

Differentiering Tranexamic Acid Serum / Fair Complexion Serum

Båda produkterna - Fair Complexion Serum och Tranexamic Acid Serum - innehåller uppljusande ingredienser som förebygger och minskar pigmentfläckar och säkerställer en jämn, homogen hy.

Förutom hexylresorcinol har vi tillsatt komplexet av mullbärsextrakt och natriumfytat, som finns i Fair Complexion Serum och stöttar den hudblekande effekten, för att skilja mellan de två serumerna.

Differentiering av aktiva ingredienser - Sammanfattning:

- **Hexylresorcinol** minskar melaninproduktionen genom att hämma tyrosinas genom förebyggande cellskydd (glutation: minskning av reaktiva syreföreningar och skydd mot skadliga radikaler).
- **Komplex av mullbärsextrakt och natriumfytat**, hämmar tyrosinasenzymets aktivitet och minskar melaninsyntesen, samtidigt som den stimulerar hudens naturliga exfolieringsfunktion (melaninrika hudceller ersätts av melaninfattiga hudceller).
- **Tranexamsyra** minskar indirekt melaninproduktionen genom att hämma plasminaktiviteten och har antiinflammatoriska egenskaper, vilket gör den särskilt effektiv vid hyperpigmentering orsakad av inflammation.
- **Hyaluronsyra** med blekande effekt ökar nedbrytningen av tyrosinas genom att aktivera proteasomerna.

De relevanta utdragen från studieresultaten, som visar verkningsmekanismerna för de enskilda aktiva ingredienserna, finns nedan.

Sammanfattningsvis kan man säga att:

- Beroende på typen av hyperpigmentering och individuella hudbehov kan en kombination av de enskilda aktiva ingredienserna vara fördelaktig inom hudvård för att ta itu med olika mekanismer för hyperpigmentering.
- Valet av aktiv ingrediens beror ofta på det specifika hudtillståndet och den personliga toleransen. Fair Complexion Serum är särskilt lämplig för hud över 35/40 år tack vare dess anti-aging effekt.
- Tranexamic Acid Serum ska endast användas på kvällen -> kan med fördel kombineras med Fair Complexion Serum, som används på morgonen.
- Doseringen av tranexamsyra i kosmetiska formuleringar är begränsad och användningen av tranexamsyraserum är inte lämplig under graviditet (därför är Fair Complexion Serum lämpligare i detta fall).

- Båda formuleringarna är utformade för att vara lätta, men skiljer sig något med en lipidhalt på 5 % (Fair Complexion Serum) och 12 % (Tranexamic Acid Serum) (beräknat utan emulgeringsmedel och förtjockningsmedel).
- I princip bör huden skyddas från solljus med båda produkterna.

Fair Complexion Serum:

Hexylresorcinol fungerar genom att påverka flera punkter i den biokemiska processen för melaninsyntes (melanogenesvägen).

Förebyggande anti-aging: Cellskydd, DNA-skydd, anti-glykation, antiinflammatoriska egenskaper. Glutation säkerställer att de minskar förhållandena i kroppens celler, dvs. det minskar reaktiva syreföreningar och skyddar cellen från skador orsakade av radikaler.

Ytterligare information: Varför använder vi inte hydrokinon för att göra huden ljusare?

Europeiska unionen (EU): **Hydrokinon** är förbjudet i kosmetiska produkter i EU. EU:s kosmetikaförordning (förordning (EG) nr 1223/2009) listar hydrokinon i bilaga II, listan över förbjudna ämnen. Det innebär att det inte får användas i kosmetiska produkter.

Komplex av mullbärsextrakt och natriumfytat, hämmar tyrosinaseenzymets aktivitet och minskar därför melaninsyntesen. Fokus här ligger främst på utjämning av hudtonen (uppljusning). Dessutom stimuleras hudens naturliga peelingfunktion.

Tranexamic Acid Serum:

Tranexamsyra hämmar aktiviteten hos ett hudenzym som kallas plasmin. Under UV-exponering utvecklar hudcellerna ytterligare plasmin. Plasminet frisätter andra ämnen som i sin tur stimulerar den överdrivna produktionen av melanin, pigmentet i vår hud. Genom att undvika detta överskott av plasmin undviker vi också bildandet av pigmentfläckar.

Hyaluronsyra med blekande effekt:

Huden blir ljusare genom alfa-linolensyra. Genom att kombinera den med en hyaluronsyra som är mer aktiv än alfa-linolensyran i sig, genom att öka cellpenetrationen.

På detta sätt har det visats in-vitro att den ökade nedbrytningen av tyrosinas orsakad av hyaluronsyra med blekande effekt katalyseras av proteasomen.

Proteasomen tar bort proteiner som inte längre behövs i cellen. I detta fall det tyrosinasrelaterade proteinet-1 (TRP-1) och det tyrosinasrelaterade proteinet-2 (TRP-2).

Dessa proteiner kan utlösa, aktivera och reglera olika kemiska reaktioner som leder till syntesen av melaninpigment.