



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964

## GAMMA RH

Agente antimicrobico permanente per finissaggio su qualsiasi tipo di fibra.

Biocida statico: non migra né influenza substrati adiacenti.

Di facile applicazione.

OEKO-TEX® approved (white list)

Esente da ioni d'argento.

**NOME CHIMICO:** organosilano ammonio quaternario

**ASPETTO:** liquido trasparente incolore

**MAGAZZINAGGIO:** Conservato in modo adeguato (contenitori sigillati e temperature tra 5 e 35 ° C) almeno per 6 mesi.

**DENSITA':** 0.99 – 1.01 g/ml a 20°C.

**pH:** 6.5 – 7.5 al 5% in acqua a 20°C.

**SOLUBILITA':** e' solubile in acqua, metanolo e altri solventi

**CARICA IONICA:** cationico

**STABILITA':** stabile in acqua dura e soluzioni di acidi e basi deboli

**COMPATIBILITA':** è compatibile con prodotti non ionici e cationici

**BIODEGRADABILITA':** GAMMA RH è facilmente biodegradabile sopra il 70% (OECD 302B). APEO free.



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964

## GAMMA RH

### FUNZIONI E VANTAGGI (I)

Applicabile su tutti i tipi di tessuti: garantisce protezione permanente contro una vasta gamma di microrganismi indipendentemente dal tipo di substrato sul quale viene applicato

La caratteristica più eccezionale di questo nuovo biocida è che non ha migrazione.

Questo prodotto è statico, rimane attaccato alla fibra e la sua attività si sviluppa esclusivamente sul materiale di supporto.

La maggior parte dei biocidi sul mercato sono dinamici a causa della loro elevata capacità di migrazione, ed agiscono non solo sul substrato che proteggono ma anche sull'area circostante, creando un'influenza o zona di protezione indesiderata.

Ciò comporta diversi problemi.

Da un lato, il prodotto viene rimosso da migrazione e lavaggio.

D'altra parte, questa capacità migratoria

mette in pericolo le superfici che devono essere protette, ad esempio la pelle umana, in quanto può rimuovere il flora dalla superficie di quest'ultima.

Per questo motivo la maggior parte dei biocidi dinamici attuali sono esclusi dall'applicazione industriale.

Se GAMMA RH è applicato in modo adeguato, è solido fino a 25 cicli di lavaggio continui senza migrare su ciò che lo circonda.

Particolarmente adatto per il finissaggio di tessuti che sono in contatto con la pelle.



**Gammacolor s.r.l.**  
**Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy**  
**tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915**  
**email info@gammacolorsrl.com**



**Associazione Tessile e Salute**  
**Azienda associata**

**p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964**

GAMMA RH

FUNZIONI E VANTAGGI (II)

GAMMA RH previene il deterioramento e / o scolorimento causato da microrganismi.  
I prodotti trattati mantengono la loro freschezza e soprattutto impedisce l'insorgere di odori causati da batteri e funghi.  
Aumenta la durata dei prodotti trattati.



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com

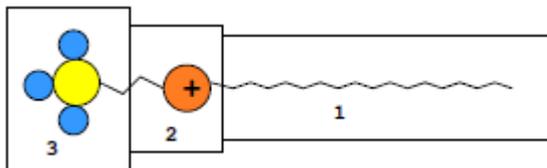


Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964

## GAMMA RH MODO D'AZIONE (I)

GAMMA RH è un prodotto unico grazie alla sua composizione speciale.  
Ogni parte della molecola serve ad uno scopo specifico.



La parte 1 è formata da una catena alifatica più o meno lunga  
che ha un'affinità per la membrana cellulare.

La parte 2 ha una forte carica positiva.

La parte 3 è un gruppo organosilano che consente  
La polimerizzazione e di ottenere pre-polimeri non solubili in acqua.



