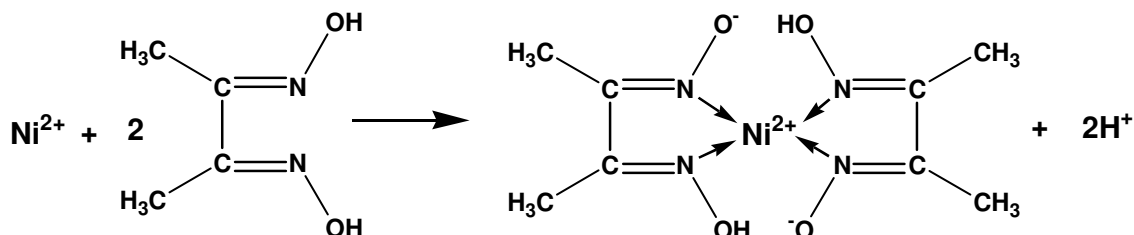


Nikkeltest

Nikkeltesten er baseret på dannelse af et rødt kompleks mellem nikkell(II)ioner og dimethylglyoxim. Et kompleks er en metalion bundet til et antal ligander (molekyle eller negativ ion) med en kovalent binding, hvor begge elektroner kommer fra liganden.



Lav nikkeltest på smykker, ure, bukseknapper, lynlåse, ...

En dråbe 2M ammoniakvand og en dråbe 1% dimethylglyoximopløsning placeres på metalgenstanden, hvorefter der gnides energisk med en vatpind mod den undersøgte genstand i 30 sekunder. Forekommer der på vatpinden eller genstanden en rød farve, der kan gå fra svagt rosa til stærkt kirsebærrød, er dette et udtryk for, at nikkelaflgivelsen overstiger 0,5ug pr. cm² pr. uge. Nikkelaflgivelsen anses for mindre end 0,5ug pr. cm² pr. uge, hvis den beskrevne farve ikke fremkommer.

Genstand	Iagttagelser	Konklusion

Læs følgende artikler og besvar nedenstående spørgsmål:

Miljø- og energiministeriet, Miljøstyrelsen, Faktaark nr. 3 september 05: "Nikkelholdige produkter", 1 s. + Jyllands Posten d. 29/2 96 "Ulovlig nikkel i tøj og smykker", 2 s. + Ingeniøren d. 30/1 98 "Skjult nikkel i mascara", 1 s

Brug internettet: fx <http://www.miljoeogsundhed.dk>

- 1) Hvilke smykkemetaller indeholder nikkel? – og hvor meget? Angiv i %
- 2) Hvorfor er brugen af nikkel i smykker problematisk?
- 3) Hvilke regler gælder for brug af nikkel i smykker?
- 4) Hvilke metalprodukter er omfattet af de gældende regler?
- 5) Er der begrænsninger for anvendelsen af nikkel i kosmetik?