3M Science. Applied to Life.™

Megoldások a biztonságos munkakörnyezetre

3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló és álláskönnyítő termékek

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

Ismeretes, hogy minden ágazatban[1] az elcsúszások és esések képezik a balesetek leggyakoribb okát. A lépcsőházak, létrák, rámpák, járdák, gyárépületek, berendezések, fürdő- és öltözőhelyiségek 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[2], 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™ termékcsaládjának tagjai segítséget nyújtanak a padlózat által okozott veszélyek csökkentésében:

- 3M™ Safety-Walk™ 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™ álláskönnyítő szőnyegek kifejezett célja az álló munka során létrejövő fizikai fáradtság csökkentése. A 3M csúszásgátló és álláskönnyítő szőnyegek 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!

1., A munkahelyi biztonság és egészségvédelem helyzete az Európai Unióban – az Európai Munkahelyi Biztonság és Egészségvédelmi Szervezet tanulmánya, 2000.
2., OSHA 3.sz. helyzetjelentése: Munkahelyi izom-csontozat rendellenességek Európában, 2000.

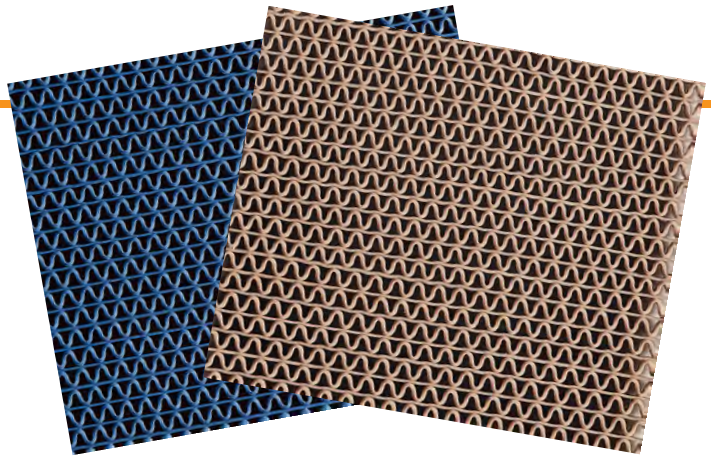
3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló termékek

3M Safety-Walk™ csúszásgátló szalag típusok

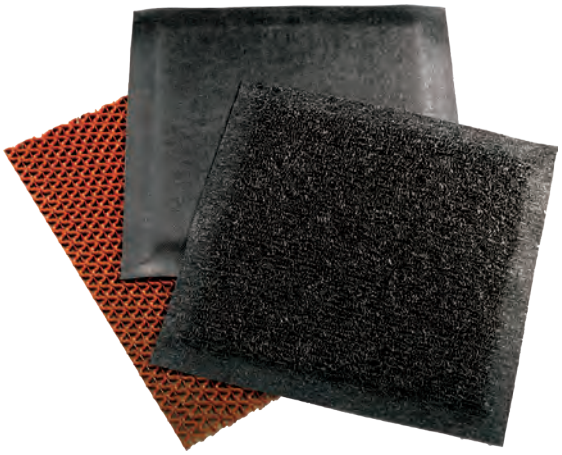
- 3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló általános felhasználásra
- 3M™ Safety-Walk™ extra erős csúszásgátló
- 3M™ Safety-Walk™ felületre alakítható csúszásgátló
- 3M™ Safety-Walk™ gumiszerű csúszásgátló, nedves területekre
- 3M™ Safety-Walk™ finom felületű, gumiszerű csúszásgátló
- 3M™ Sárga-fekete csúszásgátló általános felhasználásra

3M™ Safety-Walk™ uszodai burkolat

- 3M™ Safety-Walk™ uszodai burkolat 3200 típus



3M™ Safety-Walk™ álláskönnyítő szőnyegek



3M™ Safety-Walk™ álláskönnyítő szőnyegek

- Álláskönnyítő szőnyeg 5100 típus
- Álláskönnyítő szőnyeg 5270E típus
- Álláskönnyítő 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. **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 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.)

