



# Laserem popisovatelný materiál na štítky 7848

## Produktový datový list

Aktualizováno : Červenec 2000  
Nahrazuje : květen 1998

**Popis výrobku** 3M Materiál na štítky 7848 je speciální fóliový materiál, který lze popisovat laserovým paprskem. Paprsek odstraňuje horní vrstvu a vytváří tak inverzní obraz. Vzhledem k tomu, že laser může také řezat celý štítek, je materiál zárukou vysoké flexibility pro okamžitou výrobu různých formátů.

### Fyzikální vlastnosti

Neslouží pro účely specifikace

<b>Vrchní vrstva fólie</b>	12 mikronů (0,47 mil) matná stříbrná
<b>Základní vrstva fólie</b>	50 mikronů (2,0 mil) černá
<b>Lepidlo</b>	30 mikronů (1,2 mil) č.350, vysoká přídržná síla
<b>Krycí vrstva</b>	80 mikronů (3,2 mil) Zhuštěný sulfátový papír (pergamen)
<b>Skladovací doba</b>	24 měsíců od data výroby ve firmě 3M, pokud je produkt skladován při pokojové teplotě na chladném a suchém místě chráněném před sluncem.

### Vlastnosti:

- Fólie z modifikovaného akrylátu pro dlouhodobou trvanlivost a vynikající tepelnou a chemickou odolnost, výborná zpracovatelnost (dotykové prostřihování).
- Popisovatelný zařízeními pro laserové popisování s laserem Nd-YAG, běžně dostupnými na trhu.
- Matný povrch je zárukou dobré potiskovatelnosti s výslednou 100% čitelností čárových kódů.
- Dvouvrstvá stavba a hloubkové popisování zaručují dlouhodobou čitelnost, odolnost proti oděru a výborný kontrast obrazu.
- Materiál fólie je křehký, při pokusu o odlepení se zničí, takže vyhovuje i požadavkům na zabezpečené značení.
- Modifikované akrylové lepidlo č. 350 nabízí dobrou přilnavost k plastům s vysokou i nízkou povrchovou energií a vysokou počáteční lepivost.
- Osvědčení UL: Záznam č. MH16411
- Osvědčení CSA: Záznam č. 99316

### Aplikace

- Trvanlivé značení zboží.
- V závislosti na konkrétní aplikaci může být materiál 3M 7848 použit také pro indikaci falšování. Ve většině případů nelze nalepené štítky znovu přenést, aniž by se poškodily.

Datum: Červenec 2000  
 Laserem popisovatelný materiál na štítky  
 7848

**Dostupnost produktu** Laserem popisovatelný materiál na štítky 3M 7848 se dodává v rolích. Pokud potřebujete předem nařezané štítky, firma 3M může doporučit několik zpracovatelů specializujících se na výrobu různých formátů. Nemáte-li k dispozici vybavení pro laserové popisování, může firma 3M na požádání poskytnout názvy společností, které mají potřebné kapacity. Firma 3M také může poskytnout informace o výrobcích laserového zařízení, chcete-li popisovat etikety interně.

**Fyzikální vlastnosti**  
 Neslouží pro účely specifikace

<b>Minimální teplota při aplikaci</b>	<b>+ 4 °C</b>
<b>Hmotnost na m<sup>2</sup> (fólie a lepidlo)</b>	90 - 100 g/m <sup>2</sup>
<b>Prodloužení při přetržení</b>	přibl. 6 %
<b>Pevnost v tahu</b>	min 60 N/25,4 mm
Parametry prodloužení při přetržení a pevnost v tahu byly testovány podle DIN 53455/ISO 527, 300 mm/min.	
<b>Postřik slanou vodou</b>	168 h / 5% koncentrace / 35 °C - beze změny

**Lepivost / Pevnost spoje**  
 Neslouží pro účely specifikace

Měřeno podle DIN 30646, část 1 (rychlost oddalování čelistí 300 mm/min., pod úhlem 180°, šířka fólie: 25,4 mm). Protože je fólie zničitelná a v průběhu zkoušení lepidla by mohla prasknout, byla na ní upevněna opěrná fólie (na opačnou stranu než lepidlo) a pak byly provedeny zkoušky lepidla. Funkční charakteristiky lepidla v jednotlivých případech mohou být závislé na textuře povrchu podkladu. Výše uvedené hodnoty jsou průměrné hodnoty. Nejsou určeny k účelům specifikace.

<b>Podklad</b>	<b>N/25,4 mm</b>
Ocel AFERA	40
Hliník	33
Polykarbonát	26
ABS	30
PVC	17
Polyethylen	11*

\* testovací proužek nebyl vyztužen.

