



VÚSAPL, a.s.

Novozámocká 179, 949 05 NITRA 5

IČO: 34102230, mobil: 00421 907 73 88 91, www.vusapl.sk

 **SNAS**

Reg. No. 005/P-011

CERTIFIKAČNÝ ORGÁN PRE CERTIFIKÁCIU VÝROBKOV

Záverečný protokol č. 0018/VUSAPL/2022/ZP

o posúdení typu výrobku

**Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD,
farba číra a modrá, hrúbka 0,020 mm až 0,200 mm**

Dátum: 31.03.2022

Rozdeľovník: 1 x žiadateľ

1 x VÚSAPL, a.s.

Počet výtlačkov: 2

Výtlačok č.: 1

Počet strán: 12

Prílohy: Protokol o skúške č. 22/00777

OCV-005-1120-V11

Poznámka: Reprodukované a rozmnožované ZP je možné iba v celosti, inak na základe súhlasu cert. orgánu.

1. Základné údaje

Názov výrobku:

**Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD,
farba číra a modrá, hrúbka 0,020 mm až 0,200 mm**

Popis a použitie výrobku:

Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD sa vyrába technológiou vyfukovania z nasledovných typov polymérov:

- nízkohustotný polyetylén PE-LD BRALEN+ FA 03-01 výrobcu SLOVNAFT, a.s., Bratislava, Slovenská republika,
- vysokohustotný polyetylén PE-HD LITEN FB 85, alternatívne LITEN FB 75 výrobcu ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Litvínov, Česká republika,
- prísada LLDPE FLEXIRENE FG 20 F výrobcu Versalis S.p.A., San Donato Milanese, Taliansko,
- farebný koncentrát Ampacet 16056 Sapphire Blue PE MB výrobcu Ampacet Europe, Dudelange, Luxembursko.

Fólie zo zmesi PE-LD/PE-HD a s prísadou LLDPE sa vyrábajú v čírom alebo modrom prevedení, v hrúbkach od 0,020 do 0,200 mm a vo vyhotoveniach:

- ploché fólie so šírkou od 80 mm do 2000 mm,
- hadice (rukávy) s obvodom od 350 mm do 6000 mm.

Fólia a výrobky z nej sú odporúčané na:

- balenie potravinárskych výrobkov pre dlhodobý styk (až do 30 dní) so všetkými druhmi potravín pri izbovej teplote ($20\text{ °C} \leq T \leq 40\text{ °C}$) a pre akýkoľvek dlhodobý styk so všetkými druhmi potravín za podmienok uchovávania v chlade alebo v zmrazenom stave vrátane plnenia za tepla alebo zahriatia až na ($70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$) na maximálnu dobu $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ minút,
- jednotkové i skupinové balenia technických výrobkov, na ochranu uloženého materiálu a iné technické účely.

Žiadateľ (výrobca):

**PETRIO, a.s.
Vinárska cesta 1113
951 41 Lužianky
Slovenská republika**

IČO:

35 823 437

Žiadosť č.:

P/06/2022 zo dňa 04.03.2022

Vzorka č.:

**VZ/09/2022
dodaná žiadateľom dňa 24.02.2022**

Dátum ukončenia certifikácie: **31.03.2022**



2. Všeobecné údaje

Výrobok nie je legislatívou Slovenskej republiky určený na certifikáciu.

Pre certifikáciu bola použitá certifikačná schéma „2“ podľa interného metodického pokynu.

V zmysle žiadosti č. P/06/2022 zo dňa 04.03.2022 prevzal VÚSAPL, a.s. Nitra, Certifikačný orgán pre certifikáciu výrobkov akreditovaný Slovenskou národnou akreditačnou službou pod registračným číslom 005/P-011 požiadavku na vykonanie certifikácie výrobku

Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD, farba číra a modrá, hrúbka 0,020 mm až 0,200 mm

výrobcu PETRIO, a.s., Vinárska cesta 1113, 951 41 Lužianky, Slovenská republika.

Výrobok bol certifikovaný v roku 2018, certifikát č. 0039/VUSAPL/2018 zo dňa 29.11.2018 s platnosťou do 29.11.2023. Z dôvodu novelizácie Nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 o plastových materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami požiadal držiteľ o vydanie nového certifikátu.

