

Reflexní materiál 3M™ Scotchlite™

8725 / 8725 LL Stříbrná nažehlovací reflexní páska

Evropský List výrobku

1. Informace o výrobku

Reflexní folie 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska je určena k aplikaci na oděvy vysoké viditelnosti, například na pracovní oděvy, na spotřební oděvy a příslušenství, které mají zvýšit viditelnost uživatele ve tmě nebo v podmínkách nízkého osvětlení. Po osvětlení čelními reflektory automobilu se bude folie jevit jako zářivě bílá, a to i v situaci, kdy se bude takto oblečená osoba pohybovat po krajině.

Při zpracování / skladování reflexních materiálů mohou určité podmínky (viz např. 6.2) změnit jejich jednotný vzhled, ale na reflexní vlastnosti materiálu, t.j. odrazivost, a tím i na definovanou funkčnost to nebude mít žádný vliv.

2. Charakteristiky výrobku

2.1 Návrh výrobku

- Reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska má na povrchu vysoce účinné skleněné čočky připevněné k vrstvě trvanlivého polymeru, která je potažena lepidlem aktivovaným teplem.
- 3M™ Scotchlite™ - 8725LL stříbrná reflexní nažehlovací páska mají stejné užité vlastnosti.
- 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska se dodává s krycí papírovou vrstvou přes reflexní stranu, zatímco 8725 LL stříbrná nažehlovací fólie krycí vrstvu nemá.

2.2 Vysoká účinnost podle EN 471 a EN 1150

Reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska:

překračuje požadavky na nejvyšší jas retroreflexních materiálů (úroveň 2 podle EN 471);

- nezáleží u něj na orientaci;
- lze jej prát v domácích pračkách při 60 °C; snese až 50 pracích cyklů podle EN 471, v závislosti na použitém podkladu;
- lze jej dobře chemicky čistit až v 30 cyklech podle EN 471, v závislosti na použitém podkladu;
- je dobře nařasitelný a snaží se s jinými textiliemi;

2.3 Zvláštní charakteristiky

Aby měly reflexní materiály 3M™ Scotchlite™ stále stejné užité vlastnosti, vyrábí se v prostředí řízeném podle požadavků ISO 9002.

3. Všeobecné bezpečnostní informace

Pečlivě si přečtěte List výrobku pro reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska.

V poslední instanci zodpovídá za vlastní bezpečnost sám uživatel.

- Přesvědčete se, že 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska je vhodný pro zamýšlené použití jako osobní ochranná pomůcka (PPE) (Směrnice EC 89/656/EEC, čl. 4 a čl. 5; Sdělení EC 89/C328/EEC, Dodatek §7).
- Žádný reflexní materiál nemůže zaručit absolutní viditelnost.
- Na viditelnost mohou mít vliv různé činitele (např. parametry prostředí). Podrobnosti najdete v Kapitole 8 "Zvláštní bezpečnostní informace".
- Hotový oděv podrobte provozní zkoušce, kterou ověříte jeho vhodnost k zamýšlenému použití a zvolíte správné metody péče o oděv.

4. Použití výrobku

Retroreflexní materiály je důležité použít v situaci, kdy viditelnost může snížit riziko nehody. Jako příklady prostředí, v nichž by se měly nosit oděvy vysoké viditelnosti, lze uvést místa, na kterých hrozí nebezpečí dopravní nehody, např. dálnice, venkovské silnice a městské ulice, prostředí na železnici, na letištích a v docích.

3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska se doporučuje k použití na oděvy, které nejsou vystaveny drsnému prostředí a které se perou technologií obvyklou v domácích pračkách.

Vhodná profesní použití

Oděvy pro práce na silnicích, pro údržbu tratí, sanitační účely, pro záchranáře a zdravotníky, pro komunální sféru (*elektrárny, plynárny, vodárny...*), pro pracovníky v dopravě, pro poštovní doručovatele, armádu a policii.

Vhodná civilní použití

- Oděvy pro chodce, kondiční běžce, cyklisty a děti.

Příslušenství

- Materiál lze použít na hlavové / pažní / nánožní pásky, na rukavice, obuv, popruhy, paspulky, pásy, na batohy, emblémy a loga.

5. Zpracování výrobku

5.1 Stříhání

Reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska lze stříhat ručně, na padacích nůžkách, nebo vysekávat.

Pozn.: Stříhání materiálu 3M™ Scotchlite™ - 8725 LL může být obtížné, zejména když se stříhají složité tvary. V tomto případě se doporučuje použít 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska

Používejte jen nástroje s velmi ostrými břity a stříhejte z reflexní strany.

