

サステイナブルな天然抗菌剤

ホタテの貝殻から生まれた



SHELLPA® EX

抗菌マスターバッチ



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT **GOALS**

サステイナブルな天然抗菌剤 SHELLPA EX の原料は産業廃棄物として処理されるホタテ貝殻。

ホタテは毎年数十万トンが水揚げされますがその殆どは貝殻は廃棄物処理対象となります。処理費用や焼却の際のCO²排出は環境問題の一つになっています。つまり使えば使う程、その廃棄物処理が軽減される正にエコな抗菌剤です。

既にEU諸国では銀イオンの抗菌剤に対し規制が始まっております。その代替えとしても今、SDGsの観点からも注目が集まるホタテ貝殻原料を使用した自然由来のサステイナブルな抗菌剤になります。



プラスチック原料と混ぜ合わせたマスターバッチ※を、プラスチック樹脂に加工することで、抗菌剤入りの製品が誕生しました。

※ マスターバッチとは...ペレット状にしたプラスチック用の着色剤のこと。



サステイナブルな環境配慮型抗菌剤

文字通り山積みになった貝殻は本来廃棄物として焼却等の処理を行わなくてはなりませんが、抗菌剤として消費することにより廃棄物処理にかかるエネルギーも低減できる優れた資源に生まれ変わります。

【抗菌性試験】

樹脂に混練した製品にて、抗菌性試験を実施。大腸菌抗菌性試験、黄色ブドウ球菌抗菌性試験の両試験において、評価基準を十分に満たし、第三者機関にて抗菌効果が証明されております。

【大腸菌抗菌性試験結果】

【黄色ブドウ球菌抗菌性試験結果】

品質試験報告書

イノマタ化学株式会社 殿

試験番号 25021010454-1 (2/2)

2022年 3月 4日

受付月日 2022年 2月 16日
品名・品番 下記参照
数量 2

一般財団法人 **ボークン品質評価機構**
BOKEN 大阪機能性試験センター
〒552-0001 大阪市東淀川区千代田
TEL 06-6521-5500(代表)
FAX 06-6577-0210

[試験項目] 抗菌性試験
[試験方法] JIS Z 2801 : 2012 (フィルム密着法)
[試験菌株] 大腸菌 *Escherichia coli* NBRC 3972
[試験結果]


無加工試験片		生菌数の常用対数値	
無加工品	接種直後[U ₀]	4.04	
	24時間後[U ₂₄]	5.89	

試料名	24時間培養後の生菌数の常用対数値(A ₂₄)	抗菌活性値
キレイストッカー ワイド (PP)	1.02	4.8

(注) 試験菌接種量 : 0.4 ml (被覆フィルムの表面積 : 16 cm²)

[参考]
算出方法: 抗菌活性値は、U₀-A₂₄ で計算した。
抗菌性能評価基準は抗菌活性値で 2.0 以上あること。

本試験結果はご提出の試料に対するものであって、商標を代表するものではありません。
本報告書の全部または一部の無断転載・転用は固くお断りします。
公印の無い報告書は正式なものではありません。



品質試験報告書

イノマタ化学株式会社 殿

試験番号 25021010454-1 (1/2)

2022年 3月 4日

受付月日 2022年 2月 16日
品名・品番 下記参照
数量 2

一般財団法人 **ボークン品質評価機構**
BOKEN 大阪機能性試験センター
〒552-0001 大阪市東淀川区千代田
TEL 06-6521-5500(代表)
FAX 06-6577-0210

[試験項目] 抗菌性試験
[試験方法] JIS Z 2801 : 2012 (フィルム密着法)
[試験菌株] 黄色ブドウ球菌 *Staphylococcus aureus* NBRC 12732
[試験結果]

無加工試験片		生菌数の常用対数値	
無加工品	接種直後[U ₀]	4.11	
	24時間後[U ₂₄]	4.25	

試料名	24時間培養後の生菌数の常用対数値(A ₂₄)	抗菌活性値
キレイストッカー ワイド (PP)	<-0.20	4.4

(注) 試験菌接種量 : 0.4 ml (被覆フィルムの表面積 : 16 cm²)

[参考]
算出方法: 抗菌活性値は、U₀-A₂₄ で計算した。
抗菌性能評価基準は抗菌活性値で 2.0 以上あること。

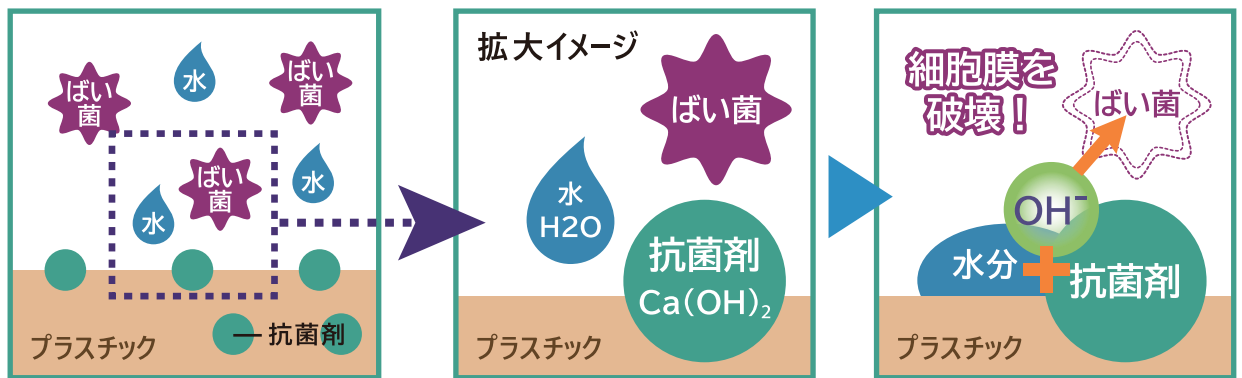
本試験結果はご提出の試料に対するものであって、商標を代表するものではありません。
本報告書の全部または一部の無断転載・転用は固くお断りします。
公印の無い報告書は正式なものではありません。



抗菌の仕組みも自然の力

樹脂に練り込まれた「循環型天然抗菌剤シェルパEX」が水分と反応し、その接地面が強アルカリ性（pH≒11以上）になります。

ウイルス・ばい菌は、pH11以上の領域下では細胞膜が破壊され死滅して行きます。これが抗菌の仕組みです。



※すべてのウイルスや菌に効果を発揮するわけではありません。

【FSC認証マーク】～商品ラベルもエコに～

紙ラベルを採用している商品には、FSC認証を受けたラベルを使用しています。FSC認証製品（ラベル）は、木材の伐採から製品化に至る生産、流通、製造、管理といったすべての工程において審査基準を満たしています。FSCマークの付いた認証紙を使用することで、林業の適切な運営を支援し、森林保全につながります。