

# Kezünkben a biztonság.

3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló és biztonsági termékek



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



# 1 Elcsúszások, esések, valamint az izomzat és a csontváz 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 izomzatnak és csontvázaknak a 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 láb fájdalom döntő szerepet játszhat az izomi és csontvázi 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 termelékenységét, 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 3M fejlesztései során csúszásgátló és biztonsági termékek egész sorát hozta létre.

A 3M™ Safety-Walk™ termékcsaládjának 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 időtartamban is. Termékinálatunk tanulmányozása után válassza ki azt a megoldást, mely a legjobb megfelel igényének!

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



### 3M Safety-Walk uszodai burkolat

- 3M Safety-Walk uszodai burkolat 1500
- 3M Safety-Walk uszodai burkolat 3200



## 3M Safety-Walk Antifatigue (fáradtság megelőző) szőnyegek

### 3M Safety-Walk Biztonsági szőnyegek

- Biztonsági szőnyeg 5100
- Biztonsági szőnyeg 5250-5250E
- Biztonsági szőnyeg 5270-5270E



<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-csontváz rendellenességek Európában, 2000.



# Miért van szükség csúszásgátló padlóburkolatra?

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

**A balesetek legfontosabb okát az elsúszások, botlások és esések képviselik minden ágazatban, a nehézipartól az irodai munkáig. A csúszások, botlások és esések akár háromnapos munkaképtelenség is okozhatnak.**

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

Csökkentse ezekben a baleseteknek a számát!

## 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 vezet be, különös tekintettel a csökkent mozgóképességgel rendelkező utasok számára. A következő előírások bevezetését tervezik:

- csúszásgátló padlóburkolatok a folyosókon és átjárókban (I. 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. mellékletek, 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 biztonság növelése**

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

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

Széles termékínálat → **megfelelő megoldás minden helyzetre**

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

## 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 kétfélmillió 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 hatékonyan és tartósan bizonyult a jelentős forgalmi megterheltség ellenére.



### EADS légbusz

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 légbúsaikon az elsúszások és esések megelőzése érdekében.

### Termékjellemzők





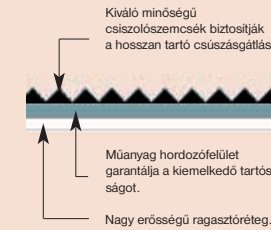
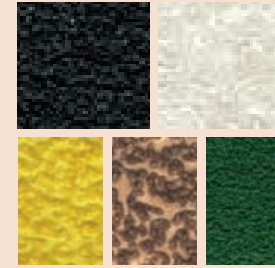
## 3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló általános felhasználásra

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

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

**Szín:**

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



Termékleírások	általános típusú fekete	általános típusú átlátszó, sárga	általános típusú zöld, barna
Vastagság	0,8 mm	0,9 mm	0,8 mm (száraz) - 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 együttható, 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	M3 F1 Megfelel	
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás (*)	1,02 W/cm <sup>2</sup> a legtöbb szemek ellenáll	1,02 W/cm <sup>2</sup> a legtöbb szemek ellenáll	>1,05 W/cm <sup>2</sup> a legtöbb szemek ellenáll

## 3M Safety-Walk extra erős csúszásgátló

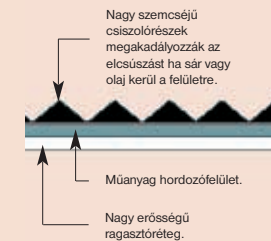
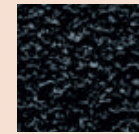
**Termékleírás:** extra erős, érdes, nagyszemcsésű, csiszolószerű anyag, tartós polimerrel rögzítve egy stabil műanyag hordozófelülethez, nem tömődik el, ha sár vagy olaj kerül a felületre.

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

anélkül, hogy a termék tulajdonságai megváltoznának.