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

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

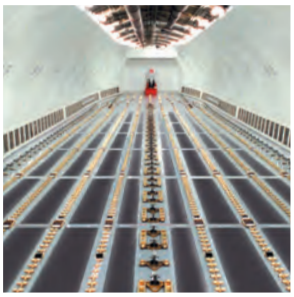
Kiváló minőségű nyersanyagok → **ellenálló, hosszú élettartam**
Jól kiválasztott fedőréteg és ásványok → **jó dörzshatás és a biztonság növelése**
3M nagy teljesítményű ragasztó → **kiváló, tartós kötés**
Alacsony profil → **elesés elkerülésére és a kerekes járművek közlekedésének megkönnyítésére**
Széles 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, szőnyegeket.

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

Párizsi turistahajók

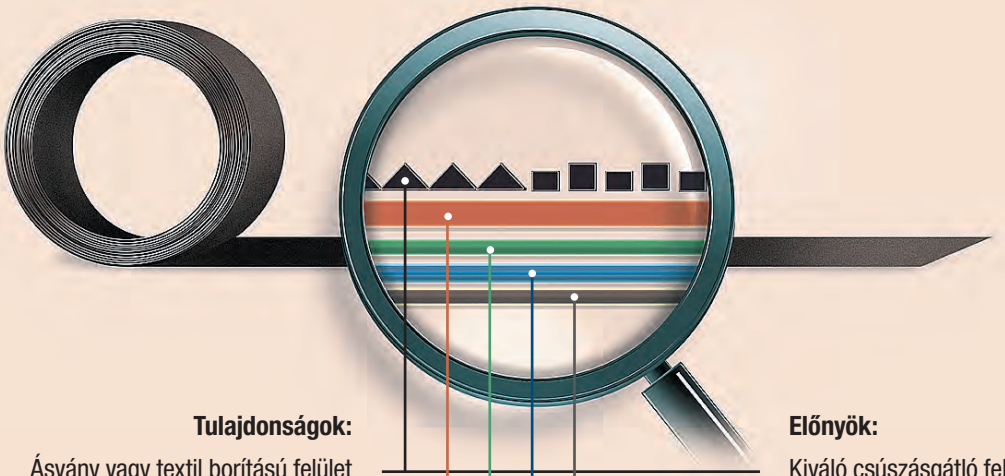
A párizsi turistahajó-kikötők, a Szajna folyami kirándulások indulási pontjai, a francia főváros legnépszerűbb nevezetességei közé tartoznak. E helyen évente több mint kétmillió látogató száll fel a tipikus párizsi vízi járműre, hogy megcsodálja a város egyedülálló látványát. Az üzemeltető társaság, 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 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 járműforgalomnak kitett csúszós felületekre (pl. gyártócsarnokok, raktárhelyiségek, rámpák, lépcsőházak, létrák, gépek padlólemezei, stb.)

Szín: • fekete (610) • átlátszó (620) • sárga (630)

3M™ Safety-Walk™ extraerős csúszásgátló

Termékleírás: extraerős, 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; útépítés, mély- és magasépítés területén, teherautókon, traktorokon, építőipari járműveken, darukon, épületgépészetnél. 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 és finom felületű csúszásgátló

Termékleírás: enyhén vagy közepesen barázdált csúszásmentes felület műanyag granulátum bevonattal, mely puha, kényelmes, higiénikus és esztétikus felületet biztosít.

Alkalmazás: a finom felületű típus mezítlábas közlekedést szolgáló helyekre, pl. zuhanyzókba ajánlott, a gumiszerű típus pedig vízi eszközökre történő telepítésre javasolt.

Szín: • gumiszerű típus: fekete (310), szürke (370)
Szín: • finom felületű: fehér (280), átlátszó (220)

3M™ Sárga-fekete csíkos csúszásgátló szalag

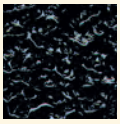
Termékleírás: érdes, csiszolószerű anyag erős és tartós polimerrel rögzítve egy műanyag hordozófelülethez.

Alkalmazás: kiválóan alkalmas figyelemfelhívásra, a munkakörnyezet biztonságának növelésére pl. lépcsőkön, feljárókon, menekülő útvonalakon.

