

## KLEENGUARD\* A70 Trajes de Protección

Contra Químicos Bajo Presión



### Descripción

Los trajes Kleenguard\* A70 de protección contra químicos bajo presión son los trajes de uso limitado ideales para proteger a las personas de la penetración de químicos líquidos peligrosos, inclusive bajo presión (mangueras, spray, atomizadores, etc.), y partículas al cuerpo del usuario.

### Aplicaciones

A continuación se enuncian ejemplos de aplicaciones y usos comunes de los trajes Kleenguard\* A70. Es muy importante conocer el proceso y los riesgos a los que esta expuesta la persona para poder definir el uso del traje adecuado. Se deben identificar los posibles químicos líquidos peligrosos que podrían penetrar al cuerpo del usuario. Este producto no debe ser usado como traje de protección contra vapores o gases químicos. Para determinar el desempeño del traje frente a diferentes tipos de químicos, se debe remitir a la "Guía de Resistencia Química para los Trajes de Protección Kleenguard\*."

- Mantenimiento de Áreas con Desechos Peligrosos
- Refinación de Petróleo e Industria Petroquímica
- Limpieza de Residuos Biológicos
- Industria Farmacéutica
- Fabricación y Manipulación de Productos Químicos
- Aplicación de Agroquímicos, Pesticidas, Fungicidas, Nematicidas
- Manipulación de Sustancias Ácidas o Cáusticas
- Limpieza de Tanques
- Limpieza Ambiental
- Manufactura de Llantas y Hule en General

### Características

#### *El Material*

Los trajes Kleenguard\*A70 están fabricados con la tecnología SFL (Spunbond Film Laminated), o Film Microporoso Laminado. La capa interna esta hecha con fibras no tejidas de polipropileno acolchadas las cuales están especialmente diseñada para proveer una combinación de comodidad, suavidad, fortaleza, durabilidad y protección. La capa externa es un recubrimiento del spunbond con una película laminada de polietileno, el cual le permite al traje ofrecer protección contra químicos líquidos bajo presión y un 100% de retención de partículas. En conjunto, ambas capas hacen que el material sea más suave y silencioso, haciendo que se genere menos ruido para el usuario. El traje cumple con la norma NFPA 99 de materiales antiestáticos, lo cual evita que las partículas sean atraídas hacia el material, haciendo que permanezca limpio por más tiempo, además previene la generación de chispas por descargas que pueden actuar como fuentes de ignición para incendios o explosiones en ambientes con altas concentración de vapores combustibles.

#### *Composición*

Polipropileno 60%                      Polietileno 40%

#### *Tipo de Costura*

Los trajes Kleenguard\*A70 usan costuras Reforzadas, las cuales brindan mayor fortaleza y resistencia al rasgado.

**Diseño**

Los trajes Kleenguard®A70 tienen el diseño patentado Reflex®, el cual tiene 12% más de espacio en el pecho y es 6% más de largo en las extremidades que el diseño tradicional de tallas ANSI. Esto hace que el traje permita movimientos más amplios al usuario y reduce en 7 ½ veces la probabilidad de romperse.

**Modelo**

Los trajes Kleenguard®A70 tienen capucha con ajuste para mascarillas, cremallera frontal impermeable, solapa encintada, elástico en las manillas y tobillos.

**Información de Desempeño**

PROPIEDADES DEL MATERIAL EN LOS TRAJES DE PROTECCION KLEENGUARD®A70		
PROPIEDADES FISICAS	MÉTODO DE PRUEBA	RESULTADOS
Resistencia a la tensión (MD)	ASTM D5034	33.8 Lbs
(CD)		24.1 Lbs
Rasgado Trapezoidal (MD)	INDA IST 100.2	12.3 Lbs
(CD)		6.7 lbs
Prueba de ruptura Mullen	ISO 13938-1	27.9 psi
Disipación Estática (<0.5 seg)	NFPA 99	Aprobada
Flamabilidad	CPSC 1610	Clase 1
PROPIEDADES PROTECTORAS		
Penetración de la Sangre	ASTM F1670	Aprobada
Patógenos Hematógenos	ASTM F1671±	Aprobada

± Método de prueba estándar que mide la resistencia de los materiales usados en trajes de protección contra penetración de patógenos transmitidos por la sangre, usando el sistema de prueba de penetración bacteriófago Phi-X174.

