

CHEMIA PREPARATÓW STOSOWANYCH DO ZABIEGÓW FRYZJERSKICH

Temat: Procesy utleniania.

Pod pojęciem **utleniania** rozumie się reakcje przebiegające między różnymi związkami chemicznymi i tlenem. Źródłem tlenu w takiej reakcji może być zarówno powietrze, jak i nośniki cząsteczek tlenu, takie jak np. nadtlenek wodoru. Podczas reakcji utleniania powstają cząsteczki wody zawierające wodór, dlatego procesy te mogą być charakteryzowane również jako odrywanie wodoru.

Utlenianie = Przyłączenie tlenu

Utlenianie = Odrywanie wodoru

W czasie pracy fryzjer ma kontakt z tlenem wydzielającym się podczas reakcji chemicznych z udziałem H_2O_2 (nadtlenek wodoru):

- H_2O_2 mieszany jest z farbami do włosów lub preparatami rozjaśniającymi, penetruje do wnętrza włosa i powoduje zmiany w jego strukturze i wyglądzie.
- Uwalniający się z nadtlenu wodoru tlen jest zupełnie inną cząsteczką niż tlen występujący w powietrzu i wykazuje znacznie agresywniejsze działanie. Powoduje rozkład pigmentów włosa i tym samym rozjaśnianie naturalnego koloru włosów.

H_2O_2 (nadtlenek wodoru) – najważniejszy utleniacz we fryzjerstwie.

Nadtlenek wodoru to substancja nieorganiczna złożona z dwóch cząsteczek wodoru i dwóch cząsteczek tlenu.

W przeciwieństwie do innych substancji utleniających nadtlenek wodoru charakteryzuje się następującymi zaletami:

- nie jest trujący i nie wywołuje uczuleń;
- rozkłada się na wodę i tlen, dzięki czemu nie jest szkodliwy dla środowiska naturalnego;
- stabilizowane roztwory nadtlenu wodoru mogą być przechowywane przez długi czas bez utraty właściwości utleniających;
- jest łatwy w przygotowaniu i użyciu.

Nadtlenek wodoru H_2O_2 otrzymał w 1818r. Francuz Luis Jaques Thenard. Do rozjaśniania włosów nadtlenu wodoru użył po raz pierwszy francuski fryzjer Hugo w 1867r.

Roztwory nadtlenu wodoru stosowane są w zabiegach chemicznych: farbowaniu, trwałym tonowaniu, rozjaśnianiu, dekoloryzacji, utrwalaniu zabiegu trwałej ondulacji oraz do odkażania ran.

Reakcje utleniania we fryzjerstwie

Reakcje utleniania zachodzą podczas utrwalania skrętu czy rozjaśniania włosów, a więc gdy stosuje się roztwory farb, rozjaśniaczy i utrwalaczy o zasadowym odczynie.

- Podczas procesu utrwalania skrętu włosów tlen pochodzący z nadtlenu inicjuje odbudowę zerwanych mostków dwusiarczkowych w keratynie włosa. Dzięki tej reakcji następuje utrwalenie zmiany kształtu i wyglądu włosa.
- Podczas rozjaśniania włosów następuje rozjaśnienie naturalnego koloru pigmentów zawartych we włosie.
- Stosując rozjaśniacze o zasadowym odczynie, można niekiedy rozjaśnić włosy wcześniej farbowane (rozjaśnienie pigmentów pochodzących z farby).
- Podczas farbowania nadtlenek wodoru inicjuje powstanie odpowiednich pigmentów z prekursorów barwników zawartych w farbie, a jego ewentualny nadmiar utlenia naturalne pigmenty (działa rozjaśniająco).

Zadanie

Proszę zrobić notatkę w zeszycie przedmiotowym z tematu dzisiejszych zajęć.