5.1.1 Souřadnicové nůžky, dotykové stříhání

Materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska se nedoporučuje stříhat pomocí souřadnicových nůžek ani metodou dotykového stříhání (kiss cutting).

5.2 Přikládání na podklad

3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska je možné upevňovat ve formě lemovek, emblémů nebo log přímo na celou řadu různých podkladů.

Jak 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska tak 3M™ Scotchlite™ - 8725 LL stříbrná reflexní nažehlovací páska je možné přikládat (laminovat) v technologických podmínkách popsanych dole. Zpracovatelům doporučujeme, aby si sami určili, která konfigurace je pro jejich proces laminace nevhodnější.

5.3 Proces laminace

Použijte laminovací zařízení, které pracuje se stálou teplotou a tlakem.

Následující doporučení platí pro laminaci nalisováním za tepla. Lze ale použít i jiné metody laminace (pomocí válečků, tepelným natavením, vysokofrekvenčním přivařením, a pod.). Aby se dosáhlo náležitého přilnutí, je třeba pro každý typ pokladu určit správné parametry laminace.

Podklad	Teplota [°C]	Čas [sek.]	Tlak [bar]
Bavlna, 100%	175	15	1,5
Polyester / bavlna	175	15	1,5
Vinyl nebo PU	150	10	1,5
Pletenina PES	175	15	1,5
PU / PES, 2 nebo 3 vrstvy	165	15	1,5
PTFE / PES, 3 vrstvy	175	15	1,5
Aramidová vlákna	175	20	1,5

- Předehřejte lis.
- Materiál lze upevnit s papírovou krycí vrstvou i bez ní.
- Položte *přechodovou* folii lepicí stranou na podklad.
- Nechte působit předepsanou teplotu a tlak. Folii se nedoporučuje pokládat přes švy a stehy.
- U choulostivých nebo povlakovaných podkladů lze k překrytí přechodové folie a podkladu během laminace použít lisovací plachetku nebo prokladovou plachetku napuštěnou silikonem.

- Při laminaci v provedení s krycí vrstvou nechte papírovou krycí vrstvu před sloupnutím vychladnout na pokojovou teplotu. Papír odstraníte tak, že jej za jeden rúžek nadzdvihnete a plynulým pohybem s jemným tahem jej sloupnete z podkladu, který přitom budete naplocho pñdržovat.

Poznámka:

- Obecně platí, že reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska se nedoporučuje k použití na polyamidové textilie. Jeho pñlnavost na polyamidech, např. na nylonu, je často nevyhovující.
- Upevňování na povlakované podklady může vyžadovat snížení laminační teploty a zkrácení doby laminace, aby se povrch nepoškodil. Proto je třeba správně nastavit parametry laminace. Je nutné pñedejít vzniku vzduchových bublin.
- Podklady povrchově upravené např. silikonem, parafínem, fluorouhlíkovou pryskyřicí nebo čidly zpomalujícími šíření plamene může mít na pñlnavost vůči podkladu velmi výrazný vliv.
- Pro docílení vyhovující pñlnavosti vůči podkladu se důrazně doporučuje vyzkoušet daný způsob upevnění s ohledem na zamýšlenou metodu péče o hotový výrobek.

Je velmi důležité vyzkoušet ještě pñed zahájením výroby, že reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska obstojí ve skutečných podmínkách na používaném podkladu.

- Pokud se používají dva či více kusů reflexní pñenosové folie na jediném povrchu nebo jako sada, měly by být sladěny, aby se dosáhlo stejného podání barev v denním světle.
- Odchytky barevnosti způsobené při výrobě nového retroreflexního materiálu nemají vliv na vlastnosti tohoto materiálu, které pro retroreflexní materiály požaduje EN 471.

5.4 Laminace na strojích s pñuběžným tepelným natavováním

Postupujte podle Technických informací 3M "Continuous Lamination of 3M™ Scotchlite™ Reflexní materiál - 8725 / 8725 LL stříbrná reflexní nažehlovací páska".

5.5 Sítotisk

Materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska by se neměl pñed aplikací potiskovat sítotiskem.

Provedení bez krycí vrstvy lze potiskovat buď sítotiskem nebo na rotačních tiskařských strojích.

Vzhledem ke konstrukci výrobku je trvalého potisku na skleněných perličkách obtížné dosáhnout.

