



GUÍA RÁPIDA A LA NORMA

La norma EN ISO 20345:2022 define los requisitos básicos y adicionales (opcionales) de los calzados de seguridad.

Incluye, entre otros, riesgos mecánicos, resistencia al deslizamiento, riesgos térmicos y el comportamiento ergonómico. Prevé la introducción de nuevos requisitos y marcas.

REQUISITOS BÁSICOS



calzado ergonomía
y comodidad



resistencia, seguridad
y rendimiento. de materiales



Resistencia a los
impactos del cobripuntera
200J + 15kN



Resistencia al deslizamiento
(suelo en cerámica + glicerina)

REQUISITOS ADICIONALES



Resistencia a la abrasión
del cobripuntera



Resistencia al
deslizamiento
(suelo en cerámica + glicerina)



Calzatura resistente
all'acqua



Resistencia de la suela
a los hidrocarburos



Absorción de energía en
la zona del talón



Resistencia a la perforación
inserción metálica clavo
($\varnothing$ 4,5 mm)



Resistencia a los
impactos del cobripuntera
200J + 15kN



Resistencia eléctrica
calzado antiestático



Resistencia a la perforación
inserción metálica clavo
($\varnothing$ 4,5 mm)



Resistencia al
deslizamiento sobre
cerámica + limpiador-Nals
(sulphate de lauryl de sodio)



Penetración y absorción de
acqua (empeine)



Resistencia a la perforación
inserción metálica clavo
($\varnothing$ 3 mm)



Aislamiento de la suela
del frío hasta -17°C



Resistencia de la suela
al calor por contacto



Ladder grip
agarre en la escalera



Aislamiento de la suela
del frío hasta -30°C



Aislamiento de
la suela del calor





EN ISO20345:2022	20345 calzado de seguridad	clase
SB	requisitos básicos	I o II
S1	SB + suela con relieves + A + E	I
S1P	SB + P	I
S1PL	S1 + PL + suela con relieves	I
S1PS	S1 + PS + suela con relieves	I
S2	S1 + WPA	I
S3	S2 + P + suela con relieves	I
S3L	S2 + PL + suela con relieves	I
S3S	S2 + PS + suela con relieves	I
S6	S2 + WR	I
S7	S3 + WR	I
S7L	S3L + WR	I
S7S	S3S + WR	II
S4	SB + zona del talón cerrada + A + E	II
S5	S4 + P + suela con relieves	II
S5S	S4 + PS + suela con relieves	II
S5L	S4 + PL + suela con relieves	II
SBH	/	calzado híbrido

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN

E	Absorción de energía en la zona del talón	HI	Aislamiento de la suela del calor
A	Resistencia eléctrica calzado antiestático	CI	Aislamiento de la suela del frío
C	Resistencia eléctrica calzado parcialmente conductor	M	Protección metatarsal
P	Resistencia a la perforación inserción metálica clavo (Ø 4,5 mm)	AN	Protección del tobillo
PL	Resistencia a la perforación inserción metálica clavo (Ø 4,5 mm)	CR	Resistencia al corte
PS	Resistencia a la perforación inserción metálica clavo (Ø 3 mm)	LG	"Ladder grip" agarre en la escalera
WPA	Penetración y absorción del agua (empeine)	SC	Resistencia a la abrasión del cobripuntera
WRU	Penetración y absorción del agua (empeine)	SR	Resistencia al deslizamiento (suelo en cerámica + glicerina)
WR	Calzado resistente del agua		
FO	Resistencia de la suela a los hidrocarburos		
HRO	Resistencia de la suela al calor por contacto		