 カビ抵抗性試験
第199071311-1号 |
| 3 変異原性 (AMES)試験
第199071312-1号 | 9 ウサギを用いた眼刺激性試験
第199071312-4号 |
| 4 ヒメダカによる急性毒性試験
第199071312-2号 | 10 O-157抗菌試験
第199071311-2号 |
| 5 ウサギを用いた皮膚一次刺激性試験
第199071312-3号 | 11 MRSA抗菌試験
第199071311-3号 |
| 6 英国・セファーム(研)急性経口毒性試験
SPLプロジェクトNo:1089/001 | 12 レジオネラ菌抗菌試験
第199071311-4号 |
| | 13 各種抗菌抗カビ試験
第U06331 |

名称	バリアセラ-WS	有機系	無機系抗菌剤	天然系	光触媒
有効主成分	有機系複合剤	単独薬	銀系等	ヒノキ・ワサビ等	過酸化チタン等
メカニズム	忌避効果	忌避効果	殺菌	殺菌	殺菌
スペクトル	369菌	32菌	約10菌	不明	不明
カビ抵抗力	216菌	32菌	3菌	不明	不明
細菌抵抗力	126菌	0菌	6菌	細菌中心	細菌中心
藻抵抗力	27藻	0	0	0	0
薬剤安定温度	-40~300℃	0~251℃	700℃	不明	不明
ハロー	非流出の為でない	流出によりでる	殺菌のためでる	不明	不明
耐性菌	耐性菌ができてにくい	耐性菌ができてやすい	不明	不明	不明
問題点		耐熱性・黄変傾向	添加量が多い 還元変色 不透明性	不明	光を要す

防カビ剤と殺菌剤の違い

防カビ剤は特に「カビの発生阻止効力の持続性を目的とした薬剤です。ところが、防カビ剤と言いつつ防腐剤・抗菌剤・殺菌剤・漂白剤とよく混同されていますが、それぞれ成分も機能も異なるものなので、用途や目的に応じて使い分けなくてはなりません。

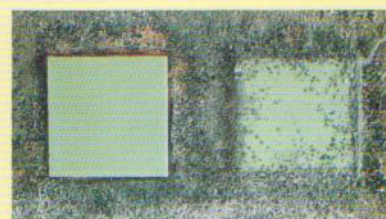
種類	目的
防カビ剤	微生物の成長・発育を長期的に抑制・阻害する。
防腐剤	製品の変敗防止
抗菌剤 殺菌剤	微生物を死滅させる即効性はあるが、効果は持続しない。
漂白剤	脱色

バリアセラ-WSの用途

- 室内空間の落下菌、浮遊菌の対策。
- 木材の防腐、防カビ対策。
- 食品工場の無菌室や生産ラインの抗菌と防カビ処理。
- オフィスの抗菌、防カビ対策。
- 駅やホテル、病院などの抗菌、防カビ対策。
- 自動車やバス、電車などの車両の抗菌、防カビ対策。
- 浴室をはじめ、室内のイヤな防カビ対策。



▲ バリアセラWS処理 ▲ 他の防カビ剤使用



▲ バリアセラWS処理 ▲ 他の防カビ剤使用

かび抵抗性試験(真菌71菌)

試験菌リスト

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Alternaria alternata | 26. Eurotium chevalieri | 51. Penicillium citreo-viride |
| 2. Aspergillus niger | 27. Eurotium amstelodami | 52. Penicillium funiculosum |
| 3. Aspergillus oryzae | 28. Fusarium semitectum | 53. Penicillium nigricans |
| 4. Aspergillus flavus | 29. Fusarium oxysporum | 54. Penicillium lilacinum |
| 5. Aspergillus versicolor | 30. Fusarium solani | 55. Pestalotia adusta |
| 6. Aspergillus fumigatus | 31. Fusarium roseum | 56. Pestalotia neglecta |
| 7. Aspergillus terreus | 32. Fusarium moniliforme | 57. Phoma citricarpa |
| 8. Aspergillus restrictus | 33. Fusarium proliferatum | 58. Phoma terrestris |
| 9. Aspergillus ochraceus | 34. Geotrichum candidum | 59. Phoma glomerata |
| 10. Aspergillus candidus | 35. Geotrichum lactus | 60. Rhizopus nigricans |
| 11. Alternaria brassicicola | 36. Gliocladium virens | 61. Rhizopus oryzae |
| 12. Alcaligenes faecalis | 37. Monilia fructigena | 62. Rhizopus stolonifer |
| 13. Alternaria brassicicola | 38. Monilia nigril | 63. Rhizopus solani |
| 14. Aureobasidium pullulans | 39. Mucor racemosus | 64. Scedosporium apiospermum |
| 15. Candida albicans | 40. Myrothecium verrucaria | 65. Trichophyton mentagrophytes |
| 16. Chaetomium globosum | 41. Mucor racemosus | 66. Trichoderma viride |
| 17. Cladosporium cladosporioides | 42. Nigrospora oryzae | 67. Trichoderma koningii |
| 18. Cladosporium sphaerospermum | 43. Nigrospora sphaerica | 68. Trichoderma T-1 |
| 19. Cladosporium herbarum | 44. Neurospora sitophila | 69. Trichoderma harzianum |
| 20. Cladosporium resinae | 45. Penicillium frequentance | 70. Ulocladium atrum |
| 21. Curvularia lunata | 46. Penicillium islandicum | 71. Wallemia sebi |
| 22. Drechslera australiensis | 47. Penicillium citrinum | |
| 23. Epicoccum purpurascens | 48. Pullularia pullulans | |
| 24. Eurotium onophium | 49. Penicillium expansum | |
| 25. Eurotium rubrum | 50. Penicillium cyclopium | |