



# Kezünkben a biztonság

3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló és biztonsági termékek



Évről évre emberek ezreit érik munkahelyi balesetek. A balesetek nagy része azonban megelőzhető...



# 1 Elcsúszások, esések, valamint az izomzat és a csontozat elfáradása, mind olyan kockázati tényezők, melyek balesetekkel és költségekkel járhatnak

Ismeretes, hogy minden ágazatban<sup>1</sup> az elcsúszások és esések képezik a balesetek leggyakoribb okát. A lépcsőházak, létrák, rámpák, járdák, gyárépületek, berendezések, fürdő- és öltöző helyiségek, stb. mind potenciális veszélyforrások.

A másik komoly problémát okozó tényező az izomzat és a csontozat fokozott munkahelyi igénybevétele. Minden évben milliónyi európai dolgozó szenved ilyen

rendellenességek miatt<sup>2</sup>, és ez akár több millió euró többletkiadást is jelenthet. Az állómunka által okozott hát- és lábfájdalom döntő szerepet játszhat az izom és csontozati rendellenességek kialakulásában, ezért fontos olyan hatékony intézkedéseket hozni, melyek hozzájárulnak a fizikai fáradtság kihatásainak csökkentéséhez.

## 2 A kockázatok mértéke csökkenthető

E kockázatok nagy részét egyszerűen már a padló megfelelő biztonsági kezelésével meg lehet előzni: hatékony csúszásgátló burkolattal (a munkahelyi egészségvédelemmel és biztonsággal foglalkozó, 89/654 sz. európai irányelvnek megfelelően). A kényelmes, nagy teljesítményű, fáradtságot megelőző,

csúszásgátló bevonatok fokozzák a termelékenységet, csökkentik a vállalatok biztosítási és kártérítési terheit.

A padló biztonsági programjában végzett beruházás megtakarítást eredményez idő és pénz tekintetében, sőt akár életet is menthet.

## 3 A 3M fejlesztései során csúszásgátló és biztonsági termékek egész sorát hozta létre

A 3M™ Safety-Walk™ termécsaládjának tagjai segítséget nyújtanak a padlózat által okozott veszélyek csökkentésében:

- 3M Safety-Walk Antislip (csúszásgátló) felületek megoldást jelentenek az elcsúszásból és elesésből származó balesetek, illetve az ezekből eredő jogi eljárások, a magas bírsági és biztosítási díjak csökkentésében.
- A speciális szerkezetű, rugalmas felületű 3M Safety-Walk Antifatigue (elfáradást megelőző) szőnyegek kifejezett célja az álló

munka során létrejövő fizikai fáradtság csökkentése.

A 3M csúszásgátló és fáradtság megelőző termékeinek kialakítása a legmagasabb minőségi követelmények figyelembe vételével történt, hogy hatékony, megbízható teljesítményt biztosítsanak rendkívül hosszú időtartamra is.

Termékkínálatunk tanulmányozása után válassza ki azt a megoldást, mely a legjobban megfelel igényeinek!

<sup>1</sup> A munkahelyi biztonság és egészségvédelem helyzete az Európai Unióban – az Európai Munkahelyi Biztonság és Egészségvédelmi Szervezet tanulmánya, 2000.

<sup>2</sup> OSHA 3.sz. helyzetjelentése: Munkahelyi izom-csontozat rendellenességek Európában, 2000.

# 3M™ Safety-Walk™ Csúszásgátló termékek

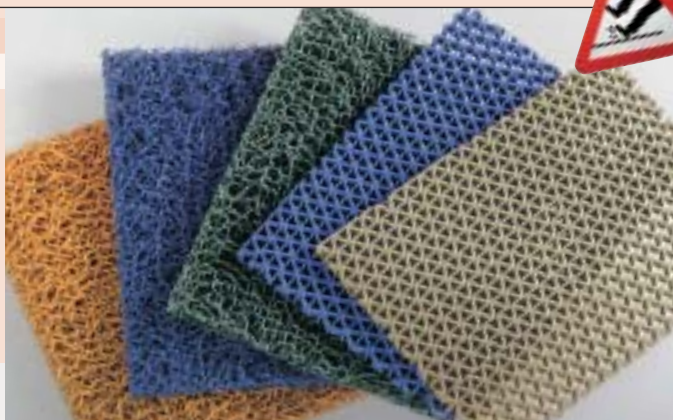
## 3M Safety-Walk csúszásgátló szalag típusok

- 3M Safety-Walk csúszásgátló általános felhasználásra
- 3M Safety-Walk extra erős csúszásgátló
- 3M Safety-Walk felületre alakítható csúszásgátló
- 3M Safety-Walk gumyszerű csúszásgátló, nedves területekre
- 3M Safety-Walk finom felületű, gumyszerű csúszásgátló



## 3M Safety-Walk uszodai burkolat

- 3M Safety-Walk uszodai burkolat 3200 típus



# 3M™ Safety-Walk™ Antifatigue (elfáradást megelőző) szőnyegek

## 3M Safety-Walk Biztonsági szőnyegek

- Biztonsági, ergonómiai szőnyeg 5100 típus
- Biztonsági, ergonómiai szőnyeg 5250E típus
- Biztonsági, ergonómiai szőnyeg 5270E típus
- Biztonsági, ergonómiai szőnyeg 3270 típus





# Miért van szükség csúszásgátló padlóburkolatra?

A csúszós felületek komoly veszélyforrást jelentenek. A nedves vagy olajos padlók jelentős mértékben hozzájárulnak a baleseti statisztikák alakulásához.