Certifikácia je vykonaná na účel zistenia zdravotnej neškodnosti výrobku na styk s potravinami v súlade s predpismi:

Potravinový kódex Slovenskej republiky – piata hlava (Výnos MP SR a MZ SR č. 1799/2003-100 v znení neskorších predpisov)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 o materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami a o zrušení smerníc 80/590/EHS a 89/109/EHS

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 2020/1245, ktorým sa mení a opravuje nariadenie (EÚ) č. 10/2011 o plastových materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami

v rozsahu vlastností:

- celková migrácia zložiek do demineralizovanej vody
- celková migrácia zložiek do 3 % kyseliny octovej
- celková migrácia zložiek do 95 % etanolu
- celková migrácia zložiek do izooktánu
- špecifická migrácia chemických prvkov do 3 % kyseliny octovej
 - Al, Sb, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Eu, Gd, Fe, La, Pb, Li, Mn, Hg, Ni, Tb, Zn
- špecifická migrácia primárnych aromatických amínov do 95 % etanolu a do izooktánu
- špecifická migrácia organických látok do 95 % etanolu a do izooktánu
- vplyv plastov na organoleptické vlastnosti potravín – senzorická skúška
- posúdenie vstúpnych materiálov

Zároveň je certifikácia vykonaná podľa technickej špecifikácie:

STN 64 6011 Plasty. Fólie z rozvetveného polyetylénu (PE-LD) na technické účely. Norma akosti (64 6011)

vo vlastnosti:

- odolnosť proti nárazu padajúcim razníkom



3. Zoznam podkladov k vypracovaniu záverečného protokolu

Pri vypracovaní záverečného protokolu akreditovaný certifikačný orgán pre certifikáciu výrobkov reg. č. 005/P-011 použil nasledovný dokumentačný materiál:

- 3.1 Žiadosť č. P/06/2022 zo dňa 04.03.2022
- 3.2 Výpis z Obchodného registra Okresného súdu Nitra, Oddiel: Sa, vložka č.: 10447/N, spoločnosti PETRIO, a.s., Vinárska cesta 1113, 951 41 Lužianky, Slovenská republika, platný k 31.03.2022
- 3.3 Technicko-informačný list materiálu „Polyetylén BRALEN+ FA 03-01, LDPE pre fólie“, vydal výrobca SLOVNAFT, a.s., Bratislava, Slovenská republika, rev. v septembri 2021
- 3.4 Karta bezpečnostných údajov materiálu „Nízkohustotný polyetylén BRALEN“, vydal výrobca SLOVNAFT, a.s., Bratislava, Slovenská republika, rev. dňa 10.10.2016
- 3.5 Technický list materiálu „PE-HD LITEN® FB 85 F“, vydal Unipetrol ORLEN GROUP
- 3.6 Technický list materiálu „PE-HD LITEN® FB 75“, vydal Unipetrol ORLEN GROUP
- 3.7 Announcement – oznámenie podľa čl. 32 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) k materiálu „Polyethylene LITEN (C2/C6 copolymer)“, vydal výrobca ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Litvínov, Česká republika, rev. dňa 15.09.2016
- 3.8 Technical Data Sheet – technický list výrobku „LLDPE FLEXIRENE FG 20 F“, vydal výrobca Versalis S.p.A., San Donato Milanese, Taliansko, v novembri 2020
- 3.9 Masterbatch Solutions for Molding Applications – technický prospekt údajov farebných koncentrátov „AMPACET“, vydal výrobca Ampacet European Headquarters, Dudelange, Luxembursko
- 3.10 Certifikát č. 0039/VUSAPL/2018, Záverečný protokol č. 0039/VUSAPL/2018/ZP zo dňa 29.11.2018 a súvisiace protokoly o skúškach, vydal VÚSAPL, a.s., Nitra
- 3.11 Protokol o skúške OPLI 36/2021 zo dňa 27.09.2021, vydal VÚSAPL, a.s., Nitra, Akreditované skúšobné laboratóriá, reg. č. 005/S-043
- 3.12 Protokol o skúške OPLI 37/2021 zo dňa 27.09.2021, vydal VÚSAPL, a.s., Nitra, Akreditované skúšobné laboratóriá, reg. č. 005/S-043
- 3.13 Protokol o skúške č. 22/00777 zo dňa 31.03.2022, vydalo LABEKO, s.r.o., Krajinská cesta 2929, 921 01 Piešťany, Akreditované ekoanalytické skúšobné laboratóriá, reg. č. 070/S-030

Citované dokumenty sú uložené v príručnej registratúre certifikačného orgánu.

