

## COFRA Grumman (S3)



**Ausführung:** Halbschuh  
**Zehenschutz:** Aluminiumkappe  
**Zwischensohle:** Textil durchtrittsicher  
**Zusatzanforderungen:** SRC  
**Marke:** Cofra  
**Norm:** EN ISO 20345  
**Obermaterial:** Textilgewebe  
**Sohlenmaterial:** PU/TPU  
**Verschlusssystem:** Schnürsenkel



## PRODUKTBESCHREIBUNG für COFRA Grumman (S3)

Atmungsaktives, antibakterielles Innenfutter aus 100 % Polyester • selbstformende, extrem weiche und bequeme Einlegesohle • ermöglicht eine korrekte Verteilung des Körpergewichts • dank des hochelastischen Materials und einer perfekten Wölbung in der Fersenmitte wird die hohe Stoßdämpfung garantiert • Techshell-Gewebe - besonders hohe Reiß- und Abriebfestigkeit, wasserabweisend, atmungsaktiv

**MATERIAL:** Techshell-Gewebe

**SOHLE:** Polyurethan/TPU

### **NORM**

Zertifiziert nach:

EN ISO 20345 S3 SRC

Aluminiumkappe, durchtrittsichere Textilzwischensohle

	ART.-NR.	WEITE	GRÖSSE
	IT-71035	11	35
	IT-71036	11	36
	IT-71037	11	37
	IT-71038	11	38
	IT-71039	11	39
	IT-71040	11	40
	IT-71041	11	41
	IT-71042	11	42
	IT-71043	11	43
	IT-71044	11	44
	IT-71045	11	45
	IT-71046	11	46
	IT-71047	11	47
	IT-71048	11	48

## NORMEN für COFRA Grumman (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, 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 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				
		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> Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhen	200 Joule					
<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>	✓	✓		✓		
<b>S2</b>	✓	✓	✓			
<b>S3 (metallische Einlage, Typ P) oder S3L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S3S (nichtmetallische Einlage, Typ PS)</b>	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>S6</b>	✓	✓	✓			✓
<b>S7 (metallische Einlage, Typ P) oder S7L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S7S (nichtmetallische Einlage, Typ PS)</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓

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 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® ALUMINIUMKAPPE 200 J**

Die Aluminiumkappe 200J bietet einen robusten Zehenschutz für bis zu 200 J und das, obwohl sie 40 % weniger Gewicht auf die Waage bringt als eine herkömmliche Stahlkappe. Bei Schuhgröße 42 kommt sie auf ein Gewicht von ca. 54 Gramm.

**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.



**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.

**TECHSHELL-GEWEBE**

Das Techshell-Gewebe ist ein starkes, wasserabweisendes und atmungsaktives Gewebe, das aus sehr abriebfesten und ineinander geflochtenen Garnen besteht. So wird die hohe Bruch- und Abriebfestigkeit garantiert – auch während Höchstleistungen mit hoher Reibebeanspruchung.