**Csökkentse az elcsúszásos balesetek számát!**

**A balesetek legfontosabb okát az elcsúszások, botlások és elesések képviselik minden ágazatban, a nehézipartól az irodai munkáig. A csúszások, botlások és esések akár háromnapi munkaképtelenséget is okozhatnak.**

Az Európai Munkahelyi Biztonság és Egészségvédelmi Szervezet – a munkahelyi biztonság és egészségvédelem helyzete az Európai Unióban – tanulmányának megfelelően, az „esés” kis magasságból, kevesebb mint 2 méterről való leesést jelent.

## Milyen európai jogszabályok vonatkoznak ezekre az esetekre?

EC 89/654 sz. irányelv (Munkahelyi egészségvédelem és biztonság)

I. melléklete:

9.1. „A munkahelyek padlózatán nem lehetnek veszélyes egyenetlenségek, gödrök vagy lejtők, a padlók legyenek szilárdak, stabilak és ne legyenek csúszósak.”

21.3. „Ha a dolgozókat szabadtéri munkahelyeken alkalmazzák, akkor e munkahelyek elrendezése lehetőleg legyen olyan, hogy a dolgozók: ...

(d) ne csússzanak és ne essenek el.”

Autóbuszok és vasúti kocsik esetén, az Európai Parlament és Tanács új biztonsági előírásokat<sup>1</sup> vezet be, különös tekintettel a csökkent mozgóképességgel rendelkező utasok számára.

A következő előírások bevezetését tervezik:

- csúszásgátló padlóburkolatok a folyosókon és átjárókban (I.sz. melléklet, 7.7.5.9);
- csúszásgátló lépcsők (I. melléklet, 7.7.7.6);
- csúszásgátló padlóburkolatok tolószékek által használható területeken (VII. melléklet, 3.6.1. és 3.8.3.g.);
- lejtős területek csúszásmentessé tétele (VII. melléklet, 3.5.)

<sup>1</sup> Irányelv különleges rendelkezése azokra a személyszállításra használt járművekre vonatkozik, melyek a vezető ülésén kívül több mint nyolc ülésel rendelkeznek. A 70/156/EEC és 97/27/EC irányelvek módosítása.

## A 3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló termékek kifejlesztése és gyártása az alábbi jellemzőkkel történt:

Kiváló minőségű nyersanyagok → **ellenálló, hosszú élettartam**

Jól kiválasztott fedőréteg és ásványok → **jó dörzshatás és a biztonság növelése**

3M nagy teljesítményű ragasztó → **kiváló, tartós kötés**

Alacsony profil → **elesés elkerülésére és a kerekes járművek közlekedésének megkönnyítésére**

Széles termékkínálat → **megfelelő megoldás különböző problémákra**

3M Safety-Walk csúszásgátló termékei megfelelnek az EK jelenlegi irányelvében (Munkahelyi egészségvédelem és biztonság) rögzített rendelkezéseknek. Széles termékkínálat biztosítja a többféle méretű, erősségű és színárnyalatú szalagokat, szőnyeget.

# 3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló burkolatot használnak például az alábbi helyeken:



## Párizsi turistahajók

A párizsi városnéző turistahajók, a Szajna folyami kirándulások indulási pontjai, a francia főváros legnépszerűbb nevezetességeinek egyike. E helyen évente több mint kétmillió látogató száll fel a tipikus párizsi vízi járműre, hogy megcsodálja a város egyedülálló látványát.

Az üzemeltető társaság, a Compagnie Générale des Bateaux Mouches a 3M Safety-Walk termékét választotta, hogy az utasok minden időjárási feltételek között biztonságban mozoghassanak. A 3M terméke hatékonynak és tartósnak bizonyult a jelentős forgalmi megterheltség ellenére.



## EADS légibusz

Rakodási helyeken a biztonság megteremtése kihívást jelentő feladat lehet, különösen olyan környezetben, mint a kereskedelmi teherszállítókon, ahol nagy terheket és konténereket kell mozgatni. A padlózatot tervező mérnökök, valamint az Európai Légvédelmi és Űrhajózási Vállalat (EADS, mely a Daimler Chrysler Aerospace és Aerospatiale Matra and Casa összeolvadásaként jött létre) sikerrel használták a 3M Safety-Walk termékét, az A300-600 F4 légibuszaikon az elcsúszások és elesések megelőzése érdekében.

## Termékjellemzők



### Tulajdonságok

- Ásvány vagy textil borítású felület
- Tartós gyanta
- Műanyag vagy alumínium hordozófelület
- Erős ragasztó
- Védőréteg

### Előnyök

- Kiváló csúszásgátló felület
- Tartósság és hatékonyság
- Mérettartósság és illeszkedés
- Rendkívüli tapadás a legtöbb felülethez
- Minőség és élettartam



## 3M Safety-Walk csúszásgátló általános felhasználásra

**Termékleírás:** érdes, csiszolószerű anyag, erős és tartós polimerrel rögzítve egy stabil műanyag hordozófelülethez, mely hatékony csúszásmentes felületet biztosít.

**Alkalmazás:** intenzív gyalogos- vagy jármű-forgalomnak kitett csúszós felületekre (pl. gyártócsarnokok, raktárhelyiségek, rámpák, lépcsőházak, létrák, gépek padlólemezei, stb.)