Výběr tiskařské barvy bude záviset na podmínkách používání výrobku a na postupu jeho ošetřování. Uživatel by měl danou aplikaci vyzkoušet a vypracovat pokyny pro vhodný způsob péče o hotový výrobek, který zajistí, že barva bude dobře držet. Adhezi barvy se doporučuje testovat na skutečné výrobní sérii materiálu 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska, a to ještě pñed jeho použitím.

Neprůsvitné sítotiskové barvy se budou jevit jako černé, pñůhledné barvy budou snižovat jas při pozorování v odraženém světle při nízkém osvětlení.

Pozn.: Za soulad mezi tiskařskou barvou a reflexním materiálem a za vhodnost technologie potiskování, zodpovídá sám zpracovatel.

Bližší informace najdete v Technických informacích 3M "**Směrnice pro potiskování výrobků se skleněnými perličkami**".

6. Manipulace a skladování

6.1 Skladování výrobku

Výrobek skladujte na chladném a suchém místě a spotřebujte do 1 roku od přijetí.

Nenačaté role by se měly skladovat v originálních kartonových krabicích, načaté by se měly vrátit do přepravní krabice nebo by se měly zavěsit za jádro na vodorovnou tyč nebo trubku.

Nařezané archy by se měly skladovat naplocho.

6.2 Bezpečnostní zásady pro manipulaci a skladování

Agresivní chemikálie, např. sloučeniny síry nebo chlóru, pot, silné kyseliny nebo zásady, mohou narušovat estetický vzhled reflexního materiálu 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska. Při vystavení nadměrnému teplu a vyšší relativní vlhkosti než 70% se mohou na těchto výrobcích objevit skvrny, které ale nenaruší retroreflexní vlastnosti materiálu a neznamenalají, že výchozí výrobek byl vadný.

Pokud se reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska používá v horkém nebo vlhkém prostředí, musí uživatel postupovat opatrně. Při používání materiálu, při jeho skladování i přepravě je třeba udržovat určité podmínky prostředí. Pracovní prostor je nutné chladit, snižovat v něm vlhkost, a při manipulaci je nezbytné dodržovat určité bezpečnostní zásady. Zásadní důležitost má náležitá uskladnění.

V prostředí s nadměrnou teplotou a vlhkostí se doporučuje nechat papírovou krycí vrstvu na přenosové folii co možná nejdéle.

Uživatel informovaný o konkrétní situaci, si může od firmy 3M vyžádat další pomoc.

7. Údržba výrobku

Přirozenou vlastností reflexních látek a folií je stárnutí, které závisí na typu materiálu, na podmínkách jeho používání, na prostředí a na postupech údržby.

Na retroreflexní vlastnosti všech odrazivých materiálů má vliv znečištění. Každý druh špíny, včetně kapalných chemikálií, tuků a podobných látek, snižuje jas znečištěného místa.

7.1 Čištění výrobku

Časté ošetřování reflexního materiálu a péče o něj zajistí trvalou účinnost výrobku.

Intervaly čištění oděvu budou záviset na stupni znečištění, který lze předpokládat v daném pracovním prostředí.

Před použitím reflexního materiálu 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska se musí uživatel přesvědčit o jeho vhodnosti k zamýšlenému způsobu ošetřování. Maximální počet ošetřovacích cyklů s využitím jednotlivých metod péče o hotový oděv by se měl určit formou zkoušky.

Při čištění se řiďte směrnicí 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska - Návod na ošetřování.

O ošetřování výrobku se poraďte s místním zástupcem firmy 3M.

Ručně se čistí otřením měkkou houbou nebo hadříkem navlhčeným do roztoku neagresivního pracího mýdla.

Skvrny od tuku, minerálního oleje a pod. očistíte měkkým čistým hadříkem namočeným do lakového benzínu. Nakonec otřete čistou vodou.

Upozornění

Používání jiných odstraňovačů skvrn, například aromatických rozpouštědel nebo oxidačně - korozivních látek se nedoporučuje.

Praní / čištění v drsnějších podmínkách než jsou doporučené podstatně zkrátí životnost výrobku.

7.2 Zvláštní pokyny pro čištění

- Při použití na oděvy do deště se doporučuje pravidelně oděv ošetřovat fuorouhlíkovými přípravky.
- Cákance od chemikálií by se měly odstraňovat měkkým suchým hadříkem. Vyčištění oděvu se doporučuje provést ten samý den.
- Cákance od silných kyselin nebo zásad by se měly okamžitě neutralizovat velkým množstvím vody.
- Znečištění toxickými nebo jedovanými látkami či biologickými nečistotami bude vyžadovat zvláštní proces dekontaminace.
- Použití silně zásaditých prostředků, detergentů na bázi rozpouštědel, bělidel a pod. se nedoporučuje.
- Nepřesušujte. Teplota materiálu by při sušení neměla nikdy překročit 70 °C.

