

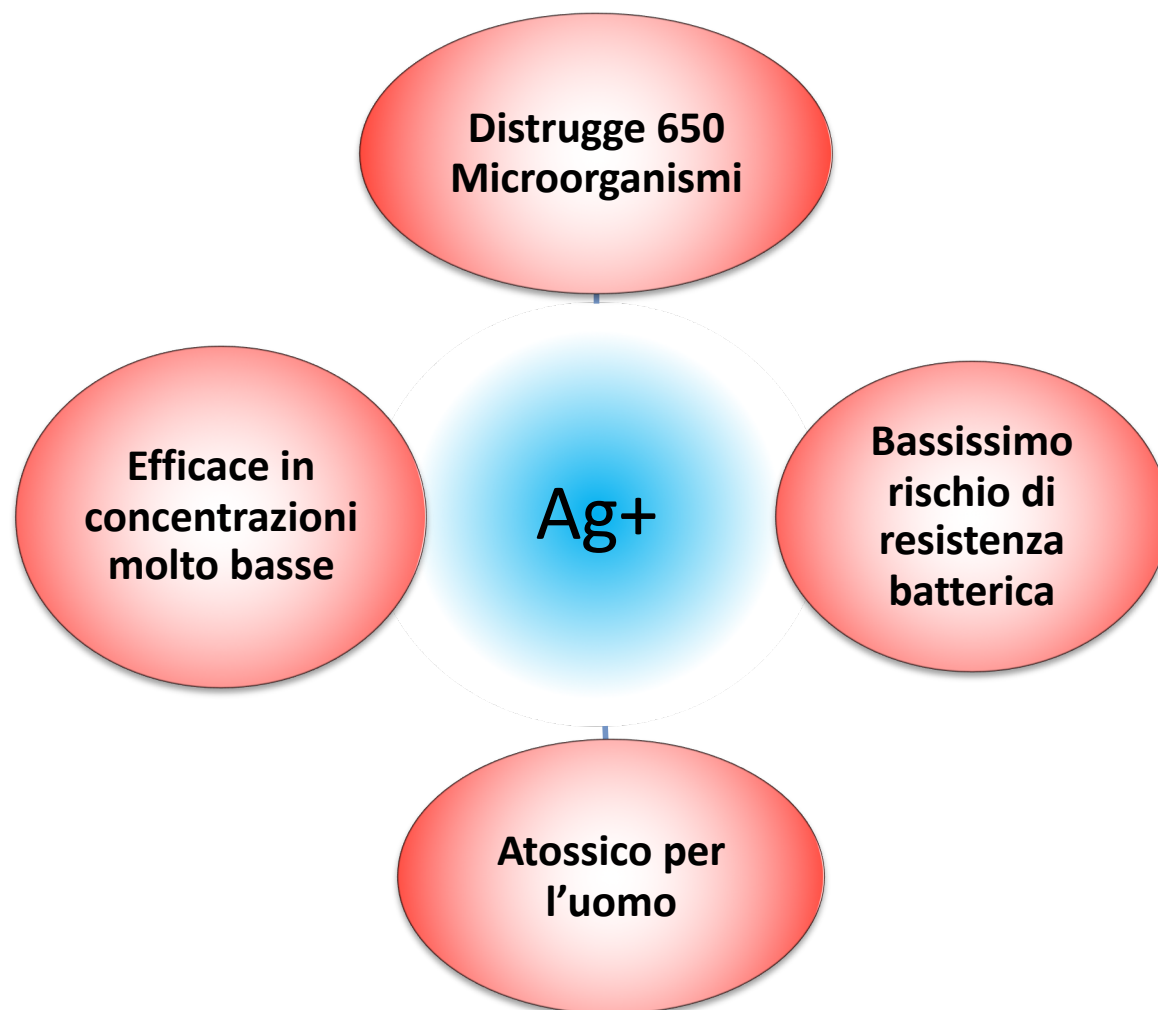
SILVER



BARRIER



LE PROPRIETA' ESCLUSIVE DELL' ARGENTO IONICO (Ag⁺)



Le proprietà antimicrobiche dell'Argento sono state scoperte da secoli, ma solo lo IONE MONOVALENTE (Ag⁺) è efficace e garantisce:

- **una decisa azione antimicrobica**
- **una bassa concentrazione di ioni di argento attivi.**

Tuttavia lo ione di argento libero è fotochimicamente instabile: l'esposizione alla luce provoca la fotoriduzione di Ag⁺ a Ag[°] con una conseguente riduzione dell'azione antimicrobica.