**Odolnost vůči podmínkám prostředí**

(v souladu s automobilovou specifikací DCC 654A-Evropa) (aplikace na hliníku)	
72 hodin 80 °C	Beze změny
7 hodin 80 °C	Beze změny
24 h 38 °C (relativní vlhkost 98%)	Beze změny
24 h 38 °C (relativní vlhkost 98%)	Beze změny
7 h -30 °C (relativní vlhkost 98%)	Beze změny
17 hodin -30 °C	Beze změny
17 h 38 °C (relativní vlhkost 98%)	Beze změny

Datum: Červenec 2000  
 Laserem popisovatelný materiál na  
 štítky  
 7848

**Odolnost vůči  
 chemikáliím  
 a rozpouštědlům**

Látka	Doba působení	Výsledek
Destilovaná voda při 65 °C	390 hodin	Beze změny
Motorový olej SAE 20 při 25 °C	250 hodin	Beze změny
Kyselina sírová (30%)	300 hodin	Beze změny
Benzín (běžný bezolovnatý)	1 hodina	Beze změny
Relativní vlhkost 95% při teplotě 38 °C	250 hodin	Beze změny

**Odolnost vůči oděru**

- Zkouška oděru s kotouči CS10 s brusným materiálem Tabor (aplikovaným na hliníku), 500 g na kotouč, až 300 cyklů: Beze změny
- Zkouška na přístroji Crockmeter

Látka	Cykly	Výsledek
N-Heptan	200	OK
Etanol	20	OK
Metyletylketon	20	OK
Toluén	10	OK
Olej ASTM	100	OK

**Odolnost vůči  
 povětrnostním vlivům  
 (tepelné cykly)**

- Zkouška urychleného stárnutí v xenonovém zařízení
- > 1200 hodin podle DIN 53387: Beze změny.
  - > 2000 hodin podle DIN 53387: Probíhá.

**Tepelná odolnost**

200 °C po dobu 120 minut.	Beze změny
150 °C po dobu 24 hodin	Beze změny
-50 °C	Beze změny

**Odolnost vůči nízkým  
 teplotám**

Datum: Červenec 2000  
 Laserem popisovatelný materiál na štítky  
 7848

## Zpracování

## POTISKOVÁNÍ

Před potiskováním na tiskařském lisu doporučujeme provést předběžné zkoušky, abyste zjistili vlastnosti různých barev, např. flexografických, sítotiskových atd.

## DOHOTOVENÍ

### Popisování/řezání laserem:

Laserem popisovatelný materiál na štítky 3M 7848 lze popisovat a řezat komerčně dostupným laserovým popisovacím zařízením s laserem ND-Yag.

Pro dosažení optimálních optických výsledků doporučujeme individuálně nastavit jednotlivé parametry popisování (výkon, frekvenci impulsů, rychlost) podle požadavků a v závislosti na typu vyráběného štítku (ČÁROVÉ KÓDY nebo znaky).

Během laserového popisování doporučujeme používat odsávací systém, aby byly sníženy emise vznikající laserovým popisováním.

Potřebujete-li více informací o emisích vznikajících při laserovém popisování materiálu 3M 7848, kontaktujte naši Divizi pro bezpečnost, zabezpečení, ochranu životního prostředí a pojištění výrobků v Neussu v Německu (tel.: 49-2131-14-2042).

## Záruka a odpovědnost

Všechny výše uvedené informace vycházejí z našich aktuálních zkušeností s materiálem. Zákazník je zodpovědný za to, že před použitím výrobku vyzkouší, zda je vhodný pro zamýšlenou aplikaci, a vezme přitom do úvahy všechny relevantní faktory, které by mohly tuto aplikaci ovlivnit.

Všechny záležitosti týkající se záruky a odpovědnosti, včetně záruční lhůty na tento výrobek, budou vyřizovány v souladu s našimi všeobecnými obchodními podmínkami platnými v daném okamžiku, s výjimkou případů, pro které existují právní předpisy, které stanoví jiný postup.

Firma 3M nepřebírá odpovědnost a neposkytuje záruku na zpracování fólií.

3M je ochranná známka společnosti 3M.

Zde uvedené hodnoty byly určeny standardními zkušebními metodami a jsou to průměrné hodnoty, které nemohou být použity pro účely specifikace.

Naše doporučení k použití našich produktů vycházejí ze zkoušek, které považujeme za spolehlivé. Přesto bychom vás chtěli požádat, abyste provedli své vlastní zkoušky a ověřili jejich vhodnost pro své aplikace.

Je to proto, že firma 3M nemůže převzít žádnou zodpovědnost, přímou nebo následnou, za ztráty nebo škody plynoucí z našich doporučení.



## Divize průmyslových pásek a lepidel

3M Česko, spol. s r. o.  
 V Parku 2343/24  
 148 00 Praha 4  
 tel.: +420 261 380 111  
 fax: +420 261 380 110  
 www.3M.cz