

3M proizvodi za vzdrževanje in opremljanje objektov
Folije za steklene površine



Udobje in varnost doma in na delovnem mestu

3M™ folije proti sončnemu sevanju lahko povečajo udobje in vrednost vaše nepremičnine

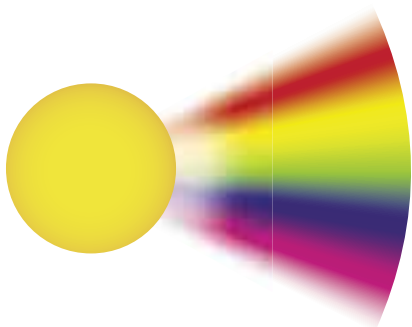
Steklo v vaš dom in na delovno mesto prepušča svetlobo in toploto sonca ter tako ustvarja vizualni stik z okolico. Vendar pa steklo ne zagotavlja zaščite pred premočno sončno svetlobo in toploto.

Kompromisna rešitev med zadostno količino svetlobe in hkratno zaščito pred sončnimi žarki se išče že od nekdaj.

Optimalna rešitev se imenuje 3M folija za nadzor sončne energije – je večslojna folija, ki odbija ali absorbira sončno sevanje in izboljšuje pozitivne lastnosti stekla.

Zaščita pred soncem

Sončno sevanje je sestavljeno iz naslednjih tipov valovanj



47% Infrardeče valovanje (toplota)

50% Vidna svetloba (odsev)

3% Ultravijolično valovanje (npr. bledenje)

Izboljšajte udobje notranjih prostorov in **privarčujte** s 3M folijami proti sončnemu sevanju

Udobno okolje

Folije proti sončnemu sevanju zagotavljajo udobno okolje, še posebej med vročimi dnevi, ko lahko z njimi preprečimo pregrevanje prostorov zaradi toplote sonca. Z uporabo folij se prav tako izognete potrebi po zatemnjevanju prostorov z roletami ali oknicami, ki zaustavljajo sončno svetlobo, kvarijo razgled in višajo stroške zaradi povečanja potrebe po notranji osvetlitvi.

Z uporabo folij proti sončnemu sevanju boste zmanjšali akumulacijo toplote v zgradbi in potrebo po uporabi klimatskih naprav.

Zmanjšanje odseva in bleščanja

Večina 3M folij proti sončnemu sevanju vsebuje ultra tanek metaliziran sloj.

Ta sloj je na voljo v različnih odtenkih od svetle do temne in precej zmanjša premočno ambientalno svetlobo, odsev in bleščanje.

Zmanjšanje UV sevanja

Ultravijolični žarki so med glavnimi krivci za bledenje barv in degradacijo materialov. 3M folije proti sončnemu sevanju zmanjšajo prehajanje škodljivega UV sevanja za do 99,9 % in tako upočasnijo bledenje barv.

3M folije proti sončnemu sevanju so se izkazale za izjemno koristne pri zaščiti izložbenih artiklov, predmetov v prodajalnah, muzejskih eksponatov in predmetov v stanovanju.





Folije proti sončnemu sevanju

3M folije proti sončnemu sevanju zagotavljajo odlično zaščito pred sončno toploto in izboljšujejo udobje na delovnem mestu ali doma. Folije prestrežejo do 87% sončnega sevanja in 99% UV sevanja.

3M folije proti sončnemu sevanju bistveno povečajo vrednost in izboljšajo videz vaše lastnine. Na voljo so v preko 30 odtenkih, različni tipi pa omogočajo notranjo ali zunanjo montažo. Te folije lahko kombinirate tudi z varnostno folijo, s čimer boste bistveno ojačali steklene površine, povečali varnost in preprečili drobljenje razbitega stekla ter tako zmanjšali tveganje za nastanek poškodb pri ljudeh.

Ponudba folij za zaščito pred soncem

3M folije proti sončnemu sevanju za zunanjo montažo:

Nevtralna 35 zunanja
Bronasta 20 zunanja
Srebrna 15 zunanja

3M folije proti sončnemu sevanju:

Nevtralna 35
Srebrna 20/35
Jantarna 35 Low E in standardne različice

3M Night Vision folija:

Night Vision 25/35/45

3M 3M folije za izložbe:

Nikelj 50
Nevtralna 50/70
Panther CS50

3M 3M Prestige folije proti sončnemu sevanju:

Prestige 70

3M Ultra kombinirane folije za varnost in zaščito:

