

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál Stříbrná nažehlovací fólie 8712 Evropský List výrobku

1. Informace o výrobcích

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 - je určen k aplikaci na výstražné oděvy s vysokou viditelností, například na pracovní oděvy, firemní oděvy, spotřební oděvy a doplňky, a to za účelem zviditelnění nositele za tmy a zhoršených světelných podmínek. Při osvětlení světlomety automobilu se tento výrobek jeví jako zářivě bílý, a to i když se nositel nachází mimo vozovku.

Při zpracování / skladování reflexního materiálu mohou určité podmínky (viz například část 6.2) změnit jeho jednotný vzhled; to však neovlivní jeho reflexní vlastnosti - a tudíž ani očekávanou funkci.

2. Vlastnosti výrobku

2.1 Design výrobku

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 obsahuje odkryté vysoce výkonné skleněné čočky nalepené na trvanlivé polymerové vrstvě, která je opatřena lepidlem aktivovaným teplem.

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 se dodává s papírovou krycí vrstvou na reflexní straně a s polyesterovou krycí vrstvou na straně lepidla, která musí být před laminací sejmuta.

2.2 Vysoká účinnost podle EN 471 a EN 1150

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712:

- Překračuje nejvyšší požadavky na jas retroreflexních materiálů úrovně 2.
- Není citlivý na orientaci.
- Odolný vůči domácímu praní při teplotě 60°C, 25 cyklů podle EN 471.
- Dobře odolný vůči chemickému čištění, 25 cyklů podle EN 471.
- Je výborně řasitelný a dobře se snáší s různými látkami.

2.3 Další zvláštní vlastnosti

Aby byla zajištěna konzistentnost jejich užitných vlastností, jsou reflexní materiály 3M™ Scotchlite™ vyráběny v kontrolovaném výrobním prostředí certifikovaném podle ISO 9002.

3. Obecné bezpečnostní informace

Prostudujte si pečlivě List výrobku pro 3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - Stříbrná nažehlovací fólie 8712.

Nositel je zodpovědný za svoji vlastní bezpečnost.

- Ověřte vhodnost reflexního materiálu 3M™ Scotchlite™ - stříbrná nažehlovací fólie 8712 pro zamýšlené použití na ochranných pracovních pomůckách. (Směrnice ES 89/656/EEC čl. 4 a čl. 5; Sdělení EK 89/C328/EEC, Příloha §7).
- Žádný reflexní materiál nemůže zaručit absolutní viditelnost.
- Viditelnost mohou ovlivnit různé faktory (např. faktory prostředí). Podrobnosti viz část 8 „Zvláštní bezpečnostní informace“.
- Proveďte zkoušku hotového oděvu v provozu, abyste ověřili jeho vhodnost pro zamýšlený účel a zvolili podmínky vhodného ošetřování.

4. Použití výrobku

Použití retroreflexních materiálů je důležité při aplikacích, kde být viděn znamená menší riziko úrazu. Mezi příklady prostředí, ve kterých je nutné nosit oděvy s vysokou viditelností, patří situace, kdy hrozí nebezpečí dopravní nehody, např. na dálnicích, venkovských silnicích a ulicích ve městech, ale také prostředí železnice, letišť a doků.

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 se doporučuje pro použití na oděvy, které nejsou při nošení nadměrně namáhány, a které se perou se postupy obvyklými při **domácím praní**.

Použití v práci

- Oděvy, které se perou málo až středně často, a které jsou středně namáhané, např. vesty.

Použití ve volném čase

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

Příslušenství

- Rukavice, obuv, pásky na hlavu, paže, nohy, popruhy, lemy, pásky, batohy, emblémy a loga.

5. Zpracování výrobku

5.1 Stříhání

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 může být stříhán ručně, vysekáván nebo ořezáván (max. výška štosu je 5 cm).

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

5.2 Laminace na podklady

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 může být aplikována jako lemovka, emblém nebo logo přímo na různé typy podkladů.

Reflexní povrch folie je chráněn papírovou krycí vrstvou, která usnadňuje manipulaci s výrobkem i jeho upevnění. Plastová krycí vrstva chrání lepidlo aktivované teplem a před laminací se musí odstranit.

5.3 Proces laminování

Použijte laminovací zařízení, které poskytuje stálou teplotu a tlak.

Následující doporučení platí obecně pro laminaci lisováním za tepla. Je možné použít i jiné metody laminace (pomocí válečků, vysokofrekvenční přivaření apod.). Vhodné parametry laminace musí být určeny pro každý podklad tak, aby bylo zaručeno přiměřené přilnutí.

