

## **EN344-1 - Especificações Gerais**

Esta norma define as exigências gerais e os métodos de ensaios referentes aos calçados de segurança, aos calçados de proteção e aos calçados de trabalho para uso profissional. Esta norma só pode ser utilizada em conjunto com as normas EN345-1, EN346-1 e EN347-1, que especificam as exigências relativas aos calçados conforme os níveis de riscos específicos.

As exigências destas normas europeias podem ser classificadas em três categorias :

- SB ou S1 a S5 (calçado de segurança)
- PB ou P1 a P5 (calçado de proteção)
- O1 a O5 (calçado de trabalho)

### **QUAISQUER MATERIAIS**

- NF EN345-1 / EN ISO20345

SB : Propriedades fundamentais

- NF EN346-1 / EN ISO20346

PB : Propriedades fundamentais

### **CLASSE 1 : QUAIQUER MATERIAIS EXCEPTO POLÍMEROS NATURAIS OU SINTÉTICOS**

- NF EN345-1 / EN ISO20345

S1 : Propriedades fundamentais- parte traseira fechada- propriedades anti-estáticas- absorção de energia pela tacão.

S2 : como S1 acrescido:- impermeabilidade à água

S3 : como S2 acrescido:- palmilha anti-perfuração- sola com grampos

- NF EN346-1 / EN ISO20346

P1 : Propriedades fundamentais mais :- parte traseira fechada- propriedades anti-estáticas- absorção de energia pelo calcanhar

P2 : como P1 acrescido:- impermeabilidade à água

P3 : como P2 acrescido:- palmilha anti-perfuração- sola com grampos

- NF EN347-1 / EN ISO20347

O1 : Propriedades fundamentais mais :- parte traseira fechada- resistência da sola aos hidrocarbonetos- propriedades anti-estáticas- absorção de energia pelo calcanhar

O2 : como O1 acrescido:- impermeabilidade à água

O3 : como O2 acrescido:- palmilha anti-perfuração- sola com grampos

### **CLASSE 2 : POLÍMEROS NATURAIS E SINTÉTICOS**

- NF EN345-1 / EN ISO20345

S4 : Propriedades fundamentais mais :- propriedades anti-estáticas- absorção de energia pelo calcanhar.

S5 : como S4 acrescido - palmilha anti-perfuração- sola com grampos.

- NF EN346-1 / EN ISO20346

P4 : Propriedades fundamentais mais :- propriedades anti-estáticas- absorção de energia pelo calcanhar.

P5 : como P4 acrescido:- palmilha anti-perfuração - sola com grampos.

- NF EN347-1 / EN ISO20347

O4 : Propriedades fundamentais mais : - propriedades anti-estáticas - absorção de energia pelo calcanhar.

O5 : como O4 acrescido: - palmilha anti-perfuração - sola com grampos.