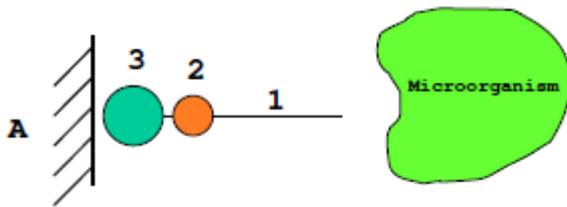
Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



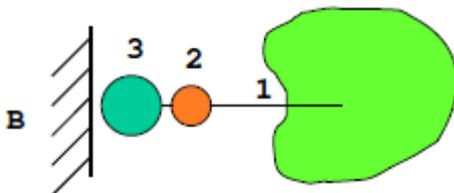
Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964

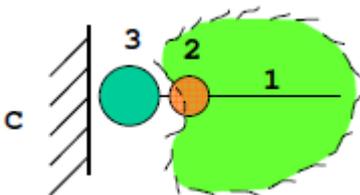
### GAMMA RH MODO D'AZIONE (II)



La membrana cellulare del microorganismo ha affinità per la parte 1



La parte 1 viene introdotta nel microorganismo



La parte 2 penetra nel microorganismo causandone la morte



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

**p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964**

GAMMA RH  
CAMPI D'APPLICAZIONE

TESSUTI DECORATIVI arredamento, tappeti, tappezzeria.

LETTO lenzuola, coperte, copriletti, lenzuola, sacchi a pelo, cuscini

INTIMO uomo e donna, calzini e collant

ARTICOLI DA ESTERNO

ARTICOLI SPORTIVI

SCARPE SPORTIVE E PLANTARI

TENDE DA BAGNO

FILTRI ARIA-ACQUA

TESSUTI NON TESSUTI

LAVAGGIO BIANCHERIA



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964

GAMMA RH  
ATTIVITA' (I)

GAMMA RH agisce su:

Batteri gram-positivi:

Bacillus subtilis  
Corynebacterium sp.  
Lactobacillus sp.  
Listeria monocytogenes  
Methicillin-resistant  
Staphylococcus epidermidis  
Staphylococcus aureus  
Streptococcus faecalis  
Streptococcus pneumoniae  
Streptococcus mutans  
Shigella sonnei  
Bacillus cereus

Batteri gram-negativi:

Aerobacter aerogenes  
Acinetobacter sp.  
Enterobacter sp.  
Escherichia coli  
Klebsiella pneumoniae  
Mycobacterium smegmatis  
Mycobacterium tuberculosis  
Proteus vulgaris  
Proteus mirabilis  
Pseudomonas aeruginosa  
Pseudomonas cepacia  
Pseudomonas fluorescens  
Salmonella typhosa  
Salmonella choleraesuis



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

**p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964**

Serratia narcescens

Lieviti:

Candida albicans

Saccharomyces cerevisiae

Oscillatoria borneti LB143

GAMMA RH

ATTIVITA' (II)

Funghi:

Aureobasidium pullulans

Aspergillus farres

Aspergillus niger

Aspergillus repens

Aspergillus terreus

Aspergillus versicolor

Aspergillus fumigatus

Penicillium albicans

Penicillium citrinum

Penicillium elegans

Penicillium funiculosum

Penicillium humicolor

Penicillium notatum

Penicillium variabile

Pullularia pululans

Cladosporium herbarum

Tricophylon mentagrophytes

Tricophylon interdigitalie

Tricophylon

Mucor sp.

Chaetomium globosum

Rhizopus nigricans

Fusarium nigrum

Fusarium solani

Gliocladium roseum

Oospora lactis

Stachybotrys chartarum

Trichoderma flavus

Alghe:

Cyanophyta (azul-verde) occillatoria

Cyanophyta (azul-verde) anabaena

Chrysophyta (marrón)



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

**p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964**

Chlorophyta (verde) Seienastum gracile  
Chlorophyta (verde) Protococcus  
Anabaena cylindrica  
Selenastrum gracile B-325  
Pleurococcus sp. LB11  
Schenedesmus quadricauda  
Gonium sp. LB 9c  
Volvox sp. LB 9  
Chlorella vulgarus  
GAMMA RH  
APPLICAZIONE (I)

GAMMA RH può essere applicato su qualsiasi fibra tessile.  
Il prodotto si può applicare per esaurimento, impregnazione, spray, polverizzazione  
(quest'ultima modalità tipicamente per tappeti)

### **Applicazione per esaurimento**

GAMMA RH può essere applicato per esaurimento grazie  
al suo carattere cationico.  
Le concentrazioni tipiche sono comprese tra 2-4% su peso merce.