Szín: • sárga-fekete

- Kiváló minőségű csiszolószemcsék biztosítják a hosszan tartó csúszásgátlást
- Műanyag hordozófelület garantálja a kiemelkedő tartósságot
- Nagy erősségű ragasztóréteg

Termékjellemzők	Általános típusú fekete	Általános típusú átlátszó, sárga	Általános típusú zöld, barna
Vastagság	0,71 mm	0,9 mm	0,8 mm(zöld)–1 mm(barna)–1 mm
Súly	710 g/m²	735 g/m²	710 g/m²
Hőmérsékleti tartomány	–40 °C/+79 °C	–29 °C/+65 °C	–40 °C/+79 °C
Súrlódási 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 **MOA.653 (16) & MSC61-(67)** **NF F 16101 (vonatok)** **FAA25853-F-1** **DIN 5510 (vonatok)** **ASTME 648-95a**	Megfelel M2 F1 Megfelel SF3 1,02 w/cm²	Megfelel M3 F1 1,02 w/cm²	1,05 w/cm²
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szernek ellenáll	A legtöbb szernek ellenáll	A legtöbb szernek ellenáll

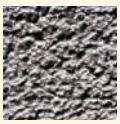


- A nagy szemcséjű csiszolórészek megakadályozzák az elcsúszást, ha sár vagy olaj kerül a felületre
- Műanyag hordozófelület
- Nagy erősségű ragasztóréteg

Termékjellemzők	Extra erős típus, fekete
Vastagság	1,2 mm
Súly	1470 g/m²
Hőmérsékleti tartomány	–40 °C/+79 °C
Súrlódási 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 szernek ellenáll

- Kiváló minőségű csiszolószemcsék
- Alumínium hordozófelület az egyenetlen felületekhez való illeszkedéshez
- Nagy erősségű ragasztóréteg

Termékjellemzők	Felületre alakítható típus, fekete
Vastagság	0,9 mm
Súly	885 g/m²
Hőmérsékleti tartomány	–29 °C/+65 °C
Súrlódási tényező **MIL-D-17951 E** **DIN 51130**	Előírás feletti érték R13
Tüzállóság **FAA 25853-F-1** **ASTM E 648-95a**	Megfelel 1,02 W/cm²
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szernek ellenáll



- Rugalmas és tartós textil
- Műanyag hordozófelület mezítlábas és gyalogos közlekedésű területre
- Nagy erősségű ragasztóréteg

Termékjellemzők	Gumiszerű típus, fekete
Vastagság	1,2 mm
Súly	827 g/m²
Hőmérsékleti tartomány	–10 °C/+79 °C
Súrlódási tényező **MIL-D-17951 E** **DIN 51097 (list NB)**	Előírás feletti érték Osztály: A+B+C
Tüzállóság **FAA 25853-F-1** **ASTM E 648-95a** **DIN 5510 (vonatok)**	Megfelel 0,37 W/cmn² SF3
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szernek ellenáll

- Kiváló minőségű csiszolószemcsék biztosítják a hatékonyságot
- Nagy erősségű ragasztóréteg

Termékjellemzők	Általános típus, sárga-fekete
Vastagság	1 mm
Súly	640 g/m²
Hőmérsékleti tartomány	-5°C - 50°C
Súrlódási tényező **DIN 51130:10-2010**	R13/V4
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás (*)	A legtöbb szernek ellenáll

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

3M™ Safety-Walk™ csúszásgátló szalagok

Könnyű applikálni... és könnyű karbantartani

1. A területet zsírtalanító oldattal kell letisztítani, a zsiradék 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, gumiszerű 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-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 lehúzva a megfelelő helyre kell préselni a szalagot.

5. Használjon kézi gumihengert, mely biztosítja a jobb tapadást. A 3M™ Safety-Walk™ felületre alakítható típusú szalagnál gumikalapácsot 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.

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 zsiradék vagy szennyeződés.

Megfelelő termék kiválasztása különböző alkalmazásokhoz

Csúszásgátló felület Safety-Walk típusok:	Gyalogos forgalom esetén, rámpák és egyéb területekre	Egyenetlen felületekre	Sáros vagy olajos felületekre	Mezítlábas közlekedést szolgáló területekre
Általános felhasználásra	√			
Extra erős csúszásgátló			√	
Felületre alakítható		√		
Gumiszerű, nedves területre				√
Finom felületű, gumiszerű				√
Uszodai burkolat 3200				√
Például:	Lakóházak, Kereskedelmi és ipari létesítmények	Ipari létesítmények, raktárcsarnokok	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 és felszerelések
	Raktárhelyiségek			
	Egészségügyi létesítmények			

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.

