

TioTio加工に抗酸化機能をプラス

# ティオ・ティオ プレミアム 清潔加工

ハイブリッド触媒®[ティオ・ティオ]

# TioTio® PREMIUM

抗酸化加工剤

## ANTIOXI-DOX

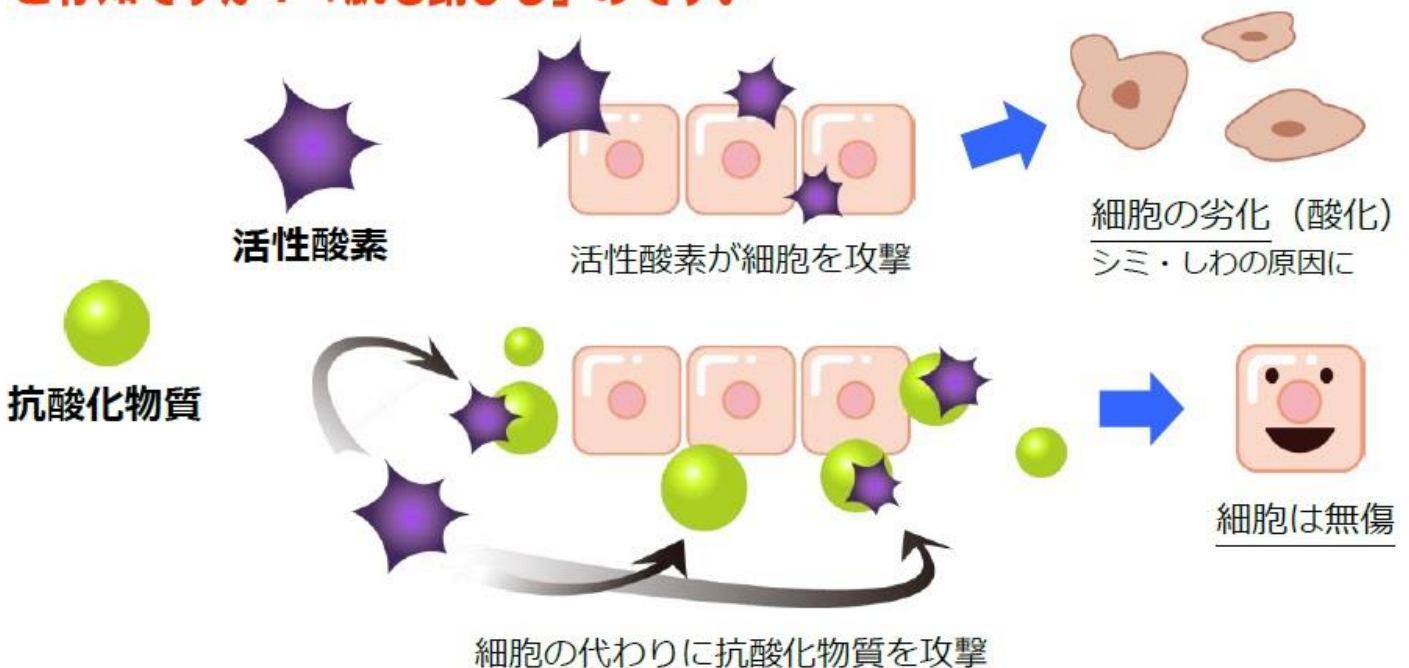
## 米胚芽油配合の抗酸化加工剤

DOXは、活性酸素を抑制する天然抗酸化成分(米胚芽油:γ-オリザノールや、ビタミンEなど天然の酸化防止物質を含んでいます)を配合した、新しい加工剤です。

天然モイスチャー成分として、保湿性に優れたシルクアミノ酸も配合しており、生地になめらかな手触りを与えます。

DOXは、天然抗酸化成分と、天然モイスチャー成分が配合された、今までにない肌に嬉しい加工剤です。

## ご存知ですか? 「肌も錆びる」のです。



昨今よく目にするようになった「肌の酸化」についてご存知でしょうか? あまり耳慣れない言葉ですが、活性酸素と呼ばれる酸素が変化したものによって細胞が酸化し、肌が「錆びる」のです。この活性酸素が関与する有害な作用を抑制するはたらきをもつ物質を抗酸化物質と言います。

TioTioとの併用で、抗菌防臭・制菌・部屋干しOK機能を付与できます。

# DOX加工布の抗酸化性能

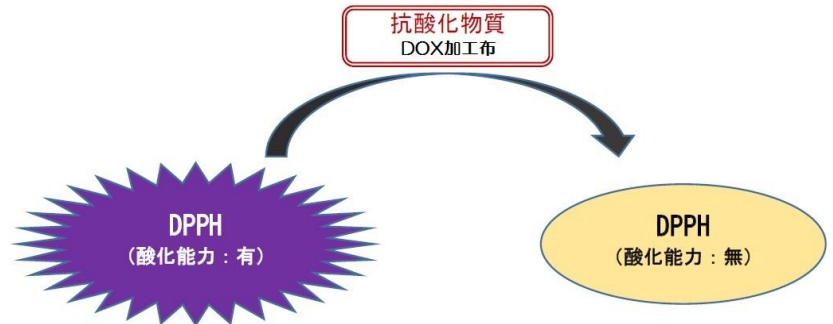
## DPPH指示薬による、抗酸化性能測定

DPPH指示薬は、活性酸素ではありませんが、活性酸素と同様に他の物質と反応し、酸化させる作用を持っています。

DPPH指示薬は、他の物質を酸化する能力を持っているとき「紫色」を示しますが、酸化する能力がなくなると「紫色」を失う性質を持っています。つまり、DPPHの紫色を消し去ることの出来る物質は、DPPHの酸化能力を奪う＝「抗酸化力を持っている」と判断できます。

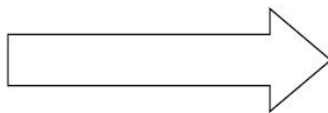
この性質を利用し、指示薬の吸光度（色）測定から、活性酸素(ラジカル)の減少率を算出します。

## DPPH指示薬の色変化画像



## 抗酸化性測定方法

試験前



試験生地を投入し  
放置

小 生地の抗酸化力 大



DOX加工 綿ニットでの試験では、  
ラジカル減少率：洗濯前 81%・洗濯10回後 78% の結果が出ました。  
活性酸素を、約80%は減少させる結果になりました。

### 抗酸化(イメージ写真)

試験前



試験後



酸化が進み変色

抗酸化効果によりほぼ変化無し

酸化・抗酸化イメージを、  
リンゴを使い説明します。

通常状態では、酸化が進みリンゴの細胞は  
ダメージを受け変色します。このときの  
DPPH指示薬の色は、左側「紫色」です。

抗酸化能力があれば、酸化を防ぎより長く  
リンゴの細胞を守ります。このときの  
DPPH指示薬の色は、右側「半透明」です。