**Szín:**

- fekete (710)



Termékleírások	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 együttható DIN 5510-2 (vonatok) MIL-STD-1623 BS 476 Part 6 BS 476 Part 7	SF3 Megfelel Osztály: 0 Osztály: 1
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szemek ellenáll

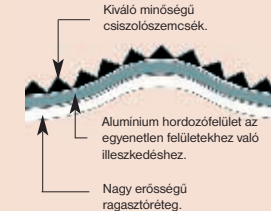
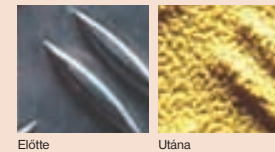
## 3M Safety-Walk felületre alakítható csúszásgátló

**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)



Termékleírások	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 szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szemek ellenáll

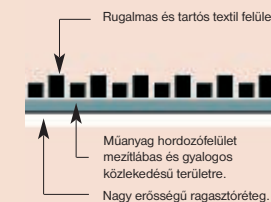
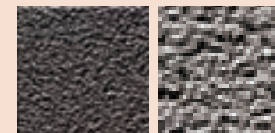
## 3M Safety-Walk gumiszerű csúszásgátló, nedves területekre

**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)



Termékleírások	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 (Ilist NB)	Előírás feletti érték Osztály: A+B+C
Tűzállóság FAA 25853-F-1 ASTM E 648-95a	Megfelel 0,37 W/cm <sup>2</sup> SF3
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szemek ellenáll

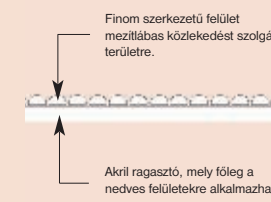
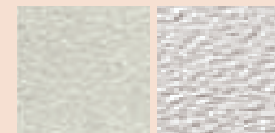
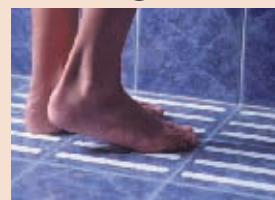
## 3M Safety-Walk finom felületű, gumiszerű csúszásgátló

**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. zuhanyzóban, fürdőben, szaunák körül.

**Szín:**

- fehér (280)
- átlátszó (220)



Termékleírások	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 (Ilist 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 szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szemek ellenáll



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

3M Safety-Walk csúszásgátló szalagokat egyszerűen és gyorsan fel lehet rakni. Az applikáláshoz kövesse a következő útmutatót:



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



2. Pórusos, érdes vagy sima felületek esetén (mint pl. festetlen fa, beton vagy kőpadlók), ecsettel fel kell vinni a 3M alapozót (Scotch-Grip™ 214I 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 3M kézi gumihengert, mely biztosítja a jobb tapadást. A 3M Safety-Walk felületre alakítható típusú szalagnál gumialapácsot is lehet használni, mellyel csúszásálló szalagot a felület szabálytalanságához 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 biztosítja 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.



Javaolt a szalag tisztítószerezrel történő lemosása, majd leöblítése vízzel, így biztosítható, hogy sem rajta, sem körülötte ne legyen lerakodott zsiradék vagy szennyeződés.



## 3M™ Safety-Walk™ Uszodai szőnyegek

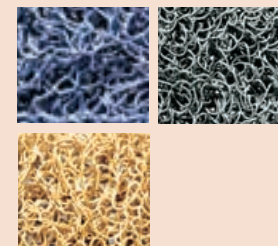
3M Safety-Walk csúszásgátló termékei közé tartoznak azok a szőnyegek is, melyek hatékonyan működnek olyan mezítlábas közlekedési területeken, mint pl. sportlétesítmények, úszómedencék vagy hajók.

### 3M Safety-Walk uszodai szőnyeg, ref.sz. 1500

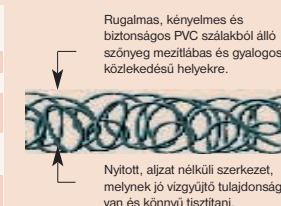
**Termékleírás:** aljzat nélküli, nyitott szerkezetű szőnyeg, mely PVC szálakból áll. A csúszásgátló, kényelmes és esztétikus járőfelületű szőnyeg alkalmas mezítlábas és gyalogos közlekedésű, nedves helyekre.

**Alkalmazás:** a szőnyeg kiválóan alkalmazható ruhatáraknál, úszó- és fürdőmedencéknél, szaunák körül, zuhanyzókban és fürdőhelyeken, de használható hajókon, sportközpontokban, szállodákban és kórházakban is.

**Színválaszték:** zöld, arany, kék



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	9,0 mm
Súly	2,0 kg/m <sup>2</sup>
Tűzállóság	M3
NF P92507	
Mikrobiológiai tulajdonságok	Megakadályozza a gombák növekedését
ASTM G-21-90	A legtöbb szernek ellenáll
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	



Rugalmas, kényelmes és biztonságos PVC szálakból álló szőnyeg meztálas és gyalogos közlekedésű helyekre.

