

Problema329: Razoe se a seguinte afirmación é verdadeira ou falsa: “o cloruro de potasio en estado sólido non conduce a electricidade, pero si é un bo condutor cando está disolto en auga”
ABAU-Xuño-2023

É unha afirmación **verdadeira**, en estado sólido os cristais iónicos do cloruro de potasio non conducen a corrente eléctrica pois os ións ocupan posicións fixas na rede iónica e non se permite o movemento de cargas, cada ión K^+ rodéase de ións Cl^- , e cada ión Cl^- rodéase de ións K^+ , que se atraen por forzas de atracción de Coulomb. Crean así unha estrutura cristalina onde os ións ocupan posicións fixas, non se poden xa desprazar, se o fixesen desfarían a rede cristalina. Para que se movesen as cargas necesitamos romper a estrutura cristalina iónica. No sal disolto os ións están rodeados de moléculas de auga, pódense mover dentro da disolución, e por tanto permiten o paso da corrente, conducindo por tanto a electricidade.