

El soman (GD)

¿Qué es el soman (GD)?

El soman es una sustancia altamente tóxica que forma parte de la clase de químicos conocidos como agentes nerviosos. El soman, al que también se le refiere como GD, es claro y tiene un leve olor a fruta o parecido al alcanfor. No ocurre en forma natural. Al ser calentado, el soman líquido rápidamente se convierte en gas.

El soman y otros agentes nerviosos son estructuralmente similares a una familia común de insecticidas llamados organofosfatos, pero éstos son mucho más potentes. Como el nombre lo dice, la función de los agentes nerviosos es atacar al sistema nervioso.

¿Puede usarse el soman como un agente químico de ataque?

Los agentes nerviosos, incluso el soman, están clasificados como armas de destrucción masiva. Se pueden dispersar desde misiles, proyectiles de artillería, minas de tierra, tanques rociadores y por otros métodos. Debido a que el soman se vaporiza cuando es calentado, respirar aire que contiene soman es particularmente peligroso.

¿Cómo se exponen las personas al soman?

Hay varias formas en que las personas se pueden exponer al soman. La forma más probable es que aspiren aire o gotitas que contienen gas soman. Las personas también se pueden exponer cuando el soman líquido o las gotitas entran en contacto con la piel o con los ojos. Debido a que el soman se mezcla fácilmente con el agua, existe la posibilidad de que sea usado como veneno en los suministros de alimento y agua. La ropa de la persona contaminada puede emitir vapores hasta cerca de 30 minutos después de la exposición, por lo tanto poniendo en peligro a las personas que no estuvieron en el área original de la diseminación.

Los efectos de la inhalación del gas soman son normalmente inmediatos, mientras que los efectos de la exposición al soman líquido podrían ser inmediatos o de acción retardada.

¿Qué deberá hacer usted si sufre una exposición al soman?

Si usted está en un área en donde el soman se despidió, aléjese rápidamente y diríjase a un área de aire fresco. Si la diseminación es al aire libre, cámbiese a un terreno elevado. Debido a que el gas soman es más pesado que el aire, se hundirá hacia las áreas más bajas.

Remueva sus prendas exteriores, cuidando de no tocar con su piel el exterior de su ropa. Cuidadosamente ponga la ropa contaminada en una bolsa plástica y colóquela apartada para que las autoridades dispongan apropiadamente de ella. La ropa contaminada con soman nunca se deberá lavar o usar nuevamente.

Descontamínese usted mismo lavando su cuerpo meticulosamente con jabón y agua, preferentemente en exteriores para evitar la contaminación del interior de los locales. El sol también ayudará a degradar el soman. Enjuague sus ojos con agua durante 10 ó 15 minutos. Luego rápidamente busque atención médica.

¿Cómo afecta el soman al cuerpo?

El soman y demás agentes nerviosos funcionan al interferir con una enzima cuyo funcionamiento es crítico para

el control de los impulsos nerviosos hacia los músculos, glándulas y otras células nerviosas del cerebro, resultando en numerosas reacciones.

Los signos y síntomas de una exposición baja a moderada son:

- Náusea y vómito
- Retorcijones abdominales y diarrea
- Pupilas pequeñas, como punta de alfiler
- Ojos lagrimosos y nariz que gotea
- Visión borrosa y dolor en los ojos
- Babeo excesivo y sudor
- Orinar sin control
- Opresión en el pecho
- Respiración lenta seguida por respiración rápida que puede volverse lenta nuevamente*
- Latidos lentos del corazón seguidos de latidos rápidos que pueden volverse lentos nuevamente*
- Presión arterial baja seguida por presión arterial alta que puede volverse lenta nuevamente*
- Somnolencia
- Confusión

En grandes cantidades puede causar los siguientes síntomas:

- Tremores musculares incontrolables y contracciones
- Crisis convulsivas
- Pérdida del conocimiento
- Parálisis
- Insuficiencia respiratoria
- Muerte

Las personas que sufren de exposición leve o moderada pueden recuperarse completamente. La exposición severa frecuentemente es mortal.

¿Cómo se trata la exposición al soman?

La exposición al soman puede tratarse con antidotos específicos -atropina y pralidoxime chloride (2-PAM)- acompañados de atención médica complementaria en un hospital. Estos antidotos contra los agentes nerviosos son más efectivos cuando se administran unos cuantos minutos después de la exposición.

**La frecuencia respiratoria, la frecuencia cardiaca y la presión sanguínea siguen un ciclo similar. La reacción a la toxina causa una disminución inicial. Luego, para compensar los bajos niveles de oxígeno en la sangre y en el cerebro, las frecuencias aumentan. El ciclo puede terminar al volverse lentas las frecuencias nuevamente.*