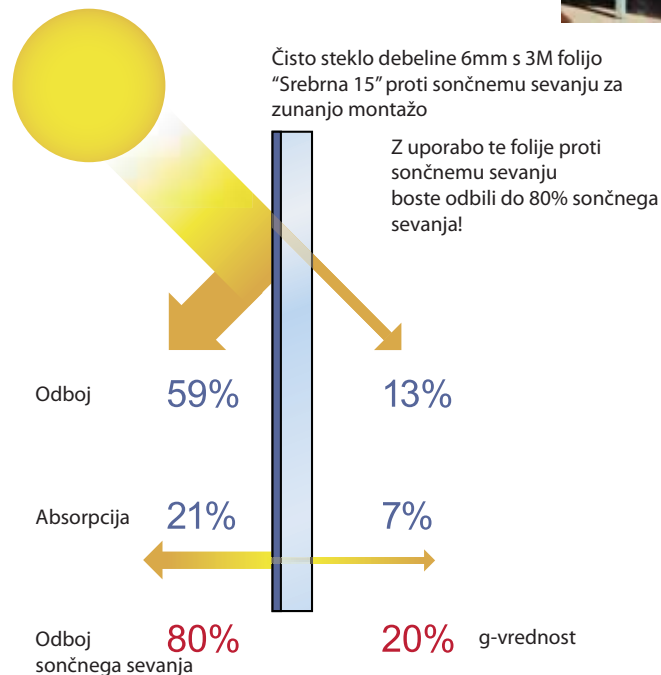
Srebrna S20
Nevtralna S35
Nevtralna S50
Ultra NV S25
Prestige S70

Night Night Vision

Zatemnjene 3M Night Vision folije zagotavljajo zelo majhno bleščanje stekel v notranjosti, predvsem ponoči in zjutraj. Ta edinstvena lastnost ponoči preprečuje učinek ogledala, kar te folije naredi idealne za steklene objekte in objekte z lepim razgledom.

Folije za izložbe

So zelo učinkovite pri prestrezanju ultravijoličnega sevanja, s čimer močno upočasnjujejo bledenje barv na oblačilih, pohištvu, preprogah in vseh ostalih predmetih, ki jih lahko tako sevanje poškoduje.



Nova generacija varnostnih 3M™ folij proti sončnemu sevanju

Preprečevanje sončnega sevanja na najvišjem nivoju

Podjetje 3M izdeluje edinstvene folije najvišje kakovosti. S svojim poudarjanjem raziskav in neprestanega razvoja na tem področju lahko za 3M rečemo, da je resnični inovator na tem področju.

Izdelano za vas: 3M Prestige 70 folija proti sončnemu sevanju

Inženirji podjetja 3M so z uporabo preizkušene nanotehnologije izdelali folijo proti sončnemu sevanju, ki je sestavljena iz 200 ultra tankih slojev.

Ta inovacija pri izdelavi folij proti sončnemu sevanju je izdelana z inovativnim postopkom, ki omogoča, da pri njeni izdelavi ni potrebna uporaba občutljivih kovinskih ali keramičnih dodatkov, s čimer se preprečuje tveganje za oksidacijo folije.

Uporaba najnovejše generacije 3M folije proti sončnemu sevanju poviša vrednost vaše nepremičnine in obenem zagotavlja dobiček. 3M Prestige 70 folija proti sončnemu sevanju vam bo zagotovila občutno boljše klimatske pogoje v prostoru, več zaščite pred UV sevanjem (celo do 99,9 %), ne da bi spremenila videz zunanosti.

Kristalno jasna prozornost – nespremenjen zunanji videz zgradbe

3M Prestige 70 folija je skorajda neopazna, če je nameščena na stekleno površino in nima neželenega notranjega ali zunanjega odseva, saj pri izdelavi ni uporabljena kovina – videz vaše zgradbe bo ostal nespremenjen.

Njene lastnosti se, tako kot pri vseh steklenih površinah, merijo pod kotom 90 stopinj. Če pa se meritve izvajajo pod kotom 60 stopinj, kar je bližje resničnemu kotu padanja sončnih žarkov, se njeno delovanje v primerjavi z ostalimi odsevnimi materiali zaradi njene edinstvene strukture močno izboljša.

3M Prestige 70 folija proti sončnemu sevanju

- Skupno odbito sončno sevanje 59% (g-vrednost 41%)
- Odboj infrardečega sevanja 97%
- Odboj UV-A sevanja 99,9%
- Neoviran pretok svetlobe
- Nespremenjen videz zgradbe
- 3M garancija izdelovalca

Občutno večje udobje v notranjosti!





