



2ステップタイプ PacificBeam MOLD DeoSpray 持続型多機能スプレー (PBM)

除菌 消臭 抗菌 防カビ 防臭

5つの機能が1つになった悪臭除去・防止、衛生管理、感染対策スプレー。

パシフィックビーム・モールド デオスプレーは、世界で認めるSIAA (抗菌製品技術協議会) に登録されている抗菌加工製品です。2000種類以上の菌に対応する2ステップ型の新しいタイプのスプレーの登場です!

万全の防カビ! 消臭・防臭・衛生管理・感染対策に!



パシフィックビーム・モールド (PBM) デオスプレー

- 即効の“除菌・消臭”と持続の“抗菌・防カビ・防臭”を同時に実現しました! (2ステップ型)
- 衛生管理や感染対策に! ウイルスを不活化させます!
- 2000菌以上もの細菌・真菌に対し抗菌・防菌効果を発揮します!
- 悪臭は2つの成分でW (ダブル) 消臭! さらに防臭もします!
- 高い安全性を実現しました!

内容量 : 400ml ・ 50ml
主成分 : Diiodomethyl-p-tolyl Sulfone
備考 : 手動トリガー (トリガー広角、狭角2種類)
登録 : SIAA (抗菌製品技術協議会)
(JPO111014A0003S)

※カタログに記載されている商品の外観・仕様などは、商品改良のために予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

5 in

STEP 1 即効の除菌・消臭

除菌 消臭

3つの成分が病院・オフィス・お部屋・車内の衛生管理、感染対策、消臭・防臭を実現!
2000種類以上の菌に対応!

ポリヘキサメチレンによる即効の除菌・消臭効果

ポリヘキサメチレン (PHMB) は、塩素フリーながら、優れた即効の除菌効果を発揮します。また消臭の効果もあり、揮発が遅い上に、大変安全なことから、コンタクトレンズの洗浄液やウエットティッシュなどで幅広く使われています。ネコカリシウイルス (ノロウイルス代替) を含む、ウイルスの不活化にも対応しています。

シクロデキストリンによる即効の消臭効果 (Wの消臭)

シクロデキストリンは食品の分野で多く利用されている大変な安全な環状オリゴ糖となります。この優れた包接力を活かして、臭いを取り込み酸化・分解して消臭します。ポリヘキサメチレンでは取りきれない臭いも、シクロデキストリンの効果によって取り除くことから、W (ダブル) の消臭効果を発揮します。



これら抗菌性能データと安全データにより、PacificBeam MOLD DeoSprayは抗菌加工製品として「抗菌製品技術協議会 (SIAA)」に登録された商品となります → p12参照

STEP 2 持続の抗菌・防カビ・防臭

抗菌 防カビ 防臭

パシフィックビーム・モールドによる持続の抗菌・防カビ・防臭効果

パシフィックビーム・モールドは有機既存化学物質系の複合合成剤で、細菌（バクテリア）だけではなく、これまで難しいとされていた真菌（カビ）までも、寄せ付けない優れた抗菌・防菌効果を発揮します。

菌をただ殺すのではなく、菌に危険信号を与え寄せ付けないことにより、菌との共存を可能にしました。分かっているだけで、2000菌以上ものバクテリア・真菌に対応しています。

これら即効と持続、2つのステップの効果によって、スプレーをシュッと吹くだけで、今いるウイルスや細菌・真菌を除去するだけではなく、その後も、抗菌・防菌を持続しながら、清潔な空間を長期間に渡り維持します！それゆえ、すぐに洗うことのできない衣類や物品への悪臭対策、衛生管理、感染対策として大変有効となります。

デオスプレーの成分

| 即効の除菌・消臭効果 | 持続する抗菌・防カビ・防臭効果 |
|---|-----------------------------|
| 成分： ポリヘキサメチレン (PHMB) シクロデキストリン (W (ダブル) の消臭効果) | 成分： パシフィックビーム・モールド (PBM) |



あらゆる所にシュッシュュッ！
洗えないものには
特に有効です！
(→p11参照)



● カビ・ウイルス・バクテリアの害

カビ

微生物の一種で“真菌”とよばれています。酵母、キノコも真菌です。真菌は糸状菌と酵母がありますが、建物に発生し被害を発生させるのはほとんど糸状菌です。建物の基質に孢子から菌糸を伸ばし、分枝して栄養体をつくり、次に空中に菌糸を出し、その先端や側面から孢子柄を直立し、孢子を飛ばします。菌の中でも最も強固とされています。

ウイルス

他の生物の細胞を利用して、自己を複製させることのできる微小な構造体で、タンパク質の殻とその内部に詰め込まれた核酸からなります。ウイルス、ビールス、濾過性病原体、病毒と表記することもあります。

バクテリア

古細菌が持たないアセチルムラミン酸を含んだ細胞壁を持つ原核生物のこと。真正細菌を単に「細菌」「バクテリア」と呼ぶことも多い。



カビ(アスペルギルス)の発育環

カビは生育する際に必要な栄養を、体外に分泌した酵素や有機酸の働きによって、建材中の栄養源を分解し、それを菌糸の細胞壁を通じて水溶液のかたちで体内に吸収します。吸収された炭水化物、脂肪などから、生合成によって第1次代謝物質を作りそれを複雑に組み合わせて菌体成分とします。このときカビは酸素を必要とします。

特徴1 抜群の除菌・消臭効果

即効!

