

CHEMIA KOSMETYCZNA

Pierwiastki stosowane do wyrobu preparatów kosmetycznych.

W kosmetyce niektóre pierwiastki są stosowane w stanie wolnym:

- tlen,
- ozon,
- siarka,
- węgiel,
- chlor,
- jod,
- srebro,
- rtęć

Tlen – O₂

- Wdychanie czystego tlenu przyspiesza procesy utleniania i ożywia pacjenta, jednak dłuższe oddychanie czystym tlenem jest niebezpieczne.
- W niektórych zabiegach balneologicznych stosuje się kąpiele w wodzie nasyconej tlenem. Takie zabiegi może przeprowadzać tylko przeszkolony pracownik pod nadzorem lekarza

Ozon – O₃

- gaz bezbarwny o charakterystycznym zapachu, 10 razy lepiej niż O₂ rozpuszcza się w wodzie.
- stosuje się w dezynfekcji (niszczy bakterie) i dezodoryzacji wody (w stacjach filtrów), powietrza (szpitale, laboratoria) i w gabinetach kosmetycznych (ozonizatory).

Siarka – S₂

- substancja stała, barwy jasnożółtej, nie rozpuszcza się w wodzie, nie ma smaku i zapachu,
- Ze względu na swoje właściwości dezynfekcyjne i przeciwgrzybiczne ma zastosowanie w medycynie i kosmetyce.
- Służy do wyrobu maści, zasypek, preparatów przeciw egzemie, grzybicy, łupieżowi, mydła siarkowego i dziegciowo-siarkowego (3-5% siarki).
- Jej niedobór powoduje nadmierne rogowacenie naskórka, łamliwość i wypadanie włosów oraz choroby paznokci.

Węgiel - C

- pozyskiwany w różnych formach: węgiel drzewny, grafit, sadze, węgiel kostny
- zastosowanie: do wyrobu czarnych tuszy, kredek, szminek, cieniowania kolorów, przyciemniania pigmentów.

Chlor – Cl₂

- gaz barwy żółtozielonej o przykrym, ostrym zapachu.
- przy większym stężeniu drażni błony śluzowe oczu, nosa i gardła.
- chlor dobrze rozpuszcza się w wodzie — woda chlorowa posiada właściwości dezynfekcyjne.
- chlor służy do odkażania wody wodociągowej oraz ścieków szpitalnych, miejskich i fabrycznych.

Jod – I₂

- substancja stała, krystaliczna barwy metalicznej o ostrym zapachu.
- jako mikroelement wzmacnia skórę i paznokcie
- Wspomagając lipazę pełni istotną rolę w terapii zapobiegającej cellulitis.
- W zabiegach jonoforezy stosowany jest do redukcowania blizn.

Srebro - Ag

- jest pierwiastkiem o silnych właściwościach bakteriobójczych.
- stosowany do usuwania brodawek w postaci azotanu (v) srebra (AgNO_3), tzw. lapis. po natarciu nim skóry zachodzi rozkład tego związku i powstaje czarna plama wydzielonego srebra, które działa dezynfekująco, a powstały kwas azotowy (HNO_3) działa utleniająco, niszcząc powierzchniowo tkanki.

Cynk - Zn

- bardzo reaktywny pierwiastek.
- jego rozpuszczalne sole są trujące i mają właściwości bakteriobójcze.
- w kosmetyce stosowane są głównie związki cynku.
- jony cynku wpływają na odpowiednią budowę włosów i skóry, działa złuszcząco i wspomaga procesy leczenia łojotoku.
- do kosmetyków wprowadza się go w postaci bioaktywnych kompleksów.

Rtęć - Hg

- ma ona silne właściwości dezynfekujące i trujące,
- zawiesina rozdrobnionej rtęci w tłuszczu jest stosowana w postaci maści w chorobach skórnych i wenerycznych.