

Les Shampoings

Contraintes

Procurer une mousse abondante, ne pas irriter les yeux, ne pas endommager les cheveux, éliminer les pellicules, laisser les cheveux doux, souples, faciles à démêler, assainir le cuir chevelu, pH 6 environ.

Base lavante : tensioactifs

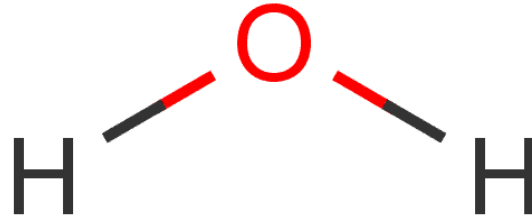
- Alkyléthersulfate de sodium (lauryl éther sulfate de sodium : **anionique**, moussant)
- Monoisopropanolamide d'acide gras de coprah (**non ionique**, doux)
- Cocoylamidopropyl bétaine (**amphotère**, forme une couche sur le cheveu, facilite le démêlage)
- **Sels d'ammonium quaternaires** (conditionneurs...)

Adjuvants

- Epaississant : chlorure de sodium
- Stabilisateur de mousse : dihydroxyéthanolamide d'acide gras de coprah
- Agent surgraissant : Distéarate d'éthylène glycol
- Agents filmogènes : polymères qui se déposent sur le cheveu lors du rinçage (meilleur drainage donc meilleur séchage : shampoing 2 en 1 ; cheveux plus souples) :
 1. hydroxyéthylcellulose réticulé à l'épichlorhydrine et quaternisé par la triméthylamine (antistatique) ;
 2. diméthicone (silicone : polydiméthylsiloxane ; polyvinylpyrrolidone/acétate de vinyle)
- Antipelliculaire : pyrithione de zinc, sulfure de sélénium
- Conservateur : parabens (esters de l'acide parahydroxybenzoïque), acide sorbique
- Parfum

Aqua (Water)

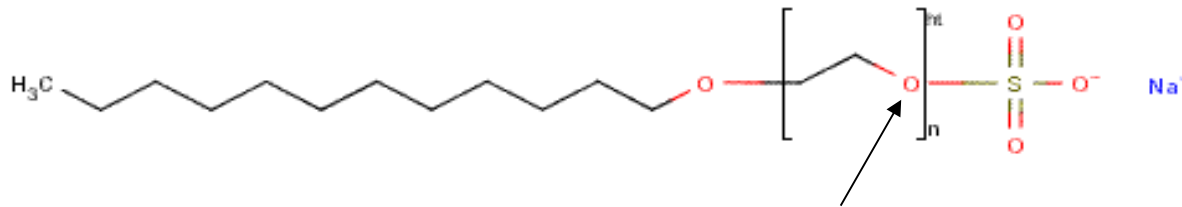
Solvant



- L'eau est l'ingrédient le plus commun des produits cosmétiques liquides.
- De sa qualité dépend en grande partie celle du produit fini. L'eau favorise l'oxydation des autres composants et le développement de micro-organismes dans le produit. Sa présence peut donc expliquer en partie celles des **antioxydants** et des **conservateurs**.

Sodium Laureth Sulfate

tensioactif, nettoyant, moussant



Oxyde d'éthylène

- Tensioactif **anionique** très fréquent. Il a progressivement remplacé le **Sodium Lauryl Sulfate** (SLS), plus irritant. C'est un **composé éthoxylé** : l'insertion des motifs -(CH₂-CH₂-O)- dans la chaîne carbonée rend la molécule plus grosse, elle aura plus de mal à pénétrer dans la peau .
- Le suffixe **"-eth"** indique que la molécule est éthoxylée (ex : Arachideth, Buteth, Ceteareth, Cetheth, Coceth, Laneth, Myreth, Oleth).
- On le retrouve dans un large gamme de produits cosmétiques (savons, shampooings) mais aussi dans les liquides vaisselles, les lessives liquides etc.

Cocamidopropyl Betaine

tensioactif, agent nettoyant, synergiste de mousse

- Tensioactif **amphotère** secondaire très fréquent. Plus doux que le SLS ou le SLES, il est souvent utilisé avec eux pour en atténuer les effets décapants.
- Réduit la tension de surface et favorise une répartition uniforme du produit lors de son utilisation.
- Améliore la qualité de la mousse produite par un système en améliorant une ou plusieurs des propriétés suivantes : volume, texture et/ou stabilité.

