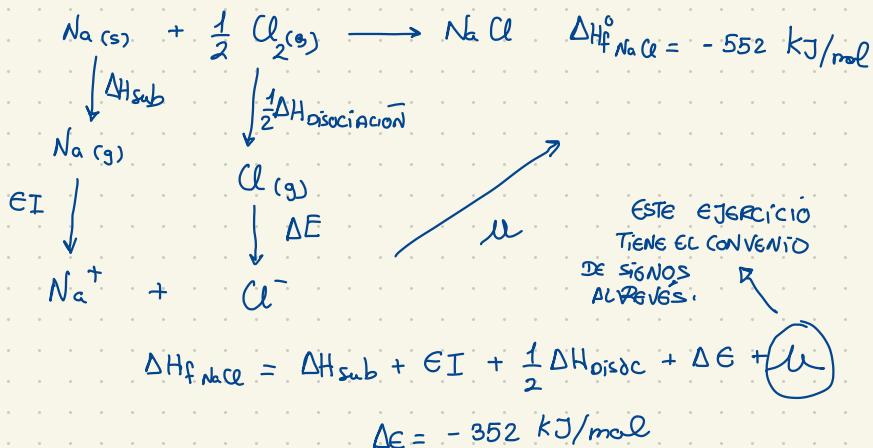


3. RECUPERACION 1T (24/25)



$\text{AlCl}_3 \Rightarrow$ trigonal plana

$\text{BeI}_2 \Rightarrow$ lineal

5.

El etanol presenta un punto de ebullición mayor que el etano debido a las diferencias en sus fuerzas intermoleculares. El etano es una molécula no polar, por lo que únicamente experimenta fuerzas de dispersión de London, las cuales son relativamente débiles y requieren poca energía para romperse. En contraste, el etanol posee un grupo -OH polar que permite la formación de puentes de hidrógeno entre sus moléculas, interacciones mucho más fuertes que las fuerzas de dispersión. Además, el etanol tiene una masa molecular mayor, lo que contribuye ligeramente a un mayor punto de ebullición. Como consecuencia, se necesita más energía para que las moléculas de etanol pasen de la fase líquida a la gaseosa, lo que explica que su punto de ebullición ($\sim 78^\circ\text{C}$) sea significativamente superior al del etano ($\sim 89^\circ\text{C}$).

La capacidad de una sustancia para conducir la corriente eléctrica depende de la presencia de partículas cargadas que puedan moverse libremente. Un hilo de cobre, al ser un metal, posee electrones libres en su estructura, lo que le permite conducir electricidad sin dificultad. En cambio, un cristal sólido de LiF, al ser un compuesto iónico, tiene los iones Li^+ y F^- fijos en una red cristalina, por lo que no puede conducir electricidad en estado sólido. Sin embargo, al disolverse en agua, NaCl se disocia en iones Na^+ y Cl^- que son móviles; por esta razón, su disolución acuosa sí conduce la corriente eléctrica.