

<b>PND č. 5-052-95 ML 3</b>		
<b>Fatra, a.s.</b>	Vydání č.: <b>10</b> Účinnost od: <b>01.06.2019</b>	<b>Fólie z PVC-P druh <b>843</b></b>

Autor	<b>28.05.2019</b>	<b>Dana Peterkova</b>	
Schválil	<b>29.05.2019</b>	<b>Tomas Peprnicek</b>	<b>vedoucí odboru TPV</b>

Anotace:

Provedení

## 1 Všeobecně

Tato podniková norma platí pro dodávání fólie z PVC-P druh **843**. Fólie z PVC-P (měkčeného polyvinylchloridu) druh **843** (dále jen fólie) je vyrobena ze směsi polyvinylchloridu, změkčovadel, stabilizátorů a dalších přísad technologii 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.

## 2 Použití

**2.1** Fólie je určena především pro použití v galantním průmyslu. Fólii není vhodné používat na výrobky, které jsou vystaveny přímým vlivům povětrnostního stárnutí a zejména slunečnímu záření.

**2.2** Manipulaci s fólií lze provádět za teplot od +5 °C do +40 °C. Fólie může být řezána, stříhána a sešívána jehlami s kulatým i ostrým hrotem, přičemž na délce 10 mm mohou být nejvíce 3-4 stehy. Fólii je možno rovněž spojovat lepením nebo svařováním vysokofrekvenčním proudem. 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 s etiketami 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:

- a) název výrobku, druh, varianta (pokud je požadováno D);
- b) množství v m (m<sup>2</sup>);
- c) rozměry v mm (šířka x tloušťka);
- d) barva, dezén, tvrdost;
- e) číslo PND.

## 4 Technické požadavky

### 4.1 Vzhled a provedení

Fólie se vyrábí hladká nebo dezénovaná. Povrch fólie musí být stejnoměrný, bez nečistot a trhlin. Musí vyhovovat PN 4559/2001 a svým vzhledem a provedením odpovídat srovnávacímu vzorku výrobce.

### 4.2 Barva

Fólie se vyrábí transparentní, v různých barevných odstínech podle vzorníku výrobce.

### 4.3 Rozměry

#### 4.3.1

Tloušťka [mm]	Šířka [mm]	Množství fólie v roli [m] *)	
		nepřevíjená fólie	převíjená fólie
(0,10 - 0,25) ± 0,02 (0,26 - 0,30) ± 0,03	(800 - 1500) ± 10	150 pro tl. (0,10 - 0,14) mm 100 pro tl. (0,15 - 0,20) mm 50 pro tl. (0,21 - 0,30) mm	100 pro tl. (0,10 - 0,14) mm 80 pro tl. (0,15 - 0,19) mm 60 pro tl. (0,20 - 0,25) mm 50 pro tl. (0,26 - 0,35) mm 35 pro tl. 0,15 mm

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

Předem lze dohodnout jinou délku návinu.

#### 4.3.2 Na požadavek zákazníka se vyrábí fólie řezaná.

Tloušťka [mm]	Šířka [mm]	Množství fólie v roli	
		[m]	[m <sup>2</sup> ]
0,20 ± 0,02	25 ± 1	50	1,25
0,10 ± 0,02	660 ± 2	500	330

### 4.4 Vlastnosti

Vlastnost	Hodnota	Jednotka	Zkušební norma
Tvrdost při (23 ± 2) °C, min.	81 ± 3	Sh A	ČSN EN ISO 868 po uplynutí 3 s
	82 ± 3		
	85 ± 3		
	88 ± 3		
Hustota (informativní hodnota)	1,28	g/cm <sup>3</sup>	ČSN EN ISO 1183-1 metoda imerzní
Mez pevnosti v tahu při přetržení, min.	14	MPa	ČSN EN ISO 527-1 ČSN EN ISO 527-3
Poměrné prodloužení při přetržení, min.	200	%	zkuš. těleso typ 5 rychl. 500 mm/min
Rozměrová stálost (125 °C/6 min), max.	tl. (0,10 - 0,13) mm	± 12	ČSN 64 0610
	tl. (0,14 - 0,15) mm	± 10	
	tl. (0,16 - 0,30) mm	± 8	
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.

### 5.5 Rozměry

Šířka fólie se měří kovovým metrem s přesností 1 mm, tloušťka fólie se měří podle ČSN 64 0181, metoda A, přítláčná 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 (m<sup>3</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

Fólie se navíjí na papírové trubice do rolí.

