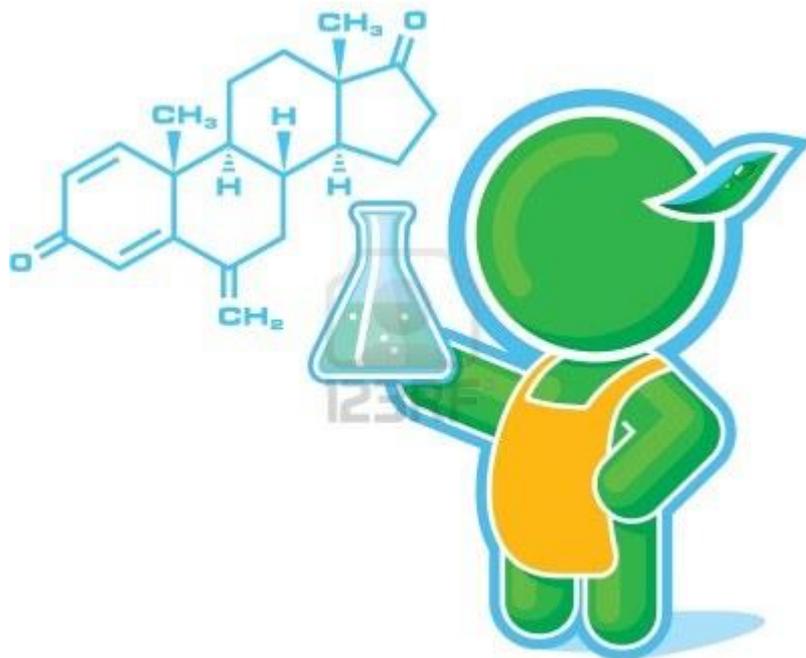


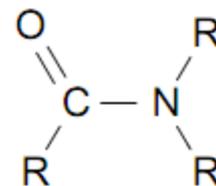
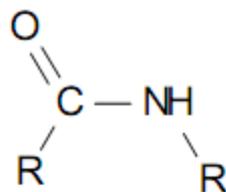
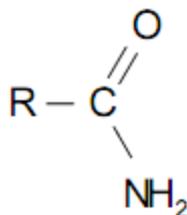
# Las amidas



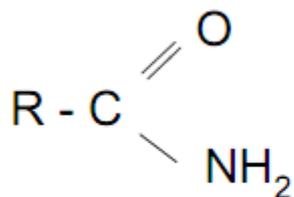
[clubdelquimico.blogspot.com](http://clubdelquimico.blogspot.com)

Las amidas son compuestos derivados de los ácidos carboxílicos en los cuales el grupo oxhidrilo (-OH) de un ácido carboxílico, es sustituido por un grupo amino (-NH<sub>2</sub>). El nitrógeno del grupo amino puede estar enlazado a dos, a uno o ningún grupo alquilo. Por tanto, su fórmula tipo puede ser: R-CO-NH<sub>2</sub> ; R-CO-NHR o R-CO-NR<sub>2</sub>

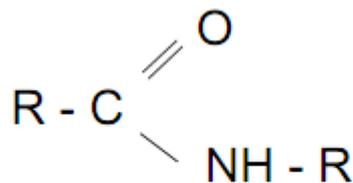
### Estructuras de amidas:



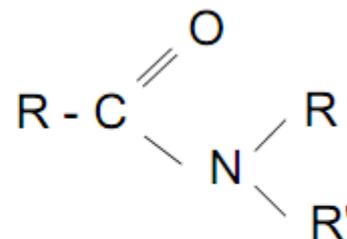
Las amidas pueden considerarse como derivados acilados del amoníaco y de las aminas. La sustitución del grupo hidroxilo del carboxilo por el grupo amino, - NH<sub>2</sub>, el grupo - NHR o el grupo - NR<sub>2</sub> da lugar a una amina primaria, secundaria o terciaria, respectivamente, y cuyas fórmulas estructuras son las siguientes



Amida Primaria



Amida Secundaria



Amida Terciaria

El grupo funcional de las aminas es, por lo tanto, el enlace carbonílico carbono - nitrógeno, que también se conoce como *enlace amida*.



