

NORMA

EN 388:2016 ISO 13997

Norma europea para guantes de protección contra los riesgos mecánicos



RESISTENCIA A CORTES

La norma EN 388:2016 ISO 13997 establece los requisitos de rendimiento, las condiciones para las pruebas y los criterios de clasificación de los tejidos o capas de tejido con relación a su capacidad de resistencia al corte por cuchilla.

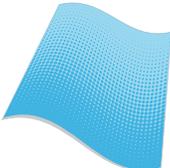
Esta norma utiliza un tomodinamómetro (TDM-100), una máquina que permite medir el peso necesario (en newtons) para que una cuchilla logre cortar el material. La cuchilla es cambiada después de cada corte y se va añadiendo más peso según la fuerza requerida hasta lograr que la cuchilla realice un corte de 20 mm de longitud en el material. Se realizan múltiples pruebas con fuerzas que van de 2 a 30 newtons. Los resultados de las pruebas se representan con una serie de niveles A a F, siendo F el nivel más alto de resistencia al corte.



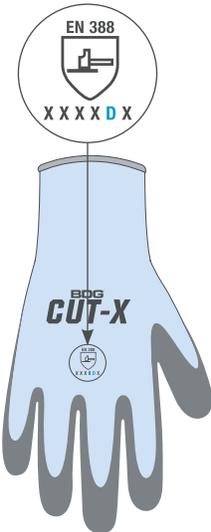
Máquina de pruebas de corte TDM-100
Método de prueba ISO 13997.



Cuchilla de prueba
Una cuchilla recta recorre la muestra del material horizontalmente. Para cada prueba individual se utiliza una nueva cuchilla.



Muestra del material del guante
La muestra es tomada de la palma del guante y se coloca en la máquina.



Guantes resistentes a los cortes
Los resultados de las pruebas se representan con una serie de niveles A a F, que se indican en los guantes.



Peso (newtons)
Se aumenta el peso según la fuerza requerida, que oscila entre 2 y 30 newtons.

EN 388 A	≥ 2 newtons LIGERA
EN 388 B	≥ 5 newtons LIGERA - MEDIANA
EN 388 C	≥ 10 newtons MEDIANA
EN 388 D	≥ 15 newtons MEDIANA - FUERTE
EN 388 E	≥ 22 newtons FUERTE
EN 388 F	≥ 30 newtons MUY FUERTE

Este método de prueba de corte TDM es más preciso que la prueba CoupTest de corte con cuchilla utilizada anteriormente en la norma EN 388 y permite hacer pruebas con materiales más resistentes a los cortes y obtener una gama más amplia de resultados de precisión. Si se solicita una prueba CoupTest, actualmente se realiza con arreglo a la revisión más reciente de la norma EN 388:2016.

 Las pruebas son verificadas por un laboratorio acreditado independiente.

EN 388:2016

MÉTODO DE PRUEBA DE CORTE TDM:

Peso (newtons) necesario para cortar el material con un movimiento de cuchilla de 20 mm.
1 newton = 102 gramos (aprox.)



4 X 4 4 D X

Resistencia a la abrasión	Niveles de 0 a 4
Corte (CoupTest)	Niveles de 0 a 5
Resistencia a desgarros	Niveles de 0 a 4
Resistencia a perforaciones	Niveles de 0 a 4
Corte (TDM)	Niveles de A a F
Resistencia a impactos	P / F / X

Superado / Fallido / X = No evaluado