Laureth-10

agent émulsifiant, tensioactif

- Tensioactif non ionique très doux.
- C'est un composé éthoxylé produit à partir de l'alcool laurique, le chiffre 10 indique Le nombre de résidus éthoxyls insérés dans la molécule.

PPG-5-Ceteth-20

agent émulsifiant, tensioactif

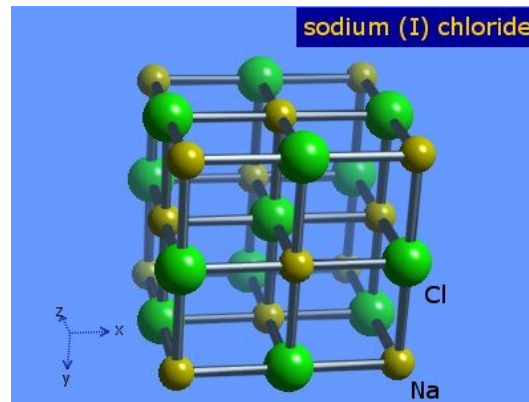
- C'est un tensioactif non ionique très doux.
- PPG signifie PolyPropylene Glycol.

C'est un **composé propoxylé**, résulte de l'insertion de motifs d'oxyde de propylène $-(CH_2-CH_2-CH_2-O)-$ dans la molécule.

Sodium Chloride NaCl

agent de contrôle de la viscosité,
agent de foisonnement

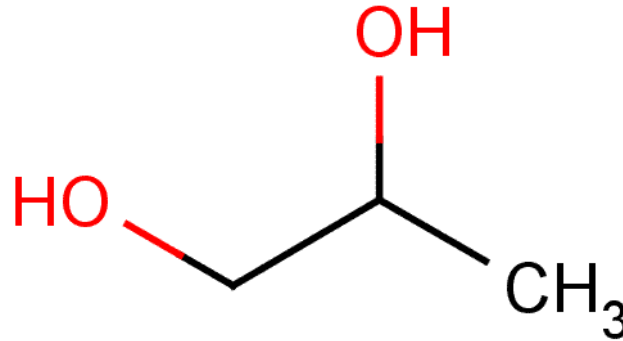
(Réduit la densité apparente des produits cosmétiques)



Le chlorure de sodium
est utilisé comme épaississant

Propylene Glycol

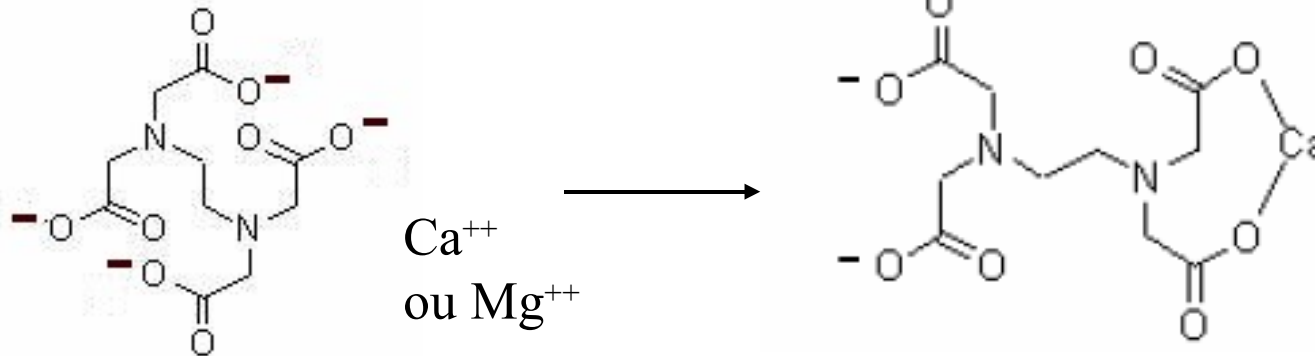
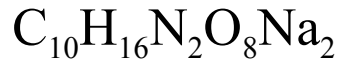
humectant, solvant, entretien de la peau, agent de contrôle de la viscosité



- . Dialcool présent à l'état naturel dans les graines de sésame et les champignons.
- . Utilisé pour hydrater la peau mais aussi comme solvant, en particulier pour les extraits de plantes.
- . Il aide les autres ingrédients à pénétrer dans la peau.
- . Utilisé en particulier pour les peaux grasses.

