

EUROPEAN

# SAFETY STANDARDS

## EN ISO 20345:2012

Safety footwear are shoes certified according to EN ISO 20345:2011. Provided with a toe cap protection, which protective action is tested by an energy of 200 joule, for high stress. The toe cap protection can be made of steel, aluminium or composite.

SAFETY SHOES ACCORDING TO EN ISO 20345:2011						
SYMBOL	REQUIREMENT	SB	S1	S1P	S2	S3
SRA/SRB/SRC	Slip resistance	☉	☉	☉	☉	☉
-	Toe cap protection	☉	☉	☉	☉	☉
P	Anti-Penetration Midsole			☉		☉
-	closed heel area	open heel area possible	☉	☉	☉	☉
FO	Fuel resistance of the sole		☉	☉	☉	☉
A	Antistatic properties		☉	☉	☉	☉
E	Energy absorption capacity in the heel area		☉	☉	☉	☉
WRU	Water resistant upper				☉	☉
-	profiled outsole					☉

**Additional requirements:**

- HRO:** Heat Resistance Outsole
- SRA:** Slip resistance on clay tile surface which has been lubricated with a wetting agent (Sodium Laurel Sulphate)
- SRB:** Slip resistance on stainless steel surface which has been lubricated with glycerol.
- SRC:** Slip resistance category SRA + SRB
- WR:** Water resistance
- CI:** Cold Insulation
- ESD:** ESD equipment according to DIN EN 61340 with an bleeder resistor in the range of >100 kilohm up to <35 megaohm
- DGUV:** ideal for wearers of orthotic insoles, according to DGUV-rule 112-191

## EN ISO 20347:2012

OCCUPATIONAL SHOES WITHOUT TOECAP PROTECTION.



### BASIC REQUIREMENTS

e.g. concerning tear strength and water-repellent properties of the upper as well as substance, tear strength, abrasion resistance, resistance to flex cracking the outsole. Can be with open seat region.  
(Occupational Basic - OB)



### SAFETY CLASS O1

as OB, additionally closed heel area, antistatic, energy absorption of the heel area.

Appropriate for use in **DRY AREAS.**



### SAFETY CLASS O2

as O1, additionally water resistant properties.

Appropriate for use in **WET AREAS.**

**NEW**

EUROPEAN

# SAFETY STANDARDS

## EN ISO 20345:2022

The norm DIN EN ISO 20345 defines the requirements for safety shoes and was revised in June 2022. Safety footwear are shoes certified according to EN ISO 20345:2011. Provided with a toe cap protection, which protective action is tested by an energy of 200 joule, for high stress. The toe cap protection can be made of steel, aluminium or composite.

SAFETY SHOES ACCORDING TO EN ISO 20345:2022											
SYMBOL	REQUIREMENT	SB	S1	S2	S3	S3L	S3S	S6	S7	S7L	S7S
-	Basic requirements	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
-	Slip resistance on ceramic tilefloors with NaLS	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
-	closed seat region	○	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
A	antistatic properties	○	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
E	energy absorption of seat region	○	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
<b>NEW</b> WPA	Water penetration and absorption	○	○	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
<b>NEW</b> P	Perforation resistance: metalinsert	○	○	○	☉	—	—	○	☉	—	—
<b>NEW</b> PL	Perforation resistance: non-metal insert4,5 mm nail	○	○	○	—	☉	—	○	—	☉	—
<b>NEW</b> PS	Perforation resistance: non-metal insert3,0 mm nail	○	○	○	—	—	☉	○	—	—	☉
-	cleated outsole	○	○	○	☉	☉	☉	○	☉	☉	☉

**Additional requirements:**

- C** Conductivity
- HI** Heat Insulation
- CI** Cold Insulation
- M** Metatarsal protection
- AN** Ankle protection
- CR** Cut resistance
- NEW SC** Scuff Cap abrasion
- WR** Water resistance
- ∅** Slipresistance not tested (e.g. shoes with metal spikes)
- NEW SR** Slip Resistance clay tile surfac / glycerol.
- HRO** Heat Resistance Outsole
- FO** Resistance to Fuel and Oil
- NEW LG** Ladder Grip
- ESD** ESD equipment according to DIN EN 61340 with an bleeder resistor in the range of >100 kilohm up to <35 megaohm
- DGUV** ideal for wearers of orthotic insoles, according to DGUV-rule 112-191

# SYMBOLS



## BREATHABLE

Durch den Einsatz spezieller Materialien (z.B. Softshell) oder Verarbeitung ist dieser Artikel atmungsaktiv.

Thanks to special upper fabrics, like e.g. Softshell or processing, the article is breathable.



## WATER RESISTANT

Durch den Einsatz spezieller Materialien (z.B. Softshell) oder Verarbeitung ist dieser Artikel wasserabweisend.

Thanks to special upper fabrics, like e.g. Softshell or processing, the article is water-resistant.



