

TAULA COMPARATIVA ENLLAÇOS ATÒMICS

	COVALENT	METÀL·LIC	IÒNIC
Què fan els electrons de valència?	Compartició	Formen un núvol electrònic.	Es transfereixen els que sobren
Com es queda el compost resultant?	Molècula polar o no polar	Ions positius envoltats pel núvol d'electrons	Ions positius i negatius
Com és l'enllaç?	Direccional degut a la polaritat. Fort.	Entre àtoms del mateix element que no es repel·leixen degut al núvol d'electrons. Molt fort.	Atracció entre ió + i - en totes direccions.
Com és la unió entre compostos?	Feble. Atracció entre molècules dèbil. Xarxes moleculars amb formes depenent de la polaritat i dels parells no enllaçats	Xarxes. Força d'atracció entre els nuclis (+) i el núvol d'electrons (-). Forta.	Atracció entre ions + i -. Forta. Ions + envoltats del màxim de - (nombre de coordinació) formant una xarxa cristal·lina
Conductivitat	Baixa. Electrons poca mobilitat.	Molt alta (els electrons del núvol són quasi lliures)	En estat sòlid cap, però si en estat líquid (ions en moviment)
Resistència/Ductilitat/Mal·leabilitat	Poca	Molt alta. Disposició nucli-núvol no varia al deformar-se.	Fràgils. Petita deformació crea repulsió entre ions del mateix signe
Punt de fusió	Baix (enllaç polar), o molt baix (enllaç polar)	Alt.	Alt (forces entre ions molt forta)
solubilitat	En dissolvents no polars.	Poca	En aigua degut a interacció ió-

			mol·lécula aigua
--	--	--	------------------