

## ¿Qué es el Perclorato de Amonio? según la web [ammoniumperchlorate.org](http://ammoniumperchlorate.org)

### [Multimedia](#)

**Los percloratos se encuentran en el ambiente de dos maneras diferentes, bien en estado sólido (en ausencia de agua) o disueltos en el agua. Los lugares donde existen los niveles más altos de perclorato son las regiones del oeste de Texas y Norte de Chile**

Los percloratos son un grupo de átomos con carga negativa formado de un átomo de cloro (Cl) en el centro unido a cuatro átomos de oxígeno.

Los percloratos no tienen olor y son incoloros. Existen cinco tipos de percloratos, los cuales son manufacturados en grandes cantidades: perclorato de potasio, perclorato de litio, perclorato de amonio, perclorato de sodio y perclorato de magnesio.

A temperatura ambiente los percloratos se mantienen estables, pero a altas temperaturas comienzan a reaccionar produciendo gran cantidad de calor. Este proceso se va repitiendo una y otra vez hasta que por fin explotan.

Debido a esta reacción, el perclorato de amonio ([ammonium perchlorate](#)) es utilizado en propulsores de cohetes, señales luminosas, fuegos artificiales, explosivos y pólvora.

Los percloratos también pueden utilizarse en la fabricación de pegamentos, baterías, bolsas de aire, baños electrolitos, como agentes de limpieza y blanqueo, para generar oxígeno, etc.

Si uno vive cerca o trabaja en una planta de manufactura o de prueba de cohetes, fuegos artificiales o cualquier otro material explosivo es fácil encontrar fuentes adicionales de perclorato de amonio, disueltas en el ambiente.

La entrada al cuerpo de una persona se realiza por medio de la respiración. Cuando uno respira aire que contiene gotitas de perclorato o polvo, es fácil que pasen a la corriente sanguínea a través de los pulmones. El perclorato de amonio es distribuido por todo el cuerpo a través de la corriente sanguínea que pasa a los riñones para posteriormente ser eliminada a través de la orina.

Aproximadamente a los 10 minutos después de la exposición el cuerpo comienza a eliminar la mayor parte del perclorato a través de los riñones aunque no el total, siendo la glándula tiroidea el principal órgano que puede verse afectado.

El perclorato inhibe de manera parcial la incorporación del yodo por parte de la tiroidea, se produce una cantidad reducida de hormonas tiroideas dando lugar al hipotiroidismo.

Es muy importante evitar la dispersión del polvo. Ante los primeros síntomas de enrojecimiento de la piel, enrojecimiento de ojos, es muy importante el lavarse con abundante agua aproximadamente durante unos 15 minutos y quitarse toda

la ropa que pueda estar contaminada, a continuación acudir a un centro sanitario que le proporcione asistencia médica.

El perclorato de amonio no es combustible pero facilita la combustión de otras sustancias, llegando a producir un incendio o explosión. En caso de incendio debe utilizarse el medio de extinción adecuado, mantener frío los bidones y rociar las instalaciones con agua.

En caso de derrames y fuga, debe evacuarse de inmediato la zona, protegerse mediante la colocación de un respirador con filtro para las partículas adaptado a la concentración de la sustancia en aire. Es muy importante el evitar que el producto se mezcle en el ambiente por lo que si fuese necesario se debería humedecer el polvo evitando su dispersión. NO debe ser absorbido en serrín u otros absorbentes combustibles.

Se recomienda que el almacenamiento del perclorato de amonio se realice en sus recipientes originales y en pequeños grupos, asegurando que no haya propagación de la detonación.

La eliminación del perclorato de amonio nunca debe realizarse a través del alcantarillado o curso de aguas naturales, resulta muy peligroso para el medio ambiente. Todos los residuos y envases vacíos generados deben ser manipulados y eliminados de acuerdo con la legislación vigente.

---