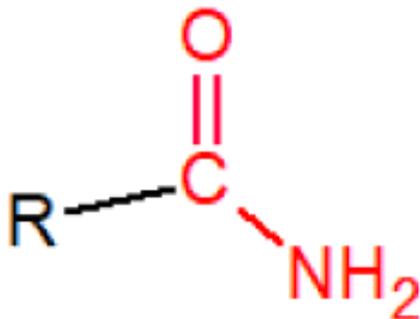


GRUPO FUNCIONAL DE LAS AMIDAS

Las amidas son compuestos derivados de los ácidos carboxílicos, en donde el grupo hidroxilo (-OH) del ácido carboxílico es sustituido por el grupo (-NH₂). Este grupo se conoce como amido. El grupo funcional general de las amidas es:



Clasificación de las amidas

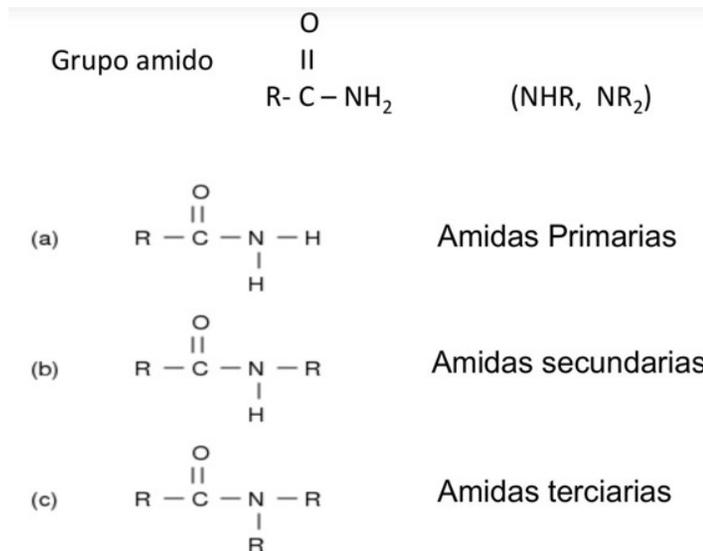
Las amidas pueden considerarse como derivados acilados del amoníaco y de las aminas. La sustitución del grupo hidroxilo del carboxilo por el grupo amino, -NH₂, el grupo -NHR o el grupo -NR₂ da lugar a una amina primaria, secundaria o terciaria, respectivamente.

Las amidas se clasifican de acuerdo con el número de átomos con los que el nitrógeno del grupo -NH₂ (amino) puede estar ligado a 1, 2 o 3 grupos R (alquilo), por lo que su fórmula general o grupo funcional puede ser de la siguiente manera:

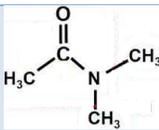
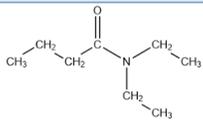
R-CO-NH₂ amida simple o amida primaria.

R-CONH-R amida mono-sustituida o amida secundaria.

R-CON-R₂ amida disustituida o amida terciaria.

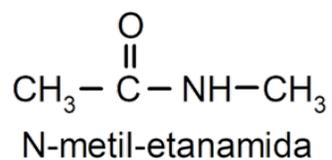
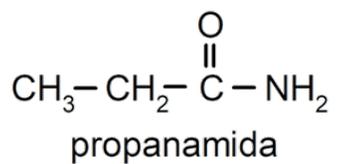
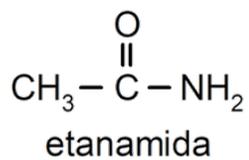


Las amidas secundarias y terciarias pueden ser simples si los grupos acilo (R-CO-) son iguales, y mixtas si estos son diferentes. Ejemplos:

Estructura	Clasificación
Amidas secundarias	
$\text{CH}_3\text{-CO-NH-CO-CH}_3$	Amida simple
$\text{CH}_3\text{-CO-NH-CO-CH}_2\text{-CH}_3$	Amida mixta
Amidas terciarias	
	Amida simple
	Amida mixta

El enlace entre el carbono del grupo acilo (R-CO-) y el grupo (-NH₂) se conoce como enlace amídico.

Ejemplos:



Referencias:

Recio, Francisco. (2008) Química orgánica. México. Mc Graw Hill Education.
Morrison y Boyd. (1987) Química Orgánica. EUA. Adisson-Wesley Iberoamericana.