COMPOSIZIONI FARMACEUTICHE A BASE DI COMPLESSI D'ARGENTO FOTOCHIMICAMENTE STABILI, CLOROSSIDINA E SURFATTANTI CATIONICI. PCT / IB2013 / 054.649

LE PROPRIETA' ANTIBICROBICHE di Ag+

Gli ioni liberi di argento sono noti per essere gli agenti attivi dell'argento antimicrobico.

Gli ioni d'argento uccidono istantaneamente i microrganismi bloccando il sistema enzimatico respiratorio (produzione di energia), senza avere effetti negativi sulle cellule umane.

Ag + è attivo contro oltre 600 diversi tipi di batteri, funghi e virus.

Non ci sono segnalazioni di resistenza indotta come rilevato con antibiotici.

SILVER

BARRIER





Test Attività Antimicrobica Cotone Trattato con Silver Barrier® rispetto ad un Prodotto Concorrente



Sul lato trattato con **Silver Barrier®** (lato B) si osserva la completa inibizione della crescita microbica per contaminazioni dell'ordine di 10^{10} Ufc/ml. Sul lato non trattato (lato A) le colonie non sono contabili e vanno quasi a confluenza come nel campione di controllo non trattato.

SILVER
SB[®]
BARRIER

Photochemical
Stability

Silver Barrier[®]

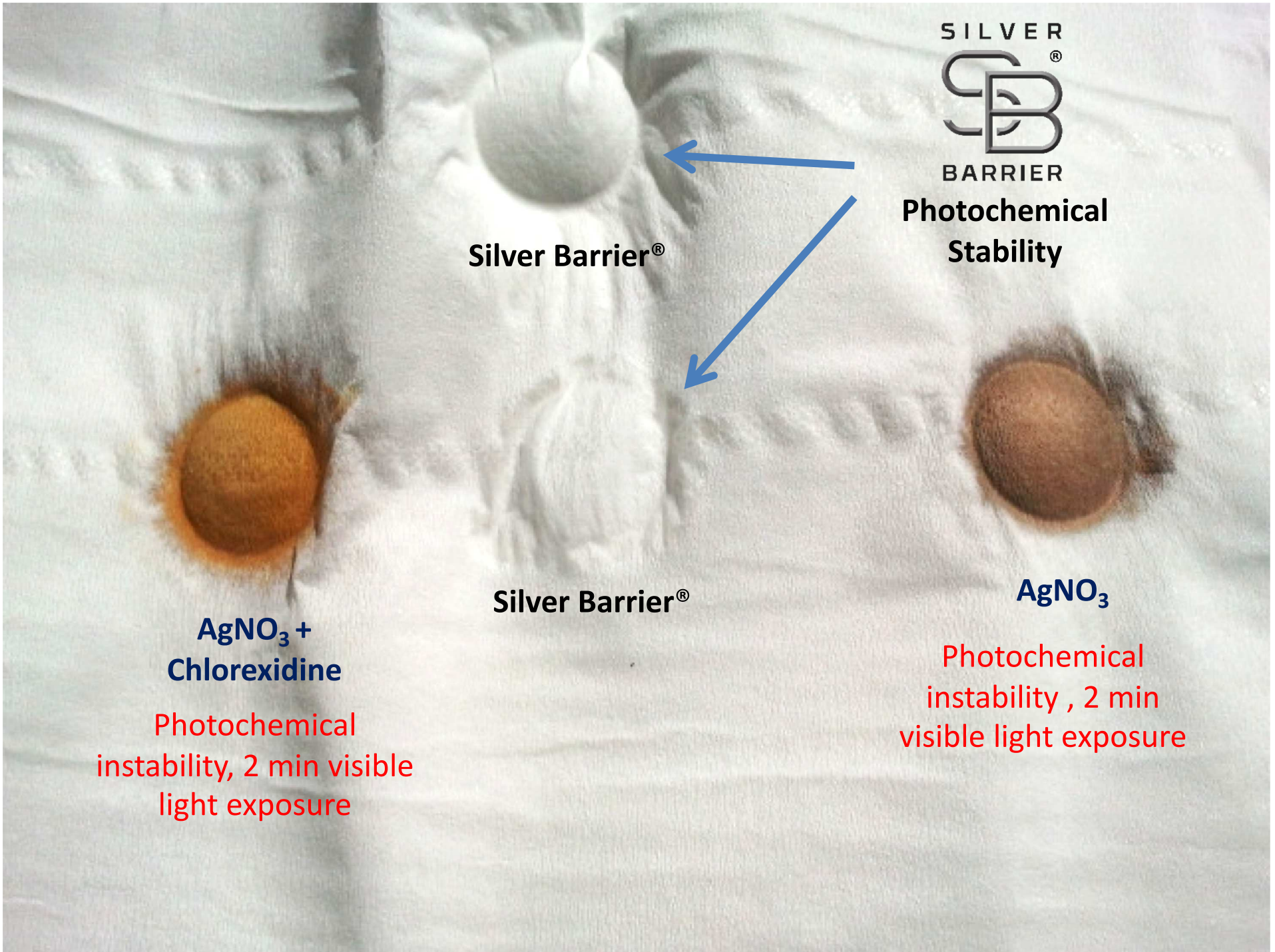
Silver Barrier[®]

