

Amidas y aminas

Identificar usos, características y diferencias de las amidas y las aminas

Aminas

Las aminas son derivados del amoníaco (NH_3) en el que el átomo de nitrógeno, que tiene un par solitario de electrones, tiene tres enlaces hacia átomos de hidrógeno.

Amidas

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

Terminación de

Aminas

La terminación o del nombre del alcano correspondiente se sustituye con amina

Amidas

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

Clasificaciones

Aminas

* Amina Primaria: el átomo de nitrógeno (N) llevan solo grupo R.

* Amina Secundaria: El átomo de nitrógeno (N) llevan dos grupos R.

* Amina terciaria: El átomo de nitrógeno (N) llevan tres grupos

Aminas:

1. Monoaminas: cuando derivan del tipo amoniacal sin condensar

2. Diamidas: cuando derivan del tipo amoniacal bicondensado

3. Triaminas: cuando derivan del tipo amoniacal tricondensado

* 1° primaria: si la ~~sub~~ sustitución se verifica por un solo radical

* 2° Secundaria: si la sustitución se verifica por dos solo radical

* 3° Terciaria: se verifica por tres radicales

Podemos tener...

Aminas Primarias: $R-NH_2$

Aminas Secundarias $R-NH-R'$

Aminas terciarias $R-N(R')R''$

~~scribble~~

Ejercicios Aminas

1. $CH_3-NH_2 \rightarrow$ metilamina

2. $CH_2-CH_2-CH_3$
|
 $CH_2-CH_2-CH_2-NH_2 \rightarrow$ hexilamina

3. $CH_3-CH_2-CH_2-NH-CH_2-CH_3 \rightarrow$
N-etil / propilamina

4. CH_3
|
 $CH_3-N-CH_3 \rightarrow$ trimetilamina

Ejercicios Amidas

