



**CODIF**

Technologie naturelle

**CAPIGUARD**

Protège et répare les cheveux des stress extérieurs.



Les laboratoires de CODIF ont développé un nouvel ingrédient actif capable de protéger et de réparer les cheveux vis-à-vis des stress altérant la fibre capillaire (environnement extérieur, traitements chimiques, agressions mécaniques).

Un ingrédient issu de la technologie brevetée HTAC (HydroThermolyse ACcélérée par CO<sub>2</sub> supercritique)

Un polysaccharide ayant une action resurfaçante

Une action dépolluante et protectrice vis-à-vis des particules de pollution et de la carbonylation (oxydation)

Une restauration et un lissage de la cuticule qui facilite le coiffage



FURCELLARIA  
LUMBRICALIS

## CE QUI LE REND UNIQUE

### UNE TECHNOLOGIQUE BREVETÉE : HTAC

Capiguard est constitué d'un carraghénane marin dépolymérisé par un procédé unique et breveté : la technologie HTAC. Cette HydroThermolyse Accélérée par CO<sub>2</sub> supercritique est un procédé vert qui permet de dépolymériser les molécules sans utiliser de solvant ou d'enzyme et sans générer aucun déchet.

### UN POLYSACCHARIDE RESURFACANT

Grâce à l'utilisation de cette technologie, Codif a développé un ingrédient actif constitué d'un polysaccharide qui agit à la surface de la cuticule du cheveu pour la protéger et la réparer.

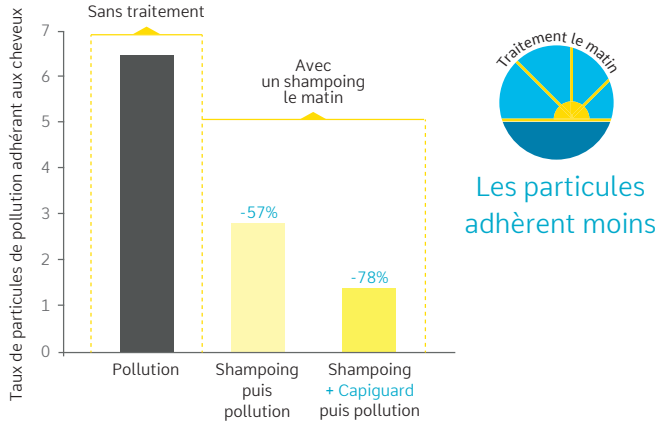
### UNE ALGUE ISSUE D'UN PAYSAGE GLACIAIRE

L'algue ayant servi à l'extraction du carraghénane est l'algue rouge *Furcellaria lumbricalis*. Cette algue est très répandue dans la mer Baltique, un ancien lac proglaciaire distinguable par sa faible salinité, du fait de son alimentation par les eaux issues de la fonte des neiges, et par son recouvrement par la banquise durant l'hiver.

