

Soluzioni per il tuo controllo

1. Il glucosio, quando si scioglie in acqua, si disperde come molecole neutre e non forma ioni liberi in soluzione. Per questo motivo la soluzione non è in grado di condurre corrente elettrica. Il cloruro di sodio, invece, in acqua si dissocia in ioni sodio e ioni cloruro, che possono muoversi liberamente nel solvente e trasportare carica elettrica. La conducibilità dipende quindi dalla presenza di ioni mobili in soluzione.
2. Se la pressione parziale del gas aumenta, aumenta anche la quantità di gas che si scioglie nel liquido. Questo comportamento è descritto dalla legge di Henry, secondo cui, a temperatura costante, la concentrazione del gas disciolto è proporzionale alla sua pressione parziale. Un aumento della pressione favorisce quindi il passaggio del gas dalla fase gassosa alla fase liquida.
3. La molalità è definita come moli di soluto per chilogrammo di solvente, quindi dipende da una massa, che non cambia con la temperatura. La molarità, invece, è definita come moli di soluto per litro di soluzione e dipende quindi dal volume. Poiché il volume dei liquidi può variare con la temperatura, anche la molarità può cambiare.