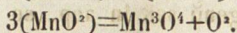
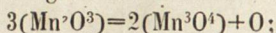


OXIDU POȘX DE MANGANESU.  $Mn^3O^4$ .

Acest oxidu există în natură, și i se dă nume de Hausmanit.

Oxidul poșx este compusă cel mai fiks ce manganesul poate forma cu oxigenul; de aceea se mi dobîndeste, ori încălzînd la aer protoxidul de manganesă, sau calcînd oxidul mai oxigenatî decât dînsă:



Oxidul poșx de manganesă, ne fiind alterat prin căldură, slăbește tot-d'azna a dosa manganesul în analizele chimice.

Acest oxidu nu se combină cu acizi; kind se pune a ferbe cu un prisos de acidu sulfuric, atînci dă naștere unei amestecături de sulfatî de protoxidul și de sesqui-oxidul de manganesă:  $Mn^3O^4 + 4SO^3,HO = 4HO + Mn^2O^3, (SO^3)^3, + MnO,SO^3$ . Oxidul poșx de manganesă poate fi considerat ca o combinație de protoxidul și de sesqui-oxidul de manganesă.

Acest oxidu tractat prin acidul chlorhidric formă 3 echivalenți de protochlorurî de manganesă, și deaceia 1 echivalent de chloru:  $Mn^3O^4 + 4HCl = 4HO + 3MnCl + Cl$ .

SESQUI-OXIDU DE MANGANESU.  $Mn^2O^3$ .

Acest oxidu se află în natură; mineralogisti îl descriu sub nume de Braunit și kind este anhidru, sau de manganit și kind este hidratat; formula sa este atînci:  $(Mn^2O^3,HO)$ . Se găsește adesea amestecat cu peroxidul de manganesă.

Este puțin periculos; se disolvă în puțin-acidă fără a se altera, și formă adevărate săruri. Întră în soluție în acidul chlorhidric puțin mai întîiș, și deaceia dăna aceea chloru prin cea mai mică încălzare de temperatură:  $Mn^2O^3 + 3HCl = 3HO + 2MnCl + Cl$ .

Ecuația precedentă demonstrează că acest oxidu are partea slăbi la preparația chlorului.