

LÁBVÉDELEM

LÁBVÉDELEM

→ KIVÁLASZTÁSI SZEMPONTOK

A LÁBSÉRÜLÉSEK JELLEMZŐ FAJTÁI A MUNKAHELYI BALESETEK ESETÉBEN:

- Átszúródás, zúzódás, vágás, és hasonló traumás sérülések.
- Elcsúszásból, rossz mozdulatokból és elesésből eredő sérülések.

Lábfej nélkül nem lehet állni, járni vagy futni! Ez testünk egyik legfontosabb mozgó része. Tartja a test súlyát, és elnyeli a talajjal való érintkezés során keletkező energiát. Ezért alapvető fontosságú **a lábfej védelmének** és **kényelmének biztosítása**.

A megfelelő védőlábbeli kiválasztása során három fő szempontot kell alapul venni:

- Felmerülő kockázatok.
- Munkakörnyezet.
- Szükséges kényelmi szint.

FELMERÜLŐ KOCKÁZATOK	KIVÁLASZTÁSI SZEMPONTOK
Előfordulhatnak leeső vagy guruló tárgyak?	Orrmerevítő
Lehetnek éles vagy hegyes tárgyak (szögek, csavarok) a padlón?	Szűrőálló talp
Csúszós felületek?	Csúszásmentes járótalp
Rendkívül meleg padlók?	Kontakt hőhatásnak ellenálló járótalp
Fennáll a statikus elektromosság felhalmozódásának veszélye (elektronikus vagy robbanásveszélyes környezet)?	Antisztatikus lábbeli
Hegesztés során szikrák keletkezhetnek?	Védőborításos, könnyen fel- és levehető hegesztő lábbelik

MUNKAKÖRNYEZET	KIVÁLASZTÁSI SZEMPONTOK
Kültéri használat? Ha igen, milyen időjárással kell megküzdeni: meleg, esős, vagy hideg?	<ul style="list-style-type: none">• Kiemelten csúszásbiztos járótalp• Nedvesség- vagy vízálló felsőrész• Hideg elleni védelem• Bő felsőrész a vastag zokni viseléséhez
Beltéri használat?	Lapos járótalp a stabilitás érdekében.

SZÜKSÉGES KÉNYELMI SZINT	KIVÁLASZTÁSI SZEMPONTOK
Egész nap talpon van?	Könnyű, párnázott lábbeli, energiaeleyelő sarokrészsel.
Sokat térdel munka közben?	Puha lábbeli és hajlékony talprész.
Létrán dolgozik?	Különálló, kiemelt sarok.
Gépjárművet vezet?	Lekerekített sarok, teletalpú lábbelik.

LÁBVÉDELEM

→ SZABVÁNYOK

CE EN ISO 20345: 2011

Ez a szabvány határozza meg az általános célú **biztonsági védőlábbelikre** vonatkozó alap (SB) és kiegészítő/választható (S1 - S5) követelményeket. A szabvány magába foglalja például a mechanikai kockázatokat, a csúszási ellenállást, a termikus kockázatokat és az ergonómiát.

BESOROLÁS	KÓD	KÖVETELMÉNYEK	
I. osztály Bőr és/vagy más anyag, kivéve a teljesen gumi vagy polimer anyagú lábbeliket	SB	Alap követelmények: 200 J energiájú behatás és 15 kN nyomás elleni védelmet biztosító orrmerevítő.	
	S1	SB	
	+	Zárt kéregrész	
	+	A Antisztatikus tulajdonságok $0,1M\Omega < A < 1000 M\Omega$	
	+	FO Fűtőolaj ellen védő járótalp	
	+	E Energiaelnyelő sarok $E \geq 20$ Joule	
	S1P	S1	
	+	P Talpátszűrődással, behatolással szembeni védelem Ellenáll 1100 Newton nyomásnak	
	Nedves környezet	S2	S1
		+	WRU Vízfelvétellel és vízáteresztéssel szemben ellenálló felsőrész A felsőrész vízgőz áteresztőképessége
S3		S2	
+		Mintázott járótalp	
+		P Talpátszűrődással, behatolással szembeni védelem	
II. osztály Egybe fröccsöntött vagy vulkanizált lábbelik	S4	S1	
		Orrmerevítő, antisztatikus tulajdonságok, zárt kéregrész, energiaelnyelő sarokrész és olajálló talp	
	S5	S4	
	+	Mintázott járótalp	
	+	P Talpátszűrődással, behatolással szembeni védelem	







