

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA CAMPUS TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS



# FARMACOLOGÍA Y VETERINARIA

PRESENTA:

CÉSAR ALEJANDRO OCAMPO SOLÍS

3° CUATRIMESTRE

DOCENTE: MVZ ADRIÁN BALBUENA ESPINOZA

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS. JULIO, 2025

#### ¿Qué es la DL50?

De lo que llegue a encontrar sobre que es la DL son las siglas de dosis letal, La DL50 es, en términos simples, la dosis letal necesaria para eliminar al cincuenta por ciento de una población de prueba (por ejemplo, ratones de laboratorio). Cuanto menor es el valor DL50, mayor es la toxicidad. Es decir, cuanta menos dosis es requerida, más peligroso es el plaguicida.

## ¿Cómo se calcula el DL50?

La DL50 se obtiene trazando una línea horizontal desde el 50% de mortalidad (en el eje de ordenadas) hasta la línea dosis-efecto. En el punto de intersección se traza una línea vertical que corta al eje de abscisas en un punto que corresponde a la DL50.

Pendiente

Rango de magnitud

Métodes

### ¿Qué es la toxicología?

La toxicología es una rama interdisciplinaria de las ciencias de la salud que se centra en el estudio de los efectos adversos que las sustancias químicas, ya sean naturales o sintéticas, pueden tener en los seres vivos. Esta disciplina se ocupa de la identificación, los efectos, los mecanismos de acción, la detección y el tratamiento de los venenos. En este sentido, la toxicología tiene una relación estrecha con la farmacología, la química, la biología, la ecología, y la medicina, y es fundamental en el desarrollo y evaluación de fármacos, la prevención de intoxicaciones.

Y hablando de nuevo sin salir de la misma hoja volvemos a hablar sobre la dosis letal o DL, La importancia de la DL50 en la industria radica en que se utiliza para evaluar la toxicidad aguda de las sustancias químicas y para establecer límites de exposición seguros para los trabajadores. Los resultados de las pruebas de toxicidad, incluyendo la DL50, se utilizan para clasificar las sustancias químicas según su grado de toxicidad y para establecer medidas de seguridad, como equipos de protección personal y límites de exposición ocupacional.

Además, la DL50 también se utiliza en la evaluación de la seguridad de los productos químicos en la industria alimentaria, farmacéutica y cosmética. Se realiza pruebas de toxicidad aguda para determinar si un producto químico es seguro para su uso en alimentos, medicamentos y productos de cuidado personal. La DL50 puede ser utilizada como una herramienta para determinar la dosis máxima segura de un producto químico que puede ser utilizado en este producto es importante destacar que la utilización de pruebas con animales de laboratorio para determinar la DL50 es un tema controversial, debido a los problemas éticos y de bienestar animal que implica.

¿Qué es la CL50?

La concentración letal media CL50 es una medida para evaluar el efecto tóxico de sustancias peligrosas al medio ambiente, que significa la concentración de la sustancia medida a la cual el 50% de los organismos mueren en un periodo de exposición determinado.

¿Cuál es la diferencia entre CL50 y DL50?

La DL50 se define como la dosis oral a la que murió el 50 % de los animales de prueba expuestos (ratas o ratones), generalmente en un plazo de 1 a 2 horas. La CL50 se define como la concentración en el aire a la que murió el 50 % de los animales de prueba (ratas o ratones), generalmente en un plazo de 1 hora.

Y de los medicamentos podemos encontrar los siguientes



denominación: levamisol (clorhidrato, etc.)

tipo de antiparasitario: medicamento veterinario

clase química\*: imidazotiazo



bitionol y bitionol-sulfóxido

tipo de antiparasitario : medicamento veterinario

clase química : compuesto bifenólico halogenado



denominación: hexacloroetano

tipo de antiparasitario: medicamento veterinario

clase química: organoclorado



d-limoneno, insecticida natural. uso veterinario en perros, gatos y ganado. el d-limoneno es una sustancia activa insecticida natural, de origen vegetal, que se usa en la medicina veterinaria. se emplea sobre todo en perros y gatos contra algunos parásitos externos (por ejemplo, piojos, pulgas, mosquitos, etc.). también se usa contra plagas agrícolas y domésticas.



denominación: deltametrina

otras escrituras en castellano: deltametrin, deltametrín

tipo de antiparasitario: plaguicida

clase química: piretroide

### BIBLIOGRAFÍA

https://www.capcot.com.mx/blogs/qu%C3%A9-es-la-dosis-letal-media-ld50-y-como-se-calcula

https://www.ugr.es/~ajerez/proyecto/t2-

13.htm#:~:text=La%20DL50%20se%20obtiene%20trazando,que%20corresponde %20a%20la%20DL50.

https://www.jpccr.eu/John-William-Trevan-s-concept-of-Median-Lethal-Dose-LD50-LC50-more-misused-than-used,139588,0,2.html

https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/toxicologia

https://repositorio.una.edu.ni/2448/1/nl74V856.pdf