



## Fólie z PVC-P druh 846

Účinnost od: 07.04.2014

Vydání č.: 8

### 1 Všeobecně

Tato podniková norma platí pro dodávání fólie z PVC-P (měkkčeného polyvinylchloridu) druh **846**. Fólie je vyrobena ze směsi polyvinylchloridu, změkčovadel, stabilizátorů a dalších přísad technologií válcování.

Fólie se vyrábí z receptur, které neobsahují ftalátová změkčovadla - označení rolí bílou etiketou s červeným nápisem NEW. Tato fólie není testována na obsah ftalátů a může obsahovat více než 0,1 % ftalátů.

Na požadavek zákazníka lze vyrobit variantu fólie pro výrobky pro děti do tří let - označení rolí modrou etiketou (v názvu „D“ za druhovým číslem). Tato fólie je testována na obsah ftalátů (max. do 0,1 %) - je garantováno plnění nařízení ES 1907/2006 (REACH), příloha XVII, položky 51 a 52.

Vzhledem k požadavkům zákazníka na speciální vlastnosti fólie se může vyrábět fólie z receptur, které obsahují ftalátová změkčovadla, případně jiné speciální komponenty - označení rolí žlutou etiketou.

Na požadavek zákazníka se může vyrábět fólie práškováná přírodním kukuřičným škrobem pro snížení lepivosti fólie ("P").

### 2 Použití

**2.1** Fólie je určena pro použití v galantním průmyslu, pro vakuově tvarované obaly drobných výrobků elektronického a strojírenského průmyslu apod., které nejsou dlouhodobě namáhány povětrnostními vlivy, zvláště slunečním zářením. Pro venkovní použití, např. na pláštěnky na kočárky ("D"), okna stanů, krycí plachty na mobilní bazény apod., může být použita pouze fólie, která je stabilizovaná proti UV záření ("UV").

**2.2** Manipulaci s fólií lze provádět za teplot od +5 °C do +40 °C, v případě UV varianty od -5 °C do +40 °C. Fólii je možno spojovat lepením nebo vysokofrekvenčním svařováním. V případě použití (spojování) více typů (druhů) fólií pro jeden výrobek je třeba dbát následujících zásad:

- nutno kombinovat výhradně fólie od jednoho výrobce;
- kombinovat fólie se štítky stejné barvy;
- nutno kombinovat fólie přibližně stejné tvrdosti;
- na výrobku musí být všechny použité fólie orientovány shodným směrem (dáno směrem výroby a navinutím role).

Při nedodržení těchto zásad může dojít ke kvalitativním změnám fólie (zvlnění, změna barvy apod.), za které výrobce neručí.

### 3 Technické náležitosti objednávky

V objednávce musí být uvedeno:

- název výrobku, druh, varianta (D, UV, P);
- rozměry v mm (šířka, tloušťka);
- množství v m<sup>2</sup>;
- barva, příp. dezén;
- číslo PND.

## 4 Technické požadavky

### 4.1 Vzhled a provedení

Fólie se vyrábí hladká (po dohodě lze vyrábět i dezénovaná). Musí vyhovovat PN 4559/2001 a musí svým vzhledem a provedením odpovídat srovnávacímu vzorku výrobce.

### 4.2 Barva

Fólie se vyrábí transparentní, v barvě polyvinylchloridu. Podle požadavku zákazníka je možno fólii vyrábět i v jiném barevném provedení podle vzorníku výrobce.

### 4.3 Rozměry

#### 4.3.1

Tloušťka [mm]	Šířka [mm]	Množství fólie v roli [m]
0,08 +0,02/-0,01 (0,10 - 0,25) ± 0,02 (0,26 - 0,30) ± 0,03	(800 - 1400) ± 10	150 - pro tl. (0,08 - 0,14) mm 100 - pro tl. (0,15 - 0,20) mm *) 50 - pro tl. (0,21 - 0,29) mm 50 - pro tl. 0,30 mm

\*) pro maloobchod je množství fólie tloušťky 0,12 mm na roli 50 m

*Každý návin fólie v roli obsahuje navíc 3,6 % fólie nad jmenovité množství jako náhradu za srážení a vadný začátek.*

#### 4.3.2 Na požadavek zákazníka se vyrábí řezaná:

Tloušťka [mm]	Šířka [mm] **)	Množství fólie v roli [m]
0,08 +0,02/-0,01 (0,10 - 0,25) ± 0,02 (0,26 - 0,30) ± 0,03	(30 - 700) ± 2	60 - 1200
0,08 +0,02/-0,01 (0,10 - 0,25) ± 0,02 (0,26 - 0,30) ± 0,03	(10 - 700) ± 1	30 - 150

*Délka návinu řezané fólie dle vzájemné dohody se zákazníkem.*

*\*\*\*) tolerance šířky řezané fólie v závislosti na zařízení*

### 4.4 Vlastnosti

Fólie druh 846 má následující vlastnosti:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka	Zkušební norma
Tvrdoost při (23 ± 2) °C	40 ± 3	Sh D	ČSN EN ISO 868 po uplynutí 3 s
Hustota (informativní hodnota)	1,26	g/cm <sup>3</sup>	ČSN EN ISO 1183-1 metoda imerzní
Mez pevnosti v tahu při přetržení, min.	20	MPa	ČSN EN ISO 527-1 ČSN EN ISO 527-3
Poměrné prodloužení při přetržení, min.	250	%	zkuš. těleso typ 5 rychl. 500 mm/min
Rozměrová stálost (6 min, 125 °C), max.	± 8	%	ČSN 64 0610
Boční vysunutí návinu řezané fólie	± 2	mm	PN 4542/97

## 5 Zkoušení

**5.1** Zkušební normy a metody jsou uvedeny v tabulce vlastností v čl. 4.4, případně v dalších člancích této kapitoly.

### 5.2 Všeobecné zkušební podmínky

Podle ČSN EN ISO 291, prostředí 23/50 pokud není v příslušné zkušební metodě uvedeno jinak.

