

Als wetenschap de huid nabootst

DMS staat voor 'Derma Membraan Structuur', een product dat speciaal ontwikkeld is voor de specifieke behoeften van de gevoelige huid.

Dr. Ir. Barbara Geusens*, bio-ingenieur in de cel-en genbiotechnologie en werkzaam bij de dienst dermatologie van professor Jo Lambert van het UZ Gent, licht ons toe.

Waarom is het interessant om producten met een vergelijkbare structuur als die van de huid te gebruiken?

Het is belangrijk om producten te gebruiken die een chemische en ook een fysieke samenstelling vertonen die vergelijkbaar is met deze van de huid omdat dergelijke "barrière crèmes" de homeostase van de huid (dwz de natuurlijke balans of het evenwicht) behouden. Ze zorgen hierdoor niet alleen voor een beschermende functie, maar zorgen bovendien voor herstel en regeneratie van beschadigde huid.

Waarom is DMS vergelijkbaar met de structuur van de huid?

DMS - of 'Derma-Membraan-Structuur' - verwijst naar de fysische lamellaire structuur van dergelijke crèmes die vergelijkbaar is met de manier waarop de lipiden van de hoornlaag geordend zijn. Dit wordt enerzijds mogelijk gemaakt door het feit dat DMS producten componenten bevatten die analoog zijn aan de componenten van de huid (zoals ceramides, phytosterolen, gehydrogeneerd fosfatidylcholine en vetzuren) en anderzijds doordat de synthese gebeurt via een homogenisatieproces onder hoge druk.



Structuur van de huid



Structuur van een DMS®-Creme zoals Physiogel

DMS bevat geen componenten zoals bewaarmiddelen, parfums, minerale oliën, kleurstoffen of amines die mogelijks een irriterende bijwerking of stresserend effect op de huid kunnen uitoefenen waardoor de natuurlijke beschermende functie van de huid aangetast wordt. Eveneens wordt het gebruik van emulgatoren vermeden, waardoor de lipiden van de huid niet weggewassen worden en de natuurlijke barrière beter behouden blijft.

Waarom zorgt DMS voor de bescherming van de huid?

Door geen emulgatoren te gebruiken, kan het beschadigende 'wegwaseffect' omzeild worden. De lipiden in de huid worden niet weggespoeld tijdens contact met water, maar de crème is door de Derma-membraan-Structuur in staat de verzorgende lipiden en ceramiden in de dieper liggende huidlagen te transporteren. Hierdoor blijft de natuurlijke barrière van de huid intact en de waterhuishouding onverstoorde. In tegenstelling tot water-in-olie emulsies die 'occlusief' werken en de huid als het ware afdekken, zorgt DMS ervoor dat de huid kan blijven 'ademen'.

Wanneer zijn producten op basis van DMS specifiek aan te raden?

DMS crèmes kunnen in hun meest basische vorm gebruikt worden als huidverzorgende crèmes, maar kunnen eveneens individueel aangepast worden naar de noden van de patiënt. Doordat ze zowel waterige als vette substanties kunnen laten absorberen in de huid, zonder gebruik te maken van emulgatoren, zijn ze uiterst geschikt voor patiënten met een droge of gevoelige huid. Ook patiënten met een chronisch barrière defect, zoals psoriasis of atopische dermatitis patiënten zullen baat hebben bij het gebruik van DMS crèmes. Ze helpen de natuurlijke lipiden barrière te herstellen en vochtverlies te minimaliseren. Ook kan de huid van baby's en kleine kinderen met deze hypoallergene crème worden verzorgd.

* Dr. Ir. Barbara Geusens behaalde haar diploma aan de KULeuven in 2004 en voegde bijkomende diploma's als 'Master in medische biotechnologie' en 'Gespecialiseerde studies in de biomedische en klinische ingenieurstechnieken' toe aan haar palmares, die ze behaalde aan de Universiteit Gent. Sinds 2006 is zij verbonden aan het Departement Dermatologie in het UZ van Gent, waar zij in 2010 haar doctoraat behaalde. Dit doctoraat handelde over het ontwikkelen van liposomale afgiftesystemen als penetratiebevorderaar voor siRNA in de huid. Als post-doctoraal onderzoeker verdiept zij zich verder in het ontwikkelen en analyseren van dermato-cosmetische formulaties voor cutane doeleinden en wordt als expert beschouwd binnen dit vakgebied.