Nyitott, aljzat nélküli szerkezet, melynek jó vízigyűjtő tulajdonsága van és könnyű tisztítani.

### 3M Safety-Walk uszodai szőnyeg, ref.sz. 3200

**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 maradjon, 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.

fürdőmedencéknél, szaunák körül, valamint zuhanyzó és fürdőhelyeken.

**Színválaszték:** kék, drapp

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



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



Könnyű, nyitott szerkezet, mellyel biztosítható a csúszásgátló és vízigyűjtő tulajdonságok.

Különleges gomba- és penészálló PVC, mely könnyen tisztítható, ellenáll a legtöbb tisztító- és fertőtlenítő vegyszereknek.



# Miért jó a biztonsági szőnyeg?

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

3M™ Safety-Walk™ biztonsági 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 a megterhelést, 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.

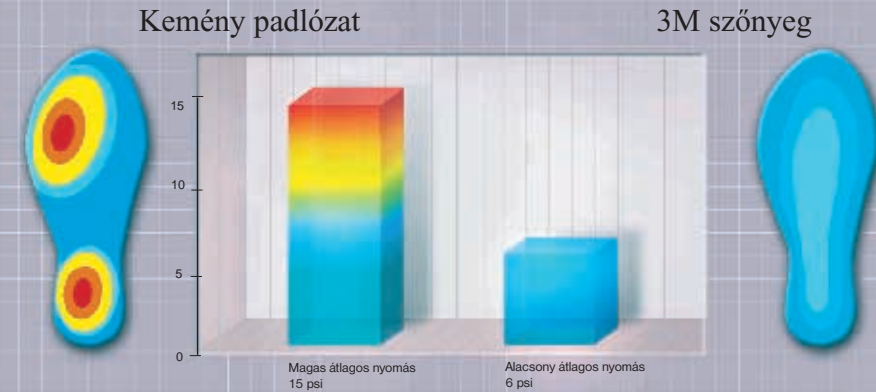
**Az izomzati-csontvázi rendellenességekkel magyarázható a munkával kapcsolatos megbetegedések több mint 50%-a, és ez több mint 40 millió európai dolgozót érint. Ennek gazdasági költsége a bruttó nemzeti össztermék<sup>4</sup> (GDP) 0,5% és 2%-a közé tehető.**

<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-csontvázi 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 csökkentik a lábra nehezedő terhelést.



Amint a fenti diagramokból is látható, a 3M speciális szerkezetű szőnyegek 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

### szőnyegének 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 tisztítani.

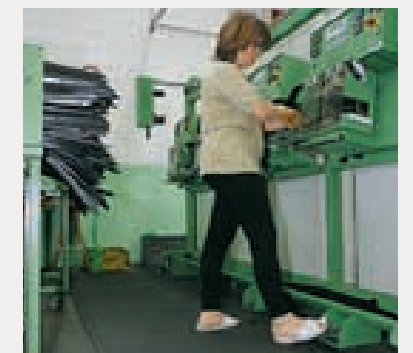
## “A Safety-Walk biztonsági szőnyegek valóban hatékonyan működnek”

A Pirota cég néhány nagyobb gépkocsi gyár alvállalkozója Torinóban. Az ott dolgozóknak sok állómunkát kell végezni, 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 Pirota cég dolgozói tudják, hogy valaki törődik velük.”  
Pirota úr, a vállalat tulajdonosa



<sup>5</sup> A padlózat hatása az általános kényelemre és az elfáradásra – Rakie 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: általános fáradtság +40%; hát fáradása +50%; láb fáradása +180%. Az eredmények még szignifikánsabbak 3 órai állás után.

<sup>6</sup> Kísérleti módszer: Technican 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> Technican terhelés eloszlási mérések alapján.