Una riduzione dei microbi del 90% si ottiene dopo un minimo di 25 cicli di lavaggio .

Prima dell'applicazione di finitura, il tessuto deve essere  
privo di impurità da precedenti trattamenti,  
tintura, ecc.

Il bagno deve essere precedentemente acidificato con acido acetico a pH 5 - 5,5.  
Riscaldare il bagno a 40-50 ° C e mantenere per 15 - 20 minuti per assicurare il totale  
esaurimento del prodotto.

Un controllo di compatibilità deve essere eseguito se utilizzato insieme ad ammorbidenti.

Di solito, l'asciugatura viene eseguita dopo e poi si polimerizza per 30 secondi a 150-160 ° C



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964

## GAMMA RH APPLICAZIONE (II)

### **Applicazione mediante impregnazione**

Le dosi per l'applicazione per impregnazione sono molto variabili.  
Le concentrazioni d'uso variano tra 25 - 50 g / l di GAMMA RH

Pick up: 80%

GAMMA RH ha un effetto permanente di almeno  
25 lavaggi. Si consiglia di applicare insieme a GAMMAPRET MP per ottenere migliori  
solidità al lavaggio fino a oltre 40 cicli

Prima dell'applicazione di finissaggio, il tessuto deve essere privo di impurità dai trattamenti  
precedenti, ed adeguatamente neutralizzato.

Il pH del tessuto deve essere inferiore a 6 per assicurare la fissazione ed evitare l'ingiallimento.

Il bagno deve essere precedentemente acidificato con acido acetico a pH 5 - 5,5.

Per ottenere una buona polimerizzazione, il tessuto deve essere asciugato e quindi  
polimerizzato per 1 minuto a 150-160 ° C.



Gammacolor s.r.l.  
Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy  
tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915  
email info@gammacolorsrl.com



Associazione Tessile e Salute  
Azienda associata

p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964

GAMMA RH

### **IMPORTANTE**

Quando si maneggia questo prodotto, è importante consultare la schede di sicurezza a vostra disposizione.

Per le nostre conoscenze, GAMMA RH non ha alcun effetto collaterale sulla salute. Tuttavia, è importante rispettare e seguire gli standard di sicurezza per la manipolazione di prodotti chimici.

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica è il risultato della nostra esperienza. Non possiamo essere ritenuti responsabili per eventuali variazioni nell'uso o nelle condizioni di impiego di questo prodotto.

Gli utenti sono responsabili della corretta applicazione del prodotto.

Keywords: antimicrobico, antibatterico, biocida,



**Gammacolor s.r.l.**  
**Via Zeuner,5 20822 Seveso (MB) Italy**  
**tel. +39 0362550550 fax +39 0362551915**  
**email [info@gammacolorsrl.com](mailto:info@gammacolorsrl.com)**



**Associazione Tessile e Salute**  
**Azienda associata**

**p.IVA 00736390964 C.F. 02639210158 c.c.i.a. Milano n. 927455 Codice ISS azienda 00736390964**

I dati riportati sono frutto di studi accurati e/o dell'esperienza conseguita, tuttavia devono essere considerati indicativi e comunque senza garanzia da parte nostra per l'impiego.

I dati contenuti nella presente scheda non sono da considerarsi specifiche.

Per informazioni : e-mail [info@gammacolorsrl.com](mailto:info@gammacolorsrl.com)