**Szín:**

- fekete (610)
- átlátszó (620)
- sárga (630)
- barna (660)
- zöld (640)



## 3M Safety-Walk extra erős csúszásgátló

**Termékleírás:** extra erős, érdes, nagyszemcséjű, csiszolószerű anyag, tartós polimerrel rögzítve egy stabil műanyag hordozófelülethez, nem tömődik el, ha sár vagy olaj kerül a felületre.

**Alkalmazás:** mezőgazdasági, erdészeti berendezésekre; útépités, mély- és magasépítés területén, teherautókon, traktorokon, építőipari járműveken, darukon, épületgépésznél. Lefesthető,

anélkül, hogy a termék tulajdonságai megváltoznának.

**Szín:**

- fekete (710)



## 3M Safety-Walk felületre alakítható csúszásgátló

**Termékleírás:** érdes, csiszolószerű anyag, erős és tartós polimerrel rögzítve egy alumíniumból készült hordozófelülethez.

**Alkalmazás:** elsősorban az egyenetlen és tagolt felületekhez ajánlott.

**Szín:**

- fekete (510)
- sárga (530)



## 3M Safety-Walk gumiszerű csúszásgátló, nedves területekre

**Termékleírás:** közepesen barázdált csúszásmentes felület műanyag granulátum bevonattal. Puha, kényelmes, higiénikus, csúszásmentes borítófelület.

**Alkalmazás:** ideális megoldás mezítlábas közlekedést szolgáló, valamint nedves területekre: pl. hajókhöz és vízi sporteszközökhöz.

**Szín:**

- fekete (310)
- szürke (370)



## 3M Safety-Walk finom felületű, gumiszerű csúszásgátló

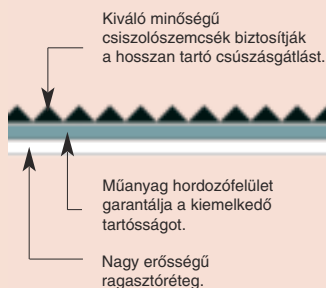
**Termékleírás:** enyhén barázdált csúszásmentes felület műanyag granulátum bevonattal, mely higiénikus és esztétikus csúszásmentes felületet biztosít.

**Alkalmazás:** elsősorban mezítlábas közlekedést szolgáló és nedves területekre alakították ki: pl. zuhanyzóknak, fürdőknak, szaunák körül.

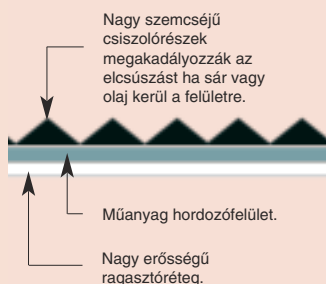
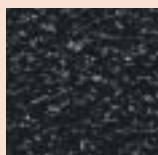
**Szín:**

- fehér (280)
- átlátszó (220)

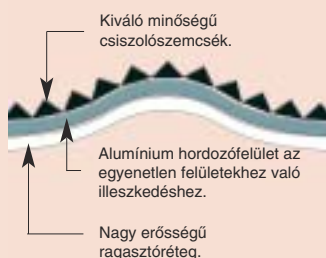




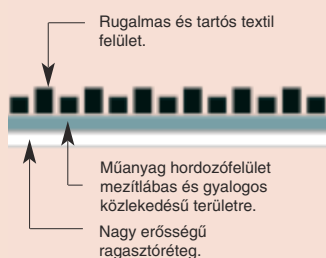
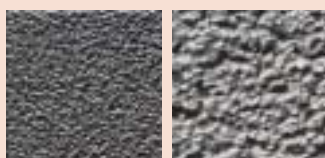
Termékjellemzők	általános típusú fekete	általános típusú átlátszó, sárga	általános típusú zöld, barna
Vastagság	0,8 mm	0,9 mm	0,8 mm (zöld) – 1,0 mm (barna)
Súly	710 g/m <sup>2</sup>	735 g/m <sup>2</sup>	710 g/m <sup>2</sup>
Hőmérsékleti tartomány	-40°C/+79°C	-29°C/+65°C	-40°C/+79°C
Sűrűlási tényező			
MIL-D-17951 E DIN 51130	Előírás feletti érték R13	Előírás feletti érték R13	Előírás feletti érték R13 (zöld), R12 (barna)
Füst- és lángterjedési egyútható, toxicitás IMO A.653 (16) & MSC 61-(67) NF F 16101 (vonatok) FAA 25853-F-1 DIN 5510 (vonatok) ASTM E 648-95a	Megfelel M2 F1 Megfelel SF3 1,02 W/cm <sup>2</sup>	M3 F1 Megfelel 1,02 W/cm <sup>2</sup>	>1,05 W/cm <sup>2</sup>
Kémiai szerekekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szemek ellenáll	A legtöbb szemek ellenáll	A legtöbb szemek ellenáll



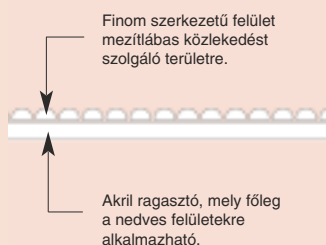
Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	1,6 mm
Súly	1470 g/m <sup>2</sup>
Hőmérsékleti tartomány	-40°C/+79°C
Sűrűlási tényező	
MIL-D-17951 E DIN 51130	Előírás feletti érték R13 V8
Füst- és lángterjedési egyútható DIN 5510-2 (vonatok) MIL-STD-1623 BS 476 Part 6 BS 476 Part 7	SF3 Megfelel Osztály: 0 Osztály: 1
Kémiai szerekekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szemek ellenáll



