

Tento dokument platí pro výrobu, zkoušení, přejímku a dodávání výrobku PENEFOL® 900.

PENEFOL® 900 je jednovrstvá fólie vyrobená z lehčeného nízkohustotního polyetylénu LDPE vyráběna v rolích, pásech a deskách.

1. Technický popis

▪ Materiál

Základní surovinou pro výrobu fólie PENEFOL® 900 je nízkohustotní polyetylén LDPE lehčený na konečnou objemovou hmotnost speciální přísadou do surovin. Do vstupní suroviny se při výrobě přidává barvivo a stabilizátory polymeru.

▪ Životnost

V případě, že výrobek není vystaven trvale UV záření, je jeho životnost minimálně 50 let.

▪ Vzhled

Povrch jedné strany výrobku je hladký, z druhé strany hrubší s jemnou strukturou v mezích tolerancí tloušťky. Po rozvinutí role či pásu může fólie vykazovat zvlnění v případě vysokých teplot okolního prostředí, které neovlivňuje kvalitu výrobku ani jeho fyzikální a mechanické vlastnosti. Při požadavku zákazníka na specifický vzhled výrobku je nutné předem odsouhlasit referenční vzorek.

▪ Barva

Fólie PENEFOL® 900 je standardně černá, při požadavku zákazníka lze fólii vyrobit bílou, případně v jiném barevném provedení.

2. Použití

▪ Železnice

V železničním stavitelství se fólie PENEFOL® 900 používá pro různé podložky, jako podložka pod podkladnice pro kolejový svršek a jako různé ochranné pásy pod železniční výhybky.

▪ Ostatní

Fólie PENEFOL® 900 má mnohostranné využití i v ostatních průmyslových odvětvích. Jako příklad uvádíme: výseky a výztuhy pro textilní, kožedělný, sportovní, automobilový a nábytkářský průmysl, těsnění, výseky, ochrana dřevin, ochrana proti prorůstání kořenů (kromě bambusových), ostatní obalový a ochranný materiál.

3. Balení

- **Role**

Fólie PENEFOLO® 900 je navíjena do role na kartonovou trubici a finálně zabalena plastovou fólií. Role v šíři 1000 mm jsou uloženy svisle na paletu a staženy polypropylenovou páskou. Role v šíři 1400 mm jsou uloženy na paletu vodorovně do pyramidy. Krajiní role spodní řady jsou jištěny proti odvalení dřevěným klínem.

- **Pásy**

Pásy fólie PENEFOLO® 900 jsou navíjeny do rolí a ukládány na paletu svisle do výšky maximálně 1 m. Paleta je zabalena do plastové fólie.

- **Desky**

Desky fólie PENEFOLO® 900 jsou ukládány na paletu ve vodorovném směru do výšky maximálně 0,5 m a jsou staženy polypropylenovou páskou. Paleta je zabalena do plastové fólie.

4. Značení

- **Role, pásy, desky**

Výrobky jsou označeny CE štítkem, informační tabulkou s rozměry a letákem s informacemi pro spotřebitele.

5. Manipulace a skladování

- **Manipulace**

Fólie PENEFOLO® 900 musí být přepravována v krytých dopravních prostředcích. Při přepravě musí být zajištěna proti posunutí a znečištění.

- **Skladování**

Fólie PENEFOLO® 900 musí být skladována v prostorách splňujících normu ČSN 64 0090, tzn. v suché, uzavřené, neosluněné hale při teplotě +5°C až 35°C. Na staveništi je nutno chránit fólii před dlouhodobým UV zářením a znečištěním.

6. Záruka

- Záruka a reklamace se řídí obecně platnými právními předpisy ČR.

7. Likvidace

- Odpad z polyetylenu je považován jako ostatní odpad dle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. O Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Čistý odpad je možné recyklovat. Se znečištěným odpadem je nutné nakládat podle druhu znečišťující látky v souladu se zákonem o odpadech.
- Ve smyslu Zákona č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích ve znění pozdějších předpisů není tento výrobek nebezpečný.

8. Zkoušky, normy a technické předpisy

- Zkoušky a certifikace výrobku jsou realizovány notifikovanou osobou dle požadavků harmonizované normy ČSN EN 13967 (Hydroizolační pásy a fólie – Plastové a pryžové pásy a fólie do izolace proti vlhkosti a pryžové pásy a fólie do izolace proti tlakové vodě). Jednotlivé požadavky na zkoušení a kontrolu výrobku jsou rozepsány v interní provozní dokumentaci a Příručce systému řízení výroby.
- Systém managementu kvality je certifikován podle ISO 9001.

PENEFOL® 900

TECHNICKÝ LIST PN 01 – 104 – 15
VÝROBCE: LITHOPLAST, s.r.o.