Disodium EDTA

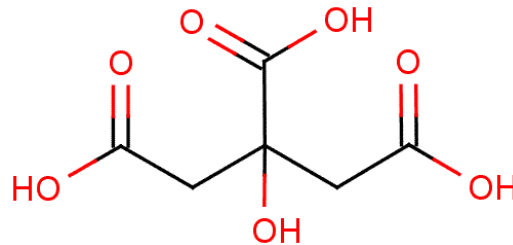
agent de chélation, agent de contrôle de la viscosité



- EDTA signifie Ethylene Diamine Tetra Acetate (ou Acetic acid).
- Complexé les sels de calcium et de magnésium rencontrés dans les eaux dures et évite ainsi la précipitation des tensio-actifs.

Citric Acid

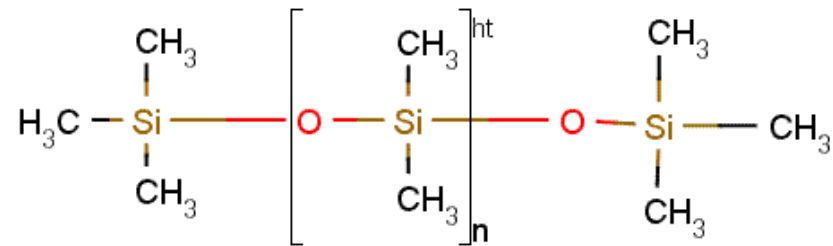
agent tampon, agent de chélation



- . C'est un triacide faible, généralement utilisé pour ajuster le pH.
- . Réagit et forme des complexes avec des ions métalliques susceptibles d'affecter la stabilité et/ou l'aspect des produits cosmétiques.

Diméthicone

agent antimousse, émollient



- Huile dérivée de la Silicone.
Utilisée pour faire briller les cheveux

Polysorbate 21 (composé éthoxylé)

Tensioactif, agent émulsifiant

C'est un tensioactif non ionique très doux.

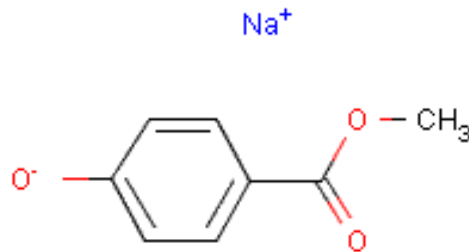
Cetyl Alcohol ou Isohexadécanol

émollient, épaississant, entretien de la peau

C'est l'alcool cétylique ou palmitique de formule brute : $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{15}-\text{OH}$

Sodium Methylparaben

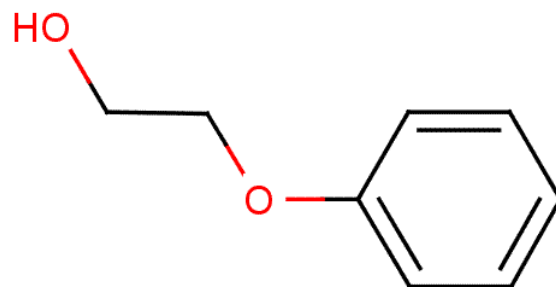
Conservateur



- Conservateur de la famille des **Parabens**. Cette substance est un allergène reconnu, à pouvoir allergisant modéré.
- Empêche principalement le développement de micro-organismes dans les produits cosmétiques.

Phenoxyethanol (Eur)

Conservateur



- (Eur) = Restriction en Europe : VI/1,29
Concentration maximale autorisée en tant que conservateur : 1,0%
- Présent à l'état naturel dans le Thé Vert et la Chicorée.
Ce conservateur de la famille des éthers de glycol sert aussi souvent de solvant pour d'autres conservateurs, en particulier pour les **Parabens**. Son noyau benzénique lui confère également des propriétés parfumantes.
- Cette substance est un allergène reconnu, à très fort pouvoir allergisant.
Aussi appelé 2-phénoxyéthanol ou Phénoxytol.

Hydroxystearyl Cethyl Ether

non répertorié

La catégorie de ces substances n'a pas été
trouvée dans les textes officiels

Définition officielle (selon **96/335/CE** - Inventaire 1996)

Parabens le méthyl-, le éthyl-, le méthyl-, le propyl et le butylparaben

Conservateurs antiseptiques
bactéricide, fongicides