LÁBVÉDELEM

→ SZABVÁNYOK

CSÚSZÁSSAL SZEMBENI ELLENÁLLÁS

	SRA	Csúszásmentes járótalp hígított szappanoldattal kezelt kerámia padlón tesztelve
	SRB	Csúszásmentes járótalp glicerinnel kezelt sima acél járőfelületen tesztelve
	SRC = SRA+SRB	Csúszásmentes járótalp hígított szappanoldattal kezelt kerámia padlón és glicerinnel kezelt acél járőfelületen egyaránt tesztelve

TOVÁBBI JELÖLÉSEK

	WR	Vízálló lábbeli – 15 percig nem lehet vízáteresztés és utána is ez a felület nem lehet több 3 cm ² -nél
	HI	Meleg elleni védelem (150°C-on 30 percig)
	HRO	Kontakt hőhatással szemben védő talp (300°C-on 60 másodpercig)
	CI	Hideg elleni védelem (-20°C-on 30 percig)
	CR	Vágással szembeni ellenállás
	ESD	Elektrosztatikai vezetőképesség (CEI EN 61340-4-3 szabvány)

AZ EN ISO 20347:2012 SZABVÁNY KÖVETELMÉNYEINEK MEGFELELŐ MUNKALÁBBELIK KATEGÓRIÁI:

0B	megfelelő formai kialakítású, orrmerevítő nélküli lábbeli (<100J)
01	0B továbbá: zárt kéregrész (megfelelő oldalmerevítéssel), antisztatikus tulajdonságok, (0,1MΩ <elektromos ellenállás< 1000 MΩ) a sarok energiaelnyelő képessége (>20 J)
02	01 továbbá: a felsőrész vízgőz áteresztőképessége (>0,8 mg/cm ² /h) valamint nedvességfelszívódás elleni védelme (<30%/óra)
03	02 továbbá: talpátszűrődés ellen védő (>1100 N erőhatás) talplemez valamint a talp mintázott járőfelülete (> 2,5 mm mélység)
04	egybe fröccsöntött vagy vulkanizált lábbelik: antisztatikus tulajdonságok és energiaelnyelő sarokrész
05	04 továbbá: talpátszűrődés ellen védő (>1100 N erőhatás) talplemez valamint a talp mintázott járőfelülete (> 4 mm mélység)

LÁBVÉDELEM

→ TECHNOLÓGIÁK ÉS ALAPANYAGOK

A Coverguard® biztonsági védőlábbelik készítéséhez innovatív technológiákat és kiváló alapanyagokat használnak fel, amelyeket modern és divatos kialakításuk tesz teljessé.

A Coverguard lábbeliket természetesen úgy tervezték, hogy megvédjék a lábat az esetleges munkahelyi veszélyektől, de mindezek mellett tökéletes kényelmet biztosítanak mindegyik évszakban, legyen az beltéri és/vagy kültéri munkakörnyezet.

A Coverguard® védő- és munkalábbelik összes modellje megfelel az EN ISO 20345:2011 vagy éppen az EN ISO 20347:2012 szabványban meghatározott követelményeknek.



1 FELSŐRÉSZ

A lábbeli felső része fedí és védi a lábfejet. A felsőrész készülhet természetes anyagokból, mint például bőr vagy szintetikus anyagokból, vagy éppen mindkettőből.

	LÉGÁTERESZTŐ KÉPESSÉG	NEDVESSÉGGEL SZEMBENI ELLENÁLLÁS	TARTÓSSÁG	RUGALMASSÁG	KÖNNYEN KEZELHETŐ	
Teljes barkás színbőr Olyan bőr, amelynek külső barkás felülete sértetlen maradt.	++	+++	++++	++	+++	
Pull up bőr Erősen viaszolt és olajjal kezelt teljes barkás bőr, színe meghúzáskor világosodik.	++	++++	++++	++	++	
Nubukbőr A bőr külső barkáoldalán finom csiszolással készült bőranyag.	++	++	+++	++	++	
Hasítékvelűr bőr Az állatbőr belső rétegéből (hasítékéből) csiszolással készült bőranyag.	++++	+	++	+++	+	
Mikroszál Poliészter és poliamid szálból készült műbőr poliuretánnal (PU) bevonva.	+++	++++	+++	+++	++++	
Textil Poliészter vagy nylon fonalból készült rugalmas szőtt anyag.	++++	+	+	++++	+	
PVC (Polivinil-klorid) A PVC a hagyományos bőr gazdaságos alternatívája, lehet merev, vagy rugalmas.	+	++++	++	++	++++	
DUNLOP® PUROFORT® A Purofort® több millió egyenletesen elosztott mikroszkopikus légbuborékot tartalmaz, amelynek következtében az alapanyag kivételesen könnyű és kiválóan hőszigetel.	+++	++++	++	++	++++	
DUNLOP® ACIFORT® PVC-ből, nitril gumiból és polimerekből készül.	+	++++	++	++	++++	