Preprečevanje sevanja in varnost

Novo merilo za panogo: 3M™ Ultra Prestige 3M™ Ultra Prestige PR S70 PR S70

Edinstvena kombinacija Prestige 70 in preverjene varnostne folije Ultra S400 združuje prednosti obeh izdelkov – preprečevanje sevanja in varnost. Patentirana večslojna struktura folije je kar 32-krat bolj odporna na trganje od ostalih poliestrskih folij iste debeline.

Kombinirana Ultra Prestige PR S70 folija vas popelje v popolnoma nove sfere: uporaba edinstvene ogljikove nanotehnologije in strukture mikroslojev tej foliji omogoča, da uspešno preprečuje prekomerno segrevanje, večkratno poveča trdnost stekla in obenem zagotavlja prozornost.

3M™ Ultra Prestige PR S70

Dodatne značilnosti:

- Posebna večslojna poliestrska struktura.
- Do 32-krat bolj odporna na trganje kot standardne folije te debeline

Manjša poraba energije – nižji stroški

Osnovna prednost 3M Prestige folije je izredno zmanjšanje toplotne prepustnosti brez bistvenega zmanjšanja prepustnosti za vidno svetlobo. Prestige predstavlja optimalno rešitev za vsa okolja, kjer želite bistveno zmanjšati porabo energije in zagotoviti maksimalno svetilnost.

Ob ustrezni temperaturi boste ohranili produktivnost!

Idealni delovni pogoji vključujejo ravno pravšnjo temperaturo ob optimalni svetlobi. Vsaka stopinja preko 23°C nivo produktivnosti zmanjša za kar 5%!

3M Prestige folije vam bodo zagotovile optimalno temperaturo prostora ob ohranjeni prepustnosti za svetlobo.



3M™ Ultra Prestige Združeni varnost in udobje



Fundacija za boj proti kožnemu raku zaradi njihove učinkovite zaščite pred UV sevanjem priporoča številne 3M folije.

3M™ varnostne folije ščitijo ljudi in lastnino

Ponudba varnostnih in zaščitnih folij

3M varnostne folije

S40

S40 zunanja

S70

S80

S180

3M Ultra zaščitne folije

UltraS150

Ultra S400

Ultra S600

Varnost ljudi in premoženja je danes bistvenega pomena. Steklo je lahko nevarno, če se razbije, še posebej ostri delci, ki lahko ogrozijo varnost in zdravje.

Tudi kaljeno steklo, ki se raztrešči na milijone nenevarnih delcev lahko v rokah huligana postane nevarno orožje.

Znanje in prepoznavanje različnih vrst stekel ter zavedanje o nevarnosti sta dve bistveni predpostavki pri odločitvah za uvajanje dodatnih ukrepov za izboljšanje splošne varnosti.

Pri izbiri ustrezne folije sta najpomembnejša naslednja kriterija:

Nenamerno razbitje: zaščita pred poškodbami pri padcih ali nenamernem kontaktu s steklom – npr. otroci, ki se igrajo v šoli ali odrasli, ki se spotaknejo in prebijejo stekleno površino.

Namerno razbitje: zaščita pred poškodbami in razbitjem izloženega okna ali steklenih vrat v primeru namernih napadov, vlovov, demonstracij ali terorističnih napadov.

Pogosto je nemogoče predvideti jakost sile v primeru nesreče ali namernega razbitja. Vendar pa uporaba 3M varnostnih folij bistveno izboljša protivlomne lastnosti steklenih oken ali vrat.

Varnostne folije

so izdelane iz enega ali več tankih poliestrskih slojev. Zaradi svoje odpornosti na trganje so te folije tako rekoč neprebojna zaščitna obloga za steklena vrata in okna ter tako zgradbo ščitijo pred krajo in vandalizmom. Prav tako uporaba teh folij bistveno zmanjša poškodbe na zgradbi in pohištvu zaradi raztreščenega stekla, saj folija razbito steklo zadrži skupaj.

V prehrabeno predelovalnih obratih se lahko pred drobci stekla zaščitite z uporabo 3M varnostne folije (HACCP standard).

Varnostne folije Ultra

so tanke in dodatno ojačane folije, ki so izdelane iz poliestrske mikroslojevite strukture. Razvite so bile posebej za zaščito pred terorističnimi napadi ali industrijskimi eksplozijami. Folije Ultra bistveno pripomorejo k zaščiti kritičnih objektov, predvsem tam, kjer sta zaščita zgradb in ljudi najpomembnejša – npr. letališča, bolnice, šole, poslovne zgradbe in banke.

Patentirana, večslojna struktura folije je do 32-krat bolj odporna na trganje po prebijanju kot običajne folije iste debeline.