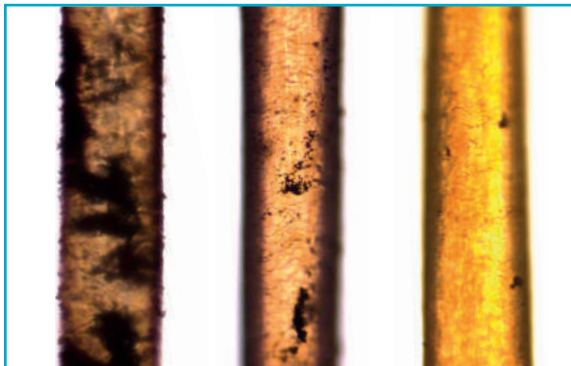
# PROTECTION DE LA CUTICULE

Effet dépolluant et protecteur de Capiguard à 1% sur les cheveux

Scorage après un shampoing le matin puis exposition aux particules de pollution



Visualisation

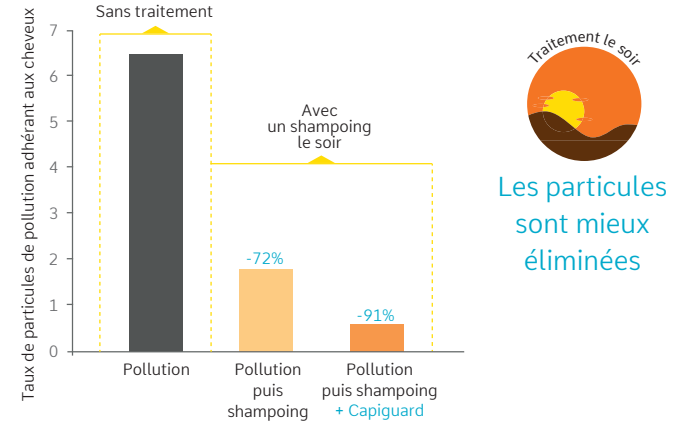


Pollution

Shampooing puis pollution

Shampooing + Capiguard puis pollution

Scorage après exposition aux particules de pollution puis un shampoing le soir



Visualisation



Pollution

Pollution puis shampooing

Pollution puis shampooing + Capiguard

## SES REVENDICATIONS

La cuticule est la première ligne de défense des cheveux contre les polluants et les stress mécaniques et chimiques. Une altération provoque la pénétration de facteurs de stress, tels que des particules de pollution, des radicaux libres ou des molécules chimiques à l'intérieur de la fibre et engendre un cheveu abimé et cassant. Il est donc crucial de garder une cuticule intacte pour ne pas endommager la qualité des cheveux.

### PROTECTION VIS-A-VIS DE L'ADHESION DES PARTICULES DE POLLUTION

Tous les jours les cheveux sont exposés à des agresseurs extérieurs tels que les particules de pollution qui adhèrent à la surface puis pénètrent à l'intérieur de la fibre provoquant des dommages.

### PROTECTION VIS-A-VIS DE LA CARBONYLATION (OXYDATION) INDUITE PAR LES RADICAUX LIBRES

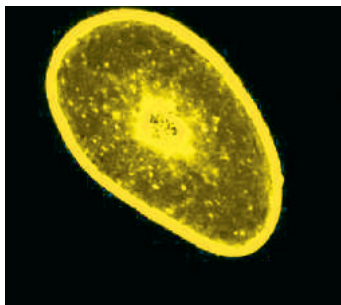
Ces agresseurs extérieurs ont également pour effet d'induire des réactions d'oxydation et notamment la carbonylation des protéines des cheveux rendant les kératines constitutives de la cuticule non fonctionnelles.

**Capiguard protège de 19% contre la carbonylation induite par les UVA et la pollution.**

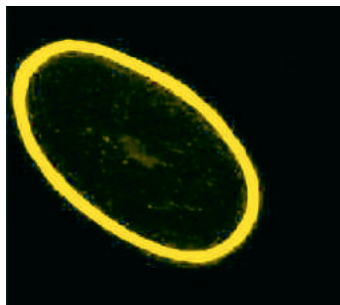
### REPARATION ET LISSAGE DE LA CUTICULE

Lorsque Capiguard est utilisé pour nettoyer les cheveux, il répare et lisse la cuticule. Ainsi les cheveux fragilisés retrouvent une cuticule saine et le coiffage est facilité.

## EFFET RÉPARATEUR DE LA CUTICULE



Cheveu abimé



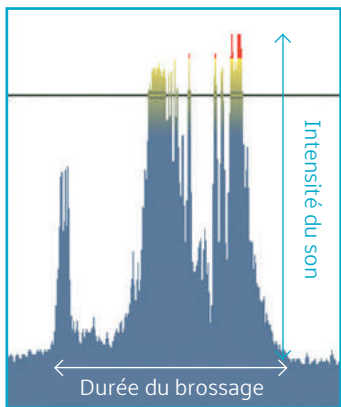
Avec Capiguard et rinçage

### COUPE TRANSVERSALE D'UN CHEVEU

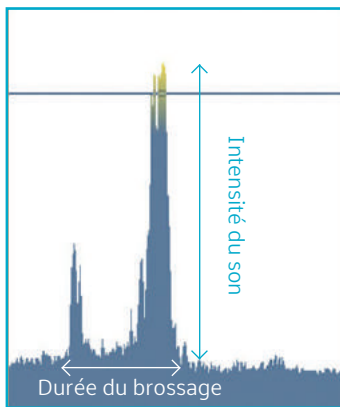
Lorsque la cuticule est endommagée, son effet barrière est diminué. Elle devient alors perméable à certaines molécules comme c'est le cas du fluorochrome hydrophile utilisé dans ce test.

Après une application rincée de Capiguard à 1%, la diffusion du fluorochrome dans la fibre capillaire est fortement diminuée ; signe que la cuticule a retrouvé sa fonction protectrice initiale.

## EFFET LISSANT DE LA CUTICULE AMELIORANT LE COIFFAGE



Cheveu abimé



Avec Capiguard et rinçage

### ANALYSE DU SON ÉMIS PAR LE BROSSAGE DES CHEVEUX QUI REFLÈTE L'ÉTAT DE LA CUTICULE

Lorsque les cheveux sont abimés, la sensation au toucher est détériorée. De ce fait, le bruit de la brosse dans les cheveux est intensifié et dure plus longtemps.

Avec une application rincée de Capiguard à 1%, la cuticule est lissée, le son produit lors du brossage est alors moins long et moins intense.