4. Porovnanie zistených výsledkov s požadovanými hodnotami

Na základe skúšok vykonaných v Akreditovaných ekoanalytických skúšobných laboratóriách LABEKO, s.r.o., Piešťany, reg. č. 070/S-030, na vzorke č. VZ/09/2022, výrobok podľa dokumentu [3.13] dosahuje hodnoty nameraných vlastností uvedených v tabuľkách č. 1 a č. 2.



Tabuľka č. 1: Vlastnosti výrobku **Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD, farba číra**

Vlastnosť	Jednotka	Metóda merania	Deklarovaná hodnota	Nameraná hodnota ¹⁾	Vyhodnotenie			
Celková migrácia do demineralizovanej vody (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,3	max. 10,0	< 0,5	vyhovuje			
Celková migrácia do 3 % kyseliny octovej (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,3	max. 10,0	1,5	vyhovuje			
Celková migrácia do 95 % etanolu (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,14	max. 10,0	2,3	vyhovuje			
Celková migrácia do izooktánu (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,14	max. 10,0	2,0	vyhovuje			
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke článku 12 Nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011							
Špecifická migrácia chemických prvkov do 3 % kyseliny octovej (10 dní/40 °C) [mg/kg]								
Hodnota	Hliník	Antimón	Arzén	Bárium	Kadmium	Chróm	Kobalt	Meď
Požadovaná hodnota najviac	1,0	0,04	0,01	1,0	0,002	0,01	0,05	5,0
Nameraná ¹⁾	0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,0006	< 0,003	< 0,003	0,003
Hodnota	Európium	Gadolinium	Železo	Lantán	Olovo	Lítium	Mangán	Ortuť
Požadovaná hodnota najviac	0,05	0,05	48,0	0,05	0,01	0,6	0,6	0,01
Nameraná ¹⁾	< 0,003	< 0,003	0,005	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,001
Hodnota	Nikel		Terbium		Zinok		Suma lantanoidov ²⁾	
Požadovaná hodnota najviac	0,02		0,05		5,0		0,05	
Nameraná ¹⁾	< 0,003		< 0,003		0,015		< 0,012	
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy II Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/1245							
Špecifická migrácia primárnych aromatických amínov do 95 % etanolu (10 dní/40 °C) [mg/kg]								
Hodnota	Bifenyl-4-amín		Benzidín		4-chlór-2-metylanilín		2-naftylamín	
Požadovaná hodnota najviac	0,002		0,002		0,002		0,002	
Nameraná ¹⁾	ND		ND		ND		ND	



Tabuľka č. 1 – pokračovanie:

Hodnota	2-metyl-4-(2-metyl-fenyldiazenyl)anilín	2-metyl-5-nitroanilín	4-chlóranilín	4-metoxym-fenyléndiamín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	4,4'-metyléndianilín	3,3'-dichlórbenzidín	3,3'-dimetoxybenzidín	3,3'-dimetylbenzidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	2-metoxym-5-metyl-anilín p-krezidín	4,4'-metylénbis(2-chlór-anilín)	4,4'-oxydianilín	4,4'-sulfándiyl-dianilín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	o-toluidín	4-metyl-m-fenyléndiamín	2,4,5-trimetylanilín	o-anizidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	4,4'-metylénbis(2-metylanilín) 2,2'-dimetyl-4,4'-metyléndianilín		Primárne aromatické amíny spolu ³⁾	
Požadovaná hodnota najviac	0,002		0,01	
Nameraná ¹⁾	ND		ND	
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy II, odstavec 2 Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2020/1245 a požiadavke položky 43 dodatku 8 k prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH)			
Špecifická migrácia primárnych aromatických amínov do izooktánu (10 dní/40 °C) [mg/kg]				
Hodnota	Bifenyl-4-amín	Benzidín	4-chlór-2-metylanilín	2-naftylamín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	2-metyl-4-(2-metyl-fenyldiazenyl)anilín	2-metyl-5-nitroanilín	4-chlóranilín	4-metoxym-fenyléndiamín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND



Tabuľka č. 1 – pokračovanie:

Hodnota	4,4'-metyléndianilín	3,3'-dichlórbenzidín	3,3'-dimetoxybenzidín	3,3'-dimetylbenezidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	2-metoxi-5-metyl-anilín p-krezidín	4,4'-metylénbis (2-chlór-anilín)	4,4'-oxydianilín	4,4'-sulfándiyldianilín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	o-toluidín	4-metyl-m-fenyléndiamín	2,4,5-trimetylanilín	o-anizidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	4,4'-metylénbis(2-metylanilín) 2,2'-dimetyl-4,4'-metyléndianilín		Primárne aromatické amíny spolu ³⁾	
Požadovaná hodnota najviac	0,002		0,01	
Nameraná ¹⁾	ND		ND	
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy II, odstavec 2 Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2020/1245 a požiadavke položky 43 dodatku 8 k prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH)			
Špecifická migrácia organických látok do 95 % etanolu a do izooktánu (10 dní/40 °C)				
Vyhodnotenie	Prítomnosť povolených organických látok (monoméry a iné východiskové látky, prísady a pomocné látky pri výrobe polymérov) nebola za podmienok migračných testov použitými analytickými metódami identifikovaná. Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy I. Nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 v znení neskorších úprav, zmien a doplnkov.			
Senzorické vlastnosti – potravinový simulant pitná voda (10 dní/40 °C)				
Hodnota	pach		chuť	
Požadovaná hodnota najviac	max. 2		max. 2	
Nameraná	0 – žiadny postrehnuteľný		1 – práve postrehnuteľná	

Poznámky:

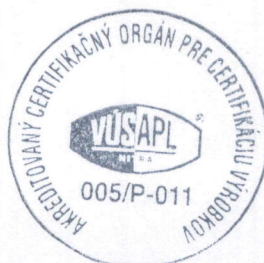
- ¹⁾ Symbol „<“ a symbol ND znamená menej ako detekčný limit použitej analytickej metódy stanovenia
- ²⁾ Suma lantanoidov predstavuje celkový obsah vyššie uvedených lantanoidov: Eu + Gd + La + Tb
- ³⁾ Primárne aromatické amíny uvedené v položke 43 dodatku 8 k prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Metódy skúšok, neistoty merania a stav akreditácie sú uvedené v protokole o skúškach [3.13]



Tabuľka č. 2: Vlastnosti výrobku **Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD, farba modrá**

Vlastnosť	Jednotka	Metóda merania	Deklarovaná hodnota	Nameraná hodnota	Vyhodnotenie			
Celková migrácia do demineralizovanej vody (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,3	max. 10,0	0,9	vyhovuje			
Celková migrácia do 3 % kyseliny octovej (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,3	max. 10,0	1,6	vyhovuje			
Celková migrácia do 95 % etanolu (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,14	max. 10,0	3,2	vyhovuje			
Celková migrácia do izooktánu (10 dní/40 °C)	mg/dm ²	STN EN 1186-1,14	max. 10,0	1,8	vyhovuje			
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke článku 12 Nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011							
Špecifická migrácia chemických prvkov do 3 % kyseliny octovej (10 dní/40 °C) [mg/kg]								
Hodnota	Hliník	Antimón	Arzén	Bárium	Kadmium	Chróm	Kobalt	Meď ²
Požadovaná hodnota najviac	1,0	0,04	0,01	1,0	0,002	0,01	0,05	5,0
Nameraná ¹⁾	0,027	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,0006	< 0,003	< 0,003	0,003
Hodnota	Európium	Gadolinium	Železo	Lantán	Olovo	Lítium	Mangán	Ortúť ²
Požadovaná hodnota najviac	0,05	0,05	48,0	0,05	0,01	0,6	0,6	0,01
Nameraná ¹⁾	< 0,003	< 0,003	0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,002	< 0,001
Hodnota	Nikel		Terbium		Zinok		Suma lantanoidov ²⁾	
Požadovaná hodnota najviac	0,02		0,05		5,0		0,05	
Nameraná ¹⁾	< 0,003		< 0,003		0,036		< 0,012	
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy II Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/1245							
Špecifická migrácia primárnych aromatických amínov do 95 % etanolu (10 dní/40 °C) [mg/kg]								
Hodnota	Bifenyl-4-amín		Benzidín		4-chlór-2-metylanilín		2-naftylamín	
Požadovaná hodnota najviac	0,002		0,002		0,002		0,002	
Nameraná ¹⁾	ND		ND		ND		ND	



Tabuľka č. 2 – pokračovanie:

Hodnota	2-metyl-4-(2-metyl-fenyldiazenyl)anilín	2-metyl-5-nitroanilín	4-chlóranilín	4-metoxy-m-fenyldiamín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	4,4'-metyldianilín	3,3'-dichlórbenzidín	3,3'-dimetoxybenzidín	3,3'-dimetylbenzidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	2-metoxy-5-metyl-anilín p-krezidín	4,4'-metylénbis (2-chlór-anilín)	4,4'-oxydianilín	4,4'-sulfándiyldianilín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	o-toluidín	4-metyl-m-fenyldiamín	2,4,5-trimetylanilín	o-anizidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	4,4'-metylénbis(2-metylanilín) 2,2'-dimetyl-4,4'-metyldianilín		Primárne aromatické amíny spolu ³⁾	
Požadovaná hodnota najviac	0,002		0,01	
Nameraná ¹⁾	ND		ND	
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy II, odstavec 2 Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2020/1245 a požiadavke položky 43 dodatku 8 k prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH)			
Špecifická migrácia primárnych aromatických amínov do izooktánu (10 dní/40 °C) [mg/kg]				
Hodnota	Bifenyl-4-amín	Benzidín	4-chlór-2-metylanilín	2-naftylamín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	2-metyl-4-(2-metyl-fenyldiazenyl)anilín	2-metyl-5-nitroanilín	4-chlóranilín	4-metoxy-m-fenyldiamín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND



Tabuľka č. 2 – pokračovanie:

Hodnota	4,4'-metyléndianilín	3,3'-dichlórbenzidín	3,3'-dimetoxybenzidín	3,3'-dimetylbenzidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	2-metoxy-5-metyl-anilín p-krezidín	4,4'-metylénbis(2-chlór-anilín)	4,4'-oxydianilín	4,4'-sulfándiyldianilín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	o-toluidín	4-metyl-m-fenyléndiamín	2,4,5-trimetylanilín	o-anizidín
Požadovaná hodnota najviac	0,002	0,002	0,002	0,002
Nameraná ¹⁾	ND	ND	ND	ND
Hodnota	4,4'-metylénbis(2-metylanilín) 2,2'-dimetyl-4,4'-metyléndianilín		Primárne aromatické amíny spolu ³⁾	
Požadovaná hodnota najviac	0,002		0,01	
Nameraná ¹⁾	ND		ND	
Vyhodnotenie	Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy II, odstavec 2 Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2020/1245 a požiadavke položky 43 dodatku 8 k prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH)			
Špecifická migrácia organických látok do 95 % etanolu a do izooktánu (10 dní/40 °C)				
Vyhodnotenie	Prítomnosť povolených organických látok (monoméry a iné východiskové látky, prísady a pomocné látky pri výrobe polymérov) nebola za podmienok migračných testov použitými analytickými metódami identifikovaná. Vzorka vyhovuje požiadavke Prílohy I. Nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 v znení neskorších úprav, zmien a doplnkov.			
Senzorické vlastnosti – potravinový simulant pitná voda (10 dní/40 °C)				
Hodnota	pach		chuť	
Požadovaná hodnota najviac	max. 2		max. 2	
Nameraná	0,5 – žiadny alebo práve postrehnuteľný		1 – práve postrehnuteľná	

Poznámky:

¹⁾ Symbol „<“ a symbol ND znamená menej ako detekčný limit použitej analytickej metódy stanovenia²⁾ Suma lantanoidov predstavuje celkový obsah vyššie uvedených lantanoidov: Eu + Gd + La + Tb³⁾ Primárne aromatické amíny uvedené v položke 43 dodatku 8 k prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Metódy skúšok, neistoty merania a stav akreditácie sú uvedené v protokole o skúškach [3.13]



Na základe skúšok vykonaných v Akreditovaných skúšobných laboratóriách VÚSAPL, a.s., Nitra, registračné č. 005/S-043, výrobok podľa dokumentov [3.11 a 3.12] dosahuje hodnoty nameraných vlastností uvedených v tabuľkách č. 3 a č. 4.

