

食べられる成分で構成した抗菌性コーティング剤

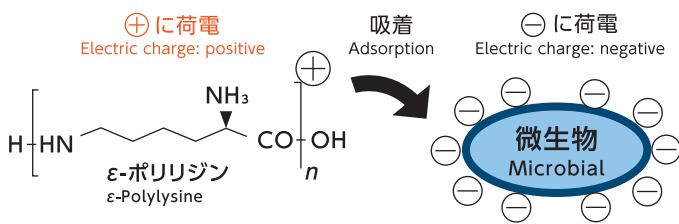
Antibacterial Coating Agent Composed of Edible Ingredients

TOP NOBAC PL

- ▶ ϵ -ポリリジンを配合した抗菌性コーティング剤
Antibacterial coatings containing ϵ -Polylysine
- ▶ ϵ -ポリリジンは食品の保存に利用される発酵生成物
 ϵ -Polylysine is a fermentation material used for food preservation
- ▶ 紙の表面への塗布にて抗菌紙の作製が可能 (抗菌名刺、抗菌食品用容器など)
Antibacterial paper can be produced by applying this product to the surface of paper (antimicrobial business cards, antimicrobial food containers, etc.).

ポリリジンで微生物の細胞壁を損傷させる

Damage microbial cell walls with polylysine



ポリリジンが微生物表面に吸着し
電気のバランスを崩し細胞壁を損傷
Polylysine is adsorbed to microbial surfaces
Lose electrical balance and damage cell walls

➔ **微生物の増殖を抑制**
Inhibit growth of microbial



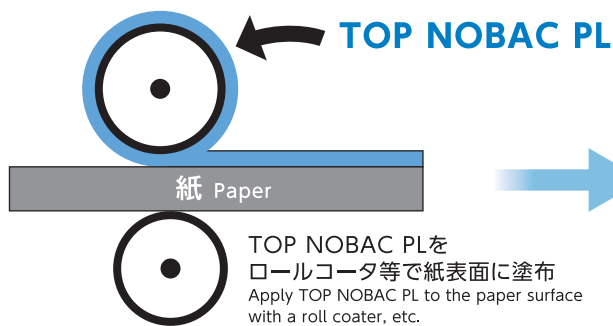
未処理
No treatment

ポリリジン処理
Treatment with polylysine

ポリリジンによって細胞壁が損傷した枯草菌
B. subtilis with cell wall damaged by polylysine

簡便な方法で紙に抗菌性を付与

Apply antibacterial properties to paper with a simple method



用途例
Application

- ・パルプ紙 Pulp paper
- ・インクジェット紙 (はがき) Inkjet paper (postcard)
- ・合成紙 (ポスター) など Synthetic paper (poster), etc.



抗菌紙 Antibacterial paper

ポリリジンの抗菌効果により**菌の増殖を抑制**
Inhibit growth of microbial by antibacterial effect with polylysine

菌数を99.99%以上減少

Reduce bacterial count over 99.99%



【試験方法 Evaluation method】※フィルム密着法 Film taping test

4×4cm²にカットした紙に10⁵ CFU/mL程度の菌液を
0.4mL塗布し一晩培養。
3.6mLの生理食塩水で菌を揉み出し、液の菌数を測定。
Apply approximately 10⁵ CFU/mL of bacteria solution on 4cm square paper
Keep one night
Wash with 3.6mL of normal saline, count bacteria amount in the solution

