

## COFRA Liberia (S3)



**Ausführung:** Stiefel

**Zehenschutz:** Kunststoffkappe

**Zwischensohle:** Textil durchtrittsicher

**Eigenschaften:** 100 % metallfrei ,  
Absatz , Überkappe , Winterfutter ,  
Winterschuh

**Zusatzanforderungen:** CI , SRC

**Marke:** Cofra

**Norm:** EN ISO 20345

**Obermaterial:** Leder

**Sohlenmaterial:** PU

## PRODUKTBESCHREIBUNG für COFRA Liberia (S3)

100 % metallfrei • atmungsaktives Innenfutter, Kälteschutz dank THINSULATE™-Futter • Air-Fußbett aus einer Mischung aus EVA und Nitril (EVANIT) gewährleistet eine hohe Körperunterstützung • Vorderkappe aus abriebfestem PU • Schafthöhe ca. 27 cm

**MATERIAL:** wasserabweisendes Leder

**SOHLE:** PU/TPU

**NORM**

Zertifiziert nach:

EN ISO 20345 S3 CI SRC

Kunststoffkappe, durchtrittsichere Textilzwischensohle

	ART.-NR.	WEITE	GRÖSSE
	IT-33339	11	39
	IT-33340	11	40
	IT-33341	11	41
	IT-33342	11	42
	IT-33343	11	43
	IT-33344	11	44
	IT-33345	11	45
	IT-33346	11	46
	IT-33347	11	47
	IT-33348	11	48

## NORMEN für COFRA Liberia (S3)

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, Durchtrittssicherheit, 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 Gesamtpolymerschuhen
<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				
<b>Klasse 1</b> 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)
<b>SB</b>	✔					
<b>S1</b>	✔	✔				
<b>S1P (metallische Einlage, Typ P) oder S1PL (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S1PS (nichtmetallische Einlage, Typ PS)</b>	✔	✔		✔		

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			
		Geschlossener Fersenbereich, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich (E), antistatische Eigenschaften (A)	Dichtheit	Widerstand gegen Durchstich (P, PL, PS)	Profilsohle
<b>Klasse 2</b> Vollgummi- oder Gesamtpolymer Schuhe					
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

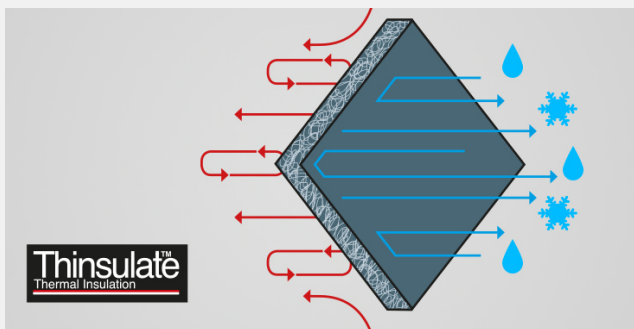


**COFRA® APT-PLATE-TEXTILZWISCHENSOHLE**

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.

**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.



**3M™ THINSULATE™**

Der wärmende Thinsulate™-Stoff ist aus äußerst feinen Mikrofasern gefertigt. Durch die relativ hohe Faserdichte wird die Körperwärme isoliert und reflektiert, während Feuchtigkeit dennoch nach außen gelangt. Trotz seiner hohen wärmenden Eigenschaften ist Thinsulate™ ein leichter und dünner Stoff, der gerne als Innenfutter eingesetzt wird und eine ebenso leichte und wärmende Winterbekleidung zulässt, die ihren Träger in seiner Bewegungsfähigkeit nicht einschränkt.