Tabuľka č. 3: Vlastnosti výrobku **Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD, hrúbka 0,120 mm**

Vlastnosť	Jednotka	Metóda merania	Deklarovaná hodnota	Nameraná hodnota	Vyhodnotenie
Odolnosť proti nárazu padajúcim razníkom Hmotnosť potrebná k prerazeniu fólie	g	STN EN ISO 7765-1	min. 120	359	vyhovuje

Pozn.: Metódy skúšky, neistota merania a stav akreditácie sú uvedené v protokole o skúške [3.11]

Tabuľka č. 4: Vlastnosti výrobku **Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD, hrúbka 0,150 mm**

Vlastnosť	Jednotka	Metóda merania	Deklarovaná hodnota	Nameraná hodnota	Vyhodnotenie
Odolnosť proti nárazu padajúcim razníkom Hmotnosť potrebná k prerazeniu fólie	g	STN EN ISO 7765-1	min. 200	381	vyhovuje

Pozn.: Metódy skúšky, neistota merania a stav akreditácie sú uvedené v protokole o skúške [3.12]

4.1 Posúdenie vstupných materiálov

Polyetylénové fólie PE-LD/PE-HD sa vyrábajú technológiou vyfukovania z nasledovných materiálov: PE-LD BRALEN+ FA 03-01 výrobcu SLOVNAFT, a.s., Bratislava, Slovenská republika, PE-HD LITEN FB 85, alternatívne LITEN FB 75 výrobcu ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Litvínov, Česká republika, LLDPE FLEXIRENE FG 20 F výrobcu Versalis S.p.A., San Donato Milanese, Taliansko a farebný koncentrát Ampacet 16056 Sapphire Blue PE MB výrobcu Ampacet Europe, Dudelange, Luxembursko.

Posúdenie vstupných materiálov bolo vykonané podľa dokumentov [3.3 až 3.9]. Výrobca fólií z polyetylénu PE-LD/PE-HD predložil technické a bezpečnostné špecifikácie materiálov.

5. Záver

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení, posudzovaní a vyhodnotení uvedených v časti 4 vyplýva, že **bola zistená zhoda** vlastností typu výrobku

**Polyetylénová fólia PE-LD/PE-HD,
farba číra a modrá, hrúbka 0,020 mm až 0,200 mm**

výrobcu PETRIO, a.s., Vinárska cesta 1113, 951 41 Lužianky, Slovenská republika



s predpismi:

Potravinový kódex Slovenskej republiky – piata hlava (Výnos MP SR a MZ SR č. 1799/2003–100 v znení neskorších predpisov)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 o materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami a o zrušení smerníc 80/590/EHS a 89/109/EHS

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 2020/1245, ktorým sa mení a opravuje nariadenie (EÚ) č. 10/2011 o plastových materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami

vo vlastnostiach:

celková migrácia do demineralizovanej vody, do 3 % kyseliny octovej, do 95 % etanolu a do izooktánu, špecifická migrácia látok do 3 % kyseliny octovej: Al, Sb, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Eu, Gd, Fe, La, Pb, Li, Mn, Hg, Ni, Tb, Zn, špecifická migrácia primárnych aromatických amínov do 95 % etanolu a do izooktánu, špecifická migrácia organických látok do 95 % etanolu a do izooktánu, vplyv plastov na organoleptické vlastnosti potravín a posúdenie vstupných materiálov;

a s technickou špecifikáciou:

STN 64 6011 *Plasty. Fólie z rozvetveného polyetylénu (PE-LD) na technické účely. Norma akosti (64 6011)*

vo vlastnosti:

odolnosť proti nárazu padajúcim razníkom.

Výrobok je vhodný na dlhodobý styk (až do 30 dní) so všetkými druhmi potravín pri izbovej teplote ($20\text{ °C} \leq T \leq 40\text{ °C}$) a pre akýkoľvek dlhodobý styk so všetkými druhmi potravín za podmienok uchovávania v chlade alebo v zmrazenom stave vrátane plnenia za tepla alebo zahriatia až na ($70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$) na maximálnu dobu $t = 120/2^{(T-70)/10}$ minút.

V Nitre 31.03.2022

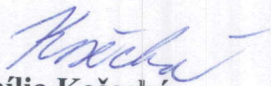


Vypracoval: Bc. Mgr. Gabriela Kunkelová
vedúca Oddelenia certifikácie výrobkov

Preskúmanie a rozhodnutie:

V zmysle preskúmania predchádzajúcich zistení a vyhodnotení dosiahnuté výsledky zodpovedajú požiadavkám na vydanie certifikátu.

V Nitre 31.03.2022



Ing. Emília Košecká
vedúca Certifikačného orgánu pre certifikáciu výrobkov