



HYDRATAČNÍ ÚČINEK / HUMEKTANTY

Hydratanty jsou po vodě základní složkou snad každého kosmetického produktu. Standardně vycházíme z 3% glycerinu v kombinaci s jedním či dvěma dalšími hydratujícími účinnými látkami fungujícími na jiném principu. Alespoň mírně hydratovat potřebuje každá pleť bezmála v každém ročním období (snad jenom britské mženi na venkově vyjímaje).

- **glycerol** (INCI: *Glycerin*): chybí v málokteré kosmetické formulaci, a to jak typu leave-on (péče), tak rinse-off (mycí přípravky); mírné konzervační účinky; mísitelný s vodou, nechá se zapracovat do lipidů (obdobným postupem jako vodní fáze při emulzi v/o, ovšem nepotřebuje emulgátor); glycerin funguje na principu osmózy - dokud je koncentrace vody v okolí (vlhkosti vzduchu) vyšší, než kolik je v oblasti jeho „působnosti“ (na pleti), vodu si přitahuje, naopak sníží-li se koncentrace vody v širším okolí, začne svou nashromážděnou vodu odevzdávat; obvyklá koncentrace 2-5%;
- některé další alkoholy (glykoly a polyoly) a alkoholické cukry, např. **sorbit** (INCI: *Sorbitol*), **xylit** (INCI: *Xylitol*), **pentylenglykol** (INCI: *Pentylene Glycol*), **propanediol** (INCI: *Propanediol*, 1,2 propandiol, např. produkt Zemea®, připravuje se z rostlinného glycerinu), **propylenglykol** (INCI: *Propylene Glycol*, 1,3 propandiol, minerálního původu): používají se obdobně jako glycerin, na rozdíl od něj na pleti nezpůsobují lepkavý pocit ani ve vyšší koncentraci; rozpustné ve vodě;
- **urea** (INCI: *Urea Pura*): v součinnosti s glycerinem je prokázán synergický efekt; do 10% působí hydratačně, nad 10% keratoplasticky, od cca. 20% keratolyticky - přičemž dávkování nad 10% patří do rukou odborníkům; urea působí jako tzv. *enhancer*, tj. pomáhá transportovat účinné látky hlouběji do pleti; používá se při nejrůznějších dermatitidách i akné; urea je citlivá na vyšší teplotu i na vyšší pH, proto ji zapracováváme teprve do chladnoucího produktu, jeho hodnotu pH nastavujeme pod 6,2 a (zejména pokud konzervujeme přípravky na bázi kyselin) [pufrujeme](#); urea není v souladu s nároky na přírodní kosmetiku; dávkuje se obvykle 2-10%;
- **kyselina mléčná** (INCI: *Lactic Acid*) a její sodná sůl **laktát sodný** (INCI: *Sodium Lactate*): jsou součástí NMF (viz níže); v kosmetickém produktu buď kyselinou mléčnou po kapkách nastavujeme potřebnou hodnotu pH, nebo jej kombinací kyseliny mléčné a laktátu sodného pufrujeme; při použití v roli pufru dávkuje obvykle 2% laktátu sodného (60%) + 0,5% kyseliny mléčné (80%), při nastavování optimální hodnoty pH dávkuje samotnou kyselinu mléčnou po kapkách;
- obdobně hydratačně působí i další ovocné kyseliny / **AHA kyseliny**, k pufrování jsou pro své nižší pKa ovšem méně vhodné, než kyselina mléčná;
- **kyselina hyaluronová**, resp. její sodná sůl (INCI: *Sodium Hyaluronate*): polysacharid a vytváří hydrokoloidní substanci; svůj efekt spojený s vázáním vody uplatní v závislosti na velikosti částic buď na povrchu pokožky (vysokomolekulární), či pronikne různě hluboko do pleti (středně, nízko, velmi nízkomolekulární); dispergujeme v alespoň 70% ethanolu nebo 99% glycerinu; dávkuje 0,01 - 0,5%;
- kompozitní produkty **NMF** (natural moisturizing factor, jeho název vychází z pojmu, který definuje soubor látek obsažený v pleti a zvyšující její hydrataci; INCI např. *Sodium PCA*, *Glucose*,



Urea, Glutamic Acid, Lysine, Allantoin, Lactic Acid, Water, Glycerin nebo *Aqua, Sodium PCA, Lactic Acid, Fructose, Glycine, Niacinamide, Urea, Inositol, Sodium Benzoate* nebo *Aqua, Sodium Lactate, Lactic Acid, Glycerin, Serine, Sorbitol, TEA-Lactate, Urea, Sodium Chloride, Lauryl Diethylendiamino- glycine, Lauryl Aminopropylglycine, Allantoin, Alcohol*); dávkuje 2 - 5%;

- * **d-panthenol** - dexpanthenol nebo provitamín B5 (INCI: Panthenol): jako součást koenzymu A se podílí na regeneračních procesech látkové výměny; ve vodě rozpustný, obvykle v 75% koncentraci; v rinse-off produktech dávkuje 0,1 - 0,5 %, v leave-on produktech 1 - 5 %, přičemž při horní hranici se pohybujeme u produktů určených na hojení ran;
- **sodium PCA** / sodná sůl kyseliny Pyrrolidonu karboxylové (INCI: *Sodium PCA*): rozpustná ve vodě; dávkuje 2 - 5%.

Z rostlinných extraktů s hydratačním účinkem jmenujme zejména aloe vera (*syn. Aloe Barbadensis Miller*, ať již šťávu nebo extrakty v koncentraci 1:10 a 1:200) a okurku (*Cucumber*, extrakt, šťávu nebo hydrolát).

→ [How Do Skin Moisturizers Work?](#)