7.3 Nevhodná údržba

Reflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska je vlastně optický systém. Pokud bude na výrobku vrstva z materiálu s vysokým indexem lomu světla, jako je například olej, do značné míry se tím zhorší reflexní vlastnosti materiálu.

- nevystavujte výrobek hrubému mechanickému ošetřování, např. kartáčování drátěným kartáčem nebo čištění smirkovým papírem;
- nepřipusťte vytvoření souvislého povlaku nebo nástřiku oleje, konzervačních vosků, pigmentů nebo barev / nátěrových hmot;
- nepoužívejte prostředky jako je sprej na kůži nebo krém na boty.

7.4 Kontroly

Signální oděvy vysoké viditelnosti by se měly udržovat v dobrém stavu a pravidelně kontrolovat, zda nevykazují známky poškození nebo zhoršení vlastností.

Pokud výrobek prochází častými cykly ošetřování, je nutné jej po každém vyčištění zkontrolovat. Výsledky kontrol by se měly archivovat k budoucímu nahlédnutí.

Pokud se retroreflexní vlastnosti materiálu sníží pod $R' = 100 \text{ cd/lx/m}^2$, bude nutné uvažovat o výměně výrobku (viz EN 471).

Požádejte o radu místního zástupce firmy 3M.

7.5 Likvidace výrobku

Výrobek lze likvidovat připevněný na oděv. Lze jej spalovat v komerční nebo průmyslové spalovně, případně se dá uložit na sanitární (řízenou) skládku. Před recyklací je nutné se ujistit, že technologie zamýšlené recyklace je pro daný materiál vhodná.

8. Zvláštní bezpečnostní informace

Mezní hodnoty viditelnosti viz Kapitola 3 "Všeobecné bezpečnostní informace"

Na viditelnost mohou mít vliv různé faktory působící v daném prostředí, např. čára přímé viditelnosti, déšť, mlha, kouř, prach a jiné překážky vidění.

Rozpoznatelnost uživatele (oděvu) se může také značně snížit, když bude reflexní materiál (částečně) zakrytý, například jinými osobními ochrannými pomůckami nebo překážkami v pracovní oblasti.

V těchto případech si musí být uživatel vědom příslušných omezení.

Jas materiálu 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska se může také snížit v prostředí s extrémními klimatickými podmínkami.

- Výsledky zkoušek ukázaly, že i za deště má retroreflexní materiál 3M™ Scotchlite™ - 8725 stříbrná reflexní nažehlovací páska lepší vlastnosti, než jaké požaduje EN 471. Po uschnutí materiálu se jeho původní jas obnoví.
- Mlha, mžení, kouř a prach mohou světlo čelních reflektorů rozptylovat. Uživatel si musí být vědom, že detekční vzdálenost se působením těchto vlivů velmi silně zkrátí.
- Vizualní znečištění (rozdíly v kontrastech v zorném poli) snižují kontrast reflexního materiálu oproti pozadí a ovlivňují jeho viditelnost při nízkém osvětlení.

Důležité upozornění pro kupujícího / upravovatele / uživatele

Všechny údaje, doporučení a technické informace uvedené v tomto dokumentu vycházejí ze zkoušek, o jejichž spolehlivosti jsme přesvědčeni, ale za jejichž přesnost či úplnost se nemůžeme zaručit. Neponeseme právní odpovědnost a neposkytujeme záruku na výrobky, které nebyly používány v souladu s informacemi, které jsme k nim uvedli v příslušném dokumentu.

Před použitím výrobku se musí jeho uživatel / upravovatel ujistit, že výrobek je k zamýšlenému použití / úpravě vhodný, a sám uživatel / upravovatel bude ve vztahu k výrobku plně zodpovědný a ponese veškerá rizika. Celá problematika právní odpovědnosti za tento výrobek podléhá Prodejním podmínkám, případně platným zákonům.

Žádné prohlášení či doporučení, které není uvedeno v tomto dokumentu nebude platné ani účinné, pokud jej nepodepíše představitel naší společnosti.

3M Česko, spol. s r.o.
V Parku 2343/24
148 00 Praha 4
Tel.: 261 380 111, 113
Fax: 261 380 110
Email: oop.cz@mmm.com

3M a Scotchlite jsou obchodní známky 3M
Prosíme recyklujte.
© 3M 2007. Všechna práva vyhrazena