Zaščita pred razbijanjem in drobljenjem stekla





Kombinirane folije Ultra

združujejo zaščito pred sončnim sevanjem z varnostjo folij Ultra. Ta kombinacija vam zagotavlja bolj udobno delovno okolje in povečano varnost. Kombinirane folije obenem ščitijo tudi pred premočno ambientalno svetlobo in so na voljo v več barvah in gostotah.

Folije za posebne namene

Folija za zasebnost in dekorativna folija Fasara™

Folija za zasebnost Fasara™ je neprozorna folija, ki je posebej izdelana za notranjo montažo na steklene površine. Folija Fasara™ vas ščiti pred neželenimi pogledi in UV sevanjem, a obenem v notranjost prepušča svetlobo. Ta folija vam zagotavlja tudi varnost v primeru razbitja stekla/okna, saj preprečuje letenje drobcev razbitega stekla.

Ponudba

3M Ultra kombiniranih folij

Srebrna S20
Nevtralna S35
Nevtralna S50
Ultra Prestige PR S70
NV S25

Ponudba

3M folij za varovanje zasebnosti

3OPL – videz peskanega stekla
Ultra Prestige PR S70
NV S25

Protigrafitna folija

je izdelana iz prozorne poliestrske folije, ki je zlepljena z močnim in popolnoma prozornim akrilnim lepilom. Ta folija steklene površine učinkovito ščiti pred vandalizmom. Uporablja se predvsem za zaščito sredstev javnega prevoza, izložb in zunanjih steklenih površin, kot so avtobusna postajališča. Uporaba te folije bistveno zniža stroške zamenjave in vzdrževanja steklenih površin, saj ni več potrebno trati časa in denarja za zamenjavo steklenih površin.

Asortima

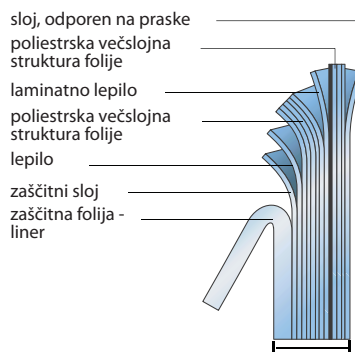
3M Anti Grafiti folije

S40
S40 zunanja
S70

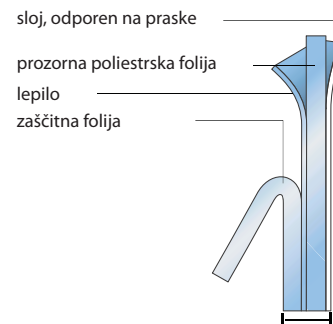


Primera strukture:

Varnostna folija Ultra S400
Tehnologija več slojev



Varnostna folija S40



3M™ Folije za steklene površine



Fundacija za boj proti kožnemu raku zaradi njihove učinkovite zaščite pred UV sevanjem priporoča številne 3M folije.

3M Sun Control Film – folija proti sončnemu sevanju

3M Prestige Sun Control Film – Prestige folije proti sončnemu sevanju

3M Safety Film - varnostna folija

3M Ultra Shatter Resistant - varnostna folija Ultra

3M Ultra kombinirane folije za varnost in zaščito pred sončnim sevanjem

3M Fasara™ Privacy Film - folija za zasebnost in dekoracijo Fasara

3M Antigraffiti Film - folija za preprečevanje pisanja grafitov

Folije, ki izpolnjujejo standarde za varnost in zaščito

Klasifikacija	Tip sloja	Razred	Debelina stekla (mm)
Zasebnostne folije	3OPL	3B3	6
	3OPL	2B2	4
Varnostne folije	S40	2B2	6
	S40	3B3	3+6
	S40 exterior	2B2	4+6
	S70	1B1	4
	S70	2B2	8+6
	S80	1B1	4+6+8
Kombinirane folije	Srebrna S20	2B2	4+6
	Nevtralna S35	2B2	6
	Nevtralna S35	1B1	4
	Nevtralna S50	1B1	4+6
	Nevtralna S50	3B3	8
	Ultra PR S70	2B2	4+6
	Night Vision S25	2B2	4+6+8
Zaščitne folije	Ultra S150	3B3	3+4
	Ultra S400	2B2	4+6
	Ultra S600	1B1	4+6
	Ultra S600	2B2	8
Varnostne folije	S140	P2A	6
Ultra zaščitne folije	Ultra S600 (2x verlegt)	P2A	6



3M (EAST) AG
Podružnica v Ljubljani
Cesta v Gorice 8
1000 Ljubljana
T: +386 1 2003 630
F: +386 1 2003 666
E: mbogdan@mmm.com
www.3m.com/windowfilm