



Campo de utilização*



OBRAS PÚBLICAS



CONSTRUÇÃO



ACABAMENTOS



ESPAÇOS VERDES

Características técnicas

Sapato de alta segurança.

Cano: couro repelente à água.

Forno: têxtil.

Língua: acolchoada e confortável, com reforço.

Biqueira: aço 200J anti-choque.

Palmilha higiênica: perfurada em EVA, antiestática.

Palmilha antiperfuração: aço.

Planta: PU injetado de dupla densidade.

Peso: 680 g (Peso aproximado do sapato tamanho 42).

Tamanhos: 38 a 48.

Cor: preto, cinza e vermelho.

Condicionamento: caixa com 10 pares.

Embalagem: caixa individual.



Vantagens

- > **Qualidade e confiança** da produção certificada ISO 9001.
- > **Resistência aos hidrocarbonetos** graças à sola em PU injetado, PU de dupla densidade.
- > **Sapato de alta segurança** (apoio no tornozelo).
- > **Redução das ondas de impacto** com PU e amortecedor de calcanhar.



Proteção do
PÉ

Certificação

O produto está em conformidade com o **Regulamento (UE) 2016/425** relativo a Equipamentos de Proteção Individual (EPI). **Categoria II**. Emitido pelo **CTC (França)**. Organismo notificado n°**0075**.

EN ISO 20345 : 2022 (S3 FO SR)



Baixe a declaração de conformidade da UE em <http://docs.singer.fr>

REGRAS (2022)

EN ISO 20344	Equipamento de proteção individual: métodos de teste para calçados
EN ISO 20345	Sapatos de segurança: Proteção contra impactos (200 J) e riscos de esmagamento (15 kN).
EN ISO 20346	Calçado de proteção: Proteção contra impactos (100 J) e riscos de esmagamento (10 kN).
EN ISO 20347	Sapatos de trabalho: Não há requisitos para biqueira anti-choque.

ANTI-DERRAPANTE

SB	Requisito básico	Sobre piso cerâmico revestido com Lauril Sulfato.
SR	Requisito opcional	Sobre piso cerâmico revestido com glicerina.

EN ISO 20345 - CLASSE DE CALÇADOS

SB	Classe I ou II	Requisitos básicos
S1	Classe I	SB + Costas fechadas + Calçado antiestático (A) + Absorção de energia no calcanhar (E)
S2	Classe I	S1 + Eixo resistente à penetração e absorção de água (WPA)
S3	Classe I	S2 + Palmilha anti-perfuração metálica (P) + Sola com destaques
S3L	Classe I	S2 + Palmilha antiperfuração, sem metal (PL) + Sola com destaques
S3S	Classe I	S2 + Palmilha antiperfuração, sem metal (PS) + Sola com destaques
S6	Classe I	S2 + Calçado resistente à água (WR)
S7	Classe I	S3 + Calçado resistente à água (WR)
S7L	Classe I	S3L + Calçado resistente à água (WR)
S7S	Classe I	S3S + Calçado resistente à água (WR)
S4	Classe II	SB + Costas fechadas + Calçado antiestático (A) + Absorção de energia no calcanhar (E)
S5	Classe II	S4 + Palmilha anti-perfuração metálica (P) + Sola com destaques
S5L	Classe II	S4 + Palmilha antiperfuração, sem metal (PL) + Sola com destaques
S5S	Classe II	S4 + Palmilha antiperfuração, sem metal (PS) + Sola com destaques

CLASSE DE MATERIAIS UTILIZADOS

Classe I	Calçados de couro e outros materiais, excluindo calçados totalmente de borracha e totalmente poliméricos
Classe II	Calçado todo em borracha (vulcanizada) ou todo em polímero

EN ISO 20345 - REQUISITOS OPCIONAIS









E	Absorção de energia no calcanhar
P	Palmilha metálica antiperfuração
PL	Palmilha antifuros, sem metal, com ponta longa
PS	Palmilha antifuros, sem metal, com ponta fina
CR	Resistência ao corte
M	Proteção do metatarso contra golpes
C	Calçado de motorista
A	Calçado antiestático
HI	Isolamento contra o calor
CI	Isolamento contra o frio
HRO	Entre em contato com sola resistente ao calor
WPA	Cana resistente à penetração e absorção de água
WR	Calçado resistente à água
AN	Proteção de tornozelo
SC	Sobreposição resistente à abrasão e riscos
SR	Resistência ao deslizamento (piso cerâmico + glicerina)
FO	Resistência a hidrocarbonetos
LG	Sistema de aderência de escada

EN 61340-4-3 - ELECTROSTÁTICA (ESD)

Os calçados que atendem a esse padrão são chamados de "dissipativos". Esta norma define calçado que protegem equipamentos eletrônicos contra descargas eletrostáticas.

Resistência elétrica: $< 1 \Omega \times 10^8$. Sapatos antiestáticos não são necessariamente ESD.

VANTAGENS

	Anti-derrapante		Sola com destaques
	Palmilha antifuros em aço (1100N)		Palmilha antiperfuração em tecido de alta tenacidade (1100N)
	Biqueira em aço (200J)		Dedo do pé feito em composto (200J)
	Propriedades antiestáticas		Resistência à penetração de água
	Resistência a hidrocarbonetos		Absorção de energia no calcanhar