

# Veiligheidsschoenen Factsheet

---

Om het inzetten van het persoonlijk beschermingsmiddel zoals 'de veiligheidsschoen' te kunnen rechtvaardigen zullen we eerst moeten vaststellen welke risico's we op de toneelvloer lopen, en aan welke eisen de schoen moet voldoen. Gemiddeld genomen zouden we kunnen zeggen dat:

- Tijdens op- en afbouw het risico bestaat dat er materialen met een eigengewicht tussen 50 en 750 kg op de voet terecht kunnen komen.
- De schoen gedurende periodes tussen 6 en 14 uur gedragen zal worden, en daarom een behoorlijk draagcomfort moet hebben.
- Theatertechnici vaak last hebben van statische ladingen, en dat het daarom wenselijk is om een antistatische schoen aan te schaffen.
- De risico's op het toneel een stalen zoolplaat niet rechtvaardigen.

We zien dat de volgende classificaties door de EN345 zijn omschreven:

- **SB:** Aan alle basiseigenschappen is voldaan. De schoen moet voorzien zijn van een stalen neus met een indeuk resistentie van 200 joule.
- **S1:** Als SB, echter antistatisch en voorzien van een gesloten hiel en een schokabsorberende hak.
- **S1+P:** Als S1, echter met stalen plaat in loopzool.
- **S2:** Als S1, echter voorzien van waterafstotend overleer.
- **S3:** Als S2, echter voorzien van een stalen tussenzool.
- **S3+N:** Als S3, echter met extra beschermende kruipneus.
- **S4:** Als S1, echter waterdicht, bijv. gemaakt van PU.
- **S5:** Als S4, echter met stalen tussenzool.

Er zijn drie typen zolen voor veiligheidsschoenen:

1. **PUR** is slijtvast, licht van gewicht, flexibel, schokabsorberend en hittebestendig tot 120 graden.
2. **NITRIL** (ge vulkaniseerd) is vanwege de grotere slijtvastheid en hogere hittebestendigheid met name inzetbaar voor de zwaardere industrie en landbouw.
3. **DUO COMFORT** is een materiaal dat de goede eigenschappen van PUR en NITRIL combineert. De zool bestaat uit een PUR tussenlaag en een loopzool van NITRIL.

Andere standaardnormeringen binnen de codering SB zijn:

- I. Bescherming tegen schokken van 200 joules. Vergelijk dit met een object van 20 kg dat van 1 meter hoogte op uw stalen neusbescherming valt.
- II. Bescherming tegen samendrukkende krachten van 15 kilonewton, bijvoorbeeld een heftruck welke een nettogewicht van 1500 kg over uw stalen neusbescherming rijdt.
- III. Bestendigheid van de zool tegen brandstoffen/vetten. In werklaarzen met een stempel EN347-1 + ORO is dit een additionele bescherming.

De veiligheidsschoenen zouden voor een theatertechnicus, onder gemiddelde omstandigheden en volgens de bovenstaande gegevens, moeten voldoen aan:

- **Classificatie S1, zool PUR, klasse II. Hoog draagcomfort.**

- Alle aspecten zoals die bij veiligheidsschoenen worden genoemd nog even op een rijtje:
  - **Stalen neus:** De stalen neus zorgt ervoor dat de tenen worden beschermd tegen zware vallende voorwerpen en voorkomt dat de tenen bekneld raken. De weerstand bij vallende voorwerpen is tenminste 200 J, bij beknelling minstens 15000 N.
  - **Zoolbescherming :** Deze bescherming zorgt ervoor dat scherpe voorwerpen niet door de zool kunnen dringen. De weerstand tegen scherpe voorwerpen is 1100 N.
  - **Olie en chemicaliën bestand :** De PU-zool kan olie en chemicaliën verdragen zonder dat deze beschadigd wordt.
  - **Waterafstotend :** Schoeisel met dit kenmerk is vervaardigd uit waterafstotend leer. De waterafstotende eigenschappen voldoen aan de EN345 norm.
  - **Warm gevoerd :** Dit schoeisel is geschikt in koude omstandigheden. Als isolatiemateriaal wordt veelal lamswol of kunstbont toegepast, afhankelijk van het model. Er zijn ook uitvoeringen met een isolatie van Thinsulate™-vezels.
  - **Antistatisch :** Schoenen met een antistatische constructie ontladen op een veilige manier de statische elektriciteit die zich op het lichaam verzamelt.
  - **Hittebestendig :** Deze schoenen zijn hittebestendig tot 300°C dankzij hun zool uit nitril-rubber.
  - **ESD :** Voorkomt beschadigingen aan gevoelige elektrische apparaten door statische ontlading.

We willen op deze plaats benadrukken dat de gemiddelde diensttijd van een theatertechnicus tussen de 8 en 14 uur ligt. Om gezonde voeten te kunnen houden is het van belang dat schoenen net zo lang kunnen drogen als ze gedragen zijn. Een theatertechnicus ontvangt om deze reden dus twee paar werkschoenen, die om en om gedragen dienen te worden. Dit voorkomt zweetvoeten, voetschimmels en andere ongemakken. (De meest gehoorde klacht bij theatertechnici!)

Ruud de Koning  
Om'IT

Juli 2007

