

# 新抗菌剤を本格販売

## 化粧品防腐剤向けの 超微細純銀 カビ類にも効果

### 超微細純銀 カビ類にも効果

# UFS

ベンチャー企業のUFS(本社・東京都杉並区)は独自開発した抗菌剤「ウルトラ ファイン シルバー(UFS)」を化粧品防腐剤向けに本格販売する。平均5ナノメートルの純銀の微粒子をコロゲン加水ペプチドに担持させたもので、銀イオンの抗菌剤は多いが、コロゲン加水ペプチドに担持させた抗菌剤は初めて。一般に銀イオンは細菌に効果が高い一方、カビ類に弱いが、同製品はカビ類にも高い効果を示す。一方、人に対する安全性は高い。パラベンなどの代替として利用でき、昨年から数社がスキンケアを中心に採用している。今年からケミカルフリーを志向しているメーカー向けに本格展開を進める方針で、UFSが製造元、リファイン(本社・東京都狛江市)が総発売元となり、化粧品原料商社の三陽商会(同・東京都中央区日本橋本町)を通じて発売する。

ウルトラ ファイン シルバー(UFS)は、独自の製法で純銀を極限まで小さく(3~8ナノメートル)に、銀の電気的

エネルギーを最大限に高めた。純銀微粒子は、単独ではナノサイズを維持することができず、凝集

イons以上の粒子になってしまふ。それを防ぐためにコロゲン加水ペプチドのαアミノ基の窒素

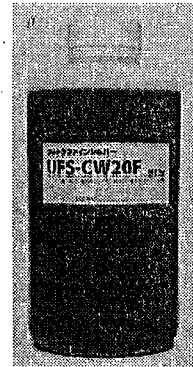
をファン・デル・ワールス力の静電引力を利用して吸着させ、超微粒子状態で安定化させた。作用メカニズムは、銀

微粒子の電気的エネルギーによる細胞膜の破壊という物理的なものと考えられる。粒子をナノサイズにすると電子の軌道間のエネルギーギャップが増大し、電気的エネルギーが最大限に高まり、他の銀系抗菌剤にはみられない優れた抗菌・殺菌力を発揮すると思われる。

る。物理的作用のため、耐性菌の出現およびウイルスに対する不活性化作用が起こりにくい。原液を水に溶解し0.5%水溶液で使用、0.8ppmの低濃度で効果を発揮する。

大腸菌、黄色ブドウ球菌、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、サルモネラ、カンジダ、O157ベロ毒素産生株、白癬菌、青カビ、黒麹カビなど幅広く効果を示す。

急性経口毒性試験や皮膚1次刺激試験、変異原生試験などの安全性に関するデータもそろえており、人に対する安全性は高い。また、臭いもない。パラベンなど有機系の防腐剤の代替として利用



ウルトラ ファイン シルバー(UFS)

用すること

コロゲン加水ペプチドに担持させたUFS-CW20Fのほかに、タルク粉末表面に担持させた製品UFS-TP300がある。