

## ACTUALIZACIÓN NORMA EN 388

### GUANTES DE PROTECCION CONTRA RIESGOS MECÁNICOS

La norma EN 388 Guantes de protección contra riesgos mecánicos incluye los métodos de pruebas para establecer niveles de resistencia en los siguientes parámetros: Abrasión, Corte, Desgarro y Perforación, en este documento hablaremos específicamente del cambio en esta norma referente al valor de resistencia al corte y como afecta en el marcaje de producto.

En la versión anterior de esta norma (EN 388:2003) para asignar el valor de resistencia al corte se utiliza un método denominado COUP TEST, el cual consiste en hacer pasar una cuchilla circular en un fragmento de guante en repetidas ocasiones adelante y hacia atrás con una fuerza constante, a medida que la prueba avanza y el guante no es penetrado por la cuchilla se va incrementando el valor de resistencia, donde el nivel 5 era el valor más alto como puede consultar en la siguiente tabla:

Riesgo mecánico	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Abrasión (ciclos)	100	500	2000	8000	NA
Corte (ciclos)	1,2	2,5	5	10	20
Desgarro (Newtons)	10	25	50	75	NA
Perforación (Newtons)	20	60	100	150	NA

La revisión de la norma EN 388 se debe a la pérdida de filo que sufre la cuchilla circular al ser probadas fibras de alta resistencia al corte, por ejemplo el polietileno de alta densidad y la fibra de vidrio utilizados en nuestros guantes resistentes al corte.

En la versión actual de la norma EN 388: 2016 se ha modificado el método de prueba para establecer el nivel de resistencia al corte ahora se utiliza un método referenciado en ISO llamado TDM, siendo obligatorio cuando se trata de fibras de alta resistencia.

Este método (TDM) consiste en utilizar cuchillas planas que se van intercambiando conforme se va incrementando el nivel de fuerza utilizado en la prueba, ahora en lugar de utilizar una sola cuchilla circular sometida a una fuerza constante y que recorría una distancia variable, se tienen cuchillas rectangulares e intercambiables que recorren una distancia fija pero a una fuerza variable.

Los valores de marcaje en esta versión EN 388: 2016 se indican con letras que van de la A hasta la F, siendo F el nivel de resistencia al corte más alto que se obtiene con el método TDM, con ello se evita generar confusión con los valores numéricos del método COUP TEST de la versión EN 388: 2003.

En la siguiente tabla se indican los niveles de resistencia al corte según el método TDM indicando el nivel de fuerza aplicada a cada letra:

Nivel	A	B	C	D	E	F
TDM (Newtons)	2	5	10	15	22	30

## MARCAJE DEL PRODUCTO

### ARTE ANTERIOR

51-625-9



### ARTE ACTUAL

51-625-9



Ahora debido a este cambio en el método de prueba empleado para establecer el nivel de resistencia al corte, el marcaje del guante se ve modificado al agregarse un quinto dígito, que ya explicamos son letras que van de la A, a la letra F.

El orden de los dígitos asignados como niveles de resistencia no se ven afectados, de tal forma que al colocar una X en el marcaje del guante donde correspondería a un nivel de resistencia, indica que el guante no fue sometido a la prueba correspondiente, o no es adecuado debido al diseño del producto o a los materiales de fabricación, es decir, si vemos una X en el segundo dígito indica que por tratarse de un guante resistente al corte no aplica la prueba con el método COUP TEST y se tomará como referencia el valor del quinto dígito el cual será una letra ( A -F ), cabe mencionar que en guantes de menor resistencia observaremos lo contrario, ya que seguiremos observando los valores numéricos que corresponden al método COUP TEST de la versión EN 388:2003 y en el quinto dígito una X, lo que indica que el método utilizado fue el COUP TEST y no el TDM.

Si desea obtener más información al respecto ponemos a su disposición a nuestro equipo de especialistas, contáctenos a través de su representante DermaCare.