



## Salido del Sartén a los Cables

### *Teflon® y otros Fluoropolímeros*

Teflón, un producto desarrollado por Dupont® que se usa comúnmente como capa protectora en utensilios de cocina, pertenece a un grupo de compuestos conocidos como fluoropolímeros. Fluoropolímeros son polímeros a base de fluorocarbon con múltiples enlaces fuertes de carbono y flúor.

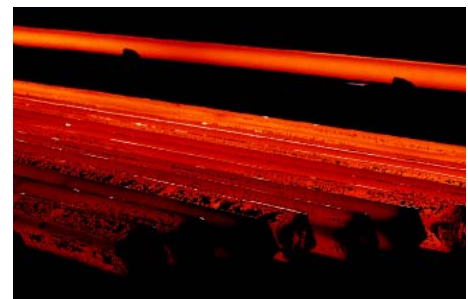
El Teflón FEP – de un grado diferente al que se usa para los utensilios de cocina – y otros fluoropolímeros, tiene propiedades eléctricas especiales y una gran resistencia a solventes, ácidos y bases. Estas y otras características hacen de los fluoropolímeros materiales ideales para la manufactura de alambre y cables.

#### Los Fluoropolímeros

- Toleran temperaturas extremas
- Son altamente resistentes al ataque de una gran variedad de químicos
- Tienen excelentes características eléctricas, especialmente a altas frecuencias.
- Son excepcionalmente resistentes al agua
- Tiene una alta capacidad de recuperación ante el estrés físico

Northwire utiliza fluoropolímeros que pueden ser derretidos para que puedan correr a través del proceso de extrusión y así aplicarse al alambre de cobre o usarse en los forros de los cables. Estos fluoropolímeros incluyen:

- Teflon®\* FEP
- Teflon PFA
- Tefzel®\*\*
- Halar®\*\*\* ECTFE





### Teflón FEP – aislante para paredes delgadas

El Teflón FEP es un aislante eléctrico que se usa para fabricar conductores con paredes de aislamiento muy delgadas. El FEP tiene un excelente rango de temperatura para uso en ambientes que van desde -80°C hasta +200°C, y una excelente constante dieléctrica – en el rango de 2.1 para FEP sólido. También retiene sus propiedades eléctricas dentro del espectro de alta frecuencia.

### Teflón PFA –aislante para temperaturas extremas

El Teflón PFA es similar al FEP pero el PFA tolera temperaturas más extremas (desde -200°C hasta 260°C). El PFA también tiene la cualidad de tener una baja constante dieléctrica, 2.06 en su forma sólida.

### Tefzel ETFE –material para un forro robusto

El Tefzel ETFE es un plástico que es tan fuerte como los clavos y es muy útil para cubrir alambre que se somete a alto estrés físico, emite humo de baja toxicidad y se usa en aplicaciones de alta confiabilidad. La resistencia del Tefzel a la corrosión lo hace apropiado para alambrado de aviones; también se utiliza como película para laminado de estructuras de domos, como el Cubo de Agua en las Olimpiadas de Beijing.



### Halar ECTFE –aislante estable, resistente a la fricción

Halar es un aislante muy efectivo que se usa para minimizar el desgaste en aplicaciones con alta fricción y que requieren de estabilidad dimensional. El Halar es de alta resistividad y bajo coeficiente dieléctrico. Aplicaciones típicas para este material incluyen, rodamientos, levas, asientos de válvulas y herramientas para semiconductores. El Halar es caro y en la mayoría de las aplicaciones el Teflón o Tefzel pueden ser substitutos aceptables.

Otras fuentes de información técnica para estos compuestos que incluye folletos para descargar se pueden encontrar en [Hwww.northwire.com](http://www.northwire.com)

Recuerde usar aislantes y forros de fluoropolímeros de Northwire cuando se encuentre con requerimientos de temperaturas altas o bajas extremas o requiera propiedades eléctricas especiales. Para servicio personalizado contacte a Northwire al 1-800-468-1516, 1-715-294-2121 o [cableinfo@northwire.com](mailto:cableinfo@northwire.com)

*\*Teflón es una marca registrada de DuPont. Northwire usa este nombre bajo licencia.*

*\*\*Tefzel es una marca registrada de DuPont.*

*\*\*\*Halar es una marca registrada de Solvay Solexis, Inc.*

North America/  
International Headquarters  
110 Prospect Way  
Osceola, Wisconsin 54020  
USA  
1.800.468.1516  
+1 715.294.2121

Central/South America  
11 Earhardt Way  
Santa Terese, New Mexico  
88008  
USA  
+1 575.874.2000



[www.northwire.com](http://www.northwire.com)  
[cableinfo@northwire.com](mailto:cableinfo@northwire.com)