**7.1** Role fólie zabalené do lehčeného PE Mirelon a opatřené samolepicí etiketou se značením se ukládají na dřevěné palety. Přes naplněnou paletu je přetažen paletizační pytel a celá paleta je fixována ovinutím průtažnou PE fólií.

**7.2** Role fólie zabalené do lehčeného PE Mirelon a vložené do PE hadice nebo jen vložené do PE hadice a opatřené samolepicí etiketou se značením se ukládají na saně.

**7.3** Role fólie zabalené do lehčeného PE Mirelon a opatřené samolepicí etiketou s údaji se ukládají ve vrstvách na dřevěnou paletu za použití voštinových desek. Naplněná paleta je fixována páskou, překryta PE fólií a ovinuta průtažnou fólií.

**7.4** Role řezané fólie, šířka 660 mm, vložené do PE hadice a označené samolepicí etiketou se značením jsou ukládány ve vrstvách proložených lepenkovými víky (vyloženými Mirelonem) na dřevěnou paletu. Naplněná paleta je překryta lepenkovým víkem a paletizačním pytle a ovinuta průtažnou PE fólií.

**7.5** Role řezané fólie, šířka 25 mm, se ukládají do lepenkových beden, které jsou přelepeny samolepicí páskou a označeny samolepicí etiketou se značením. Lepenkové bedny se ukládají na dřevěnou paletu. Naplněná paleta se ovine průtažnou PE fólií.

**7.6** Lze dohodnout jiný způsob balení.

## 8 Doprava


Fólie se dopravuje v suchých, čistých a krytých dopravních prostředcích. Nesmí se přepravovat společně s organickými rozpouštědly, kyselinami a chemikáliemi, u nichž není zaručena chemická netečnost k přepravované fólii. Zejména při teplotě nižší než 0 °C musí být role zabezpečeny proti nárazu tak, aby nedošlo k jejich popraskání a poškození během přepravy a překládání.


## 9 Skladování

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

## 10 Související normy

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
ČSN ISO 2859-1	Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii
PN 4542/97	Stanovení bočního vysunutí návinů rolí fólií (vnitropodniková norma výrobce)
PN 4559/2001	Vzhled a provedení technických PVC-P, PP válcovaných fólií, PVC-P potíštěných fólií, PVC-P laminovaných fólií, převíjených a řezaných fólií (vnitropodniková norma výrobce)

Související dokumenty:  - Náhled

 - Náhled na stanovující

Změnový list:

2.9.2005

Vydání 2 - provedené změny: po dohodě s technologem a vedoucí prodeje oprava hodnoty šířky fólie na (800 - 1400) mm dle katalogu výrobků, doplněna nová zkušební metoda pro stanovení hustoty ČSN EN ISO 1183-1.

12.3.2008

Vydání 3

V tech. náležitostech objednávky a ve značení doplněno "tvrdost", oprava rozměrů, oprava poznámky pod tabulkou rozměrů, hustota jako informativní hodnota, oprava rozměrové stálosti, oprava balení

1.9.2008

Vydání 4

V čl. Použití doplněno kombinování fólií

23.9.2008

Vydání 5

čl. 4 doplnění: bezftalátové fólie (označení - D) musí být kombinovány výhradně s fóliemi se stejným označením - D

7.9.2010

Vydání 6

Doplnění řezané f., vypuštění zák. o chem. látkách

2.11.2011

Vydání 7

Formální úprava včetně přečíslování článků, doplnění hustoty bílé fólie, doplnění rozměrů řezané fólie, oprava čl. Balení

2.4.2014

Vydání 8 - doplnění v čl. Všeobecně (problematika ftal. a neftal. změkčovadel), oprava v čl. Použití (kombinování)

6.6.2017

Vydání 9 - doplnění v poznámce s hvězdičkou (jiné délky), oprava v balení (oprava číslování článků, doplnění varianty balení s voštinovými deskami), vypuštění nkládání s odpadem

29.05.2019

Vydání 10 - doplnění tvrdosti 82 Sh A, vypuštění hustoty 1,32, doplnění v čl. Balení

#### Připomínkové řízení

#### Přezkoumání dokumentu

Správce dokumentu:

Dana Peterkova

technik-kvalita

Příští datum přezkoumání dokumentu:

27.05.2024

27.05.2024

#### Rozdělovník

#### Doplňující informace

Organizační jednotka

PND VOJ 1000

Prvek normy

Sk. výrobků - Fólie PVC-P (přířez, ubrus, páska)

#### Zabezpečení

Kdo má povoleno číst tento dokument:

Každý

Pouze vybraní uživatelé

**Konec dokumentu**