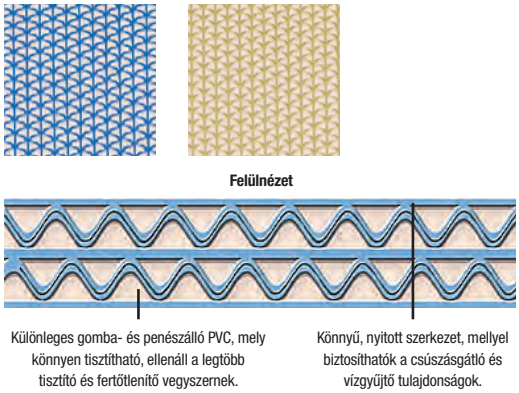
A speciális szerkezet lehetővé teszi a víz átfolyását úgy, hogy a szőnyeg felülete szárazabb marad, mint a környező terület. A rugalmas felületen kellemes mezítláb járni, míg a PVC anyaga ellenáll a klóros víznek, testápoló szereknek, gombáknak, penésznek, UV– sugárzásnak, továbbá a legtöbb tisztító- 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

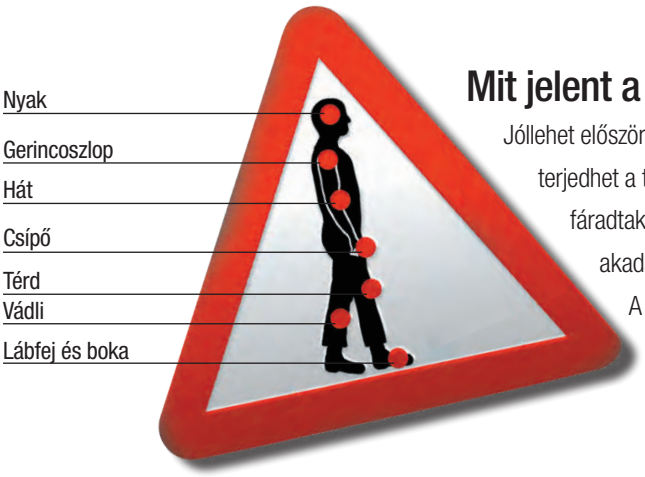
Termékjellemző	Átlagérték
Vastagság	6 mm
Súly	3,9 kg/m^2
Súrlódási tényező ASTM D-1894 DIN 51097 (list NB)	>0,98 A+B+C
Tűzállóság	>1 W/cm^2
Mikrobiológiai tulajdonságok ASTM G-21-90	Megakadályozza a gombák növekedését
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szernek ellenáll



Miért jó az álláskönnyítő 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 álláskönnyítő, ergonómiai szőnyegei kiváló megoldást jelentenek a fizikai fáradtság termelékenységre gyakorolt kedvezőtlen hatásának csökkentésében.

Kemény padlózaton való egész napi állómunka fájdalomhoz és diszkomfortérzéshez vezethet, mely különösen hét testtájon érezhető



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 lábakban.

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[3] szerint:

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

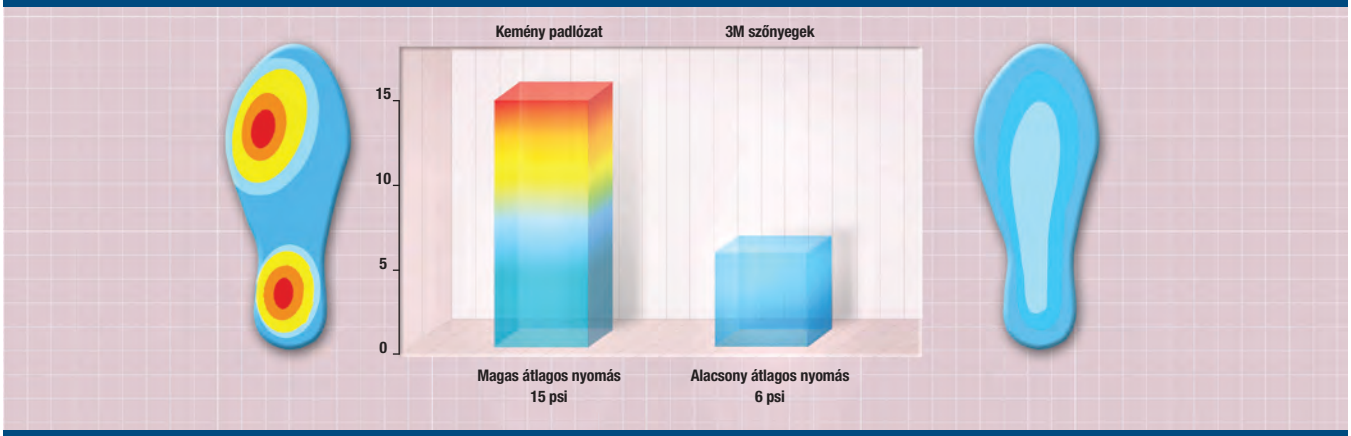
Az izomzati-csontozati rendellenességekkel magyarázható a munkával kapcsolatos megbetegedések több mint 50%-a, és ez több mint 40 millió európai dolgozót érint. Ennek gazdasági költsége a bruttó nemzeti össztermék[4] (GDP) 0,5% és 2%-a közé tehető.