## 3M™ Safety-Walk™ biztonsági szőnyeg ref.sz. 5100

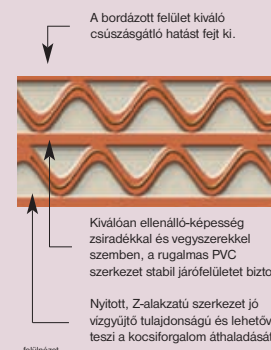
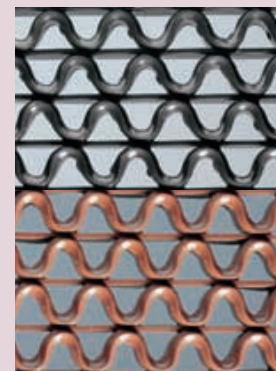
**Termékleírás:** nyitott szerkezetű, tartós, rugalmas PVC szőnyeg a biztonság és kényelem biztosítására. Z-alakzatú hálószerkezet, mely növeli a rugalmasságot és puha járófelületet biztosít. A nyitott szerkezet keresztül engedi a folyadékot és a kisebb szennyeződések, így biztonságos és száraz felületet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

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

**Alkalmazás:** kiváló csúszásálló 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!



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	12,0 mm
Súlyt	6,9 kg/m <sup>2</sup>
Sűrűdési 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 visszaállítás	99%
Mikrobiológiai tulajdonságok ASTM G-21-90	Megakadályozza a gombák növekedését
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szernek ellenáll
Elfáradást megelőző tulajdonság	Jó
Csúszásálló tulajdonság	Kiváló

## 3M Safety-Walk biztonsági szőnyeg ref.sz. 5250-5250E

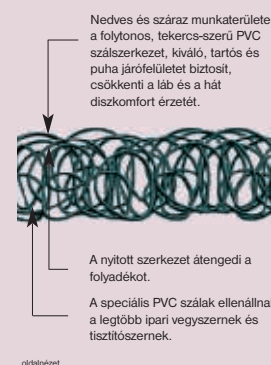
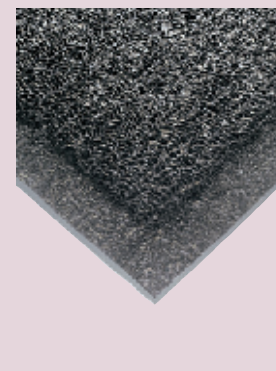
**Termékleírás:** elfáradást megelőző tulajdonsággal rendelkező szőnyeg folytonos, PVC szálakból áll, mely kivételesen puha járófelületet biztosít, valamint csökkenti a láb és a hát diszkomfort érzetét. A nyitott szerkezet keresztül engedi a folyadékot és a kisebb szennyeződések, így a felület biztonságossá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



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	16,0 mm
Súlyt	5,00 kg/m <sup>2</sup>
Sűrűdési 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 ellenáll
Elfáradást megelőző tulajdonság	Kiváló
Csúszásálló tulajdonság	Jó

## 3M Safety-Walk biztonsági szőnyeg ref.sz. 5270-5270E

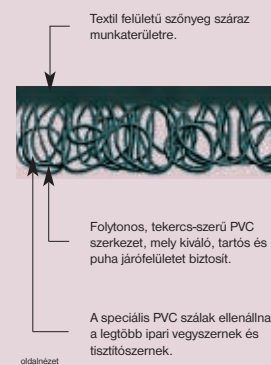
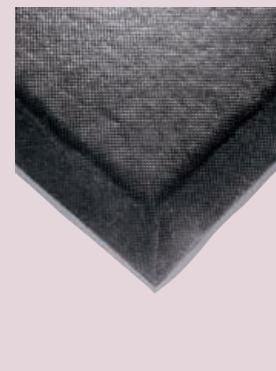
**Termékleírás:** a sima felületű elfáradást megelőző tulajdonságú szőnyeg folytonos PVC szálakból áll, mely kivételesen puha járófelületet biztosít, valamint csökkenti a láb és a hát diszkomfort érzetét. A textil felület növeli a rugalmasságot, és a felületről könnyen feltakarítható a

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

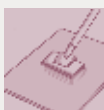
**Alkalmazás:** a szőnyeg ideális olyan száraz munkaterületeken, mint például: összeszerelő

gyártósor, termelőcsarnokok, stb.

**Szín:** fekete



Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	16,0 mm
Súlyt	6,45 kg/m <sup>2</sup>
Sűrűdési 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 ellenáll
Elfáradást megelőző tulajdonság	Kiváló
Csúszásálló tulajdonság	Jó



### Rendszeres takarítás

A szőnyeg felületét naponta át kell tisztítani.