### 5.3 Vzhled a provedení

Kontroluje se vizuálně zda odpovídá čl. 4.1 této PND.

### 5.4 Barva

Podle ČSN EN 20105-A02. Dovolena změna ve vybarvení do 3. stupně šedé stupnice proti barevnici se za vadu nepovažuje.

### Rozměry

**5.5** Šířka se měří kovovým metrem s přesností 1 mm, tloušťka fólie se měří podle ČSN 64 0181, metoda A, přítlačná síla 2 N.

### 5.6 Prověřování dodávek

Prověřování dodávek se v případě reklamace provádí podle ČSN ISO 2859-1 jedním výběrem, přípustná úroveň jakosti AQL = 4,0, kontrolní úroveň S-1. Velikost dodávky pro výběr vzorků je určena počtem dodaných m<sup>2</sup> výrobku. Vzorky jsou za přítomnosti výrobce a odběratele z dodávky vybrány náhodně. Na vzorcích se provedou zkoušky parametrů, které jsou předmětem případné reklamace. Velikost vzorku je určena potřebami zkoušky, která se na vzorcích bude provádět.

## 6 Značení

Každá role fólie je opatřena samolepicí etiketou příslušné barvy s údaji (výrobce, název výrobku, rozměry, množství, barva, vzor atd.)

## 7 Balení

**7.1** Fólie se navíjí na papírové trubice do rolí. Každá role fólie je zabalena do pěnového PE Mirelon a opatřena samolepicí etiketou se značením. Dále se role vkládají do hadice PE a ukládají se na saně vyložené Mirelonem a pásem podlahoviny.

**7.2** Role fólie zabalené do pěnového PE Mirelon a opatřené samolepicí etiketou se značením se ukládají na dřevěnou paletu vyloženou Mirelonem a pásem podlahoviny. Role jsou proloženy pásy prokládací fólie. Celá paleta je překryta paletizačním pytle a fixována ovinutím průtažnou PE fólií.

**7.3** Kotoučky řezané fólie zabalené do PE hadice a označené samolepicí etiketou se ukládají vertikálně na dřevěné palety (vyložené lepenkovým víkem), v jedné nebo více vrstvách proložených víky lepenky a Mirelonem. Počet vrstev je dán velikostí kotoučků. Celá paleta je překryta lepenkovým víkem a paletizačním pytle a fixována ovinutím průtažnou PE fólií.

## 8 Doprava

Fólie se dopravuje v suchých, čistých a krytých dopravních prostředcích. Nesmí se přepravovat společně s organickými rozpouštědly všeho druhu, kyselinami a chemikáliemi, u nichž není zaručena chemická netečnost k přepravované fólii. Zejména při teplotě pod 0 °C je třeba role zabezpečit proti nárazu tak, aby nedošlo k jejich popraskání během přepravy a překládání.

## 9 Skladování

Podle ČSN 64 0090, při teplotě +5 °C až +35 °C.

## 10 Nakládání s odpadem

Odpad z polyvinylchloridu je ve smyslu zákona o odpadech považován za ostatní odpad. Čistý odpad je možno recyklovat. Odpad nevhodný k recyklaci lze spalovat ve spalovnách odpadů schválených pro tento účel (odpad obsahuje vázaný chlor), případně skládkovat. Se znečištěným odpadem je třeba nakládat podle druhu znečišťující látky v souladu se zákonem o odpadech.

## 11 Související normy

ČSN ISO 2859-1	Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii
ČSN 64 0090	Plasty - Skladování výrobků z plastů.
ČSN 64 0181	Plasty - Metody stanovení tloušťky fólií a desek
ČSN 64 0610	Zkoušení plastů - Stanovení rozměrové stálosti fólií
ČSN EN ISO 291	Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení
ČSN EN ISO 527-1	Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 1: Základní principy
ČSN EN ISO 527-3	Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky
ČSN EN ISO 868	Plasty a ebonit - Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)
ČSN EN ISO 1183-1	Plasty - Metody stanovení hustoty nelehčených plastů - Část 1: Imerzní metoda, metoda s kapalinovým pyknometrem a titrační metoda
ČSN EN 20105-A02	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti. Část A02: Šedá stupnice pro hodnocení změny odstínu
PN 4559/2001	Vzhled a provedení technických PVC-P, PP válcovaných fólií, PVC-P potištěných fólií, PVC-P laminovaných fólií, převíjených a řezaných fólií (vnitropodniková norma výrobce)
PN 4542/97	Stanovení bočního vysunutí návinů rolí fólií (vnitropodniková norma výrobce)

---

**Kdo**

**Kdy**

**Pro koho** - -

**Číslo výtisku**

*Konec dokumentu*