

Corvin köz Oktatási Központ
1082. Budapest, Kisfaludy u. 19.
Tel: 786-3952
www.corvinkoz.hu
Minden jog fenntartva.

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.
- Egy képzeletbeli henger palástján, a spirálisan elhelyezkedő lánckötegekben egy S csavarmenetre 18 aminosav jut, s minden harmadik aminosav között létesül H-kötés.

A hajban lévő kötések lehetnek

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

A tartós hullámosítás célja:

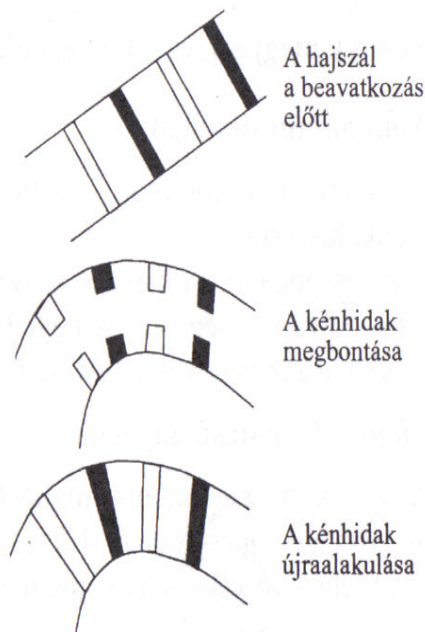
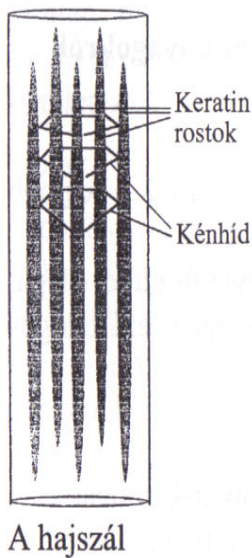
- Hosszabb ideig tartó (1-3 hónap) hullámok kialakítása.
HTH hatásmechanizmusa:
- A haj formáját úgy tudjuk tartósan megváltoztatni, ha hatni tudunk a szerkezetére.

- 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 hullám kémiai folyamata:



A kénhidak megbontása, hogy átalakíthatóvá váljon a hajszál
 A hajszál kívánt formára alakítása
 A forma rögzítése közben, a fixálás segítségével újraalakítani a kénhidakat.
 HTH víz összetétele
 A HTH oldat ammónium-thioglikolát tartalmú. (6-10%).
 A tioglikolsavat (HS-CH₂-COOH)

ammónium-hidroxiddal (NH₄-OH) keverik, aminek hatására **ammónium-thioglikolát** (HS-CH₂-COONH₄) képződik (só), ez a legfontosabb hatóanyag.

A lúgos hatás elősegítésére **ammónium hidrogén karbonátot** használnak. Az oldat pH értéke 8 és 9 között van. A pH érték függ a haj minőségétől.

A haj nedvességfelszívó képességét a **nedvesítőszerek** teszik lehetővé. Ezek csökkentik a felületi feszültséget és a behatolást elősegítik.

- 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
-

Fixáló 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.
- Esszenciák, **illatosító anyagok**- élvezhetőbbé tegyék a kozmetikumot.

Izoelektromos pont:

- Az a pH érték, ahol az aminosav teljes mértékben ikerion formában van jelen.



- Ha tartalmaz disszociáló anyagot, az izoelektromos pont lúgos vagy savas tartományba eshet. Fodrász ipari jelentősége:

- Vegyszeres munkák során a hajat egészséges állapotban kell megtartani, ezért mindig olyan anyagokat kell használni a végső fázisban, amelyek az izoelektromos pontot visszaállítják. Ha ezt elmulasztjuk a haj szerkezete nem lesz zárt, a haj szárazzá, töredezetté, fénytelené válik.

