

29.10 – EPÓXIDOS, EPOXIALCOHOLES, EPOXIFENOLES Y EPOXIÉTERES, CON TRES ÁTOMOS EN EL CICLO, Y SUS DERIVADOS HALOGENADOS, SULFONADOS, NITRADOS O NITROSADOS.

2910.10 – Oxirano (óxido de etileno).

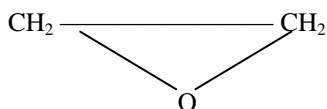
2910.20 – Metiloxirano (óxido de propileno).

2910.30 – 1–Cloro–2,3–epoxipropano (epiclorhidrina).

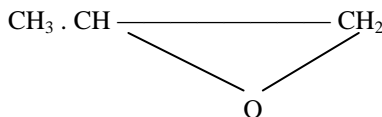
2910.90 – Los demás.

En esta partida, están comprendidos los compuestos orgánicos (dioles, glicoles) en los que la pérdida de una molécula de agua a expensas de dos hidroxilos determina la formación de éteres internos generalmente estables.

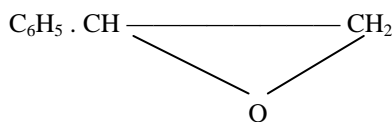
Por ejemplo, del etilenglicol, por pérdida de una molécula de agua, se puede obtener el **oxirano (óxido de etileno o epóxido de etileno)**:



El epóxido que deriva del propilenglicol (es decir, del etilenglicol en el que un átomo de hidrógeno se ha sustituido por un radical metílico (CH₃)) se llama **metiloxirano (1,2–epoxipropano u óxido de propileno)**.



El que deriva del etilenglicol en el que un átomo de hidrógeno se ha sustituido por un radical fenílico (–C₆H₅) se llama **óxido de estireno (α–β–epoxietilbenceno)**.



Sólo se clasifican en esta partida los epóxidos con tres átomos en el ciclo, en especial:

- 1) **Oxirano** (óxido de etileno o epóxido de etileno). Se prepara por oxidación catalítica del etileno procedente de los gases de *craqueo*. Es un gas incoloro a la temperatura ambiente que se licua por debajo de 12 °C. Es antiparasitario y se emplea para la conservación de frutas y otros alimentos, en síntesis orgánica y para la preparación de plastificantes o de productos tensoactivos.
- 2) **Metiloxirano** (óxido de propileno o epóxido de propileno). Es un líquido incoloro de olor etéreo que se emplea como disolvente para la nitrocelulosa, el acetato de celulosa, las gomas o las resinas o como insecticida. Se emplea también en síntesis orgánica o para la preparación de plastificantes o de productos tensoactivos.

Sección VI
IV – 29.10₂/11

3) **Óxido de estireno.**

Esta partida comprende también:

- A) Los **epoxialcoholes, epoxifenoles y los epoxiéteres**, que tienen respectivamente las funciones alcohol, fenol y éter, además de grupos epóxidos.
- B) Los **derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados de los epóxidos y sus derivados mixtos**: nitrosulfonados, sulfohalogenados, nitrohalogenados, nitrosulfohalogenados, etc.

Entre estos derivados halogenados se pueden citar el **1-cloro-2,3-epoxipropano** (epiclorhidrina), líquido extremadamente volátil.

Se **excluyen** los epóxidos con cuatro átomos en el ciclo (p. 29.32).