# COFRA Sicherheitsschuh Electrical (SB)




**Ausführung:** knöchelhoher Schuh
**Zehenschutz:** Kunststoffkappe
**Zwischensohle:** Textil durchtrittsicher
**Eigenschaften:** 100 % metallfrei , Absatz
**Zusatzanforderungen:** E , FO , HRO , P , SRC , WRU
**Marke:** Cofra
**Norm:** EN ISO 20345
**Obermaterial:** Leder
**Sohlenmaterial:** Nitril
**Verschlusssystem:** Schnürsenkel

## PRODUKTBESCHREIBUNG für COFRA Sicherheitsschuh Electrical (SB)

Hohe elektrische Widerstandsfähigkeit • atmungsaktives Gewebefutter • METATARSAL-GEL Support Fußbett • APT-Zwischensohle • 100 % metallfrei

**MATERIAL:** wasserabweisendes Leder
**SOHLE:** HEAT DEFENDER PU/Nitrilgummi bis +300 °C hitzebeständig

**NORM**
Zertifiziert nach:
EN ISO 20345 SB E P WRU HRO FO SRC
Kunststoffkappe

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00

| | ART.-NR. | WEITE | GRÖSSE |
|---|---|---|---|
| | IT-32939 | 11 | 39 |
| | IT-32940 | 11 | 40 |
| | IT-32941 | 11 | 41 |
| | IT-32942 | 11 | 42 |
| | IT-32943 | 11 | 43 |
| | IT-32944 | 11 | 44 |
| | IT-32945 | 11 | 45 |
| | IT-32946 | 11 | 46 |
| | IT-32947 | 11 | 47 |

# NORMEN für COFRA Sicherheitsschuh Electrical (SB)

## EN ISO 20345

### EN ISO 20345 | Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe




Die europäische Norm EN ISO 20345 legt die Grundanforderungen und die (freiwilligen) Zusatzanforderungen an Sicherheitsschuhe für den gewerblichen Gebrauch fest. Schuhe der Norm EN ISO 20345 müssen bestimmten Anforderungen an die Form, Zehenschutzkappen, Aufbau, Materialien, Dichtheit, Durchtrittsicherheit, Rutschhemmung, Ergonomie und Sohlen entsprechen sowie die geforderten Prüfkriterien gewährleisten. Die Norm EN ISO 20345 erhielt in der Fassung des Jahres 2022 einige Neuerungen. Schuhe nach der alten Norm EN ISO 20345:2011 dürfen weiterhin eingesetzt und verkauft werden, solange das zugrundeliegende Zertifikat gültig ist. Arbeitgebern bzw. Arbeitnehmern entstehen dadurch keine sicherheitsrelevanten oder rechtlichen Nachteile. Sicherheitsschuhe werden gemäß EN ISO 20345 je nach erfüllten sicherheitsrelevanten Funktionen in verschiedene Schutzklassen eingeteilt.

nach erfüllten sicherheitsrelevanten Funktionen in verschiedene Schutzklassen eingeteilt:

| Kategorie | Beschreibung |
|---|---|
| **Klasse 1** | Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhen |
| **Klasse 2** | Vollgummi- oder Gesamt¬polymerschuhe (d. h. im Ganzen geformte Schuhe) einschließlich Vollgummischuhe (d. h. im Ganzen vulkanisierte Schuhe) |
| **Hybridschuhe** | Schuhe, die nicht als Schuhe der Klasse I oder II klassifiziert werden können |

Sicherheitsschuhe können nach der Form in Halbschuhe, Stiefel niedrig, Stiefel halbhoch, Stiefel hoch sowie Stiefel oberschenkelhoch unterschieden werden.