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	0,9 mm
Súly	885 g/m <sup>2</sup>
Hőmérsékleti tartomány	-29°C/+65°C
Sűrűlási tényező	
MIL-D-17951 E DIN 51130	Előírás feletti érték R13
Tűzállóság FAA 25853-F-1 ASTM E 648-95a	Megfelel 1,02 W/cm <sup>2</sup>
Kémiai szerekekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szemek ellenáll



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	1,2 mm
Súly	827 g/m <sup>2</sup>
Hőmérsékleti tartomány	-10°C/+79°C
Sűrűlási tényező	
MIL-D-17951 E DIN 51097 (list NB)	Előírás feletti érték Osztály: A+B+C
Tűzállóság FAA 25853-F-1 ASTM E 648-95a DIN 5510 (vonatok)	Megfelel 0,37 W/cm <sup>2</sup> SF3
Kémiai szerekekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szemek ellenáll



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	0,6 mm
Súly	640 g/m <sup>2</sup>
Hőmérsékleti tartomány	-10°C/+66°C
Sűrűlási tényező	
MIL-D-17951 E DIN 51097 (list NB)	Előírás feletti érték Osztály: A (átlátszó) Osztály: A+B (fehér)
Tűzállóság FAA 25853-F-1 ASTM E 648-95a	Megfelel >1,08 W/cm <sup>2</sup>
Kémiai szerekekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szemek ellenáll

(\*) A technikai adatlapok részletes információkat tartalmaznak. A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően az adatlapok tartalma változhat, a 3M képviselő biztosítja az aktuális információkat.



## 3M Safety-Walk csúszásgátló termékek. Könnyű applikálni...

A 3M Safety-Walk csúszásgátló szalagokat egyszerűen és gyorsan fel lehet rakni. Az applikáláshoz kövesse az alábbi útmutatót:



1. A területet zsírtalanító oldattal (pl. 3M ipari tisztító) kell letisztítani, a zsíradék és egyéb szennyeződések eltávolítása érdekében. Alaposan le kell öblíteni, és hagyni kell, hogy teljesen megszáradjon a felület. Minimális hőmérséklet az applikálás alkalmával: 4°C (a finom felületű, gumiszzerű csúszásgátlónál 10°C).



2. Pórusos, érdes vagy sima felület esetén (mint pl. festetlen fa, beton vagy kőpadlók), ecsettel fel kell vinni a 3M alapozót (Scotch-Grip™ 2141 vagy Fast-Bond™ 10, esetleg Scotch-Clad™ 776), pontosan arra a helyre, ahová helyezni akarjuk a 3M Safety-Walk szalagot. Hagyja, hogy az alapozó jól megszáradjon.



3. A tekercsről levágott darabok sarkait le kell kerekíteni. A 3M Safety-Walk szalag hátsó védőrétegének egyik végét le kell választani, majd a terméket a megfelelő helyre illeszteni. Lehetőleg ne érjen a ragasztóréteghez. Lépcsőkön a 3M Safety-Walk szalagot a lépcső szélétől 12-15 mm-re kell elhelyezni, hogy a szegély ne gyűrődjön fel.



4. A maradék 3M Safety-Walk szalagot úgy kell feltenni, hogy a védőréteget fokozatosan lehúzza a megfelelő helyre kell préselni a szalagot.



5. Használjon kézi gumihengert, mely biztosítja a jobb tapadást. A 3M Safety-Walk felületre alakítható típusú szalagnál gumialapácsot is lehet használni, mellyel a csúszásgátló szalagot a felület egyenetlenségeihez lehet igazítani.



6. Nedves helyen a 3M Safety-Walk szegélytömítő anyagot („Edge Sealing Compound“) érdemes használni a csúszásgátló termék szélénél, vigyázva, hogy a tömítőanyag mind a szalagot, mind a padlózatot fedje. A szegélytömítő megszáradása után (rendszerint 30 perc) a területen már lehet közlekedni.

## ...és könnyű karbantartani



A kihelyezett csúszásgátló rendszeres ellenőrzése

ajánlott, ezzel biztosítva a termék hatékonyságát és működőképességét.



A csúszásgátlót rendszeresen sörtés kefével kell letakarítani, így

biztosítható, hogy ne maradjon rajta szennyeződés vagy más olyan maradvány, amely kihatással lenne a termék funkcionalitására.



Javasolt a szalag tisztítószerrel történő lemosása, majd leöblítése vízzel, így

biztosítható, hogy sem rajta, sem körülötte ne legyen lerakódott zsíradék vagy szennyeződés.



# Megfelelő termék kiválasztása különböző alkalmazásokhoz



Csúszásgátló felület Safety-Walk típusok:	Gyalogos forgalom, rámpák és egyéb területekre	Egyenetlen felületekre	Sáros vagy olajos felületekre	Mezítlábas közlekedést szolgáló területekre
Általános felhasználásra	👍			
Extra erős csúszásgátló			👍	
Felületre alakítható		👍		
Gumyszerű, nedves területre				👍
Finom felületű, gumyszerű				👍
Uszodai burkolat 3200				👍
Például:	Lakóházak, Kereskedelmi és Ipari létesítmények Konyhahigiéniai területek Gépipar Teherautók Hajók  Raktárhelységek Egészségügyi létesítmények	Ipari létesítmények  Raktárcsarnokok Hajógyárak	Ipari létesítmények  Mezőgazdasági gépek Építőipari berendezések Járművek Daruk Teherautók	Uszoda, Öltözői terület  Zuhanyzók és fürdők Hajók Egészségügyi intézmények Sporteszközök és felszerelések

## 3M Safety-Walk Uszodai szőnyeg

3M Safety-Walk csúszásgátló termékei közé tartoznak azok a szőnyegek is, melyek hatékonyan működnek olyan mezítlábas közlekedési területeken, mint pl. sportlétesítmények, úszómedencék vagy hajók.