# Nomenclatura de las amidas

Al igual que otros compuestos, las amidas se nombran utilizando los dos sistemas de nomenclatura.

## La nomenclatura IUPAC

A las amidas se les da nombre como derivados de los ácidos orgánicos. La terminación “ico” del nombre común del ácido o la terminación “oico” del nombre IUPAC se reemplaza por el sufijo “amida”.

Las amidas se nombran como derivados de ácidos carboxílicos sustituyendo la terminación -oico del ácido por -amida.

Las amidas son grupos prioritarios frente a aminas, alcoholes, cetonas, aldehídos y nitrilos.



Las amidas actúan como sustituyentes cuando en la molécula hay grupos prioritarios, en este caso, preceden el nombre de la cadena principal y se nombran como carbamoíl-

Cuando el grupo amida va unido a un ciclo, se nombra el ciclo como cadena principal y se emplea la terminación -carboxamida para nombrar la amida

Cuando el grupo amida va unido a un ciclo, se nombra el ciclo como cadena principal y se emplea la terminación -carboxamida para nombrar la amida.

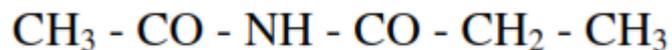


**Nombre las siguientes amidas**

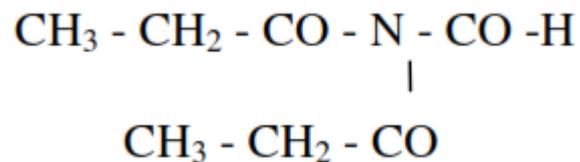
**Respuesta**



**diacetilamida**



**etenpropanamida**

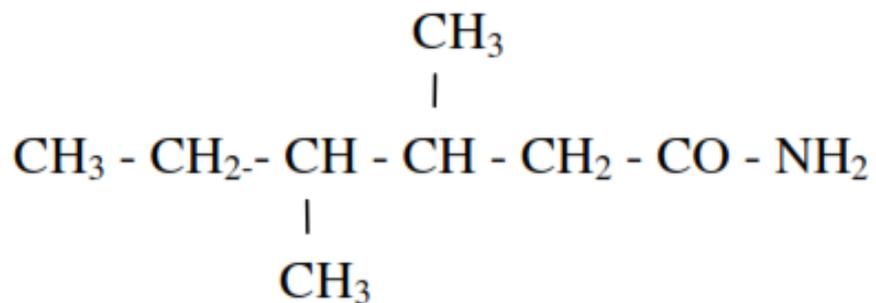


**metanpropanamida**

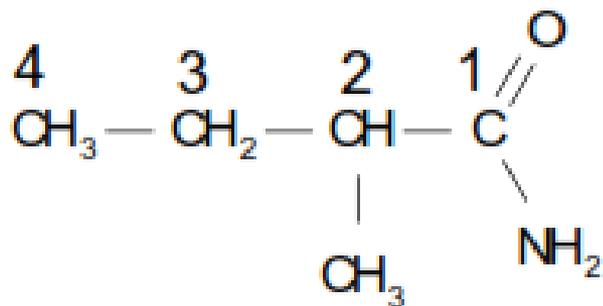


Nombre las siguientes amidas

Respuesta



**3,4-dimetilhexanamida**

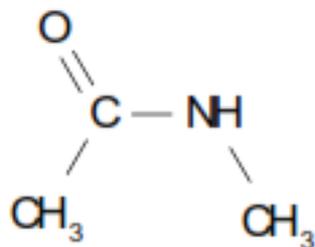


**2-metil butanamida**

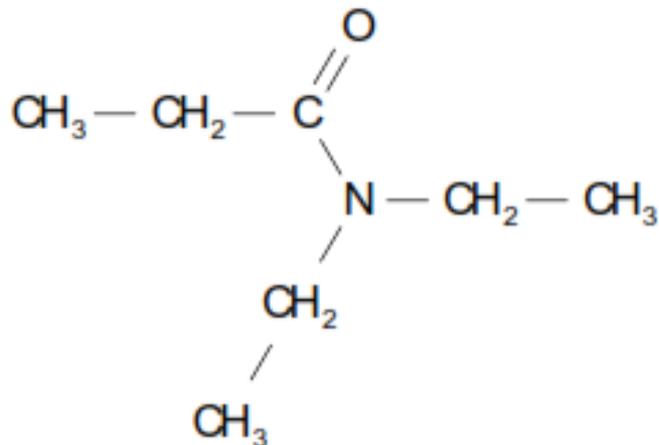


Nombre las siguientes amidas

Respuesta



**N-metil etanamida**

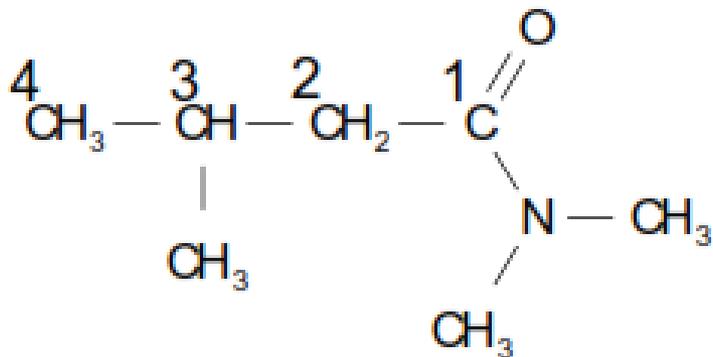


**N,N-dietilpropanamida**

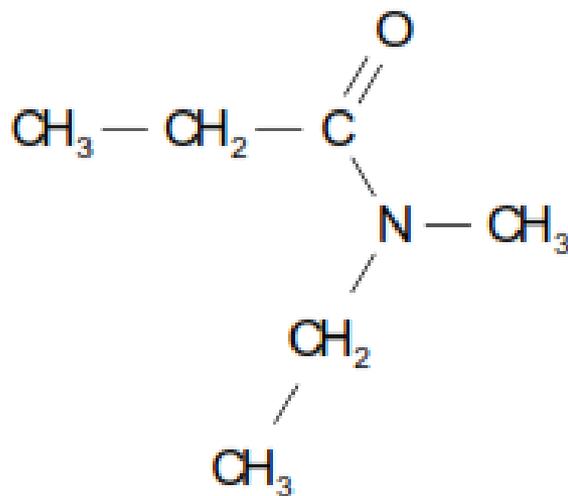


Nombre las siguientes amidas

Respuesta



**N,N,3-trimetil butanamida**

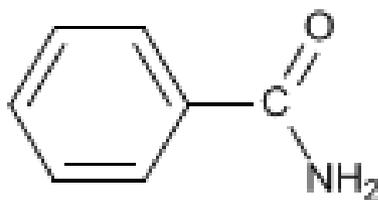


**N-etil-N-metilpropanamida**

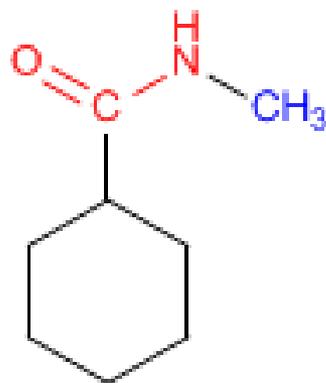


Nombre las siguientes amidas

Respuesta



benzamida

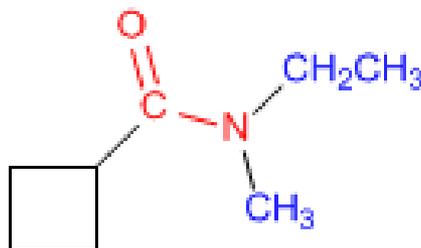


N-metilciclohexanocarboxamida



Nombre las siguientes amidas

Respuesta



**N-etil-N-metilciclobutanocarboxamida**



**1,2,4-butanotricarboxamida**