Volumennövelők

- Headlines volumennövelő folyadékot a dauervizek működési mechanizmusa alapján fejlesztették ki.
- Felnyitja a haj pikkelyrétegét, a kénhidak egy csekély részét, több, mint 1/3-ával kevesebbet, mint a tartós hullámnál. (kb 15%) Így kíméletesebb a haj minőségéhez
- Két használatra kész változatban kerül forgalomba:
- N normál, oxidatív anyaggal nem kezelt hajra
- G festett színezett hajra
- A Headlines Struktur-Stabilisator 1+4 szerkezet stabilizáló koncentrátum:

Tartós hajkiegyenesítés

- Természetes hullámos, valamint erős apró hullámok esetén használjuk.
- Gyenge lúgos tartósoldatot viszünk fel a hajra, majd lefelé fésüljük, egyenletesen és nem túl erősen.
- Krém vagy folyékony állapotúak. Több típusuk ismert:
 - a) nehezen kezelhető hajra
 - b) természetes hajra
 - c) érzékeny, festett hajra
- A hajkiegyenesítés előtt végezzünk haj- és fejbőr diagnózist.
- Előkezelőt használhatunk.
- Négy részre osztjuk fel a hajat.
- A tarkótól lefelé haladva, centiméterenként válasszuk le a tincseket, és ecset segítségével fél centiméterre a fejbőrtől vigyük fel az anyagot.
- A felhordás során a haj végig egyenes maradjon.

HATÓIDŐ:

- Ellenálló és természetes haj esetén: 15 perc.
- Igénybe vett, érzékeny haj esetén: 10 perc
- A hatóidő utolsó 5 percében finom simító mozdulatokkal egyenesítjük ki a hajat.

- Hőhatást soha nem alkalmazhatunk.
- A hatóidő, az öblítés és fixálás alatt fésűt ne használunk.

A haj kiegyenesítés eredménye:

- - göndör, nehezen kezelhető haj esetén finom, enyhén göndör lesz, és csökken a volumene,
- - göndör hajból laza, enyhén hullámos haj lesz,
- - hullámos hajból pedig egyenes, rugalmas haj válik.

HTH-nál előforduló hibák és korrigálásuk

1. Bőrirritáció

- - erősen masszíroztuk a fejbőrt.
 - - tartósoldat érintkezett a fejbőrrel.
- Korrigálása: vizes vattával, savas oldattal, zsíros krémmel.

2. Túl erős a tartós hullám

- - túl vékony csavaróval dolgoztunk,
 - - hosszú hatóidő,
 - nem megfelelő erősségű oldat
- Korrigálása: szárítással próbáljuk egyenesíteni.

3. Gyenge tartóshullám

- túl nagyok voltak a felcsavart tincsek,
 - túl vastagok a csavarók
 - rövid hatóidő,
 - nem megfelelő idejű fixálás,
 - gyenge tartósoldat.
- Korrigálás: szükség lehet ismét tartóshullámosításra.

4. Nem egyenletes a hullámeredmény

- túl nagy passzékot választottunk,
 - eltérően porózus a haj,
 - nem itattuk át egyenletesen
- Korrigálás:**
- leválasztjuk, a hullámos részeket eltűzzük,
 - az alsó réteget újrakullámozzuk

5. Töredezett hajvégek

- a hajvégeket gondatlanul csavartuk
- túl hosszú volt a hatóidő
- erősen megfeszítettük a haját

Korrigálás

- a hajvégeket le kell vágni
- hajvégápolást kell alkalmazni

6. A hajvég túl egyenes maradt

- a végeket nem itattuk át
- nem megfelelő fixálás

Korrigálás

- utókezelő használata
- esetleg hajvágás
-

7. tartóshullámosítás után elhatárolódnak a tincsek

- túl nagy passzékot választottunk
- a haj növekedési irányával ellentétes irányba csavartunk
- túl szorosan csavartunk

Korrigálás:

- utókezelővel azonnal átkezeljük
- Szárításnál erősebben formázzuk a tövet