### 3M Safety-Walk uszodai szőnyeg, 3200 típus

**Termékleírás:** aljzat nélküli szőnyeg, mely nyitott szerkezetű, rugalmas PVC-ből áll. A speciális szerkezet lehetővé teszi a víz átfolyását úgy, hogy a szőnyeg felülete szárazabb marad, mint a környező terület. A rugalmas felületen kellemes mezítláb járni, míg a PVC anyaga ellenáll

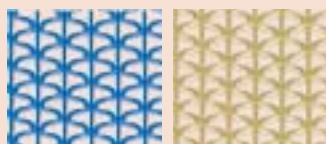
a klóros víznek, testápoló szereknek, gombáknak, penészeknek, UV sugárzásnak, továbbá a legtöbb tisztító- és fertőtlenítőszernek.

**Alkalmazás:** ideális megoldás olyan helyeken, ahol csak mezítláb történik a közlekedés, öltözőknél, úszó- és

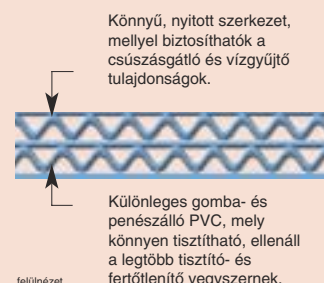
fürdőmedencéknél, szaunák körül, valamint zuhanyzó és fürdőhelyeken.

**Színválaszték:** kék, drapp

Minősítés: Johan Béla  
Epidemiológiai Központ: 7806/7/2003



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	6,0 mm
Súly	3,9 kg/m <sup>2</sup>
Sűrűlátsági tényező ASTM D-1894 DIN 51097 (list NB)	>0,98 A+B+C
Tűzállóság ASTM E 648-95a	>1,00 W/cm <sup>2</sup>
Mikrobiológiai tulajdonságok ASTM G-21-90 Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	Megakadályozza a gombák növekedését A legtöbb szernek ellenáll





# Miért jó a biztonsági szőnyeg?

Több millió dolgozó életminősége, valamint az európai vállalatok versenyképessége számára állandó kihívást jelentenek a fárasztó testhelyzetekben történő munka következményei. A legtöbb olyan alkalmazott, aki álló helyzetben dolgozik, fájdalommal és kényelem hiányával

küszködik. A 3M Safety-Walk biztonsági, ergonómiai szőnyegek kiváló megoldást jelentenek a fizikai fáradtság termelékenységre gyakorolt kedvezőtlen hatásának csökkentésében.

## Kemény padlózaton való egész napi állómunka fájdalomhoz és diszkomfort érzéshez vezethet, mely különösen hét testtájon érezhető

nyak

gerincoszlop

hát

csípő

térd

vádli

lábfej

és  
boka



### Mit jelent a fizikai fájdalom és miképpen hat?

Jóllehet először a láb érzi meg a terhelést, a hosszas állómunka hatása ennél sokkal tovább terjedhet a testen át, és sok esetben eléri a csípőt, a hátat és a nyakat. Az izmok fáradtak és ernyedtek lesznek, és fájó visszerek alakulhatnak ki, mivel a véráram akadályoztatva van a lábokban. A kemény padlózat nyomó hatása a hátgerincen át a vállaknál és a nyaknál merevséget és feszültséget okoz.

## Az európai vállalkozások a következő gazdasági következményekkel is számolhatnak:

- Kártérítési és biztosítási költségek.
- Alacsonyabb termelékenység és gyengébb minőségű munka.
- Egészségügyi problémák, valamint a korhatár előtti nyugdíjba vonulók számának növekedése.
- Munkából való kiesések és szakszervezeti intézkedések számának növekedése.
- Tapasztalt dolgozók elvesztése.
- Beruházás személyzet keresésébe és betanításába.

Az Európai Alapítvány az Élet- és Munkafeltételek Javítására elnevezésű szervezet<sup>3</sup> szerint:

- az európaiak 30%-a hátfájástól szenved,
- 17%-a panaszodik izomfájásra a karokban és lábokban,
- a betegállományok 23%-a munkahelyi okokkal magyarázható.

**Az izomzati-csontozati rendellenességekkel magyarázható a munkával kapcsolatos megbetegedések több mint 50%-a, és ez több mint 40 millió európai dolgozót érint. Ennek gazdasági költsége a bruttó nemzeti össztermék<sup>4</sup> (GDP) 0,5% és 2%-a közé tehető.**

<sup>3</sup> Az Európai Alapítvány az Élet- és Munkafeltételek Javítására elnevezésű szervezet második európai felmérése a munkakörülményekre vonatkozóan.