Povrch podkladu	Teplota [°C]	Čas [sek]	Tlak [kg/cm ²]
100% bavlna	175	15	1,5
Polyester / Bavlna	175	15	1,5
Polyuretan	150	10-12	1,5

- Předehřejte lis.
- Ze strany s lepidlem sejměte plastovou krycí vrstvu. **Neodstraňujte** papírovou nosnou vrstvu.
- Položte nažehlovací fólii stranou s lepidlem na podklad. Nechejte působit předepsanou teplotu a tlak. **Nedoporučuje se aplikovat fólii přes švy a stehy.**
- Pro zakrytí nažehlovací fólie a podkladu v průběhu laminace můžete použít žehlicí látku nebo prokladovou plachetkou napuštěnou silikonem pro jemné nebo povlakované podklady.
- Před sloupnutím nechejte papírovou krycí vrstvu vychladnout na pokojovou teplotu. Papírovou krycí vrstvu odstraníte tak, že vrstvu nadzvednete za jeden roh a plynulým opatrným pohybem ji sloupnete z podkladu přidržovaného naplocho.

Poznámka:

- Obecně se nedoporučuje používat 3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 na polyamidových látkách. Přilnavost na polyamidech, např. na nylonu, je často neuspokojivá.
- Laminování na povlakované podklady může vyžadovat snížení laminační teploty a zkrácení doby laminace, aby nedošlo k poškození povrchu. Parametry laminace musí být podle toho přizpůsobeny. Je nutné předejít vzniku vzduchových bublin.
- Podklady povrchově upravené např. silikonem, parafínem, fluorouhlíkovou pryskyřicí nebo činnými zpomalujícími šíření plamene mohou výrazně ovlivňovat přilnavost na podkladu.
- Aby byla zaručena přiměřená přilnavost na podkladu, důrazně doporučujeme vyzkoušet daný způsob upevnění s ohledem na zamýšlený způsob ošetření hotového výrobku.

Před zahájením výroby je nezbytné vyzkoušet skutečný výrobek a použitý podklad.

- Odchytky barevnosti způsobené při výrobě nového retroreflexního materiálu nemají vliv na vhodnost reflexního materiálu 3M™ Scotchlite™ v souladu s požadavky na výkon stanovenými v EN 471 pro retroreflexní materiály.

5.4 Laminace tvarů připravených na plotru nebo částečným vysekáváním

Aplikace tvarů připravených řezacím plotrem nebo částečným vysekáváním vyžaduje speciální postup laminace. Obvyklým postupem aplikace reflexního materiálu 3M™ Scotchlite™ - stříbrná nažehlovací fólie 8712 bude laminace ve dvou krocích

Podrobnější informace najdete v návodu k aplikaci „Návod pro zpracování produktů se skleněnými perličkami na řezacích plotrech“ (leden 2009).

5.5 Sítotisk

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 by se neměla před aplikací potiskovat. Pro aplikace vyžadující si přímý sítotisk použijte 3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrnou nažehlovací fólii pro potisk 8711.

Další informace získáte u svého zástupce firmy 3M.

6. Manipulace a skladování

6.1 Skladování výrobku

Skladujte na chladném, suchém místě a použijte do 1 roku od převzetí.

Role by měly být skladovány v originálních kartonových krabicích, načaté role se mohou vrátit do původní krabice nebo mohou být zavěšeny za jádro na vodorovnou tyč nebo trubku. Nařezané archy se skladují naplocho.

6.2 Bezpečnostní zásady pro manipulaci a skladování

Agresivní chemikálie, tj. sloučeniny síry nebo chlóru, pot, silné kyseliny nebo zásady mohou narušit estetický vzhled stříbrného reflexního materiálu 3M™ Scotchlite™.

Při vystavení nadměrnému teplu a relativní vlhkosti vyšší než 70% se mohou na těchto výrobcích objevit skvrny. Tyto skvrny však neovlivňují retroreflexní vlastnosti materiálu a nejsou známkou toho, že by výchozí výrobek byl vadný.

Pokud se stříbrný 3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál používá v horkém nebo vlhkém prostředí, musí uživatel postupovat opatrně. V průběhu aplikace, skladování a přepravy musí být dodrženy stanovené podmínky prostředí. Pracovní prostor je nutné chladit, snižovat v něm vlhkost, a při manipulaci je nezbytné dodržovat určité bezpečnostní zásady. Vhodné uskladnění je velmi důležité.

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

Na základě znalostí konkrétní situace může uživatel kontaktovat firmu 3M a požádat ji o další rady.

7. Údržba výrobku

Reflexivní látky a fólie přirozeně stárnou. Stárnutí závisí na typu materiálu, podmínkách použití, na prostředí i postupech údržby.

Na retroreflexní vlastnosti všech odrazivých materiálů má vliv znečištění. Jakýkoliv typ špíny, včetně kapalných chemikálií, tuků nebo podobných látek, snižuje jas znečištěného místa.

7.1 Čištění výrobku

Časté ošetřování a údržba zaručí trvalou funkčnost reflexního materiálu. Intervaly čištění oděvu závisí na stupni znečištění očekávaného v daném pracovním prostředí.

Před použitím musí uživatel stanovit vhodnost zvoleného postupu péče o 3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712. Maximální počet ošetřovacích cyklů předpokládaných při konkrétní aplikaci by měl být stanoven při zkoušce na hotovém oděvu.

