

16/07/21

AMIDAS Y AMINAS

→ AMINAS: Son derivadas del amoníaco (NH_3) en el que el átomo de nitrógeno, que tiene un par solitario de electrones, tiene tres enlaces hacia átomos de nitrógeno.

→ AMINO: Las amidas son derivadas de los ácidos carboxílicos en los que un grupo amino sustituye al grupo hidroxilo.

*TERMINACIONES: → AMINAS

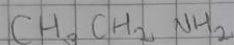
Las terminaciones ~~o~~ o del nombre del alcano correspondiente se sustituye con amina.

→ AMIDAS:

Para nombrar las amidas se eliminara la palabra ácido y se sustituye la terminación ico u oico del nombre del ácido carboxílico por el sufijo amida.

NOMENCLATURA AMINAS

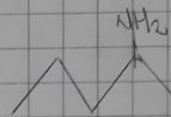
- REGLA 1: Las aminas se pueden nombrar como derivados de alquilaminas. Veamos algunos ejemplos



Etilamina
(Etanamina)

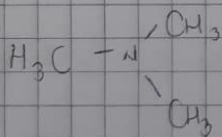


Ciclopentilamina
(Ciclopentanamina)

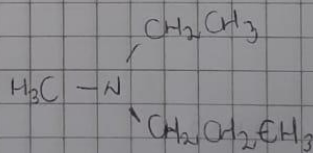


Pen-2-ilamina
(Pentan-2-amina)

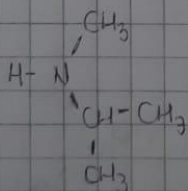
- REGLA 2: Si un radical esta repetido varias veces, se indica con los prefijos di, tri, etc.
Si la amina lleva radicales diferentes, se nombran alfabeticamente.



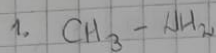
Trimetilamina



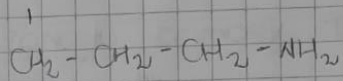
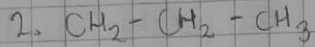
Etilmetilpropilamina



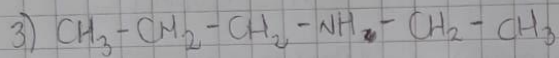
Isopropilmetilamina



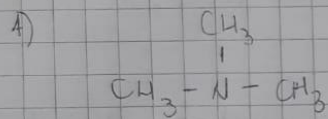
1) Metilamina



2) Heptilamina



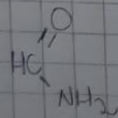
3) N-etilpropilamina



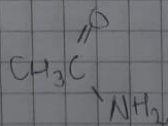
4) Trimetilamina

NOMENCLATURA DE AMIDAS

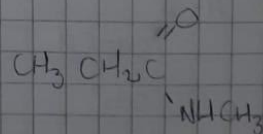
- REGLA 1: Las amidas se nombran como derivados de ácidos carboxílicos reemplazando la terminación -oico del ácido por amida.



Metanamida

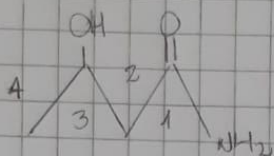


Etanamida

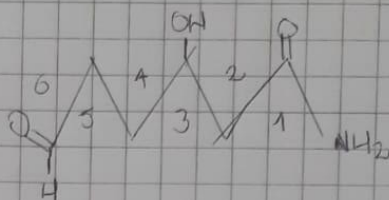


N-Metilpropanamida

REGLA 2: LAS amidas son grupos prioritarios frente a aminas, alcoholes, cetonas, aldehídos, y nitrilos.

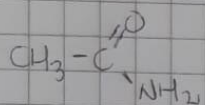


3-Hidroxibutanamida



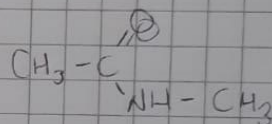
3-Hidroxi-1-metil-6-Oxohexanamida

1.

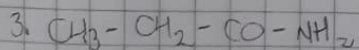


a) etanamida

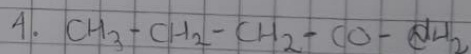
2.



b) N-metiletanamida



a) Propanamida



b) Pentanamida