## WATERPROOF

Durch den Einsatz spezieller Materialien (z.B. PU-Beschichtung) ist dieser Artikel wasserdicht.

Thanks to special upper fabrics, like e.g. PU-Coating or processing the article is waterproof.



## WOMENS SIZE

Speziell für Damen konzipierter ARTIKEL.

A more fitted shape and stylish details make these articles the perfect companion for every woman.



## UNISEX

Diese Artikel sind auch in kleinen Größen erhältlich. Einige dieser Artikel haben in Größe 36-40 eine besondere Passform und Leisten, speziell für Damen.

These items have a special fit and last, especially in size 36-40 for ladies.



## VEGAN

Bei der Herstellung des Artikels wurde auf die Verwendung tierischer Produkte jeglicher Art verzichtet.

The article was manufactured without using any animal products.



## COLD ISOLATING

Dieser Artikel hält auch bei kalten Temperaturen schön warm.

This article keeps you warm in cold temperatures.



## HEAT RESISTANCE (HRO)

Diese Sohlen widerstehen bei kurzfristigem Kontakt einer Temperatur von bis zu 300°C. Was ziemlich heiß ist.

These soles withstand a temperature of up to 300°C in the event of short-term contact. Which is pretty hot.



## QUICK LOCK

Der präzise einstellbare Drehverschluss des QUICK LOCK Schnürsystems ist ebenso einfach wie genial. Zieht man am Verschluss, löst sich die Schnürung und der Schuh lässt sich bequem ausziehen.

The precisely adjustable twist lock of the QUICK LOCK lacing system is as simple as it is ingenious. If you pull on the fastener, the laces come loose. Another advantage - it is operable without gloves.



## LIGHTWEIGHT

Spezielle Materialien und ihre Verarbeitung machen diesen Artikel besonders leicht. Das Ergebnis ist ein noch höherer Tragekomfort.

Special materials and their processing make this article particularly lightweight. The result is an even higher level of comfort.



## ULTRALIGHT

Federleicht durch ausgewählte Materialien und innovative Technologien. So kommt man noch unbeschwerter durch den Arbeitstag.

Light as a feather thanks to selected materials and innovative technologies. Making your working day even more comfortable.



## METAL-FREE

Manchmal muss es ein komplett metallfreier Schuh sein. Unsere Fiberglasschutzkappe und die Kompositfaser-Zwischensohle sind sogar besser, leichter und flexibler als Stahl.

Sometimes it has to be a completely metal-free shoe. Our fiberglass toe cap and composite fiberglass midsole are even better, lighter and more flexible than steel.



## STEEL TOE CAP

Schützt die Zehen gegen Quetschungen durch herabfallende Gegenstände.

Protects the toes against compression through falling objects.



## COMPOSITE / FIBERGLASS

Hoch beanspruchbare Schutzkappe aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Rostfrei, hervorragende elektrische und thermische Isolationswirkung, antimagnetisch.

Highly resistant toe cap of fiberglass reinforced synthetic material. Excellent corrosion behaviour, good electrical and thermal insulation effect and antimagnetic.



## STEEL MIDSOLE

Verhindert das Eindringen von scharfen oder spitzen Gegenständen durch die Sohle.

The steel midsole prevents sharp objects from penetrating through the sole.



## SLIP RESISTANCE

Rutschhemmung nach Kategorie

SRA: auf Keramikfliesen, die mit Reinigungsmittel behandelt wurden (Sodium Laureth Sulfate).

SRB: auf Stahlplatten, die mit Glycerin behandelt wurden.

SRC: Kategorien SRA und SRB.

Slip resistance of category

SRA: on clay tile surface which has been lubricated with a wetting agent (Sodium Laurel Sulphate)

SRB: stainless steel surface which has been lubricated with glycerol.

SRC: Category SRA and SRB.



## ESD

ESD-fähige Sicherheitsschuhe müssen getragen werden, wenn elektrostatische Aufladung durch Ableitung vermindert werden muss. Das ist z.B. beim Arbeiten mit sensiblen elektronischen Bauteilen der Fall, die durch elektrostatische Entladung beschädigt oder zerstört werden könnten.

ESD-compatible safety shoes must be worn if electrostatic charge has to be reduced by dissipation. This is the case, for example, when working with sensitive electronic components that could be damaged or destroyed by electrostatic discharge.



## CERTIFIED UNDER DGUV 112-191

Kennzeichnung für Modelle, die gemäß DGUV 112-191 für orthopädische Anpassungen zertifiziert sind. Diese Modelle können bei einem Orthopädieschumacher oder Sanitätshaus an die individuelle Situation des Trägers angepasst werden. Mehr Informationen unter [albatros-work.de](http://albatros-work.de).

Professional association guideline for the orthopedic adjustment (insoles) of safety shoes, according to which it must be checked whether the shoe continues to meet the requirements of the EN ISO 20345 STANDARD.

