

### 36.01 – PÓLVORAS.

Estas pólvoras son mezclas cuya combustión produce un gran volumen de gases calientes. Estos últimos generan la propulsión.

En el caso de la pólvora para armas, la deflagración se produce en un espacio reducido de volumen prácticamente constante y la presión que se crea en el tubo del arma impulsa un proyectil a gran velocidad.

En el caso de pólvoras para motores de cohetes, la deflagración crea una presión constante y la expulsión de los gases por una tobera produce la impulsión.

Estas pólvoras contienen productos combustibles y productos que favorecen la combustión (comburentes). Pueden contener también productos para regular la velocidad de combustión.

Esta partida comprende principalmente:

#### 1) La **pólvora negra**.

La pólvora negra, que está constituida por la mezcla íntima de nitrato potásico o nitrato sódico, azufre y carbón de madera.

Esta pólvora, cuyo color varía del negro al pardo oscuro, es ligeramente higroscópica y se utiliza como pólvora de caza o para cargar barrenos de mina. En el primer caso, se presenta en forma de granos redondos y calibrados; en el segundo, los granos son de gruesos diversos y pueden estar triturados (pólvora de mina angulosa).

#### 2) La **pólvora para armas (excepto la pólvora negra)**.

##### a) La **pólvora sin humo**.

Es a base de nitrocelulosa (nitratos de celulosa), corrientemente de algodón pólvora o fulmicotón, asociados a otros productos y en especial a estabilizantes, tales como la difenilamina. Esta pólvora se puede fabricar, bien a partir de nitrocelulosa y disolventes, por medio de nitrocelulosa con nitrato de bario o de potasio, de dicromatos alcalinos, etc., y disolventes, o también por asociación de nitroglicerol (trinitrato de glicerol) con nitrocelulosa (pólvoras llamadas balistitas, Gorditas, etc.).

La pólvora sin humo suele presentarse en forma de barritas, tubos, discos, pajuelas o gránulos.

##### b) La **pólvora compuesta**.

En la pólvora compuesta, se pueden asociar a los productos base (nitrocelulosa, nitroglicerol) aditivos como la nitroguanidina, el hexógeno (1,3,5-trinitro-1,3,5-triazinano) o el octógono (1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocano), destinados a mejorar sus características.

Para obtener una pólvora, pueden utilizarse también aglutinantes polímeros asociados a estos mismos componentes (pero que no contengan nitrocelulosa).

#### 3) La **pólvora para motores de cohetes «propergoles»**.

##### a) Los «**propergoles**» **homogéneos**.

Están constituidos esencialmente por nitrocelulosa y nitratos orgánicos con otros productos añadidos (estabilizantes, catalizadores balísticos, etc.). Se presentan en forma de bloques, generalmente cilíndricos, cargados en cartuchos en los propulsores.

##### b) Los «**propergoles**» **compuestos**.

Estos productos están constituidos por un comburente (perclorato de amonio, nitrato de amonio, etc.) y un reductor, generalmente un caucho sintético y eventualmente un metal reductor (aluminio, etc.).

Esta partida **no comprende**:

- a) Los productos de constitución química definida presentados aisladamente (generalmente, **capítulos 28 ó 29**).
- b) Los explosivos preparados de la **partida 36.02**.
- c) La nitrocelulosa o nitrato de celulosa y, en particular, el algodón pólvora o *fulmicotón* (**p. 39.12**).