2 BÉLÉS

A bélés a cipő belső felületén található anyag, amely közvetlenül érintkezik a lábbal. Védi a belső varratokat és meghosszabbítja a cipő élettartamát. A különböző textiliákból készült bélés a cipő viselője számára szellőzést és kényelmet biztosít.

3 ORRMEREVÍTŐ

Az orrmerevítő a cipő orrában található a felsőrész és a bélés között. Feladata, hogy védje a lábujjakat az esetleges mechanikai hatásoktól és az összenyomástól. Készülhet fémből (acél vagy alumínium) vagy kompozit anyagokból (szénszál, üvegszál, műanyag).



	ACÉL	ALUMINIMUM	KOMPOZIT ANYAG
Átlagos súly	80-90 g	50-60 g	45-55 g
Vastagság	Vékony	Vékony	Vastag
Forma	Széles	Lapos	Lekerekített
Előnyök	<ul style="list-style-type: none">Magas védelem.Mozgásszabadság.Rozsdamentes acél változatban is kapható.	<ul style="list-style-type: none">Magas védelem.Sportcipőkhöz is megfelelő forma.Rozsdamentes.	<ul style="list-style-type: none">Hideg és meleg elleni szigetelés.Fémmentes (nem vezetőképés, nem mágneses, fémdetektor nem érzékeli).Légáteresztő változatban is kapható

4 ORR- ÉS SAROKVÉDŐ

Az orr- és sarokvédők a cipő vagy a bakancs orr- vagy sarokrészének külső megerősítését biztosítják. A megerősítéssel az orr- és sarokvédők megnövelik a lábbeli élettartamát. Az orr- és sarokvédők anyaga lehet bőr, stark®, vagy TPU.







5 ÁTSZÚRÓDÁS MENTES TALP

Acélból, vagy kompozit textiltől készült átszűrődás mentes talplemez a talpbetét alatt található. Úgy alakítják ki, hogy a védőlábbeli súlyos károsítása nélkül ne legyen eltávolítható.

	ACÉL	KOMPOZIT TEXTIL
Átlagos súly	90 g	50 g
Vastagság	Vékony	Vastag
Rugalmasság	Alacsony	Magas
Előnyök	<ul style="list-style-type: none">Magas szintű védelem.	<ul style="list-style-type: none">Hőszigetelés.Teljes alsó védelmet biztosít a lábnak.Fémmentes.

6 JÁRÓTALP

A járótalp lehet egyrétegű (kis sűrűségű), vagy két rétegű (dupla sűrűségű): ebben az esetben az egyik réteg a talajjal érintkező kopásálló **járótalp**, a másik pedig a járótalp és a szűrőbiztos talplemez között található **köztalp**. A talpak a felsőrészre rögzíthetők ragasztással, vagy felhordhatók fröccsöntéssel technológiával.

	KÖNNYŰ SÚLY	RUGALMASSÁG	KÉNYELEM	TAPADÁS	HŐÁLLÓSÁG	TARTÓSSÁG	HANSZNÁLAT
Egy rétegű fröccsöntött poliuretán (PU) 	****	+++	**	**	+	+	Beltéri
Két rétegű fröccsöntött poliuretán (PU) / poliuretán (PU) 	+++	**	+++	**	**	**	Többrendeltetésű
Egy rétegű ragasztott nitril gumi 	+	+++	**	****	+++	+++	Többrendeltetésű
Két rétegű fröccsöntött poliuretán (PU) / nitril gumi 	**	+++	+++	****	+++	+++	Többrendeltetésű
Két rétegű ragasztott EVA / nitril gumi 	****	****	****	****	+++	+++	Többrendeltetésű
Egy rétegű fröccsöntött PVC 	+++	+++	**	**	+	**	Mezőgazdaság Élelmiszeripar IPAR