**Kennzeichnungen von Zusatzanforderungen:**

**E** – Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
**A** – antistatische Schuhe
**P** – Ø= 4,5mm Metallische Einlage mit Widerstand gegen Durchstich mit konischem Nagel
**NEU: PL** – Ø= 4,5mm Nichtmetallische Einlage mit Widerstand gegen Durchstich mit konischem Nagel
**NEU: PS** – Ø= 3mm Nichtmetallische Einlage mit Widerstand gegen Durchstich mit konischem Nagel
**NEU: WPA** – Beständigkeit des Schuhoberteils gegen Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme des Oberteils (ehemals WRU)
**WR** – Wasserdichtheit des ganzen Schuhs
**FO** – Kraftstoffbeständigkeit der Laufsohle
**HRO** – Laufsohlenverhalten gegenüber Kontaktwärme
**HI** – Wärmeisolierung des Laufsohlenkomplexes
**CI** – Kälteisolierung des Laufsohlenkomplexes
**I** – elektrisch isolierender Fußschutz
**M** – Mittelfußschutz
**AN** – erweiterter Knöchelschutz
**CR** – Schnittfestigkeit
**C** – teilweise leitfähige Schuhe
**NEU: LG** – Halt auf Leitern
**NEU: SC** – Überkappenabrieb
**NEU: SR** – Rutschhemmung auf Böden aus Keramikfliesen mit Glycerin (SRA, SRB und SRC abgelöst)

**Kategorien zur Kennzeichnung von Sicherheitsschuhen**

| Kategorie | Zehenschutzkappe | Zusatzanforderungen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Klasse 1** Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhen | 200 Joule | Geschlossener Fersenbereich, antistatische Eigenschaften (A), Energieaufnahme im Fersenbereich (E) | Anforderungen hinsichtlich Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme des Schuhoberteils (WPA) | Widerstand gegen Durchstich (P, PL, PS) | Profilsohle | Wasserdichtheit (WR) |
| **SB** | ✓ | | | | | |
| **S1** | ✓ | ✓ | | | | |
| **S1P (metallische Einlage, Typ P)** oder **S1PL (nichtmetallische Einlage, Typ PL)** oder **S1PS (nichtmetallische Einlage, Typ PS** | ✓ | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **S2** | ✓ | ✓ | ✓ | | | |
| **S3 (metallische Einlage, Typ P)** oder **S3L (nichtmetallische Einlage, Typ PL)** oder **S3S (nichtmetallische Einlage, Typ PS** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| **S6** | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| **S7 (metallische Einlage, Typ P)** oder **S7L (nichtmetallische Einlage, Typ PL)** oder **S7S (nichtmetallische Einlage, Typ PS** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| **Kategorie** | **Zehenschutzkappe** | **Zusatzanforderungen** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Klasse 2** Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhe | | Geschlossener Fersenbereich, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich (E), antistatische Eigenschaften (A) | Dichtheit | Widerstand gegen Durchstich (P, PL, PS) | Profilsohle |
| **SB** | ✓ | | | | |
| **S4** | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| **S5** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Anmerkung: Zur Erleichterung sind in diesen Tabellen nur die meistverbreiteten Kombinationen von Grund- und Zusatzanforderungen dargestellt.

## Cofra - Erfahren Sie mehr über die Cofra Technologien




### COFRA® APT-PLATE-TEXTILZWISCHENSOHLE

Die durchtrittsichere und nichtmetallische APT-Plate-Textilzwischensohle ist flexibler, leichter und besitzt zudem noch eine höhere thermische Isolierung als eine herkömmliche Zwischensohle aus Stahl. Die Textilzwischensohle wurde nach der Norm EN 12568 geprüft, somit darf kein Nagel bei einer Kraft von 110 kg (1100 N) die Zwischensohle durchdringen.

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00

## SANY-DRY®-INNENFUTTER

Das SANY-DRY®-Innenfutter besteht zu 100 % aus Polyester. Das Innenfutter nimmt die Feuchtigkeit auf, gibt diese schnell wieder ab und garantiert dabei eine erhöhte Atmungsaktivität und Abriebfestigkeit. Zusätzlich verhindern spezielle antibakterielle Fasern eine unangenehme Geruchsbildung.







## COFRA® TOPRETURN-KUNSTSTOFFKAPPE

Die antimagnetische und thermisch isolierte Kunststoffkappe mit 200 J Zehenschutz hat eine um 25 % dünnere Kappendicke und ist somit mit ihren 50 g leichter als eine durchschnittliche Stahlkappe (90 g). Durch die elastische Eigenschaft gelangt die Kappe bei Verformung schnell wieder in ihre Ausgangsform zurück, sodass Sie den Schuh schnell ausziehen können.

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00