PRUEBAS DE RESISTENCIA A QUÍMICOS DEL MATERIAL DE LOS TRAJES PROTECCIÓN KLEENGUARD®A70				
SUSTANCIAS QUÍMICAS ASTM F1001	PENETRACIÓN F903	ASTM	PERMEACIÓN ASTM F739	
	Duración de la prueba: 60 min	Exposición Saturada	Tiempo de Permeación (min)	Tasa (ug/cm2/min)
Acetona	Aprobada		Inmediata	7.9
Acetonitrilo	Aprobada	△	Inmediata	8.97
Ácido Sulfúrico (98%)	Aprobada		>480	No detectado
Bisulfuro de Carbono	Aprobada	△	Inmediata	76.3
Diclorometano	Aprobada	△	Inmediata	85.1
Dietilamina	Aprobada	△	Inmediata	Alta
n,n Dimetilformamida	Aprobada		Inmediata	2.54
Etil Acetato	Aprobada		Inmediata	40.3
n-Hexano	Aprobada	△	Inmediata	Alta
Hidróxido de Sodio (50%)	Aprobada		>480	No detectado
Metanol	Aprobada	△	Inmediata	1.71
Nitrobenzeno	Aprobada		Inmediata	97.4
Tetracloroetileno	Aprobada	△	Inmediata	Alta
Tetrahidrofurano	Aprobada		Inmediata	32.8
Tolueno	Aprobada	△	Inmediata	Alta

△ Advertencia: El material pasa la prueba de penetración; sin embargo se sabe o sospecha que el químico es cancerígeno o que es una toxina que se absorbe por la piel.

## Códigos / Tallas / Presentación

PORTAFOLIO TRAJES DE PROTECCION KLEENGUARD*A70							
CÓDIGO SAP	COLOR	TALLAS	PESO (kg)		ALTURA (cm)		PRESENTACIÓN
			Min	Max	Min	Max	
30193253	Amarillo	Mediano	54	77	162	175	12 Unid / Caja
30193252	Amarillo	Largo	68	91	170	180	12 Unid / Caja
30193251	Amarillo	X Largo	82	104	175	188	12 Unid / Caja

## Almacenamiento y Disposición final

Los trajes Kleenguard\*A70 deben ser almacenados en un lugar fresco y seco. Los trajes deben ser utilizados antes de 2 años después de haber sido recibidos. Se sugieren los rellenos sanitarios como lugar para disposición final del producto. El comportamiento del material luego de desechado en rellenos sanitarios esta ligado al comportamiento biodegradable de los componentes descritos previamente.

### MSDS – Hoja de Seguridad

Los trajes de protección Kleenguard\* no requieren de una Hoja de Seguridad o MSDS (Material Safety Data Sheet). Este producto es un "Artículo" según la definición de la regulación OSHA 29 CFR 1910.1200, sección "c". No tiene ni representa riesgos químicos bajo las condiciones de uso normal para el cual esta diseñado. Como lo establece la sección "B", subsección "5", el estándar de comunicación de riesgos no aplica para este tipo de artículos.

### Garantía

Kimberly-Clark garantiza que sus productos cumplen con las especificaciones estándar de K-C desde la fecha de envío a los distribuidores de K-C. Esta garantía es en lugar de todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o adecuación para un propósito particular. K-C no es responsable bajo esta garantía de ningún tipo daños especiales, incidentales, o consecuenciales. La responsabilidad de K-C por incumplimiento de contrato, responsabilidad extracontractual o cualquier otro fundamento no excederá el precio de compra del producto. Se considera que los compradores y usuarios han aceptado la garantía anterior y la limitación de responsabilidad, y no pueden cambiar los términos mediante acuerdo verbal o por acuerdo escrito que no sea firmado por K-C.

### Advertencias

El uso inadecuado o la falta de cuidado de las advertencias pueden causar lesiones graves o la muerte. Se deben reemplazar el traje de protección inmediatamente si resulta roto, descosido, desgastado o perforado. Las telas no son resistentes al fuego a menos que así se especifique. Mantenerlas lejos de chispas, llamas y fuentes de ignición. El derretimiento de la tela puede ocasionar quemaduras severas.

Es responsabilidad del usuario evaluar los tipos de peligros y los riesgos asociados con la exposición y luego decidir sobre el producto adecuado de protección personal necesaria para cada caso.

La información suministrada dentro de este documento se refiere al desempeño de la tela únicamente, en el laboratorio bajo condiciones controladas.

Kimberly-Clark no hace ninguna declaración en el sentido que sus productos proporcionarán protección completa contra la exposición de contaminantes.