

COMPTOIR

INGRÉDIENT

La glycérine

Qu'est-ce que c'est ?

- La glycérine ou glycérol est un polyol (1,2,3-propanediol). Ce composé hygroscopique peut contenir une faible proportion (3 à 10 %) d'eau.
- La glycérine est un liquide sirupeux, visqueux, incolore, limpide et onctueux au toucher. Elle est de saveur chaude d'abord, douce et sucrée ensuite.
- Miscible avec l'eau et les alcools, la glycérine ne l'est pas avec les huiles.
- Dans les formules INCI, elle est nommée Glycerin.

Où en trouve-t-on ?

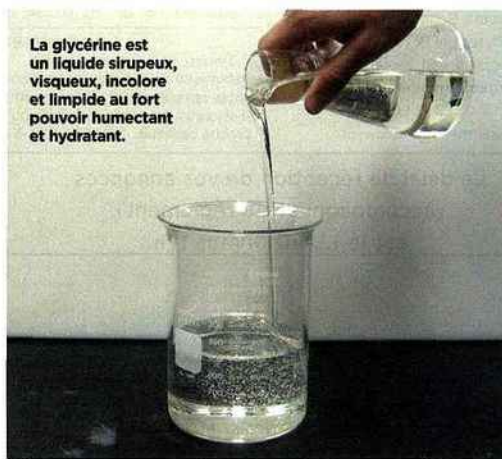
- Le glycérol est présent dans les organismes vivants (animaux ou végétaux) sous forme libre ou associée aux acides gras et autres lipides.
- La glycérine est naturellement présente dans le vin (4 à 10 g/l de vin).
- La glycérine de synthèse est produite à base de pétrole, alors que la glycérine naturelle provient de la production de biodiésel ou de l'industrie du savon.

• La glycérine brute industrielle est purifiée par évaporation, distillation et décoloration. Le produit obtenu est utilisable en pharmacie.

Quelles sont ses propriétés en cosmétique ?

- La glycérine est un actif hydratant grâce à deux mécanismes :
 - elle possède un effet humectant grâce à son pouvoir hygroscopique (par sa richesse en fonctions alcool, elle est capable de fixer des molécules d'eau) qui permet le maintien de l'eau au niveau de la préparation cosmétique. Au niveau de la peau, la perte en eau transépidermique est diminuée et l'évaporation de l'eau ralentie ;
 - la glycérine modifie la structure des lipides intercornéocytaires favorisant la fixation de l'eau.
- La glycérine assouplit et adoucit la peau grâce à ses propriétés hydratantes. Elle diminue la rugosité de la peau et son action se prolonge au-delà de 24 h.

La glycérine est un liquide sirupeux, visqueux, incolore et limpide au fort pouvoir humectant et hydratant.



Quelles sont ses utilisations en cosmétique ?

- Elle est présente dans de très nombreux produits cosmétiques hydratants, surtout pour les peaux sèches et/ou déshydratées (crèmes, laits, gels, shampooings...).
- Elle est également utilisée pour retenir l'eau dans certaines préparations cosmétiques non destinées à l'hydratation comme les dentifrices, solutions...
- La glycérine est utilisée comme solvant pour la réalisation de macérats glycérinés de plantes qui peuvent ensuite être intégrés à une préparation cosmétique.

Quelles sont les doses usuelles en cosmétique ?

- Les concentrations usuelles varient entre 3 et 10 % en fonction de la texture désirée du produit fini et des caractéristiques d'étalement recherchées.

- Il est possible de trouver des concentrations allant de 30 à 40 %.

Quels sont ses atouts ?

- La glycérine est l'un des humectants les plus anciennement et couramment utilisés et dont l'action hydratante persiste au moins 24 heures.
- Elle serait indispensable dans toutes les préparations cosmétiques hydratantes car les peaux sèches présenteraient toujours un déficit en glycérol au niveau de la couche cornée.

Quels sont ses inconvénients ?

- A une concentration supérieure à 10 %, la glycérine apporte un effet poisseux et collant aux produits et présente un effet desséchant.
- Elle ne pénètre que peu à travers la peau et s'accumule au niveau de la couche cornée.

Delphine Jonas

CE QU'IL FAUT RETENIR

Autres utilisations de la glycérine en pharmacie :

- Par voie orale, la glycérine a un effet laxatif : elle augmente le péristaltisme intestinal mais peut aussi irriter la muqueuse intestinale. Elle est utilisée en suppositoire pour les constipations terminales.
- La glycérine peut être utilisée comme additif dans les compléments alimentaires (E 422) en tant que solvant et humectant.
- La glycérine sert d'excipient dans de très nombreuses formes pharmaceutiques (suppositoires, ovules, capsules, gélules, sirops, etc.) et de base, avec le propylène-glycol, pour la composition des cartouches de cigarettes électroniques.

Sources : M.-C. Martini, *Introduction à la dermatopharmacie et à la cosmétologie*, 3^e édition, Lavoisier EM inter ; Dorvault-L'Officine, 23^e édition ; *Pharmacopée européenne*, 7^e édition ; M.-C. Martini, M. Seiller, *Actifs et additifs en cosmétologie*, 3^e édition, éditions EM Inter ; www.afssa.fr ; C. Lafforgue, J. Thiroux, *Produits dermocosmétiques, mode d'emploi*, 2008 ; M.-C. Martini, « Excipients en cosmétologie », EMC, « Cosmétologie et dermatologie esthétique », 50-120-B-10, 2006 ; www.roma-zone.fr.

OMARH MENDOZA