# SES BENEFICES SOINS

REPARE LES CHEVEUX ABIMES  
ANTI-POLLUTION  
FACILITE LE COIFFAGE

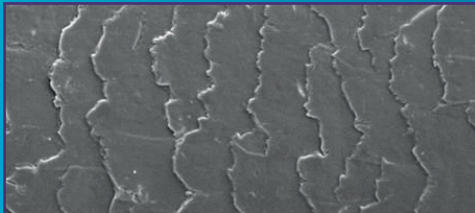
## EX-VIVO

Protège de la pollution

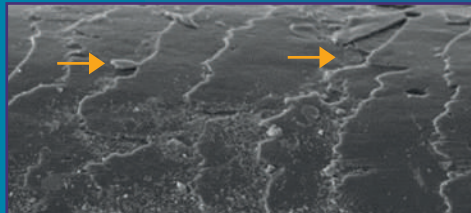
Protège la kératine de la carbonylation (oxydation)

Restaure la cuticule

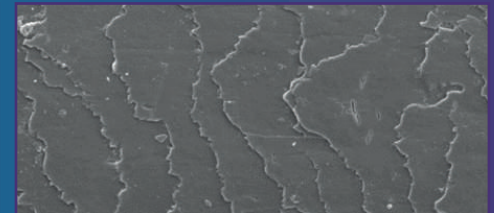
Lisse la cuticule et facilite le coiffage



Control



Avec UVA + Pollution



Avec UVA + Pollution + Capiguard



# FORMULE INDICATIVE

## SHAMPOING PROTECTEUR

Phase	Matière première / Nom commercial	Nom INCI	%
A	PLANTAPON 611C (NOUVEAU PH) (1)	Sodium laureth sulfate & Water & Cocamidopropyl betaine & Coco-glucoside	22,00
	TEXAPON NSO UP (1)	Water & Sodium laureth sulfate	8,89
	LAMESOFT P065 (1)	Water & Coco-glucoside & Glyceryl oleate & Citric acid & Tocopherol & Hydrogenated palm glycerides citrate	4,00
B	EAU DEMINERALISÉE	Water	58,72
	EDETA BD (1)	Disodium edta	0,10
	ACIDE CITRIQUE MONOHYDRATE (2)	Citric acid	0,04
	EUXYL PE 9010 (3)	Phenoxyethanol & Ethylhexylglycerin	0,95
	MICROCARE SB (4)	Water & Sodium benzoate & Potassium sorbate	0,50
C	MERQUAT 7 SPR (5)	Water & Polyquaternium-7 & Sodium benzoate	1,00
D	MONTANOX 20 (6)	Polysorbate 20	1,00
	PARFUM	Parfum	0,50
	ANTIOXYGENE WL 3036 (7)	Caprylic/capric triglyceride & Propyl gallate & Citric acid & Tocopherol	0,10
E	CAPIGUARD P (8)	Water & Phenoxyethanol & Furcellaria lumbriicalis extract	1,00
F	CHLORURE DE SODIUM (2)	Sodium chloride	1,20

(1) A.M.I ; (2) QUARON ; (3) SCHÜLKE & MAYR; (4) THOR; (5) UNIPEX; (6) SEPPIC; (7) GATTEFOSSE FRANCE SA ; (8) CODIF Technologie Naturelle

## MODE OPÉRATOIRE

• Solubiliser les matières de B sous agitation jusqu'à complète homogénéité • Ajouter les matières de A unes à unes en vérifiant la solubilité entre chaque ajout • Maintenir l'agitation douce pendant 10 minutes • Ajouter C sous agitation et maintenir l'agitation pendant 5 minutes • Ajouter le pré-mélange D sous agitation et maintenir pendant 5 minutes • Ajouter E sous agitation et maintenir pendant 5 minutes • Ajouter F sous agitation et maintenir pendant 20 minutes.

Actif hydrosoluble à utiliser à 1% :

Dans un shampoing quotidien anti-pollution

Dans un soin cheveu avec ou sans rinçage

Dans des produits de coiffage

Dans un sérum réparateur cheveux abimés

### CAPIGUARD P

Water (and) Phenoxyethanol (and) Furcellaria lumbricalis extract

### CAPIGUARD PA

Water (and) Phenethyl alcohol (and) Furcellaria lumbricalis extract



[infotech@codif-tn.com](mailto:infotech@codif-tn.com)

[commercial@codif-tn.com](mailto:commercial@codif-tn.com)

70, rue du Commandant l'Herminier - CS 11781 - 35417 Saint-Malo CEDEX - FRANCE

Tel : +33-2-23-18-31-07 - Fax : +33-2-23-18-31-01

[www.codif-tn.com](http://www.codif-tn.com)



RPDOC186F