Introducción al Enlace Químico

Un enlace químico es la fuerza que une átomos. Forma moléculas y compuestos.

Existen varios tipos principales de enlaces: iónico, covalente y metálico.

por Mely Guevara

Made with GAMMA

Enlace Iónico

Transferencia de electrones

Un átomo metálico cede electrones a un no metal.

Formación de iones

Cationes positivos y aniones negativos se atraen electrostáticamente.

Ejemplo

El cloruro de sodio (NaCl) forma redes cristalinas sólidas.

Made with GAMMA

Enlace Covalente

Compartición de electrones

Átomos no metálicos comparten electrones formando moléculas.

- Enlaces simples, dobles y triples
- Geometrías moleculares definidas

Polaridad

Diferencias de electronegatividad generan polaridad en enlaces.

Ejemplos: Agua (H_2O) y Metano (CH_4).

Made with GAMMA

Enlace Metálico

Electrones deslocalizados

Forman un 'mar' que une los átomos metálicos.

Conductividad

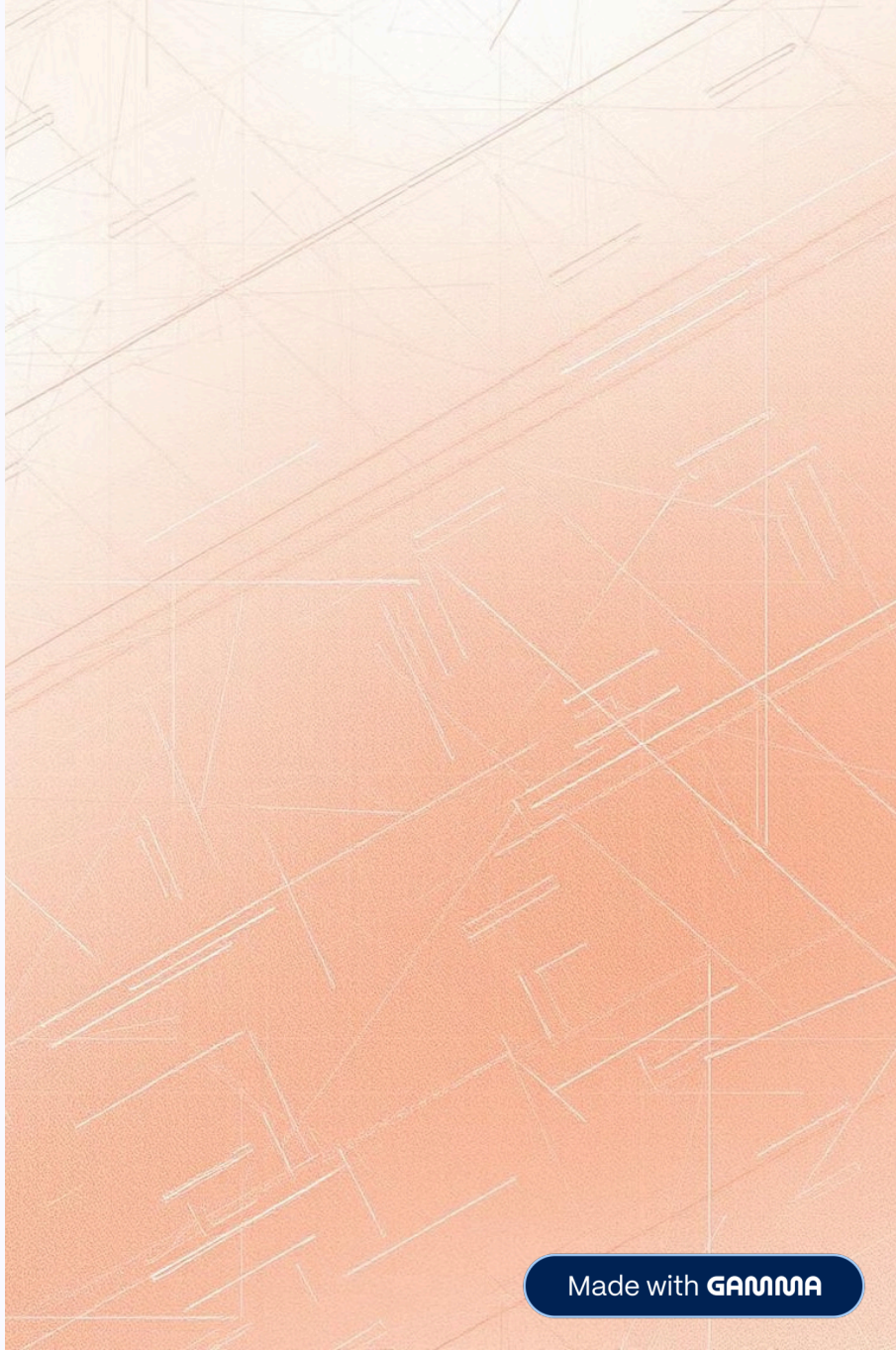
Alta conductividad eléctrica y térmica.

Propiedades físicas

Maleabilidad y ductilidad caracterizan a los metales.

Ejemplos

Cobre (Cu) y Hierro (Fe) son típicos metales con enlace metálico.



Made with GAMMA

Resumen y Aplicaciones

Tipos resumidos

- Enlaces iónicos, covalentes, metálicos

Importancia

Clave en química, biología y nuevas tecnologías.

Aplicaciones

- Desde producción industrial hasta procesos biológicos

Discusión

Espacio para preguntas y profundización.

Made with GAMMA