

Problema 330: ¿Qué propiedades tienen los compuestos iónicos?

PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS IÓNICAS		
Propiedad	Característica	¿Por qué?
Estructura	Redes cristalinas formadas por iones.	Los iones de distinto signo se atraen y se rodean del mayor número de iones de signo contrario.
Estado físico	Sólidas	El gran número de iones que forman la red hace que se presente en estado sólido
Puntos de fusión y ebullición	Altos	Los enlaces iónicos son enlaces fuertes, difíciles de romper.
Dureza	Son duras pero también frágiles	Son duras porque los enlaces son fuertes, pero son frágiles pues al golpearlas las capas de iones se desplazan entrando en contacto iones del mismo signo que se repelen.
Solubilidad	Son solubles en agua y disolventes polares	Las moléculas polares como el agua rodean los iones y los separan de la red si las fuerzas de interacción entre el ion y el agua son mayores que entre el ion y el resto de la red.
Conductividad eléctrica	Conducen la corriente en disolución o fundidas	Para que haya conductividad debe haber movimiento de cargas, los iones solo se pueden mover cuando están disueltos o en estado líquido.
Ejemplos	NaCl, CaCO ₃ , Fe ₂ O ₃ , K ₂ SO ₄ , CaO, AgCl	