

29.20 – ÉSTERES DE LOS DEMÁS ÁCIDOS INORGÁNICOS DE LOS NO METALES (EXCEPTO LOS ÉSTERES DE HALOGENUROS DE HIDRÓGENO) Y SUS SALES; SUS DERIVADOS HALOGENADOS, SULFONADOS, NITRADOS O NITROSADOS.

2920.10 – **Ésteres tiofosfóricos (fosforotioatos) y sus sales; sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados.**

2920.90 – **Los demás.**

Esta partida comprende los ésteres de los demás ácidos inorgánicos de los no metales, es decir, ácidos en los que el anión contiene sólo elementos no metálicos. Se **excluyen** de esta partida:

- a) Los *ésteres* de los halogenuros de hidrógeno (p. **29.03**, generalmente).
- b) Los *ésteres* comprendidos en las partidas posteriores de este capítulo: por ejemplo, los *ésteres* del ácido isocianico (isocianatos) (p. **29.29**) o los *ésteres* del sulfuro de hidrógeno (p. **29.30**, generalmente).

Entre estos ésteres, se pueden citar principalmente:

A) **Ésteres tiofosfóricos** (fosforotioatos) y sus sales, incluido el *0,0*-dibutil- y el *0,0*-ditolil-ditiofosfato de sodio.

B) **Ésteres sulfúricos y sus sales.**

Los ésteres sulfúricos pueden ser neutros o ácidos.

- 1) **Hidrogenosulfato de metilo** (sulfato ácido de metilo) ($\text{CH}_3\text{O}\cdot\text{SO}_2\cdot\text{OH}$). Es un líquido oleoso.
- 2) **Sulfato de dimetilo** (sulfato neutro de metilo) ($(\text{CH}_3\text{O})_2\cdot\text{SO}_2$). Es un líquido incoloro o ligeramente amarillo con un débil olor a menta. Es tóxico, corrosivo, lacrimógeno e irritante para las vías respiratorias. Se emplea en síntesis orgánica.
- 3) **Hidrogenosulfato de etilo** (sulfato ácido de etilo) ($\text{C}_2\text{H}_5\text{O}\cdot\text{SO}_2\cdot\text{OH}$). Es un líquido siruposo.
- 4) **Sulfato de dietilo** (sulfato neutro de etilo) ($(\text{C}_2\text{H}_5\text{O})_2\cdot\text{SO}_2$). Es un líquido con olor a menta.

C) **Ésteres nitrosos y nítricos.**

Los **ésteres nitrosos** son líquidos móviles con olor aromático, por ejemplo, los nitratos de metilo, etilo, propilo, burilo o pentilo.

Los **ésteres nítricos**. Son líquidos móviles de olor agradable; se descomponen violentamente por la acción del calor, por ejemplo, el nitrato de metilo, de etilo, propilo, burilo o pentilo.

El **nitroglicerol**, el **tetranitropentaeritritol (pentrita)** y el **nitroglicol** se clasifican aquí si no están mezclados. Como explosivos preparados, se **excluyen** de esta partida y se clasifican en la **partida 36.02**.

D) **Ésteres carbónicos o peroxocarbónicos y sus sales.**

Los ésteres carbónicos son los ésteres del ácido carbónico bibásico; pueden ser ácidos o neutros.

**Sección VI
VIII – 29.20₂**

- 1) **Carbonato de guayacol**. Es un polvo cristalino blanco, ligero, que huele a guayacol. Es un producto que se emplea en medicina o como intermedio en la síntesis de perfumes.
- 2) **Ortcarbonato de etilo** ($\text{C}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4$).
- 3) **Carbonato dietílico** ($\text{C}(\text{OC}_2\text{H}_5)_2$).
- 4) **Peroxodicarbonato de bis(4-terc-butilciclohexilo)**.

El clorocarbonato de etilo o cloroformiato de etilo se clasifica en la **partida 29.15**.

E) **Ésteres y sus sales del ácido silícico** (silicato de etilo y otros).

Esta partida **no comprende** los alcoholatos o los ésteres de hidróxidos de metales de función ácida, principalmente el tetra-*n*-butóxido de titanio (también denominado titanato de tetrabutilo) (**partida 29.05**).