HF(aq) = H+ (aq) + F-(aq)

***∆****fGmθ*/kJ·mol-1 –269.9 0 -278.8

*****∆****rGmθ*= (-278.8) - (-296.9) = 18.1 kJ·mol-1 ﹥0

标准状态下，应该非自发。

实际上纯水中cH+=10-7 mol·dm-3 , cF- = 0 mol·dm-3,  cHF = 1 mol·dm-3

***∆****rGm= -RT㏑K,*  *K*= 6.72×10-4

HF(*aq*) = H+ (*aq*) + F-(*aq*)

初始浓度/mol·dm-3 1 10-7 0

平衡浓度/mol·dm-3  1-*x* *x*+10-7≈*x* *x*

*x*2/(1-*x*) = 6.72×10-4

*x*= 0.026 mol·dm-3

平衡时： [HF] = 1- 0.026 = 0.974 mol·dm-3

[H+] = [ F-] = 0.026 mol·dm-3