

## COFRA Sicherheitsschuh Vetrix (S3S) ESD



**Ausführung:** Halbschuh  
**Zehenschutz:** Fiberglasskappe  
**Zwischensohle:** Textil durchtrittsicher  
**Eigenschaften:** 100 % metallfrei , ESD geprüft , Überkappe  
**Zusatzanforderungen:** ESD , FO , HRO , SC  
**Marke:** Cofra  
**Norm:** EN ISO 20345  
**Obermaterial:** Textilgewebe  
**Sohlenmaterial:** Nitril  
**Verschlusssystem:** Schnürsenkel



## PRODUKTBESCHREIBUNG für COFRA Sicherheitsschuh Vetrix (S3S) ESD

Cofra Vetrix S3S ESD • leichter, moderner Sicherheitsschuh, aus der innovativen NITROGENIUM Serie • Sohle aus Super Critical Foam/Nitrilgummi bis +300 °C hitzebeständig • Wasser abweisendes und atmungsaktives Obermaterial • metallfrei • Fiberglass Kappe • ESD • Extrem weiche und bequeme Einlegesohle aus duftendem Polyurethan-Schaumstoff, mit niedrigem elektrischen Widerstand

**MATERIAL:** Textilgewebe

**NORMEN**

zertifiziert nach:

EN ISO 20345 S3S HRO SC FO SR

|  | ART.-NR. | WEITE | GRÖSSE |
|--|----------|-------|--------|
|  | IT-15036 | 11    | 36     |
|  | IT-15037 | 11    | 37     |
|  | IT-15038 | 11    | 38     |
|  | IT-15039 | 11    | 39     |
|  | IT-15040 | 11    | 40     |
|  | IT-15041 | 11    | 41     |
|  | IT-15042 | 11    | 42     |
|  | IT-15043 | 11    | 43     |
|  | IT-15044 | 11    | 44     |
|  | IT-15045 | 11    | 45     |
|  | IT-15046 | 11    | 46     |
|  | IT-15047 | 11    | 47     |
|  | IT-15048 | 11    | 48     |

## NORMEN für COFRA Sicherheitsschuh Vetrix (S3S) ESD

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.

| Kategorie           | Beschreibung   |
|---------------------|--|
| <b>Klasse 1</b>     | Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuh   |
| <b>Klasse 2</b>     | Vollgummi- oder Gesamt-polymerschuhe (d. h. im Ganzen geformte Schuhe) einschließlich Vollgummischuhe (d. h. im Ganzen vulkanisierte Schuhe) |
| <b>Hybridschuhe</b> | 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  |   |   |             |                      |
|---|------------------|--|---|---|-------------|----------------------|
|   |                  | 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) |
| <b>Klasse 1</b><br>Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuh | 200 Joule        |  |   |   |             |                      |
| <b>SB</b>   | ✔                |  |   |   |             |                      |
| <b>S1</b>   | ✔                | ✔  |   |   |             |                      |

|  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| S1P (metallische Einlage, Typ P) oder<br>S1PL (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder<br>S1PS (nichtmetallische Einlage, Typ PS) | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |   |
| S2   | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   |
| S3 (metallische Einlage, Typ P) oder<br>S3L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder<br>S3S (nichtmetallische Einlage, Typ PS)    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |
| S6   | ✓ | ✓ | ✓ |   |   | ✓ |
| S7 (metallische Einlage, Typ P) oder<br>S7L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder<br>S7S (nichtmetallische Einlage, Typ PS)    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

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

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® FIBERGLASS CAP

Die Fiberglass Cap überzeugt durch ihre ausgezeichneten mechanischen Leistungen und bietet Widerstand gegen statische und impulsive Lasten. Außerdem ist die Kappe antimagnetisch, thermisch isolierend und im Vergleich zur herkömmlichen Stahlkappe um 1/3 leichter.