

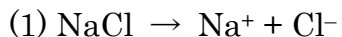
(16) 水溶液の性質

1 kg の水に(1)から(4)のいずれかを溶解して水溶液を調製する場合を考える. 4 種類の水溶液の沸点を, 高いものから低いものへの順に並べよ.

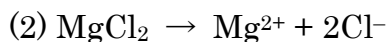
- (1) 0.1 mol の塩化ナトリウム NaCl
- (2) 0.1 mol の塩化マグネシウム MgCl_2
- (3) 0.1 mol のスクロース
- (4) 0.1 mol の塩化鉄(III) FeCl_3

高 ← (4) > (2) > (1) > (3) → 低

溶解させたあとの濃度を比べる.

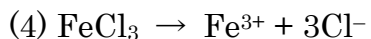


0.1 mol を溶解すると 0.2 mol になる.



0.1 mol を溶解すると 0.3 mol になる.

(3) スクロースは電離しないので 0.1 mol.



0.1 mol を溶解すると 0.4 mol になる.

溶解後の粒子の濃度が高いものほど沸点が高くなるので (4)>(2)>(1)>(3)となる.