

VODIK

H, D, T

D₂O ρ = 1.1 g/cm³

moderator v reaktorjih

oksidacijska stanja: + 1
 - 1 (H⁻, hidridni ion)

H⁺ izredno majhen
 mocna Lewisova kislina ; H₃O⁺

vodik je reducent:

H₂ + F₂ eksplozivno
 + Cl₂ eksplozivno, ce
 + O₂ reakcijo spro imo

redukcija kovinskih oksidov do kovin

CuO + H₂ → Cu
WO₃ + H₂ → W

hidrogeniranje v organskih reakcijah (adicija na dvojno vez)

nahajališča

pridobivanje CH₄ + H₂O $\xrightarrow[30 \text{ bar}]{\text{Ni, } 900^\circ\text{C}}$ CO + 3 H₂

CO + H₂O → CO₂ + H₂

C_(s) + H₂O_(g) $\xrightarrow{1000^\circ\text{C}}$ CO_(g) + H_{2(g)}

vodni plin

elektroliza: 2 H₂O_(l) → 2 H_{2(g)} + O_{2(g)}