



Hideg Tartós Hullámosítás

NÉMETH LEVENTE

HTH – Hideg Tartós Hullámosítás

- ▶ A haj anyaga keratin, polipeptid láncból álló fehérje,
- ▶ A haját felépítő 6 aminosav közül a cisztein nevű a legjelentősebb. A cisztein aminosav 3 funkciós csoporttal rendelkezik:
 - ▶ COOH- karboxil csoport
 - ▶ NH₂- amino csoport
 - ▶ SH- tiol csoport
- ▶ Ezek a láncok spirális szerkezetűek. A láncokat kötések tartják össze.

A hajban lévő kötések

- ▶ Hidrogén-híd kötések a hidrogén és oxigén között jön létre (laza kötés, hő, víz hatására felbomlik, száradás vagy lehűlés hatására visszaáll.)
- ▶ Sókötések ezek a térben (egymás mellé kerülő karboxil és amino csoportok között alakul ki) - ionos kötés (-lúgok hatására felbomlanak, savak állítják vissza.)
- ▶ Diszulfid híd (hídkötés) a nagy kéntartalmú tiolcsoportok között alakul ki, kovalens kötés, redukáló savak (tiolvegyületek) hatására bomlik fel, oxidálószerrel lehet visszaállítani.
- ▶ Peptid kötés, az aminosavakat kapcsolja össze, bontása tilos.

A tartós hullámosítás célja

- ▶ Hosszabb ideig tartó (1-3 hónap) hullámok kialakítása.
- ▶ HTH hatásmechanizmusa:
 - ▶ A haj formáját úgy tudjuk tartósan megváltoztatni, ha hatni tudunk a szerkezetére.
 - ▶ A kénhidak megbontása, a tioglikolsav redukáló reakciójával történik, a sókötéseket a TH víz lúgos kémhatása bontja. A felbontott kötések a dauercsavaró által kialakított formában, térben új helyen kell visszaállítani.
 - ▶ Tehát: a tartós hullám folyamatának két szakasza van:
 - ▶ redukció: bázisos (lúgos) reakció, vagyis a dauervíz reakciója
 - ▶ oxidáció: savas reakció, vagyis a fixáló folyadék reakciója.

A tartós hullámosítás kémiai folyamata

- ▶ 1. A kénhidak megbontása, hogy átalakíthatóvá váljon a hajszál
- ▶ 2. A hajszál kívánt formára alakítása
- ▶ 3. A forma rögzítése közben, a fixálás segítségével újraalakítani a kénhidakat.
- ▶ A dauervíz összetétele: A HTH oldat **ammónium-thioglikolát** tartalmú. (6-10%). A thioglikolsavat ($\text{HS-CH}_2\text{-COOH}$) ammónium-hidroxiddal ($\text{NH}_4\text{-OH}$) keverik, aminek hatására **ammonium-thioglikolát** ($\text{HS-CH}_2\text{-COONH}_4$) képződik (só), ez a legfontosabb hatóanyag
- ▶ A lúgos hatás elősegítésére ammónium hidrogén karbonátot használnak. Az oldat pH értéke 8 és 9 között van
- ▶ Nedvesítőszerek: A haj nedvességfelszívó képességét teszik lehetővé. Ezek csökkentik a felületi feszültséget és elősegítik a behatolást
- ▶ A védőanyagok: (fehérjék, lecitin, esetleg kationaktív anyagok) a haj fényét és fésülhetőségét is fokozzák
- ▶ Az illatanyagoknak az alapanyagok kellemetlen szagának elfedése a feladata.
- ▶ A HTH oldat eltarthatóságának fokozására antioxidáns anyagokat tartalmaz (nátrium szulfit,)
- ▶ A tartósoldat legfontosabb hatóanyaga, a redukálósavak felpuhítják és megduzzasztják a keratint, a kénhidak legalább 20-25%-át felbontja. A sókötések 80 %-ának fel kell nyílnia, az ehhez szükséges lúgosító és duzzasztó anyag is elősegíti a haj puhítását és hullámosodását.

A dauervíz jellemzői: mérőoldat koncentráció és pH

- ▶ A mérőoldat koncentrációt a benne lévő tioglikol mennyisége határozza meg
- ▶ A mi dauervizeink 0, 1, 2, 3 típusai a koncentrációban különböznek egymástól
 - ▶ 0 típus: erős hajra nagy pH-jú
 - ▶ 1 típus: természetes hajra nagy töménység
 - ▶ 2 típus: festett hajra közepes töménység
 - ▶ 3 típus: szőkített és igénybevett hajra kis töménység

A fixálószer összetétele

- ▶ Oxidálószer: újra alakítja a dauervizes oldat által felbontott, redukált kötéseket. A leggyakrabban használt a hidrogénperoxid. Az oxidálószernek kis töménységűnek kell lenni, hogy a haj ne világosodjon ki.
- ▶ Szerves savak: szabályozzák a hatóidőt, lassítják az oxigénfejlődést, ami egyébként túl gyors lenne. A savaknak az a szerepe, hogy a hajon maradt szert semlegesítsék.
- ▶ Felületaktív anyagok: a fixáló anyag könnyű bejutását biztosítják
- ▶ Emulziók, stabilizálók: krém, hab vagy tejszerűvé teszik a fixáló anyagot, hogy könnyen felhordható legyen
- ▶ Ápoló anyagok: feladatuk, hogy kezelhetővé, könnyen fésülhetővé tegyék a haját, védjék a fejbőrt
- ▶ Illatosító anyagok: élvezhetőbbé tegyék a kozmetikumot

Hibalehetőségek