Při čištění se řiďte dokumentem **Návod k ošetřování pro 3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712.**

O ošetřování výrobku se poradte se svým místním zástupcem firmy 3M.

Ručně se výrobek čistí otřením měkkou houbou nebo hadříkem navlhčeným do roztoku neagresivního pracího mýdla. Skvrny od tuku nebo minerálního oleje se odstraňují čistým měkkým hadříkem namočeným do lakového benzínu. Poté se výrobek otre čistou vodou.

Upozornění:

Používání jiných prostředků na odstranění skvrn, například aromatických rozpouštědel nebo oxidačních / korozivních látek se nedoporučuje.

7.2 Zvláštní pokyny pro čištění

- Při použití na oděvech do deště se doporučuje pravidelně ošetřovat oděv fluorouhíkovými přípravky.
- Postřikání chemikálií se odstraňuje suchým měkkým hadříkem. Doporučuje se provést vyčištění oděvu v den jeho znečištění.
- Postřikání silnými kyselinami nebo zásadami by mělo být okamžitě neutralizováno velkým množstvím vody.
- Znečištění toxickými nebo jedovatými látkami či bio kontaminace vyžadují použití zvláštního postupu dekontaminace.
- Nedoporučuje se použití silně zásaditých prostředků, výrobků s vysokým pH, bělidel apod.
- Nepřesuňte. Teplota materiálu nesmí nikdy v průběhu sušení překročit 50°C.

7.3 Nevhodná údržba

3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 je optický systém. Pokud bude na výrobku vrstva materiálu s vysokým indexem lomu, jako je například olej, výrazně se zhorší reflexní vlastnosti materiálu.

- Nepoužívejte hrubé mechanické ošetření, např. kartáčování drátěným kartáčem nebo čištění smirkovým papírem.
- Nepřipusťte vytvoření souvislé vrstvy nebo postříkání oleji, konzervačními vosky, nátěry nebo laky.
- Nepoužívejte produkty, jako jsou spreje na kůže nebo krémy na boty.

7.4 Kontrola

Výstražné oděvy s vysokou viditelností musí být udržovány v dobrém stavu a pravidelně kontrolovány, zda nevykazují známky poškození nebo zhoršení vlastností.

Pokud jsou prováděny časté cykly ošetřování, musí být kontrola provedena po každém cyklu. Výsledky zkoušek musí být uloženy pro případné pozdější nahlédnutí.

Pokud retroreflexní vlastnosti poklesnou pod $R' = 100 \text{ cd/lx/m}^2$ (viz EN 471), je nutné zvážit výměnu reflexního materiálu. Konkrétní rady získáte u svého zástupce firmy 3M.

7.5 Likvidace výrobku

Výrobek lze spalovat v komerční nebo průmyslové spalovně nebo může být zlikvidován na řízené skládce. Dodržujte příslušné zákony a předpisy.

8. Zvláštní bezpečnostní informace

Omezení viditelnosti viz kapitola 3 „Obecné bezpečnostní informace“

Na viditelnost mohou mít vliv různé faktory prostředí, např. přímá viditelnost, déšť, mlha, kouř, prach a jiné překážky vidění.

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

Za těchto okolností si musí být uživatel vědom příslušných omezení.

Jas reflexního materiálu 3M™ Scotchlite™ - stříbrná nažehlovací fólie 8712 se může také snížit za extrémních klimatických podmínek.

Výsledky zkoušek ukazují, že i za deště má 3M™ Scotchlite™ Reflexní Materiál - stříbrná nažehlovací fólie 8712 lepší vlastnosti, než jaké požaduje EN 471. Původní úroveň jasu materiálu se obnoví, jakmile materiál uschne.

Mlha, opar, kouř a prach mohou rozptýlovat světlo z reflektorů. Uživatel si musí být vědom, že detekční vzdálenost se za takových podmínek výrazně zkracuje.

Vizuální znečištění (rozdíly v kontrastech v zorném poli) snižují kontrast reflexního materiálu oproti pozadí a ovlivňují jeho viditelnost při nízké úrovni osvětlení.

Důležité upozornění pro kupujícího / zpracovatele / uživatele:

Veškerá prohlášení, technické informace a doporučení zde uvedené jsou založené na zkouškách, které považujeme za spolehlivé, avšak jejich přesnost nebo úplnost není možno zaručit. Neneseme žádnou odpovědnost a neposkytujeme žádnou záruku na výrobky, které nebyly aplikovány v souladu s našimi zveřejněnými informačními materiály.

Před použitím/installací musí uživatel/zpracovatel posoudit vhodnost výrobku pro jeho konkrétní použití a uživatel/zpracovatel přebírá veškerá rizika a zodpovědnost v souvislosti s ním. Jakékoliv otázky týkající se záruky a spolehlivosti těchto výrobků se řídí našimi smluvními podmínkami prodeje a platnými právními předpisy.

Žádné prohlášení nebo doporučení, které zde není uvedeno, nebude mít žádný vliv ani účinek, pokud není obsaženo ve smlouvě podepsané odpovědným pracovníkem společnosti 3M.