AgNO₃

AgNO₃ +
Chlorexidine

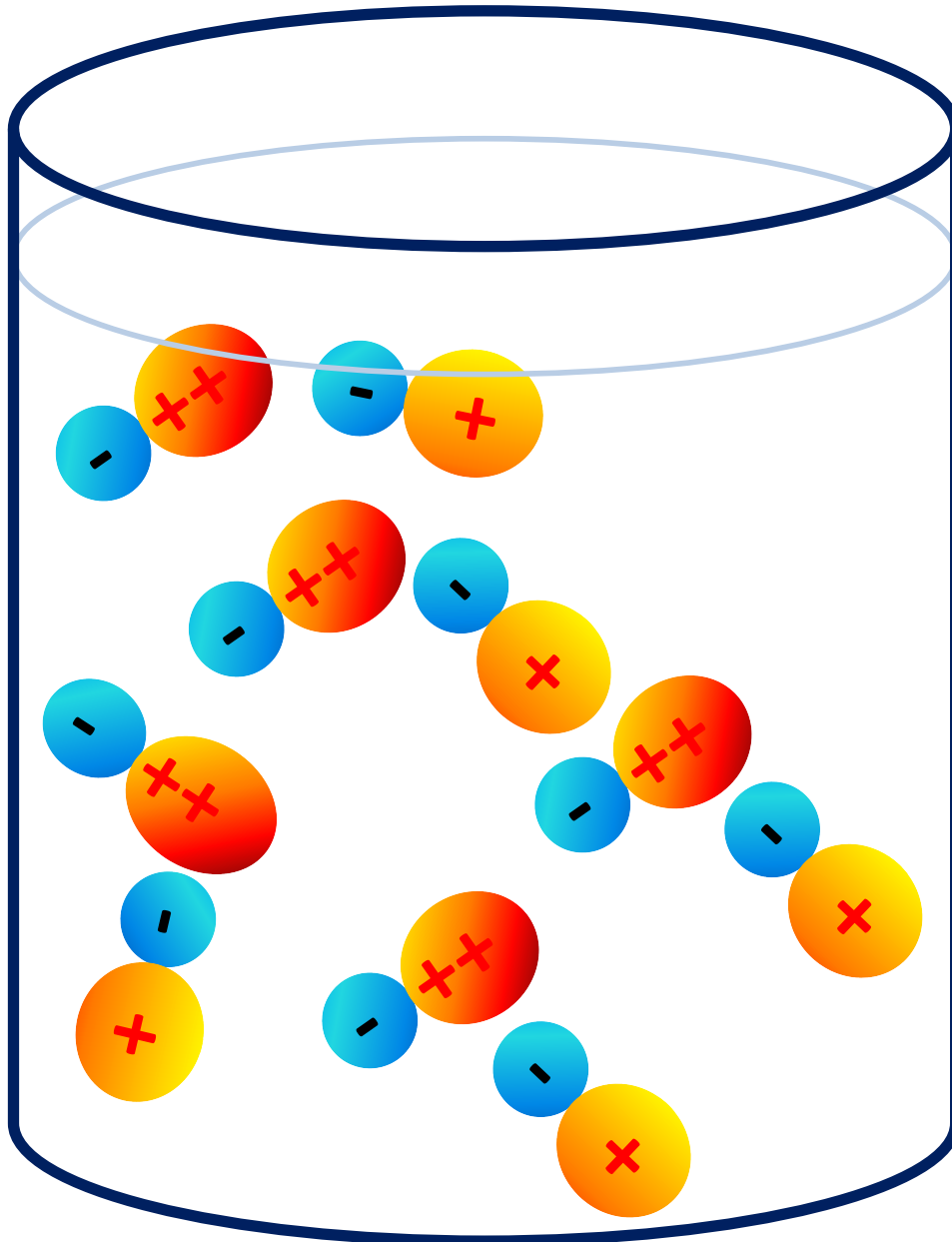
Photochemical
instability, 2 min visible
light exposure