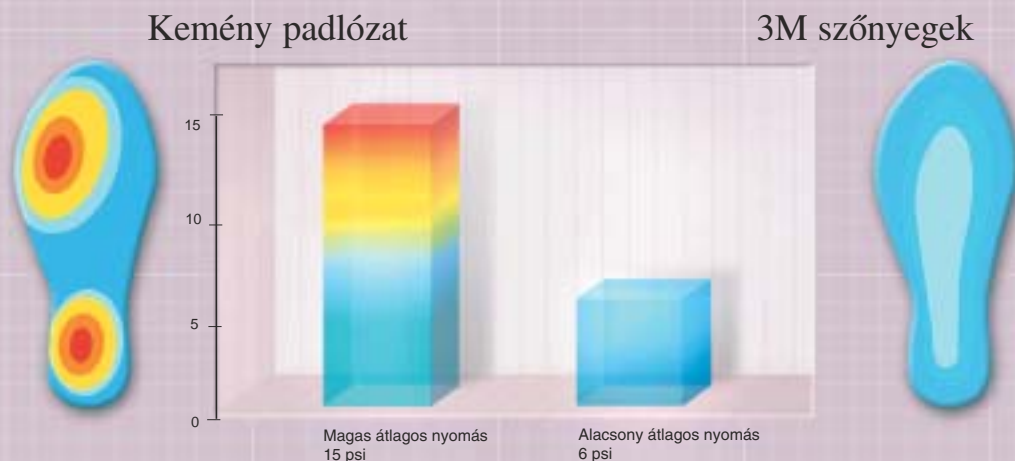
<sup>4</sup> OSHA 3.sz. adatlap „Munkahelyekhez kapcsolódó izomzati-csontozati rendellenességek Európában”, 2000.



# 3M™ Safety-Walk™ biztonsági szőnyeg: érzékelhető különbség

Az állómunka hatása fiziológiai tanulmányokkal és biomechanikai mérésekkel meghatározható. Korábbi egyetemi fiziológiai tanulmányok kimutatták a 3M szőnyegek jelentős hatását a következő tényezők csökkentésében: általános fáradtságérzet, hátfájdalom, alsó testrészekben<sup>5</sup> érzett diszkomfort érzés.

Biomechanikai mérések<sup>6</sup>: a 3M szőnyegek 60%-kal csökkenthetik a lábra nehezedő terhelést.



Amint a fenti diagramokból<sup>7</sup> is látható, a 3M speciális szerkezetű szőnyegei hatékonyan osztják el a terhelést a cipő/padló találkozási felületén, ennek eredményeként a felületek által gyakorolt nyomáskoncentráció kiküszöbölhető, illetve csökkenthető az átlagos nyomás.

## 3M Safety-Walk biztonsági szőnyegek előnyei:

- kényelem érzetet biztosít, csökkenti az elfáradás és diszkomfort érzést, valamint növeli a termelékenységet;
- tartósság: a 3M biztonsági

## szőnyeg hatása teljes élettartama során, folyamatosan érvényesül;

- csúszásgátlás, csökkenti az elcsúszásból, esésből származó balesetek számát;
- jó ellenálló képesség olajjal,

## zsiradékkal és tisztítószerrel szemben;

- zajcsökkentés, illetve a leejtett szerszámok és termékek kevésbé sérülnek;
- kis súly;
- könnyű takarítani.

## „A Safety-Walk biztonsági szőnyegek valóban hatékonyan működnek“

A Pirotta cég néhány nagyobb gépkocsi gyár alvállalkozója Torinóban. Az ott dolgozóknak sok állómunkát kell végezniük, és a nap



végén fájdalmat éreztek izmaikban, lábaikban és hátukban.

„A Safety-Walk biztonsági szőnyegek valóban hatékonyan működnek! Mostanában a dolgozók már nem panaszkodnak fizikai fáradtságra, ugyanakkor igen jónak ítélik meg a szőnyegek párnahatású felületét. Néhányan még azt is megkérdezték, hogy dolgozhatnak-e meztláb ... sajnos ezt nem engedhetem meg, de a Pirotta cég dolgozói tudják, hogy valaki törődik velük.“

Pirotta úr, a vállalat tulajdonosa



<sup>5</sup> A padlózat hatása az általános kényelemre és az elfáradásra – Rakié Cham és Mark S. Redfern munkája – Pittsburgh Egyetem. Álló helyzetben, diszkomfort érzés eléréséhez szükséges idő tekintetében, a 3M biztonsági szőnyegek az alábbi előnyöket nyújtja a kemény padlózattal összehasonlítva: +40%; hát elfáradása +50%; láb elfáradása +180%. Az eredmények még szignifikánsabbak 3 órai állás után.

<sup>6</sup> Kísérleti módszer: Techscan terhelés eloszlás mérése p.s.i.-ben kifejezve. További részleteket lásd: 3M Technical Bulletin TB-M-150: biztonsági szőnyegek: ergonómiai megoldás a munkahelyen (2000. május 1.).

<sup>7</sup> Techscan terhelés eloszlási mérések alapján.



## 3M Safety-Walk biztonsági szőnyeg: 5100 típus

**Termékleírás:** nyitott szerkezetű, tartós, rugalmas PVC szőnyeg a biztonság és kényelem biztosítására. Z-alakzatú hálószerkezet, mely növeli a rugalmasságot és puha járófelületet biztosít. A nyitott szerkezet keresztül engedi a folyadékot és a kisebb szennyeződések, így biztonságos és száraz felületet biztosít. A szerkezet lehetővé teszi, hogy felületén tárgoncák,

kerekeskocsik közlekedjenek. A PVC összetevő biztosítja a kiváló ellenálló képességet, például az ipari vagy konyhahigiénia, stb. területen található különböző vegyszerrel, zsíradékkal és tisztítószerrel szemben.

**Alkalmazás:** kiváló csúszásgátló és kényelmes járófelület biztosítható konyhahigiéniai, ipari, stb. területeken.

**Szín:** fekete, piros

**Szegés:** PVC szegőszalagokkal kiegyenlíthető a padlózat és a szőnyeg közötti magassági különbség és ez megkönnyítheti a kocsiforgalom áthaladását. Használjon 3M ragasztót és szegőszalagot a szőnyeg szegéséhez!