DATA PBMデオスプレー ウイルス試験結果 ウイルス

抗ウイルス効果 (A型インフルエンザウイルス)

| 試験品 | 作用時間 (分) | | 感染価減少値 (log ¹⁰) |
|--------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| | 0 | 1 | |
| PBMデオスプレー | 1.1×10 ⁵ | <1.3×10 ² | >2.9 |
| コントロール (PBS) | | *** | *** |

試験機関: 財団法人 北里環境科学センター

PBMデオスプレーは、A型インフルエンザウイルスに対し、作用時間1分で、2.9log¹⁰以上のウイルス感染価減少が認められました。

抗ウイルス効果 (ネコカリシウイルス: ノロウイルス代替)

| 試験品 | 作用時間 (分) | | 感染価減少値 (log ¹⁰) |
|--------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| | 0 | 1 | |
| PBMデオスプレー | 5.9×10 ⁵ | <1.3×10 ² | >3.7 |
| コントロール (PBS) | | *** | *** |

試験機関: 財団法人 北里環境科学センター

PBMデオスプレーは、ノロウイルスの代替ウイルスであるネコカリシウイルスに対し、作用時間1分で、3.7log¹⁰以上のウイルス感染価減少が認められました。

■検出限界: 1.3×10²TCID₅₀/mL

■感染価減少値: Log¹⁰ (0分の感染価÷作用時間1分間の感染価)

*上記試験は一定の条件下での効果を確認したもので、あらゆる条件下での性能を保証するものではありません。

DATA PBMデオスプレー 除菌試験結果 除菌

試験結果は、大腸菌、黄色ブドウ球菌共に、1分後には99.9%減少しておりました。

| 黄色ぶどう球菌 | 0分 (基準) の生菌数 (個) | 1分後の生菌数 (個) | 菌の減少率 (5分後) | 菌の減少率 (1分後) | 5分後の生菌数 (個) |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|-------------|
| PBMデオスプレー | 1.9×10 ⁵ | <10 | <10 | >99.9% | >99.9% |
| 精製水 (対照) | 1.8×10 ⁵ | 1.4×10 ⁵ | 1.2×10 ⁵ | 22.2% | 33.3% |

試験機関: 財団法人日本化学繊維検査協会

| 大腸菌 | 0分 (基準) の生菌数 (個) | 1分後の生菌数 (個) | 菌の減少率 (5分後) | 菌の減少率 (1分後) | 5分後の生菌数 (個) |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|-------------|
| PBMデオスプレー | 2.1×10 ⁵ | <10 | <10 | >99.9% | >99.9% |
| 精製水 (対照) | 2.5×10 ⁵ | 2.0×10 ⁵ | 1.6×10 ⁵ | 20.0% | 36.0% |

試験機関: 財団法人日本化学繊維検査協会

*上記試験は一定の条件下での効果を確認したもので、あらゆる条件下での性能を保証するものではありません。

DATA PBMデオスプレー 消臭試験結果 消臭 防臭

カビの嫌な臭いは、増殖するために孢子が分裂する時に発生します。

それゆえ、バシフィックビーム・モールドをカビに直接かければカビ自体は死滅して増殖が止まり、カビ臭はなくなります。

また、一般生活の悪臭の中には、バクテリアやカビなどの菌が作用して、その悪臭の原因物質を発生させていることも少なくありません。

その悪臭に関連している菌を死滅することによって、原因物質がそれ以上発生しなくなれば消臭、未然に菌の発生そのものを防げば防臭を行っていくことができます。

デオスプレーは、アンモニア、酢酸ガス、イソ吉草酸ガスの臭いを短時間にはば取り除きました。

| アンモニアガス | 初発濃度 | 10分後 | 2時間後 | 24時間後 |
|-----------|------|------|------|-------|
| PBMデオスプレー | 100 | 12 | 0.9 | ≤0.5 |
| ブランク | 100 | 82 | 72 | 53 |

(単位: PPM)

試験機関: 財団法人日本化学繊維検査協会

| 酢酸ガス | 初発濃度 | 10分後 | 2時間後 | 24時間後 |
|-----------|------|------|------|-------|
| PBMデオスプレー | 50 | 7.3 | 1.6 | 0.7 |
| ブランク | 50 | 35 | 20 | 7.1 |

(単位: PPM)

試験機関: 財団法人日本化学繊維検査協会

*上記試験は一定の条件下での効果を確認したもので、あらゆる条件下での性能を保証するものではありません。

| イソ吉草酸ガス | 2時間後の減少率 (%) |
|-----------|--------------|
| PBMデオスプレー | 96% |

(単位: PPM)

試験機関: 財団法人日本化学繊維検査協会

特徴2 抜群の抗菌・防カビ効果

持続!