Photochemical
instability, 2 min
visible light exposure




Silver Barrier®

Prodotto in soluzione acquosa
Associazione fra molecole attive
di carica opposta



Attivi Antimicrobici Sinergici

 Cationic surfactant⁺
100-1000 ppm

 Silver⁻ 2-10 ppm

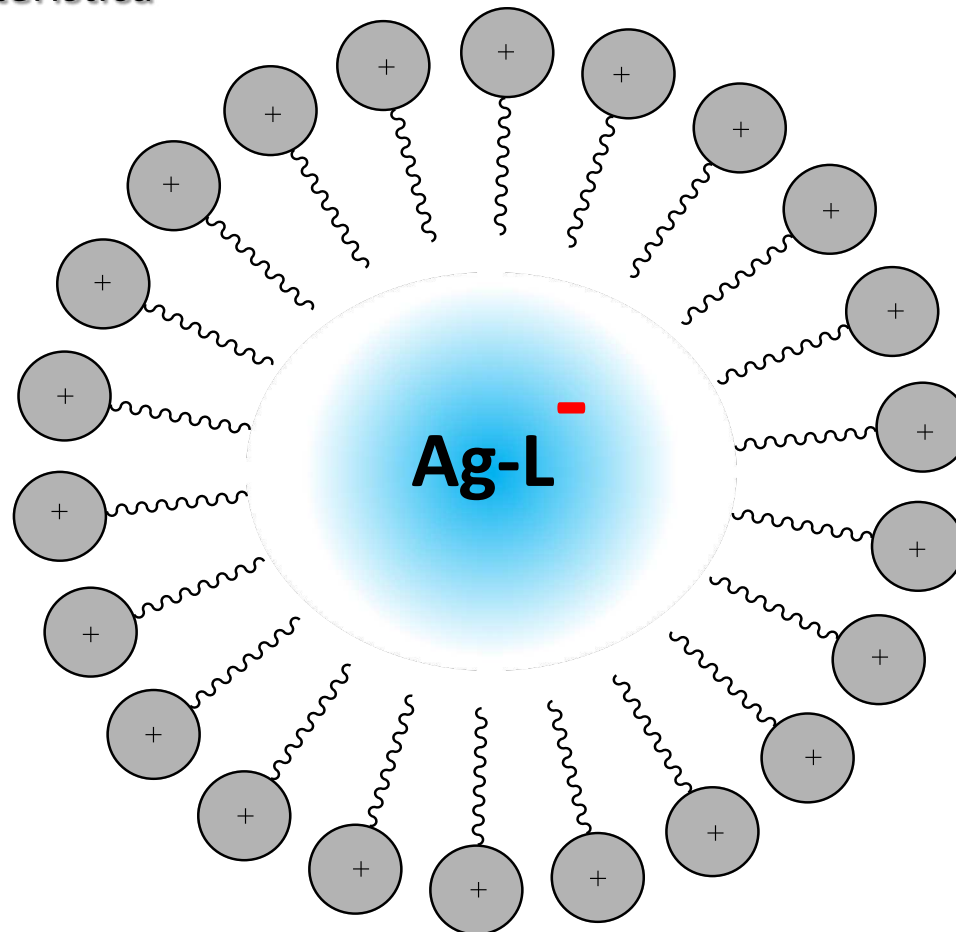
SILVER

BARRIER

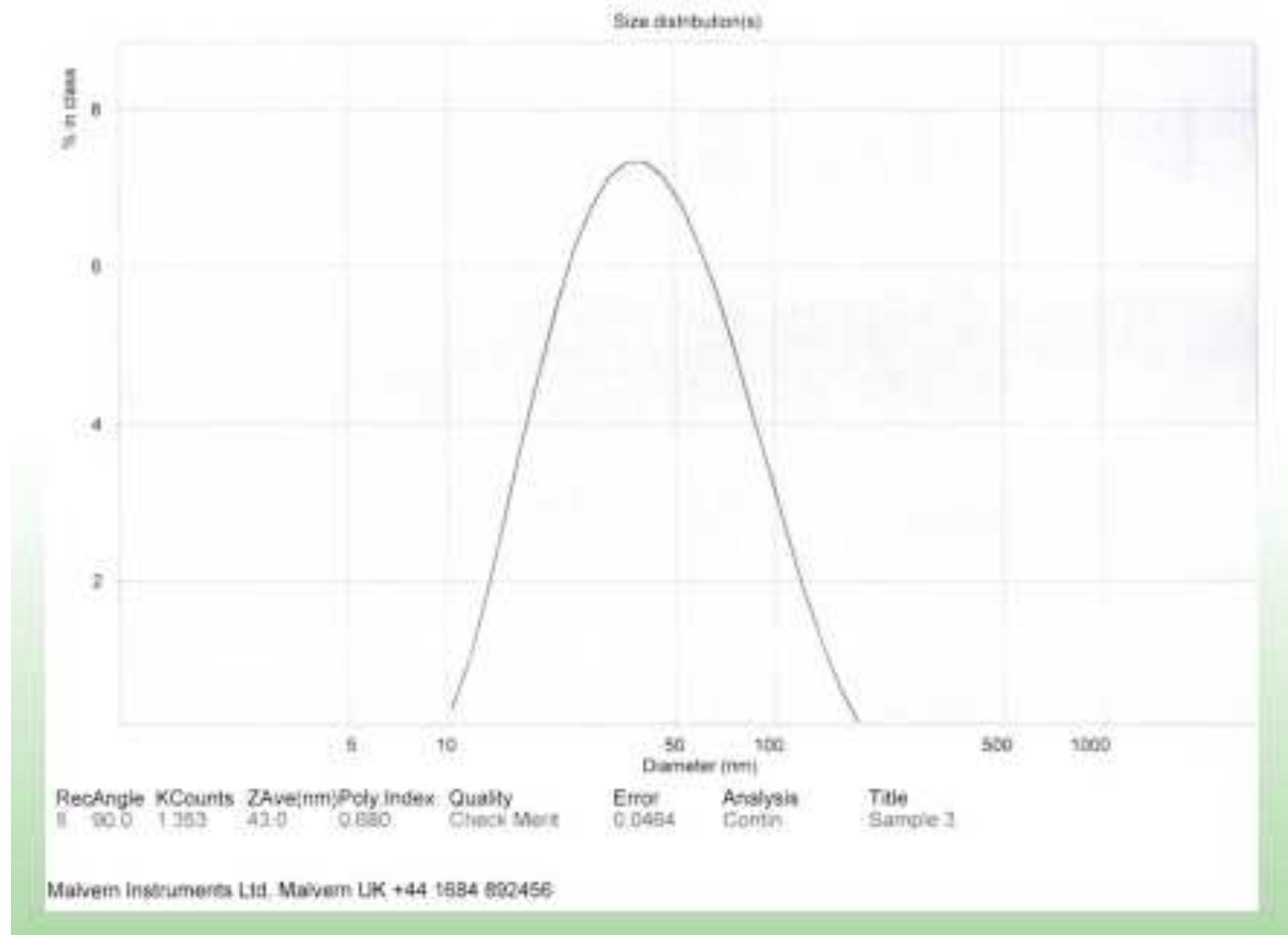
Sistema micellare con proprietà antimicrobiche

Il complesso Ag-L- caricato negativamente è neutralizzato da un tensioattivo positivo e intrappolato all'interno di sistemi di micelle formati da tensioattivi cationici.

La combinazione delle due componenti agisce con effetto sinergico esplicando una attività antimicrobica caratteristica



SILVER
BARRIER®



La dimensione media delle micelle disperse in soluzione e contenenti il complesso d'argento stabilizzato ha una dimensione media di circa 40 nm.



SILVER BARRIER - TEKNOFOG s.r.l. - Via Rose di Sotto 36/H - 25126 Brescia (Italy)
sb@teknofog.com - www.silverbarrier.it