## 3M Safety-Walk biztonsági szőnyeg: 5250E típus

**Termékleírás:** elfáradást megelőző tulajdonsággal rendelkező szőnyeg folytonos, PVC szálakból áll, mely kivételesen puha járófelületet biztosít, valamint csökkenti a láb és a hát diszkomfort érzetét. A nyitott szerkezet keresztül engedi a folyadékot és a kisebb szennyeződések, így a felület biztonságossá és szárazzá válik.

A szegéllyel (5250E) ellátott szőnyeg megkönnyíti a kocsiforgalom áthaladását, valamint folytonosságot biztosít a padlózat és a szőnyeg között.

**Alkalmazás:** a termék kiválóan alkalmazható olyan nedves és száraz munkaterületeken, mint például: összeszerelő gyártósor,

termelőcsarnokok, valamint olyan helyeken, ahol nagy a zsíradék és/vagy olaj szennyeződés lehetősége.

**Szín:** fekete



## 3M Safety-Walk biztonsági szőnyeg: 5270E típus

**Termékleírás:** a sima felületű elfáradást megelőző tulajdonságú szőnyeg folytonos kuszált PVC szálakból áll, mely kivételesen puha járófelületet biztosít, valamint csökkenti a láb és a hát diszkomfort érzetét. A texturált felület növeli a rugalmasságot, és a felületről könnyen feltakarítható a

szennyeződés és a folyadék. A szegéllyel (5270E) ellátott szőnyeg megkönnyíti a kocsiforgalom áthaladását, valamint folytonosságot biztosít a padlózat és a szőnyeg között.

**Alkalmazás:** a szőnyeg ideális olyan száraz munkaterületeken,

mint például összeszerelő gyártósor, termelőcsarnokok, stb.

**Szín:** fekete



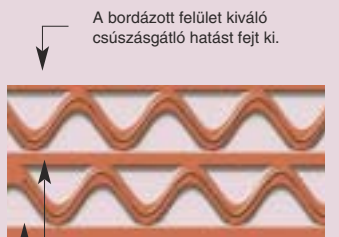
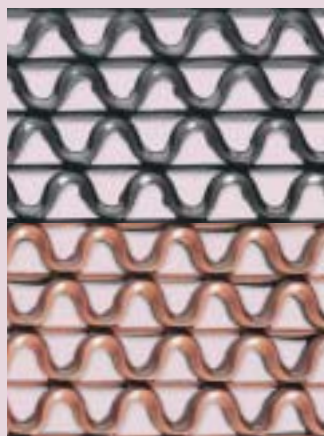
### Rendszeres takarítás

A szőnyeg felületét naponta át kell tisztítani.



### Időszakos takarítás

1. Rázza ki a szőnyeget.



A bordázott felület kiváló csúszásgátló hatást fejt ki.

Kiváló ellenálló képesség zsíradékkal és vegyszerekkel szemben, a rugalmas PVC szerkezet stabil járófelületet biztosít.

Nyitott, Z-alakzatú szerkezet jó vízgyűjtő tulajdonságú és lehetővé teszi a kocsiforgalom áthaladását.

felülnézet

Terméklejellezők	Átlagértékek
Vastagság	12,0 mm
Súly	6,9 kg/m <sup>2</sup>
Súrlódási tényező ASTM D-1894 DIN 51130	>1,02 R10
Tűzállóság NF P92507 ASTM E 648-95a	M3 >1,00 W/cm <sup>2</sup>
Statikus teher nyomása utáni visszaállás	99%
Mikrobiológiai tulajdonságok ASTM G-21-90	Megakadályozza a gombák növekedését
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szernek ellenálló
Elfáradást megelőző tulajdonság	Jó
Csúszásgátló tulajdonság	Kiváló



Nedves és száraz munkaterületen a folytonos, tekercs-szerű PVC szálszerkezet, kiváló, tartós és puha járófelületet biztosít, csökkenti a láb és a hát diszkomfort érzetét.

A nyitott szerkezet átengedi a folyadékot.

A speciális PVC szálak ellenállnak a legtöbb ipari vegyszerek és tisztítószernek.

oldalnézet

Terméklejellezők	Átlagértékek
Vastagság	16,0 mm
Súly	5,00 kg/m <sup>2</sup>
Súrlódási tényező MIL-D-17951 E	Száraz: 1,40 Olaj: 0,28
Tűzállóság NF P92507 ASTM E 648-95a	M3 0,75 W/cm <sup>2</sup>
Zajcsökkentés ASTM D 423-90A	5%
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szernek ellenálló
Elfáradást megelőző tulajdonság	Kiváló
Csúszásgátló tulajdonság	Jó



Textil felületű szőnyeg száraz munkaterületre.

Folytonos, tekercs-szerű PVC szerkezet, mely kiváló, tartós és puha járófelületet biztosít.

