



Uzorci

MaxiTone

Boja 50ml

Razvijač 50 ml

6% peroxide

Nega Balsam 30ml+

Šampon 30 ml

### ***Analiza razvijača***

Homogena emulzija, mlečno bela, viskozna

6.00% vodonik peroxide, vodena emulzija sa derivatom ceteraril alkohola, stabilizovan sa fosfonatom, dodatak parafinskog ulja.

### ***Analiza balsama***

Balsam je smeša vode 90% i cetearil alkohola 7.0%

ukupno 3.0% su mikrokomponente katjonski tenzid cetrimonijum hlorid, tečno parafinsko ulje i modifikovani silikon

### ***Šampon za fiksiranje boje***

Blago kiseli vodeni rastvor di-etanolmida kokos masne kiseline, betaina kokos ulja i katjonskog tenzida sa Na-lauril-eter-sulfatom.

Kod analize boja analiziraju se i komentarišu funkcionalni blokovi u proizvodu i to:

-pH regulator

-pigment i rastvarači za pigment

-tenzidi za smanjenje površinskog napona, bitno za bolju apsorpciju na površinu-dlaku

-različite mikrokomponente za bolju efikasnost bojenja i teze ispiranje

Imajući u vidu da su dostavljeni uzorci istog tipa, razlika u kvalitetu je praktično razlika u mikrokomponentama.

MaxiTone de Luxe

pH 11.3

amonijak 2.4%

pigmenti+rastva

rači

Benzofenon-3, p-aminofenol, p-Amino-o-krezol, pfenildiamin, etanolamin, voda, stearat

Tenzidi Na-ceteatil-sulfat

Mirkokomponen

Te Bademovo ulje 2.25%, vitamin C, lipozomi  
Cetearil alkohol, decil oleat, modifikovani silicon

Dobar sastav, alkalna boja sa amonijakom, ali sa bademovim ulje, lipozomima, ceteatil alkoholom, silikonima i lipozomima  
Procena pokrivanja sedih dlaka i skidanja boje sa kose  
Pokrivanje sedih (a i svih) drugih dlaka je u funkciji sledećih fizičkohemijskih veličina: površinskog napona i  $W$  der  $W$  sila odbijanja i privlačenja, a skidanje boje sa kose je u funkciji hidrofobnosti/hidrofilnosti odnosno kvašenja same boje. U IOFH su ispitani navedeni parametri i dobijeni su sledeći rezultati

Maxi Tone de luxe

Pov napon  $\sigma$

mN/cm

22.5

$W$  der  $W$

mN/cm

1.32

Hidrofobnost Da

Wetting (s) 52

Iz tabele je jasno da se radi o kvalitetnoj boji sa hidrofobnom zaštitom i sporim kvašenjem odnosno ispiranjem.

Procena stabilnosti boje

Formirana boja prema navodima proizvođača je prenešena na celuloznu hartiju, osušena i izložena UV lampi, povišenoj i snizenoj temperaturi +50 i -18C u roku od 3 časa. Uzorci NISU pokazali statistički značajnu razliku, tako da se mogu smatrati STABILNIM, pri uobičajenom načinu primene Imajući u vidu spisak EU „Direktiva EU o zabrani opasnih hemijskih supstanci u bojama za kosu“ od 01.12.2006 na tržištu EU se u proizvodima ne smeju naći sledeće supstance (proizvodi tipa boje za kosu)

#### SPISAK ZABRANJENIH SUPSTANCI U BOJAMA ZA KOSU

6-Methoxy-2,3-Pyridinediamine and its HCl salt  
2,3-Naphthalenediol  
2,4-Diaminodiphenylamine  
2,6-Bis(2-Hydroxyethoxy)-3,5-Pyridinediamine  
2-Methoxymethyl-p-Aminophenol  
4,5-Diamino-1-Methylpyrazole and its HCl salt  
4,5-Diamino-1-((4-Chlorophenyl)Methyl)-1H-Pyrazole Sulfate  
4-Chloro-2-Aminophenol  
4-Hydroxyindole  
4-Methoxytoluene-2,5-Diamine and its HCl salt  
5-Amino-4-Fluoro-2-Methylphenol Sulfate  
N,N-Diethyl-m-Aminophenol  
N,N-Dimethyl-2,6-Pyridinediamine and its HCl salt  
N-Cyclopentyl-m-Aminophenol  
N-(2-Methoxyethyl)-p-phenylenediamine and its HCl salt  
2,4-Diamino-5-methylphenetol and its HCl salt  
1,7-Naphthalenediol  
3,4-Diaminobenzoic acid  
2-Aminomethyl-p-aminophenol and its HCl salt  
Solvent Red 1 (CI 12150)  
Acid Orange 24 (CI 20170)  
Acid Red 73 (CI 27290)

Iz analize može se zaključiti da se direktiva poštuje.

Zaključak

Dostavljeni uzorak boje Maxi Tone de luxe je alkalna boja za kosu sa razvijanjem na bazi peroksida. Formulacija je u skladu sa preporukom EU. Proizvod sadrži i balsam za kosu i šampon sa katjonskim tenzidom koji pomaze fiksaciju boje. Proizvod je uporediv sa uvoznim proizvodima Garnier i Pallette.

S poštovanjem uz pozdrav



mr S. Blagojević, dipl. fiz. hem