

## Puma Velocity 2.0 Low Blue (S1P) ESD Gr. 45





Ausführung: Halbschuh

Zehenschutz: Kunststoffkappe

Zwischensohle: Textil durchtrittsicher

Eigenschaften: 100 % metallfrei ,

ESD geprüft

Zusatzanforderungen: ESD, HRO, P,

SRC

Marke: Puma

Norm: EN ISO 20345 Obermaterial: Mikrofaser Sohlenmaterial: Gummi













# SPORTLICHER SICHERHEITSSCHUH MIT ELASTISCHEM SCHNELLSCHNÜR-SYSTEM FÜR EINE INDIVIDUELLE PASSFORM OHNE DRUCKSTELLEN

Extrem atmungsaktives Funktionsfutter schützt den Fuß vor Überhitzung • zweifachgeschäumte IMPULSE.FOAM-Zwischensohle sorgt für eine optimale Dämpfung, hervorragende Stabilität und ermüdungsfreien Laufkomfort • hoch atmungsaktives Fußbett transportiert Schweiß ab und sorgt für ein angenehmes Mikroklima im Schuh • die anatomische Form mit Längsgewölbeunterstützung schützt Bänder und Gelenke vor Verletzungen • elastisches Schnellschnür-System



• inkl. 1 Paar konventionelle Schnürsenkel im Karton • Vorderkappen- und Fersenschutz • metallfrei • ESD geprüft

MATERIAL: widerstandsfähige Mikrofaser mit TPU-Verstärkungen

**SOHLE:** Gummi

#### **NORM**

Zertifiziert nach:

EN ISO 20345 S1P HRO SRC

Fiberglaskappe, durchtrittsichere Textilzwischensohle

ARTNR.	WEITE	GRÖSSE
PU-03645	11	45

## NORMEN für Puma Velocity 2.0 Low Blue (S1P) ESD Gr. 45

**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
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	<b>*</b>	<b>*</b>				
S1P (metallische Einlage, Typ P) oder S1PL (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S1PS (nichtmetallische Einlage, Typ PS	<b>✓</b>	<b>✓</b>		<b>*</b>		
S2	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>			



S3 (metallische Einlage, Typ P) oder S3L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S3S (nichtmetallische Einlage, Typ PS	<b>✓</b>	*	*	*	*	
S6	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>			<b>*</b>
S7 (metallische Einlage, Typ P) oder S7L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S7S (nichtmetallische Einlage, Typ PS	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	*	*	<b>*</b>

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

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

# Puma - Erfahren Sie mehr über die Puma Technologien



IMPULSE.FOAM®-ZWISCHENSOHLE FÜR ERMÜDUNGSFREIES ARBEITEN

Sicherheitsschuhe, die mit der zweifachgeschäumten IMPULSE.FOAM®-Mittelsohle ausgestattet sind, sind für lange Arbeitstage mit viel Stehen und Laufen hervorragend geeignet. Denn der IMPULSE.FOAM® federt nicht nur die Aufprallkräfte ab, sondern gibt gleichzeitig bis zu 55 % der Energie aktiv an den Träger zurück. Zudem sorgt die Zwischensohle für maximale Dämpfung, hervorragende Stabilität und einen langanhaltenden Tragekomfort.