

# Toxicidad

La cicutoxina es una toxina poliactilénica encontrada en varias plantas, siendo las más conocidas las del género *Cicuta* dándoles así la fama de las plantas más venenosas que existen. Es un potente antagonista no competitivo del receptor GABA (Wittstock et al. 1997).

En humanos, la cicutoxina produce náuseas, emesis y dolor abdominal. Puede provocar temblores, convulsiones y muerte. La planta es altamente tóxica pero dicha molécula se encuentra en mayores concentraciones en las raíces y frutos de la planta. Si llega a consumirse la intoxicación se expresa 15 minutos

después de la consumición



(Ibídem)

## Bibliografía



Universidad de Ciencias y  
Artes de Chiapas

Alumno:

Lorenzana Martínez Jesús  
Nevit

Docente:

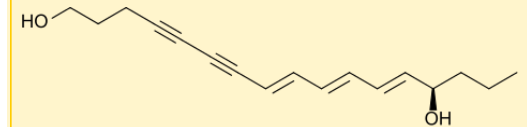
Mtra. Sandra Aurora González Sánchez  
Laboratorio de didáctica de las ciencias  
experimentales y exactas.

Correo

Seminariosunicach@hotmail.com



# Cicutoxina



## ¿Antagonista del movimiento?

## Propiedades físicas

Al ser un alquino, presenta características similares a alcanos y alquenos como: poco solubles en agua, baja densidad, bajo punto de ebullición. Presentan mayor polaridad gracias a su hibridación tipo sp (Morrison y Boyd 1998).

## Propiedades químicas

Es una toxina poliacetilénica. Estructuralmente presenta dos triples enlaces, tres dobles enlaces así como dos grupos alcoholes. Es soluble en solventes orgánicos. En presencia del aire y luz se torna a un color amarillento (Morrison y Boyd 1998).

## Otros datos importantes

Los alquinos son importantes para la obtención de medicinas y artículos de limpieza.

## Importancia

Además de ser una toxina altamente peligrosa para cualquier organismo, actualmente se emplea para el tratamiento de la Leucemia (Wittstock et al. 1997).



## ¿Cómo funciona la cicutoxina?

Su mecanismo de acción implica la inhibición del ácido 4-aminobutírico (GABA) de los receptores especializados de la célula. Esto provoca que el ciclo celular de los iones Potasio y Cloro se vean interrumpidos lo cual se expresa en convulsiones y dolores agudos en los



## ¿De donde vienen los alquinos?



La mayoría de los alquinos se les conocen

como hidrocarburos gracias a que provienen del petróleo (Morrison y Boyd 1998).

Cabe señalar que muchos alquinos también son sintetizados por seres vivos sobre todo por vegetales. Estas moléculas nunca están solas en la naturaleza, siempre vienen acompañados por otras familias químicas las cuales les dan mayor estabilidad química y así mismo estas adiciones les dan características particulares (Wittstock et al. 1997).

