

**ESTE PRODUCTO ES PARA USO EXCLUSIVO EN PLANTAS FORMULADORAS DE PLAGUICIDAS.
PROHIBIDA SU VENTA AL PÚBLICO**



ESTREPTOMICINA TECNICO

Estreptomicina
POLVO TECNICO / ANTIBIOTICO

COMPOSICIÓN PORCENTUAL

ESTREPTOMICINA: Sulfato o Nitrato de estreptomicina (Equivalente a 777 g de I.A/kg).	78.00
INGREDIENTES INERTES : Impurezas y compuestos relacionados	22.00
TOTAL.....	100.00

Garantías de Composición

Presentación: Polvo técnico
Tipo de plaguicida: Antibiótico
Categoría toxicológica: 4
Registro Sanitario No. RSCO-FUNG-0315-306-017-078

La estreptomicina es un antibiótico aminoglucósido de amplio espectro típicamente utilizado para el tratamiento de la tuberculosis activa, siempre en combinación con otros agentes antituberculosos. La estreptomicina generalmente se usa en combinación con agentes que se sabe que son hepatotóxicos y el papel de la estreptomicina en la lesión hepática ha sido difícil de evaluar, pero la mayoría de la información sugiere que la estreptomicina no es hepatotóxica.

MODO DE ACCIÓN Hay 3 fases clave de entrada de aminoglucósidos en las células. La primera "fase de unión iónica" se produce cuando los aminoglucósidos policatiónicos se unen electrostáticamente a los componentes cargados negativamente de las membranas celulares bacterianas, incluidos los lipopolisacáridos y fosfolípidos dentro de la membrana externa de bacterias Gram-negativas y ácidos teicoicos y fosfolípidos dentro de la membrana celular de bacterias Gram-positivas. Esta unión da como resultado el desplazamiento de cationes divalentes y una mayor permeabilidad de la membrana, lo que permite la entrada de aminoglucósidos. La segunda "fase I dependiente de la energía" de la entrada de aminoglucósidos en el citoplasma se basa en la fuerza motriz del protón y permite el acceso de una cantidad limitada de aminoglucósidos a su principal objetivo intracelular: el ribosoma bacteriano 30S. En última instancia, esto da como resultado la mala traducción de las proteínas y la ruptura de la membrana citoplasmática. Finalmente, en la etapa de "fase II dependiente de la energía", se observa la muerte bacteriana dependiente de la concentración. El amino glucósido se acumula rápidamente en la célula debido a la membrana citoplasmática dañada, y se amplifica la traducción errónea de proteínas y la inhibición de la síntesis. Por lo tanto, los amino glucósidos tienen efectos bactericidas inmediatos a través de la ruptura de la membrana y efectos bactericidas retardados a través de la síntesis de proteína alterada; Los datos experimentales observados y el modelado matemático respaldan este modelo de dos mecanismos. La inhibición de la síntesis de proteínas es un componente clave de la eficacia de los amino glucósidos. Los estudios biológicos estructurales y celulares sugieren que los amino glucósidos se unen al ARNr 16S en la hélice 44 (h44), cerca del sitio A de la subunidad ribosomal 30S, alterando las interacciones entre h44 y h45. Esta unión también desplaza dos residuos importantes, A1492 y A1493, de h44, imitando los cambios conformacionales normales que ocurren con el emparejamiento codón-anticodón exitoso en el sitio A. General, La unión de amino glucósidos tiene varios efectos negativos, incluida la inhibición de la traducción, iniciación, elongación y reciclaje de ribosomas. La evidencia reciente sugiere que este último efecto se debe a un segundo sitio de unión crítico situado en h69 del rRNA 23S de la subunidad ribosomal 50S. Además, al estabilizar una conformación que imita el emparejamiento codón-anticodón correcto, los amino glucósidos promueven la traducción propensa a errores. Las proteínas mal traducidas pueden incorporarse a la membrana celular, induciendo el daño discutido anteriormente.

ESTABILIDAD estable pero muy higroscópico. La mayoría de las sales son higroscópicas y se delicuescente al exponerse al aire, pero no se ven afectadas por el aire o la luz.

LÍMITE DE EXPOSICIÓN ADI: nd; TLV-TWA: nd; BLV: nd. Límites en agua de consumo: nd (Centroamérica); nd (Unión Europea); GV nd, HV nd (Australia); % TDI nd, GV nd (OMS).

SOLUBILIDAD en agua: alta. Persistencia en el suelo: nd. Movilidad en el suelo: nd. Persistencia en agua sedimento: nd. Volatilidad: no volátil. Bioacumulación: ligera.

Límites máximos de residuos en agua superficial nd (Suecia); MTR nd (Holanda).
Observaciones: es muy soluble en el agua. Hay poca información disponible.

Ecotoxicología

Toxicidad aguda: peces: ligera, CL50 (96h) nd; crustáceos: nd, CE50 (48h) nd; aves: ligera; insectos (abejas): nd; lombrices de tierra: nd; algas: nd, CE50 (72h) nd; plantas: helecho acuático: alta.