



working
GLOVES



RIESGO TÉRMICO FRIO - THERMAL RISKS (COLD)



EN 511:2006

Guantes de protección contra el frío.

Esta norma define los requerimientos y métodos de ensayo para guantes de protección contra el frío convectivo o conductivo hasta -50°C. Este frío puede estar ligado a condiciones climáticas o a una actividad industrial.

En la siguiente tabla se clasifican las prestaciones de los guantes de acuerdo con los valores mínimos para cada nivel.

ENSAYO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
Frío convectivo (Aislamiento térmico I_{TR} (m ² K/W))	0.10 ≤ ITR < 0.15	0.15 ≤ ITR < 0.22	0.22 ≤ ITR < 0.30	0.30 ≤ ITR
Frío de contacto (Resistencia térmica R (m ² K/W))	0.025 ≤ R < 0.050	0.050 ≤ R < 0.100	0.100 ≤ R < 0.150	0.150 ≤ R

ENSAYO	PASA	NO PASA
Penetración de agua (no entra agua durante 30 min)	1	0

Un valor 0 indica que el guante está por debajo del nivel de prestación mínimo para ese riesgo.

Un valor X indica que el guante no ha sido sometido al ensayo, el método de ensayo no es adecuado para el diseño/material del guante ó que el guante no ha sido diseñado para ser usado contra ese riesgo.

Pictogramas de marcado.



A: frío convectivo.
B: frío por contacto.
C: impermeabilidad al agua.

Protective gloves against cold.

This standard defines the requirements and test methods for protective gloves against convective or conductive cold up to -50°C. This cold may be linked to weather conditions or an industrial activity.

In the following table, the performance of the gloves is classified according to the minimum values for each level.

TEST	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	LEVEL 4
Convective cold (Thermal Isolation I_{TR} (m ² K/W))	0.10 ≤ ITR < 0.15	0.15 ≤ ITR < 0.22	0.22 ≤ ITR < 0.30	0.30 ≤ ITR
Contact cold (Thermal Resistance R (m ² K/W))	0.025 ≤ R < 0.050	0.050 ≤ R < 0.100	0.100 ≤ R < 0.150	0.150 ≤ R

TEST	PASS	NO PASS
Water penetration (no water penetration for 30 min)	1	0

A value of 0 indicates that the glove is below the minimum performance level for the individual risk.

An X value indicates that the glove has not been tested, the test method is not suitable for the design / material of the glove or that the glove has not been designed to be used against that risk.

Marking pictogram.



A: convective cold
B: contact cold
C: water permeability