



PQS O QS?

por Conrado Marin

En los Estados Unidos de Norteamérica se usa el término “Dry Chemical” para aquellos agentes extintores químicos secos base bicarbonato de sodio para fuegos clases B y C; base fosfato monoamonio para fuegos clases A, B y C y base bicarbonato de potasio para fuegos clases B y C.

La traducción de “Dry Chemical” es “químico seco”.

Antes de continuar es bueno recordar que la efectividad de estos agentes no es la misma.

Utilizando un número índice, la efectividad es como sigue; para las sales mencionada y otras:

| <u>Sal base</u> | | <u>Efectividad</u> |
|--|------------------------|--------------------|
| NaHCO ₃ | Bicarbonato de sodio | 1.0 |
| NH ₄ H ₂ PO ₄ | Fosfato monoamonio | 0.66 |
| KHCO ₃ | Bicarbonato de potasio | 0.56 |
| Na ₂ CO ₃ | Carbonato de sodio | 0.87 |
| NA ₂ SO ₄ | Sulfato de sodio | 1.36 |
| K ₂ CO ₃ | Carbonato de potasio | 0.27 |
| K ₂ SO ₄ | Sulfato de potasio | 1.33 |
| KCl | Cloruro de potasio | 0.60 |





De la tabla se desprende que cuando se necesita 1 de bicarbonato de sodio para apagar se necesita sólo 0,66 de fosfato monoamonio o 0,56 de bicarbonato de potasio para hacer lo mismo.

En otras palabras, en fuegos clase B:

- Un extintor de 20 libras de bicarbonato de sodio tiene un potencial de extinción de 40-B.
- Uno de 20 libras de fosfato monoamonio tiene 60-B.
- El de 20 libras de bicarbonato de potasio 80-B.

El otro término utilizado es “Dry Powder” o “polvo seco”. Este se refiere a un agente extintor para fuegos clase D.

Estos agentes pueden ser base cloruro de sodio, grafito, carbonato de sodio y otros.

En nuestro país, y al parecer en los demás países de América del Sur, se utiliza el término “polvo químico seco” y la sigla PQS, indistintamente, para los agentes extintores base bicarbonato de sodio, fosfato monoamonio y bicarbonato de potasio.

También se usa el término “polvo especial” para un agente extintor para fuegos clase D.

Con los fuegos clase K, aquellos que involucran medios de cocción o aceites y grasas vegetales o animales, apareció el agente extintor “Wet Chemical” o “químico líquido”.

Cuando utilizamos el término “polvo químico seco”, entonces, no damos espacio para el nuevo agente extintor químico líquido.

Alguien, alguna vez, habló de “polvo químico líquido”?





Por lo anterior es que, cada vez que hago capacitación y/o entrenamiento, sugiero utilizar:

- “Agente extintor químico seco” o simplemente “químico seco” para aquellos agentes extintores constituidos por un sólido en polvo para fuegos clases B y C o A, B y C (Dry Chemical).
- “Agente extintor polvo seco” o simplemente “polvo seco” para aquellos agentes extintores constituidos por un sólido en polvo para fuegos clase D (Dry Powder).
- “Agente extintor químico líquido” simplemente “químico líquido” para aquellos agentes extintores para fuegos clase K (Wet Chemical).



Conrado A. Marin

Ingeniero Comercial - Universidad de Chile

Contador Auditor - Universidad de Chile

Licenciado en Ciencias Económicas - Universidad de Chile

Experto en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera - Servicio Nacional de Geología y Minería – SERNAGEOMIN - Categoría B - Registro 722

Director Gerente

Exanco Chile S.A.

CAM/vma