DATA PBMデオスプレー 抗菌試験結果 抗菌

試験結果は、SIAA抗菌加工製品への抗菌性能基準である抗菌活性値2.0をはるかにクリアしました。

| 黄色ぶどう球菌 | 試験菌液の 摂取量 (ml) | 無加工試験片の 接種直後の生菌数 (個) | 無加工試験片の 24時間後の生菌数 (個) | 抗菌加工試験の 24時間後の生菌数 (個) | 抗菌活性値 |
|----------|-------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 耐水性区分「0」 | 0.4 | 1.3×10^5 | 2.4×10^5 | <10 | >4.3 |
| 耐光性区分「1」 | 0.4 | 1.2×10^5 | 2.0×10^5 | <10 | >4.3 |

(JIS Z2801)

試験機関：財団法人日本化学繊維検査協会

| 大腸菌 | 試験菌液の 摂取量 (ml) | 無加工試験片の 接種直後の生菌数 (個) | 無加工試験片の 24時間後の生菌数 (個) | 抗菌加工試験の 24時間後の生菌数 (個) | 抗菌活性値 |
|----------|-------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 耐水性区分「0」 | 0.4 | 2.2×10^5 | 1.1×10^6 | <10 | >5.0 |
| 耐光性区分「1」 | 0.4 | 1.8×10^5 | 6.0×10^6 | <10 | >5.7 |

(JIS Z2801)

試験機関：財団法人日本化学繊維検査協会

*上記試験は一定の条件下での効果を確認したもので、あらゆる条件下での性能を保証するものではありません。

DATA PBMデオスプレー 防カビ試験結果 防カビ

PBMを噴霧した検体には、カビは一切生えておりません。

| 試料 | カビの育成 | | | | 表示 |
|---------------|-------|----|-----|-----|----|
| | 4日 | 7日 | 10日 | 14日 | |
| PBMデオスプレー | - | - | - | - | 0 |
| ブランク (防カビ剤なし) | + | ++ | +++ | +++ | 2 |

(JIS Z2911)

試験機関：財団法人日本紡績検査協会

*上記試験は一定の条件下での効果を確認したもので、あらゆる条件下での性能を保証するものではありません。

特徴3 高い安全性

PBMデオスプレー 急性経口毒性試験結果

PBMデオスプレーをマウス雌雄それぞれ5匹に2000mg/Kg投与して、14日間の経過を確認しました。その結果、マウスは一匹も死亡しませんでした。

PBMデオスプレー：原体各種安全試験

| | |
|-----------------|-----------------------|
| マウスを用いた急性経口毒性試験 | LD50値：>2000mg/kg (雌雄) |
|-----------------|-----------------------|

試験機関：財団法人日本食品分析センター

PBM：原体各種安全試験

| | | |
|----------------------------------|----------------------|---|
| ラットを用いた急性経口毒性試験 | LD50値:>2000mg/kg (雌) | SafePharm Laboratories (英国) *GLP対応 OECD420準拠 |
| ウサギを用いた急性皮膚刺激性試験 | P.I.I.=1.0 (弱い刺激性) | SafePharm Laboratories (英国) *GLP対応 OECD404準拠 |
| モルモットにおける皮膚感作性試験 (Maximization法) | 陰性 | SafePharm Laboratories (英国) *GLP対応 OECD406準拠 |
| 復帰突然変異試験 (Ames試験) | 陰性 | SafePharm Laboratories (英国) *GLP対応 OECD471準拠 |
| ウサギを用いた眼刺激性試験 | 軽刺激物 | SafePharm Laboratories (英国) *GLP対応 OECD405準拠 |

- 急性経口毒性試験 定量の被検体を動物に投与した際、動物の半数が死亡する量をLD50値で求める試験
- 皮膚刺激性試験 その被検体が皮膚に付着した際の反応を4段階評価で判断する試験
- 皮膚感作性試験 その被検体によりアレルギー反応を起こすか否かの確認をする試験。
- 復帰突然変異試験 その被検体が突然変異を引き起こす物質であるか否かを確認する試験。
- 眼刺激性試験 その被検体が目に入った際の刺激性を6段階で確認する試験。