3., Az Európai Alapítvány az Élet- és Munkafeltételek Javítására elnevezésű szervezet második európai felmérése a munkakörülményekre vonatkozóan.
4., OSHA 3. sz. adatlap „Munkahelyekhez kapcsolódó izomzati-csontozati rendellenességek Európában", 2000.

3M™ Safety-Walk™ álláskönnyítő szőnyeg: érzékelhető különbség

Az állómunka hatása fiziológiai tanulmányokkal[5] és biomechanikai mérésekkel meghatározható. A 3M™ Safety-Walk™ álláskönnyítő szőnyegek jelentősen csökkentik az általános fáradtságérzetet, hát- és izületi fájdalmakat. Tapasztalatok alapján a 3M™ Safety-Walk™ álláskönnyítő szőnyegek használata egészségesebb és hatékonyabb munkavégzést biztosít.

Biomechanikai mérések[6]:
a 3M szőnyegek 60%-kal csökkenthetik a lábra nehezedő terhelést.



Amint a fenti diagramokból[7] 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.

A 3M™ Safety-Walk™ álláskönnyítő szőnyegek előnyei:

- kényelemérzetet biztosít, csökkenti az elfáradás és diszkomfortérzést,
- 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 tisztítószerekkel szemben;
- zajcsökkentés, illetve a leejtett szerszámok és termékek kevésbé sérülnek;
- kis súly, könnyű takarítani.

Pirotta úr, a vállalat tulajdonosa

„A Safety-Walk álláskönnyítő szőnyegek valóban hatékonyan működnek”

A Pirotta cég néhány nagyobb gépkocsigyár alvállalkozója Torinóban. Az ott dolgozóknak sok állómunkát kell végezniük, és a nap végén fájdalmat éreztek izmaikban, lábaikban és hátukban.

„A Safety-Walk álláskönnyítő 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 mezítláb … sajnos ezt nem engedhetem meg, de a Pirotta cég dolgozói tudják, hogy valaki törődik velük.”

5 ., A padlózat hatása az általános kényelemre és az elfáradásra – Rakie Cham és Mark S. Redfern munkája – Pittsburgh Egyetem. Álló helyzetben, diszkomfortérzés eléréséhez szükséges idő tekintetében, a 3M biztonsági szőnyege az alábbi előnyöket nyújtja a kemény padlózattal összehasonlítva: +40%; hát elfáradása +50%; láb elfáradása +180%. Az eredmények még szignifikánsabbak 3 órai állás után.
6., 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.).
7., 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 szennyeződéseket, így biztonságos és száraz felületet biztosít.

A szerkezet lehetővé teszi, hogy felületén targoncák, kerekeskocsik közlekedjenek. A PVC összetevő biztosítja a kiváló ellenálló képességet, például az ipari vagy konyhahigiénia, stb. területen található különböző vegyszerrel, zsiradékkal 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: 5270E típus

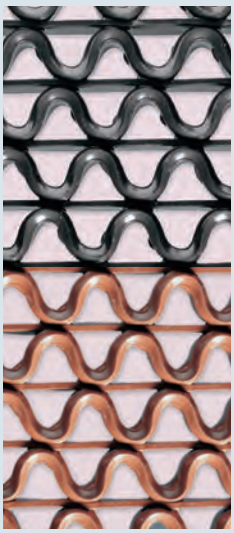
Termékleírás: a sima felületű elfáradást megelőző tulajdonságú szőnyeg folytonos kuszált PVC szálakból áll, mely kivételesen puha járófelületet biztosít, valamint csökkenti a láb és a hát diszkomfortérzetét. A speciális felület növeli a rugalmasságot, és a felületről könnyen feltakarítható a szennyeződés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

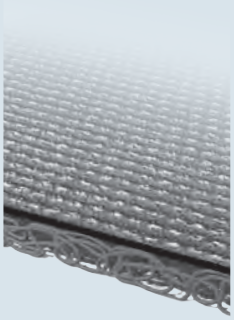
Időszakos takarítás
1. Rázza ki a szőnyeget.