A speciális PVC szálak ellenállnak a legtöbb ipari vegyszerek és tisztítószernek.

oldalnézet

Terméklejellezők	Átlagértékek
Vastagság	16,0 mm
Súly	6,45 kg/m <sup>2</sup>
Súrlódási tényező MIL-D-17951 E	Száraz: 1,60 Olaj: 0,44
Tűzállóság ASTM E 648-95a	0,75 W/cm <sup>2</sup>
Zajcsökkentés ASTM D 423-90A	15%
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szernek ellenálló
Elfáradást megelőző tulajdonság	Kiváló
Csúszásgátló tulajdonság	Jó



2. Takarítsa el a szennyeződéseket a szőnyeg körül.



3. Nedves mop-pal törölje át vagy öblítse ki a szőnyeget és helyezze vissza a tiszta felületre.



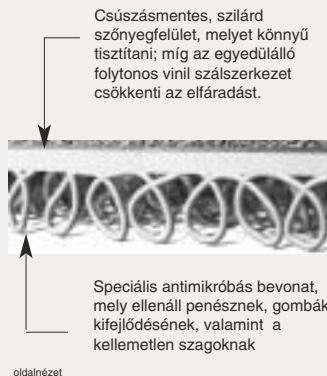
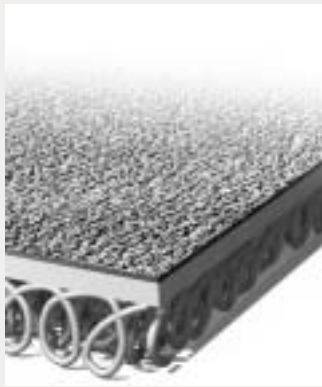
## 3M Safety-Walk biztonsági szőnyeg: 3270 típus

**Termékleírás:** a folyamatos vinil szálszerkezet segít egyenletesen eloszlani a talpra nehezedő nyomást, puha járófelületet biztosít, így csökkenti a láb- és hátfájást. A texturált, homogén szőnyegfelület javítja a terhelés eloszlását, nem engedi a szennyeződés és a folyadék szőnyegbe jutását, így megkönnyíti a tisztítást.

**Alkalmazás:** ez a biztonsági, ergonómiai szőnyeg ideális olyan munkaterületekre, ahol a munkaidő nagy részében állómunka folyik: ipari csarnokok, gyártósorok, valamint vegyszernek kevésbé kitett munkaterületek.

**Szín:** fekete

**Szegés:** 4 oldalon szegett szőnyeg lejtős szegélye a padlózat és a szőnyeg közötti szintkülönbséget hidalja át, megkönnyíti a kocsiforgalom áthaladását.



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	12,0 mm
Súly	6,9 kg/m <sup>2</sup>
Súrlódási tényező ASTM C 1028	Száraz: 0,81 Olaj: 0,57
Tűzállóság DOC-FF-1-70 (pill test) ASTM D 2859 NFPA 253 ASTM E 648	Megfelel Megfelel Osztály I. 0,75 W/cm <sup>2</sup>
Mikrobiológiai tulajdonságok ASTM G-21-90	Megakadályozza a gombák növekedését

## Megfelelő termék kiválasztása különböző alkalmazásokhoz



Antifatigue (elfáradást megelőző) szőnyegek 	Száraz területre	Nedves területre	Elfáradást megelőző tulajdonság	Csúszásgátló tulajdonság
Biztonsági szőnyeg 5100	👍	👍	Jó	Kiváló
Biztonsági szőnyeg 5250E	👍	👍	Kiváló	Jó
Biztonsági szőnyeg 5270E	👍		Kiváló	Jó
Biztonsági szőnyeg 3270E	👍		Jó	Jó
Például:	Vendéglátó egységek	Vendéglátó egységek		
	Ipari létesítmények	Ipari létesítmények		
	Kereskedelmi épületek	Kereskedelmi épületek		

# Néhány felhasználási terület, ahol a 3M™ Safety-Walk™ márkanevű termékei kiválóan alkalmazhatók



## Ipari területek:

- rámpák
- gyártócsarnokok
- lépcsőházak
- létrák
- tűzlépcsők
- repülőgép hangárok
- hűtőházak
- raktárhelységek

## Konyhahigiéniai területek:

- étel előkészítő területek
- éttermek, vendéglők
- étkezők
- húsfeldolgozók
- hűtőkamrák

## Sport:

- öltözők padlózata
- zuhanyzók
- szaunák
- uszodák
- hajók
- gördeszkák



## Kereskedelmi és otthoni felhasználás:

- lépcsők
- létrák
- fürdőkádak
- zuhanyzók
- uszodai területek, erkélyek
- márvány padlón és csempéken
- árusítók helyek padlózatain
- áruházak különböző részein

## Egészségügyi intézmények:

- rámpák
- tolószékek
- fürdőszobai területek
- nagy forgalmú folyosók
- várótermek
- rendelők
- baleseti osztály

## Gyártáshoz:

- tűzoltókocsi
- mentők
- daruk
- mezőgazdasági eszközök
- járműgyártás (busz, vonat, repülőgép...)

# Gondoskodunk a biztonságról és a kényeleme... és a kényeleme...



AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. (Győr)



AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. (Győr)



Alstom, járművek (Lengyelország)



Prágai metróállomás lépcsői  
(Cseh Köztársaság)



Deutsche Bahn, vasúti kocsik  
(Németország)



Snecma, gyártócsarnok (Franciaország)



Tunturi, sporteszközök (Finnország)



Bateaux Mouches (Franciaország)

**3M**

**3M Hungária Kft.**

1138 Budapest, Váci út 140.

Tel.: (06-1) 270-7713, 270-7777

Fax: (06-1) 320-0951

E-mail: [innovation.hu@mmm.com](mailto:innovation.hu@mmm.com)

Weboldal: [www.3m.hu](http://www.3m.hu)

További információ: [www.3mhirek.hu](http://www.3mhirek.hu)

Hivatalos forgalmazó: