

EN ISO 22568-1:2019

Componentes de Proteção para Calçado: Biqueiras

A EN ISO 22568-1:2019 é uma norma internacional que define os requisitos e métodos de ensaio para biqueiras de proteção destinadas a serem incorporadas em calçado de segurança, calçado de proteção e calçado de trabalho, conforme as normas EN ISO 20345, 20346 e 20347.

Esta norma aplica-se exclusivamente às biqueiras de proteção contra impactos e compressão — também conhecidas como biqueiras de segurança — utilizadas para proteger os dedos dos pés contra lesões provocadas por objetos em queda ou forças de compressão.

Objetivo:

A EN ISO 22568-1:2019 garante que as biqueiras utilizadas na produção de calçado profissional:

- Resistem a impactos e compressão mecânica;
- Mantêm a integridade estrutural mesmo após esforços elevados;
- São compatíveis com os requisitos ergonómicos e de conforto do calçado;
- São ensaiadas de forma independente, antes de serem integradas no calçado final.

Ensaio e Requisitos Técnicos:

A norma especifica os métodos de ensaio padronizados para avaliar a resistência da biqueira, incluindo:

1. Resistência ao Impacto

- Simula a queda de um objeto com energia de 200 joules (para calçado de segurança – S) ou 100 joules (para calçado de proteção – P).
- A biqueira não pode deformar-se ao ponto de contactar com um molde padrão dos dedos.

2. Resistência à Compressão

- Aplica-se uma carga de 15 kN (para S) ou 10 kN (para P).
- A deformação da biqueira deve manter um espaço mínimo de segurança interno.

3. Ensaio de corrosão (se aplicável)

- Para biqueiras metálicas: verificação da resistência à ferrugem após exposição a ambiente húmido/salino.

4. Medição dimensional e uniformidade

- Verifica-se a consistência de forma, espessura e encaixe com o calçado.

Materiais Abrangidos:

A norma aplica-se a biqueiras fabricadas em:

- Aço (clássico e muito resistente);
- Alumínio (mais leve);
- Compósito ou fibra não metálica (isolamento térmico e elétrico, não magnético).

Todos os materiais devem demonstrar desempenho equivalente ao estabelecido nos ensaios.

Marcação das Biqueiras:

As biqueiras conformes com a EN ISO 22568-1:2019 devem incluir marcações claras, duradouras e visíveis com:

- Identificação do fabricante;
- Código do lote ou número de série;
- Número da norma (EN ISO 22568-1:2019);
- Dimensões/tamanho da biqueira;
- Tipo de proteção (ex.: 200 J / 15 kN).

Estas informações são essenciais para garantir a rastreabilidade e controlo de qualidade.

Importância da Certificação EN ISO 22568-1:

A conformidade com esta norma assegura que a componente de proteção mais crítica do calçado — a biqueira — foi testada e validada de forma independente, antes de ser montada no produto final. Isso reforça a confiança no desempenho do calçado de segurança e ajuda a cumprir os requisitos do Regulamento (UE) 2016/425 sobre Equipamentos de Proteção Individual.