Felülnézet

- A bordázott felület kiváló csúszásgátló hatást fejt ki.
- Kiváló ellenálló képesség zsiradékkal és vegyszerekkel szemben, a rugalmas PVC szerkezet stabil járófelületet biztosít.
- Nyitott, Z-alakzatú szerkezet, jó vízgyűjtő tulajdonságú és lehetővé teszi a kocsiforgalom áthaladását.

Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	12 mm
Súly	6,9 kg/m²
Súrlódási tényező **ASTM D-1894** **DIN 51130**	 >1,02 R10
Tűzállóság **NF P92507** **ASTM E 648-95a**	 M3 >1,00 W/cm²
Statikus teher nyomása utáni visszaállás	99%
Mikrobiológiai tulajdonságok **ASTM G-21-90**	Megakadályozza a gombák növekedését
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szernek ellenáll
Elfáradást megelőző tulajdonság	Jó
Csúszásgátló tulajdonság	Kiváló



Oldalnézet

- Sima felületű szőnyeg
- Folytonos, tekercsszerű PVC szerkezet, mely kiváló, tartós és puha járófelületet biztosít.
- A speciális PVC szálak ellenállnak a legtöbb ipari vegyszernek és tisztítószernek

Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	16 mm
Súly	4,8 kg/m²
Súrlódási tényező **MIL-D-17951 E**	száraz: 1,60 Olaj: 0,44
Tűzállóság **ASTM E 648-95a**	0,75 W/cm²
Zajcsökkentés **ASTM D 423-90A**	15%
Kémiai szerekkel szembeni ellenállás	A legtöbb szernek ellenáll
Elfáradást megelőző tulajdonság	Kiváló
Csúszásgátló tulajdonság	Jó

2. Takarítsa el a szennyeződéseket a szőnyeg körül.

3. Nedves moppal 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 eloszlatni 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: a 4 oldalon szegett szőnyeg lejtős szegélye a padlózat és a szőnyeg közötti szintkülönbséget hidalja át, megkönnyíti a kocsiforgalom áthaladását.

Oldalnézet

- Csúszásmentes, szilárd szőnyegfelület, melyet könnyű tisztítani; míg az egyedülálló folytonos vinil szálszerkezet csökkenti az elfáradást.
- Speciális antimikróbás bevonat, mely ellenáll a penésznek, a gombák kifejlődésének, valamint a kellemetlen szagoknak

Termékjellemzők	Átlagértékek
Vastagság	12 mm
Súly	4,5 kg/m²
Súrlódási tényező ASTM C1028	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/cm²
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 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 • repülőgéphangárok • hűtőházak • raktárhelyiségek

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 • márványpadlón és csempéken • árusítóhelyek padlózatain • áruházak különböző részein

Egészségügyi intézmények:

• rámpák • tolószékek • fürdőszobai területek • nagy forgalmú folyosók • várótermek • rendelők • baleseti osztályok

Gyártáshoz:

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

3M Science. Applied to Life.™

Gondoskodunk a biztonságról és a kényelemről...

AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.

(Győr)

AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.

(Győr)

Alstom, járművek

(Lengyelország)

Prágai metróállomás lépcsői

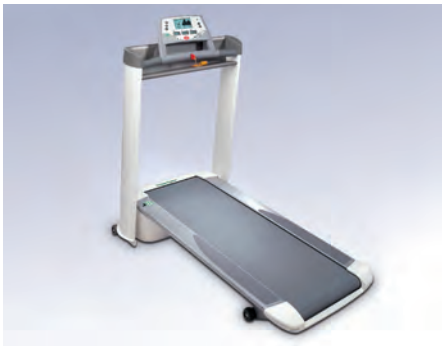
Cseh Köztársaság)

Deutsche Bahn, vasúti kocsik

(Németország)

Snecma, gyártócsarnok

(Franciaország)



Tunturi, sporteszközök (Finnország)

Bateaux Mouches (Franciaország)

Forgalmazó partnerünk:

3M Hungária Kft.
1117 Budapest, Neumann J. u.1/E
Tel.: 06-1-270-7768
Fax: 06-1-320-0951
e-mail: innovation.hu@mmm.com
web: www.3m.hu, www.3m.hu/epuletfenntartas