



## バイオトロールとは？

バイオトロールとは、イギリスのByotrol社が長い年月をかけて研究・開発した次世代除菌・抗菌技術です。強力で、持続力があり、環境にやさしく、安全で安心です。

### 強力

即効性があり、30秒で99.999%の細菌を死滅させる強力な除菌力があります。

- ほぼ全ての微生物(バクテリア、ウイルス、菌類、カビ類、藻類)に有効です。
- 微生物が耐性をもつ恐れがほとんどありません。

### 持続

### 持続

乾燥後も長時間持続するバリアを形成します。

### やさしい

### やさしい

バイオサニタイザーの成分は生分解されるため、環境に害を及ぼしません。

## 画期的な特長

- 漂白剤やアルコールの効果は濡れている間だけですが、バイオトロールは乾燥した後も効果が持続します。目に見えないバリアを張り、微生物に対し、強力な除菌効果を保ち続けます。

- バイオトロールは、病院や食品工場など、安全性と衛生的な環境が求められる現場で使用されています。微生物を死滅させる力を持ちながら、**人間やペット、植物などにはほぼ無害\***です。

\*えら呼吸の生物は呼吸ができなくなるため、魚のいる水槽には使用しないでください。



### Amphilcelle™ (アンフィセル)

Byotrol 社のつくり出した物質

## その技術とは

バイオトロールは、一般的に使用されているカチオン性殺菌剤と疎水性ポリマーに基づいた技術です。

バイオトロール技術の特長は、主にコロイド懸濁液内の殺菌剤成分の配列と構造化に因るものです。これをアンフィセルと呼んでいます。

アンフィセルの構造により、濡れた場所や乾燥した場所でも、変わらずその除菌効果が最大限発揮されます。アンフィセルの高分子構造により、懸濁液体中では浮遊微生物に対して一度の接触で十分な除菌効果があります。

微生物は極めて小さなものです。成分の化学作用だけでなく、極小のものに多大な影響を及ぼす画期的なこのアンフィセルをバイオトロールは利用しています。目には見えませんが、微生物の世界を壊滅させる物理作用をもたらします。



# その働きとは

## 保護バリアの形成

### アンフィセルによる保護バリアの形成



ステファン・イェーツ教授率いるマンチェスター大学にある the Organic Materials Innovation Centre (OMIC) の研究チームによって、バイオトロールが細菌などを除去するだけでなく、長時間持続するバリアを形成することで、再度細菌が付着するのを防止することが明らかになりました。

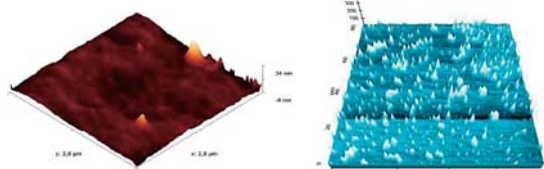
### その表面



#### 原子間力顕微鏡で見たバイオトロール 針山のような表面で危険な微生物を破壊

バイオトロールによって形成されるアンフィセルの保護バリア表面は、針山のようになっています。この鋭く尖った表面により、新たに付着しようとするバクテリアやウイルスを破壊し続けます。

### 比較:バイオトロール 対 他の成分



第四アンモニウム化合物      バイオトロール

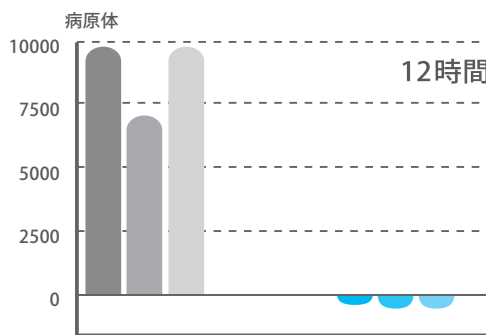
この原子間力顕微鏡写真はバイオトロールの表面分布を示しています。この構造は濡れているときだけでなく乾いた後もそのまま保たれます。

### 比較データ

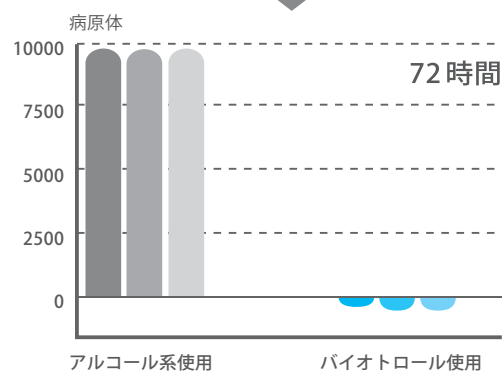
バイオトロールの効果を示すために基本データの図表を下に示します。

多様な表面上で長期的に効果が持続しています。

グラフ詳細...左からステンレス・プラスチック・ガラス



使用直後の病原体数を基準としたときの  
ステンレス、プラスチック、ガラス各表面における  
12時間経過後の病原体数の比較  
(エアランゲンによる)



使用直後の病原体数を基準としたときの  
ステンレス、プラスチック、ガラス各表面における  
72時間経過後の病原体数の比較  
(カンザス州立大学による)



# 世界各国での特許取得状況

国	オーストラリア	アメリカ	中国	香港	日本	PCT	PCT
タイトル	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Methods and Apparatus for Particle Detection	Anti-Microbial Compositions
番号	2002216292	10/039677	02804949.7	07019160.8	2010-539276	PCT/GB2008/000805	PCT/GB2008/002436
ステータス	取得	出願中	取得	出願中	出願中	出願中	出願中

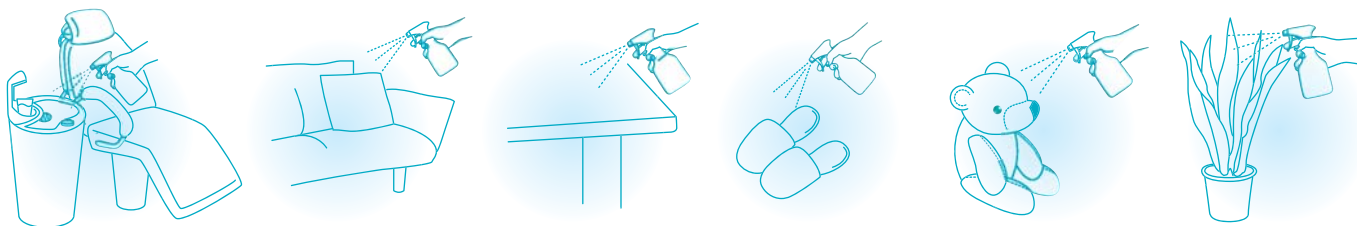
国	インド	南アフリカ	シンガポール	イギリス	ヨーロッパ	PCT	PCT
タイトル	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Anti-Microbial Composition	Formulations comprising an Anti-Microbial composition	Test Method
番号	01031/DELNP/2003	2003/5185	200304045.8	0100155.1	02740031.6	PCT/GB2008/003149	PCT/GB2007/003807
ステータス	取得	取得	取得	取得	取得	出願中	出願中

(2010年現在)

## 使用方法

10倍に希釈してご使用下さい。スプレーで噴霧し、乾いた布巾などで拭き取って下さい。(濡れていても差し支えない場所は、拭き取る必要はありません。)

## 使用例



## 成分

水、ジデシルジモニウムクロリド、塩化ベンザルコニウム、ポリヘキサメチレンピグアニド、ジメチコン

## 包装・価格



バイオサニタイザー  
500mL



バイオサニタイザー スプレー容器  
(500mL用)  
1本

逆向き、横向きでもスプレー可能

ストレートから霧状まで、噴霧パターンの選択が可能

耐久性があり、繰り返し使用に強い

希釈の分量がわかりやすい目盛り付

## 関連製品



吸水性にすぐれ、ほつれにくい  
デンタルタオル  
100枚 1箱  
色:2色(ブルー・ピンク)



器具の洗浄に  
サイデザイム \*  
1L  
5L



器具の消毒に(フタルール製剤)  
ディスオーパ \* 消毒液 0.55%  
3.8L



器具の消毒に(グルタラール製剤)  
サイデックスプラス\*28 3.5%液  
3.8L

カタログに記載の価格は2013年5月現在の標準医院価格(消費税抜き)です。

ご使用の際は製品に記載の注意事項をよく読んでお使いください。

取扱い店

\* 商標

日本総輸入販売元 製造販売元  
株式会社グッドスマイル インターナショナル  
〒606-0021 京都市左京区岩倉忠在地町 362-1

Byotrol Technology Ltd,  
Vanguard House, Keckwick Lane, Daresbury, WA4 4AB, UK

総販売元



世界の歯科医療に貢献する

株式会社 松風

●本社:〒605-0983京都市東山区福稲上高松町11・TEL(075)561-1112(代)

●支社:東京(03)3832-4366 ●営業所:札幌(011)232-1114/仙台(022)713-9301/名古屋(052)709-7688/大阪(06)6330-4182/福岡(092)472-7595

<http://www.shofu.co.jp>