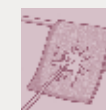


### Időszakos takarítás

1. Rázza ki a szőnyeget.



2. Takarítsa el a szennyeződések a szőnyeg körül.



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

## Megfelelő termék kiválasztása különböző alkalmazásokhoz



Csúszásgátló felület Safety-Walk típusok:	Gyalogos forgalom, rámpák és egyéb területekre	Egyenetlen felületekre	Sáros vagy olajos felületekre	Meztlábas közlekedést szolgáló területekre
Általános felhasználásra	👍			
Extra erős csúszásgátló			👍	
Felületre alakítható		👍		
Gumiszerű, nedves területre				👍
Finom felületű, gumiszerű				👍
Uszodai burkolat 1500				👍
Uszodai burkolat 3200				👍
Például:	Lakóházak, Kereskedelmi, Ipari létesítmények	Ipari létesítmények Raktársarnokok	Ipari létesítmények Mezőgazdasági gépek	Uszoda, Öltözői terület
	Konyhahigiéniai területek	Hajógyárak	Építőipari berendezések	Zuhanyzók és fürdők
	Gépipar		Járművek	Hajók
	Teherautók		Daruk	Egészségügyi intézmények
	Hajók		Teherautók	Sporteszközök & felszerelések
	Raktárhelységek			
	Egészségügyi létesítmények			



Antifatigue (elfáradást megelőző) szőnyegek	Száraz területre	Nedves területre	Elfáradást megelőző tulajdonság	Csúszásgátló tulajdonság
Biztonsági szőnyeg 5100	👍	👍	Jó	Kiváló
Biztonsági szőnyeg 5250-5250E	👍	👍	Kiváló	Jó
Biztonsági szőnyeg 5270-5270E	👍		Kiváló	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 alkalmazhatóak.



### Ipari területek:

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



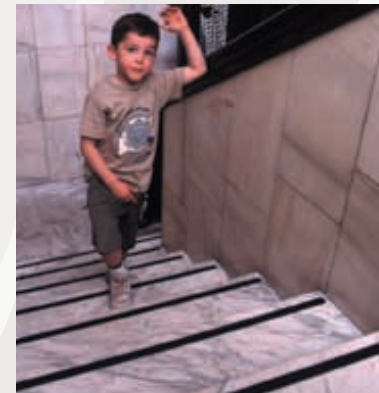
### Konyhahigiéniai területek:

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



### Sport:

- öltözők padlózata
- zuhanyzók
- szaunák
- uszodák
- hajók
- gördeszka



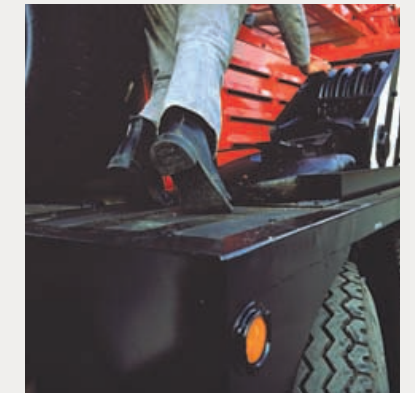
### Kereskedelmi és otthoni felhasználás:

- lépcsők
- létrák
- fürdőkádadak
- zuhanyzók
- uszodai területek, erkélyek
- márvány padlón és csempéken
- árusítóhelyek padlózatain
- az áruházak különböző részein



### Egészségügyi intézmények:

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



### Gyártáshoz:

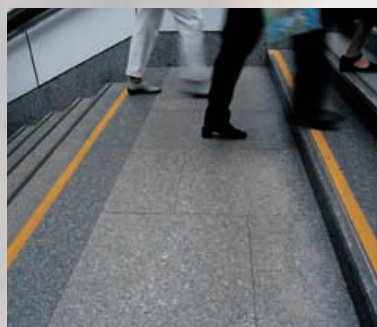
- töltőkocsi
- mentők
- daruk
- mezőgazdasági eszközök
- járműgyártás (busz, vonat, repülőgép...)



# Gondoskodunk a biztonságról és a kényelemről ...



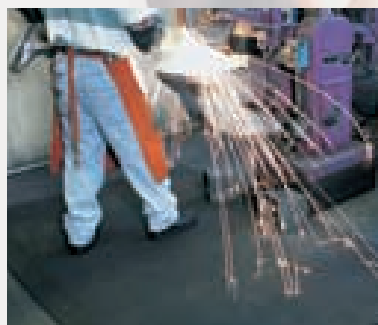
Alstom, járművek (Lengyelország)



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 178.

Tel.: 270-7768

Fax: 320-0951

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

Hivatalos forgalmazó: