



## ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO

**DuPont™ Tychem®**

**Estilo: QC127S**

### **Descripción y Características del Traje:**

Overol con gorro. Sistema de cierre con cremallera frontal y ajuste elástico en cara, muñecas y tobillos. Disponible en Tallas S, M, L, XL, 2XL, 3XL y hasta 7XL.

### **Descripción de la Tela:**

Tychem® QC es una tela protectora de DuPont™ Tyvek® recubierta con una película de 1.25 mils. de polietileno. Es una protección confiable para derrames químicos menores donde existe la posibilidad de salpicaduras ligeras.

**Color: Amarillo Brillante**

**Tipo de Costura: Cosida**

Costura de alta resistencia al estrés, con hilos múltiples entrelazados

**Rango de Temperatura**

-85 ° F (-60 ° C) a 200 ° F (93 ° C)

Este rango es establecido por la realización de pruebas en alta (ASTM D751) y baja (ASTM D2136) temperaturas.

La prueba de permeación de acuerdo con la norma ASTM F739 se lleva a cabo a una temperatura ambiente de aprox. 77 ° F (25 ° C). La variación de la temperatura afecta el comportamiento y la agresividad de los productos químicos y puede alterar el funcionamiento de la barrera de la tela.

Los tejidos Tychem® ofrecen poca o ninguna protección térmica de calor para el usuario. El rango de temperatura de resistencia de la tela y las costuras es mucho más alto que las temperaturas que la piel humana puede soportar sin daño.



## Tychem® QC - Propiedades de la Tela

| Propiedad                               | Método de Prueba | Resultados             |
|-----------------------------------------|------------------|------------------------|
| Peso Base                               | ASTM D3776       | 2.5 oz/yd <sup>2</sup> |
| Resistencia la rompimiento              | ASTM D5034       | MD 41 lb / CD 50 lb    |
| Resistencia a la punción – Mullen Burst | ASTM D3786       | 72 psi                 |
| Resistencia al rasgado - tracción       | ASTM D1117       | MD 7.1 lb / CD 4.8 lb  |
| Espesor                                 | ASTM D1777       | 10 mils                |

## Datos de Resistencia Química Permeación

| Nombre Químico                                   | Número CAS  | Fase    | Tiempo de Ruptura de Barrera (Promedio, normalizado a 0.1 µg/cm <sup>2</sup> /min) / Desempeño |
|--------------------------------------------------|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,1,2,2-Tetrachloroethylene                      | 127-18-4    | Líquido | imm.                                                                                           |
| 1,2,4-Trichlorobenzene                           | 120-82-1    | Líquido | imm.                                                                                           |
| 1,3-Butadiene (gas)                              | 106-99-0    | Vapor   | imm.                                                                                           |
| 2,2,2-Trifluoroethanol                           | 75-89-8     | Líquido | imm.                                                                                           |
| 2-Chloroethanol                                  | 107-07-3    | Líquido | imm.                                                                                           |
| Acetic acid                                      | 64-19-7     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Acetone                                          | 67-64-1     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Acetonitrile                                     | 75-05-8     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Acrylic acid                                     | 79-10-7     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Acrylonitrile                                    | 107-13-1    | Líquido | imm.                                                                                           |
| Ammonia (gas)                                    | 7664-41-7   | Vapor   | imm.                                                                                           |
| Ammonium hydroxide (28%-30%)                     | 1336-21-6   | Líquido | imm.                                                                                           |
| Aniline                                          | 62-53-3     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Animal waste (Sólido)                            | unknown     | Sólido  | May be Suitable for Use                                                                        |
| Asbestos (all forms)                             | 1332-21-4   | Sólido  | May be Suitable for Use                                                                        |
| Astromat Orange                                  | mixture     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Beryllium                                        | 7440-41-7   | Sólido  | May be Suitable for Use                                                                        |
| Black liquor                                     | 308074-23-9 | Líquido | >480                                                                                           |
| Blood                                            | unknown     | Líquido | May be Suitable for Use                                                                        |
| Blood w/ potentially infectious diseases         | unknown     | Líquido | May be Suitable for Use                                                                        |
| Bodily fluids                                    | unknown     | Líquido | May be Suitable for Use                                                                        |
| Bodily fluids w/ potentially infectious diseases | unknown     | Líquido | May be Suitable for Use                                                                        |
| Bromine                                          | 7726-95-6   | Líquido | imm.                                                                                           |
| Carbon disulfide                                 | 75-15-0     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Caustic soda (42-50%)                            | 1310-73-2   | Líquido | >480                                                                                           |
| Chlorine (gas)                                   | 7782-50-5   | Vapor   | imm.                                                                                           |
| Chlorine (gas, 20 ppm)                           | 7782-50-5   | Vapor   | >480*                                                                                          |
| Chloroacetic acid (70%-80%)                      | 79-11-8     | Líquido | 370                                                                                            |
| Chloroform                                       | 67-66-3     | Líquido | imm.                                                                                           |
| Chromic acid (60-62%)                            | 1333-82-0   | Líquido | >480                                                                                           |

|                                                      |            |         |                         |
|------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------|
| Cresol, mixed isomers                                | 1319-77-3  | Líquido | 40*                     |
| Crude oil                                            | 8002-05-9  | Líquido | imm.                    |
| Dichloromethane                                      | 75-09-2    | Líquido | imm.                    |
| Diesel automotive test fuel                          | mixture    | Líquido | imm.                    |
| Diethylamine                                         | 109-89-7   | Líquido | imm.                    |
| Dirt (general)                                       | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| DuPont Activator 193S                                | mixture    | Líquido | >480                    |
| DuPont Activator 4505S                               | mixture    | Líquido | >480                    |
| DuPont Activator 4507S                               | mixture    | Líquido | >480                    |
| Ethyl acetate                                        | 141-78-6   | Líquido | imm.                    |
| Ethylene glycol                                      | 107-21-1   | Líquido | >480                    |
| Ethylene oxide (gas)                                 | 75-21-8    | Vapor   | imm.                    |
| Ethylenediamine                                      | 107-15-3   | Líquido | 201                     |
| Feces (Sólido)                                       | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Fertilizer (general; Sólido form)                    | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Fiberglass                                           | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Formalin                                             | mixture    | Líquido | imm.                    |
| Formalin (10%)                                       | mixture    | Líquido | >480                    |
| Formic acid                                          | 64-18-6    | Líquido | imm.                    |
| Fuel oil                                             | 68476-30-2 | Líquido | imm.                    |
| Fungicide (general; Sólido form)                     | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Gluteraldehyde (5% in water)                         | 111-30-8   | Líquido | >480                    |
| Green liquor                                         | 68131-30-6 | Líquido | >480                    |
| HCN (Hydrogen cyanide) (Líquido, 21° C)              | 74-90-8    | Líquido | 60*                     |
| Hazardous Particles (larger than 0.3 micron in size) | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Hazardous Particles (larger than 1 micron in size)   | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Hazardous Sólido Biological                          | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Herbicide (general; Sólido form)                     | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Hexamethylene diisocyanate                           | 822-06-0   | Líquido | >480                    |
| Hexamethylene diisocyanate in DuPont Activator 193S  | mixture    | Líquido | >480                    |
| Hexamethylene diisocyanate in DuPont Activator 4505S | mixture    | Líquido | >480                    |
| Hexamethylene diisocyanate in DuPont Activator 4507S | mixture    | Líquido | >480                    |
| Hydrochloric acid (37%)                              | 7647-01-0  | Líquido | 86                      |
| Hydrocyanic acid (Líquido, 21° C)                    | 74-90-8    | Líquido | 60*                     |
| Hydrofluoric acid (48-51%)                           | 7664-39-3  | Líquido | >480                    |
| Hydrogen chloride (gas)                              | 7647-01-0  | Vapor   | imm.                    |
| Hydrogen cyanide (Líquido, 21° C)                    | 74-90-8    | Líquido | 60*                     |
| Hydrogen fluoride (gas)                              | 7664-39-3  | Vapor   | imm.                    |
| Hydrogen peroxide (30%)                              | 7722-84-1  | Líquido | >480                    |
| Hydrogen peroxide (70%)                              | 7722-84-1  | Líquido | >480                    |
| Insecticide (general; Sólido form)                   | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Iodine                                               | 7553-56-2  | Sólido  | >420***                 |
| Lead                                                 | 7439-92-1  | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Lime                                                 | mixture    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Lithium chloride (20%)                               | 7447-41-8  | Líquido | >480                    |
| Lithium hydroxide (20%)                              | 1310-65-2  | Líquido | >480                    |
| Lye (42-50%)                                         | 1310-73-2  | Líquido | >480                    |
| Methanol                                             | 67-56-1    | Líquido | imm.                    |
| Methyl chloride (gas)                                | 74-87-3    | Vapor   | imm.                    |
| Methyl salicylate                                    | 119-36-8   | Líquido | imm.                    |
| Mineral spirits                                      | 64475-85-0 | Líquido | imm.                    |

|                                                          |            |         |                         |
|----------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------|
| Mold spores                                              | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Muriatic acid (37%)                                      | 7647-01-0  | Líquido | 86                      |
| N,N-Dimethyl-acetamide (8% in water)                     | 127-19-5   | Líquido | >480                    |
| N,N-Dimethyl-formamide                                   | 68-12-2    | Líquido | imm.                    |
| NaOH (Sodium hydroxide) (42-50%)                         | 1310-73-2  | Líquido | >480                    |
| Nitric acid (70%)                                        | 7697-37-2  | Líquido | 410*                    |
| Nitrobenzene                                             | 98-95-3    | Líquido | imm.                    |
| Non-Hazardous Particles (larger than 0.3 micron in size) | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Non-Hazardous Particles (larger than 1 micron in size)   | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Non-Hazardous Sólido Biological                          | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Oleum (40% free SO <sub>3</sub> )                        | 8014-95-7  | Líquido | 398*                    |
| PCB 1254                                                 | 11097-69-1 | Líquido | 55                      |
| Pesticide (general; Sólido form)                         | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Phenol (85-90%)                                          | 108-95-2   | Líquido | imm.                    |
| Potassium cyanide (10%)                                  | 151-50-8   | Líquido | >480                    |
| Potassium permanganate                                   | 7722-64-7  | Líquido | >480                    |
| Radioactive particles                                    | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Skydrol®                                                 | 95660-51-8 | Líquido | >480                    |
| Sodium hydroxide (42-50%)                                | 1310-73-2  | Líquido | >480                    |
| Sodium hypochlorite (17%)                                | 7681-52-9  | Líquido | >480                    |
| Sodium hypochlorite (5.25%)                              | 7681-52-9  | Líquido | >480                    |
| Sodium silicate (40-42% in water)                        | 6834-92-0  | Líquido | >480                    |
| Sulfamic acid (15%)                                      | 5329-14-6  | Líquido | >480                    |
| Sulfur dioxide                                           | 7446-09-5  | Vapor   | imm.                    |
| Sulfuric acid                                            | 7664-93-9  | Líquido | >480                    |
| Tar balls                                                | unknown    | Sólido  | May be Suitable for Use |
| Tetrahydrofuran                                          | 109-99-9   | Líquido | imm.                    |
| Tetramethylammonium hydroxide (25%)                      | 75-59-2    | Líquido | >480                    |
| Toluene                                                  | 108-88-3   | Líquido | imm.                    |
| Toluene-2,4-diisocyanate                                 | 584-84-9   | Líquido | imm.                    |
| White liquor                                             | 68131-33-9 | Líquido | >480                    |
| n-Butanol                                                | 71-36-3    | Líquido | imm.                    |
| n-Butyraldehyde                                          | 123-72-8   | Líquido | imm.                    |
| n-Hexane                                                 | 110-54-3   | Líquido | imm.                    |
| o-Cresol                                                 | 95-48-7    | Líquido | 37                      |
| o-Nitrochlorobenzene                                     | 88-73-3    | Sólido  | 15                      |
| o-Toluidine                                              | 95-53-4    | Líquido | imm.                    |
| p-Nitrochlorobenzene                                     | 100-00-5   | Sólido  | imm.                    |
| p-Nitrotoluene                                           | 99-99-0    | Sólido  | imm.                    |
| trans-1,4-Dichloro-2-butene                              | 110-57-6   | Líquido | 75*                     |

Los tiempos de ruptura de químicos industriales se normalizan a una tasa de penetración de 0,1 ug/cm<sup>2</sup>/min de conformidad con la norma ASTM F739-91. Los agentes químicos se prueban de acuerdo con el estándar militar MIL-STD-282. PRECAUCIÓN: Estos datos de prueba se derivan de las pruebas realizadas en muestras de tela solamente, no para trajes terminados, costuras o componentes.\* ND = no detectado