LITHOPLAST

ČESKÝ VÝROBCE A PRODEJCE
IZOLACÍ A PLASTŮ

9. Parametry výrobku

Označení		900/1,0/1000	900/2,0/1000	Tolerance
Objemová hmotnost	kg/m ³	900	900	+/- 50 kg/m ³
Tloušťka	mm	1,0	2,0	+/- 10%
Šířka	mm	1000	1000	+/- 5mm (role) +/- 15 mm (deska)
Délka	bm	50	30	+/- 0,5 m
Balení (role)	m ²	50	30	+/- 0,5 m ²
Plošná hmotnost	kg/m ²	0,90	1,80	+/- 10%
Hmotnost balení	kg	45,0	54,0	+/- 10%

Označení		900/1,0/1400	900/2,0/1400	Tolerance
Objemová hmotnost	kg/m ³	900	900	+/- 50 kg/m ³
Tloušťka	mm	1,0	2,0	+/- 10%
Šířka	mm	1400	1400	+/- 5mm (role) +/- 15 mm (deska)
Délka	bm	50	30	+/- 0,5 m
Balení (role)	m ²	70	42	+/- 0,5 m ²
Plošná hmotnost	kg/m ²	0,90	1,80	+/- 10%
Hmotnost balení	kg	63,0	75,6	+/- 10%



10. Štítek výrobku CE



1020

LITHOPLAST, s.r.o.

IČ 63496305

06

1020 – CPR – 060024753

EN 13967

PENEFOL® 900

PN01

Izolační pás proti vlhkosti, typ A

PE fólie

Reakce na oheň	NPA
Vodotěsnost	vodotěsné při tlaku 60 kPa
Odolnost proti protrhávání	NPA
Pevnost spoje	NPA
Odolnost proti nárazu	NPA
Pevnost v tahu PENEFOL® 900/1,0	min. 450 N/50 mm
Odolnost proti statickému zatížení	metoda B, vyhovuje při 20 kg
Trvanlivost PENEFOL® 750/1,0	Vodotěsnost po umělém stárnutí, Vodotěsnost po vystavení chemikálií - roztoky NaCl, Ca(OH) ₂ , H ₂ SO ₃ : vodotěsné při tlaku 60 kPa
Nebezpečné látky	bez přísad obsahujících nebezpečné látky

11. VÝROBEK DÁLE SPLŇUJE NÁSLEDUJÍCÍ VLASTNOSTI

Fólie PENEFOL® 900 má vyšší objemovou hmotnost než fólie PENEFOL® 500, PENEFOL® 650, PENEFOL® 750 a tudíž hodnoty uvedené u fólie PENEFOL® 500, PENEFOL® 650 a PENEFOL® 750 splňuje.

Charakteristika	Vlastnost	Technické specifikace
Smyková odolnost PENEFOL® 750/1,0	prům. 336,6 N/50mm	
Propustnost vodní páry Ekviv. dif. tloušťka s_d PENEFOL® 750/1,0	prům. 148 m	ČSN EN 1931
Přímost	vyhovuje	ČSN EN 1848-2
Vodotěsnost po vystavení chemikálií-silážní kyseliny PENEFOL® 750/1,0	vodotěsné při tlaku 60 kPa	ČSN EN 1847
Vodotěsnost po vystavení chemikálií-ropné látky PENEFOL® 750/1,0	vodotěsné při tlaku 60 kPa	ČSN EN 1847
Snášlivost s asfaltem PENEFOL® 500/1,0	vodotěsné při tlaku 60 kPa	ČSN EN 1548
Vnitřní rezistivita PENEFOL® 900/2,0	$3,99 \cdot 10^{15} \Omega m$	ČSN IEC 93
Teplota křehnutí při ohybu -20°C a vyšší bez trhlin PENEFOL® 650/0,75	tělesa neporušena	ČSN 64 0620
Rozměrová stálost PENEFOL® 750/1,0	+/- 2 %	
Podélný směr	prům. -0,28 %	ČSN 64 0610
Příčný směr	prům. +0,20 %	
Odolnost vůči kořenům PENEFOL® 750/1,0	kořeny nepronikly	ČSN CEN 14416
Pevnost v tahu metoda A (tl. 1 mm)		
v podélném směru	500 N/50 mm	ČSN EN 12311-2
v příčném směru	450 N/50 mm	
Pevnost v tahu na polotovaru tělisko dle ISO 1798		
v podélném směru	12,0 N/mm ²	ČSN EN 12311-2
v příčném směru	11,0 N/mm ²	
Tažnost v podélném směru	230 %	
Tažnost v příčném směru	230 %	