

ULTRA 1 TP

EN ISO 20345 **S3** SRC

- ✓ Perfekte Passform
- ✓ Ermüdungsfreies Laufen
- ✓ Reflektierende Applikationen
- ✓ DGUV 112-191 Anpassung
- ✓ POWERGRIP, TPU/PU Laufsohle



SPEZIFIKATIONEN



Hersteller	HKS®-Sicherheitsschuhe
Artikel/ Art.-Nr.	ULTRA 1 TP / 802808
EN-Normen	EN ISO 20345 SRC S3
Schuhform	Herren - Sicherheitshalbstiefel
Größenbereiche	39 - 48
Obermaterial	Leder
Gewicht	540g bei Gr. 42
Innenfutter	Textil Distance-Net
Fußbett	FIT FOR WORK - ESD Fußbett Optionale baumustergeprüfte Anpassung nach DGUV 112-191
Zwischensohle	PU (Ausgezeichnete Dämpfungswirkung, Reduktion der Aufprall und Druckkräfte)
Sohle	Bold® TPU/PU Komfort Laufsohle mit genialen Outdoor und Indoor Eigenschaften
Nageldurchtrittschutz	T-Laminate
Lasche	Textil
Zehenschutzkappe	Composite / 200 Joule geprüft, metallfrei
ESD-Ausstattung	Ja
Laufsohle Kräftiges TPU/PU Stollenprofil.	
Aktive Sicherheit Passive Reflektionsbiesen, für noch mehr Sicherheit.	
FIT FOR WORK Neu konzipiertes ESD Fußbett mit Energy-Return-System.	



Elektrostatische Entladung (ESD)

Unter elektrostatischer Entladung werden im Allgemeinen Spannungsdurchschläge in Folge hoher elektronischer Potentialunterschiede verstanden. Die Entladung kann durch Funken, Blitze erfolgen und ist somit als Brand- oder Explosionsinitiator ein nicht zu unterschätzender Risikofaktor. Ein weiterer Faktor ist die irreversible Schädigung empfindlicher elektronischer Bauelemente durch elektrostatische Entladung bei Kontakt.

Wie bereits erwähnt besteht die Ursache elektrostatischer Entladungen in einer hohen Potentialdifferenz. Dieser liegt eine vorherige elektrostatische Aufladung zu Grunde, welche oft durch simple Reibungselektrizität verursacht wird. Ein Beispiel für Reibungselektrizität liegt zum Beispiel beim Gehen über Teppichboden, Reiben einer Luftballonoberfläche oder Ausziehen bestimmter Pullover vor. Durch das Berühren eines geerdeten Körpers, kommt es je nach Stärke der erfolgten Aufladung zu spürbaren Entladungsreaktionen. Es sei an dieser Stelle jedoch erwähnt, dass die meisten elektrostatischen Entladungen zwar nicht wahrgenommen werden, aber dennoch ein hohes Gefahrenpotential für elektronische Geräte oder entflammbare Substanzen bergen können.

Um einer übermäßigen Potentialdifferenz entgegenzuwirken, bietet sich das Tragen von ESD zertifizierten Schuhen. Diese müssen nach der DIN EN 61340 einen elektrischen Durchgangswiderstand zwischen $0.75 \text{ M}\Omega$ und $35 \text{ M}\Omega$ besitzen und bieten somit die Möglichkeit elektrischer Ableitung über den Boden. In elektrostatischen Gefahrenbereichen ist der Einsatz von ESD-Sicherheitsschuhen durch die EN Norm 100 015 vorgeschrieben.

Da sich der Gesamtableitwiderstand jedoch aus der Summe der Widerstände von Boden, Übergang Boden-Schuhe und Körper (eher kleine Widerstände) ermittelt, ist darauf zu achten, dass die Bodenbeschaffenheit (Sehr hohe Widerstände) die Schutzfunktion von ESD-Sicherheitsschuhen nicht aufhebt. Einflussreiche Faktoren bilden hier Schmutz, Feuchtigkeit oder Temperatur, welche erhebliche Auswirkungen auf den elektrischen Widerstand haben können.