



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ DIVIZE ZKUŠEBNICTVÍ

vystavuje

ATEST

č. 472113192-01

na vzorek:

PET láhve, objem 10 – 500 ml

čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

zadavatele:

BRISK, výrobní družstvo, Ježov u Kyjova, 696 48 Ježov 9

IČ: 652 79 280

Vyhodnocení stanovených parametrů vzorku:

Hodnocené technické parametry vzorku uvedené na stranách 3 až 15 tohoto atestu vyhovují hygienickým požadavkům na **výrobky z plastů** daným **Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 38/2001 Sb.** o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmů, ve znění pozdějších předpisů, a **Nařízením Komise (EU) č. 10/2011 z 14. ledna 2011** o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínky kontaktu:

- Dlouhodobý kontakt se všemi typy potravin po dobu přesahující 6 měsíců při pokojové a nižší teplotě včetně podmínek plnění za tepla anebo zahřátí až na možnosti zahřátí až na $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ po maximální dobu $t = 120/2^{(T-70)/10}$ minut.
- Poměr: 600 cm²/100 ml a více potravin

Hodnocený vzorek splňuje požadavky na limitní hodnoty pro migraci látek omezených specifickým migračním limitem (SML):

- Dle přílohy I Nařízení Komise 10/2011: viz seznam na str. 2
- Dle přílohy II Nařízení komise 10/2011: kovy (Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Zn, Al, Ni) a primární aromatické aminy.

Hodnocený vzorek neovlivňuje organoleptické vlastnosti potravin.

Hodnocený vzorek splňuje obecné požadavky dané **článkem 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1935/2004** o materiálech a předmětech určených ke styku s potravinami.

Atest byl vystaven na základě akreditovaných zkušebních protokolů č. 472110242 vydaného dne 19. 6. 2017 a č. 472113192-01 vydaného dne 30. 6. 2020

Datum vystavení: 30.6.2020
Platnost atestu do: 31.7.2023




Ing. Jiří Samsoněk, Ph.D.
vedoucí zkušební laboratoře

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Látky omezené specifickým migračním limitem (SML) dle přílohy I Nařízení komise 10/2011:

- kyselina tereftalová, PM/Ref. č. 24910, CAS 100-21-0, SML = 7,5 mg/kg;
- kyselina isoftalová, PM/Ref. č. 19150, CAS 121-91-5, SML = 5 mg/kg;
- acetaldehyd, PM/Ref. 10060, CAS 75-07-0, SML = 6 mg/kg;
- ethylenglykol, PM/Ref. č. 16990, CAS 107-21-1, SML = 30 mg/kg;
- diethylenglykol, PM/Ref. 15760, CAS 111-46-6, SML = 30 mg/kg (vyjádřeno jako ethylenglykol);
- oxid antimonitý, PM/Ref. 35760, CAS 1309-64-4, SML = 0,04 mg/kg (vyjádřeno jako antimon);
- 1,4-butandiol PM/Ref. č. 13720, CAS 110-63-4, SML=5 mg/kg – PET láhev modrá;
- tetrahydrofuran, PM/Ref. č. 25150, CAS 109-99-9, SML=0,6 mg/kg – PET láhev hnědá, modrá;
- kaprolaktam, PM/Ref. č. 14200, CAS 105-60-2, SML = 15 mg/kg – PET láhev hnědá



1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



ATEST

č. 472113192-01

PET láhve, objem 10 – 500 ml

čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená



Obr.č.1 – předložené vzorky



1. *Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.*
2. *Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.*
3. *Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.*



ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Hodnocení organoleptických vlastností

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

PET láhev bílá

Modelová potravina, podmínky styku		Převařená pitná voda, (40±2)°C / 48 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť
1	stupeň	2 (chemická)	2 (plast, hořká)
2	stupeň	1,5	2 (chemická)
3	stupeň	2 (chemická)	2 (chemická)
4	stupeň	1,5	1,5
5	stupeň	1,5	2 (chemická)
6	stupeň	1,5	2 (hořká)
Průměr	stupeň	1,5	2

PET láhev hnědá

Modelová potravina, podmínky styku		Převařená pitná voda, (40±2)°C / 48 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť
1	stupeň	1,5	2 (chemická)
2	stupeň	1,5	2 (zatuchlá)
3	stupeň	2 (chemická)	2 (chemická)
4	stupeň	1,5	1,5
5	stupeň	1,5	1,5
6	stupeň	1,5	2 (hořká)
Průměr	stupeň	1,5	2



1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

PET láhev červená

Modelová potravina, podmínky styku		Převařená pitná voda, (40±2)°C / 48 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť
1	stupeň	1,5	1,5
2	stupeň	1	1,5
3	stupeň	2 (chemická)	2 (chemická)
4	stupeň	1	1,5
5	stupeň	1	1,5
6	stupeň	1,5	2 (hořká)
Průměr	stupeň	1,5	1,5

PET láhev černá

Modelová potravina, podmínky styku		Převařená pitná voda, (40±2)°C / 48 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť
1	stupeň	1,5	1
2	stupeň	1	1
3	stupeň	1,5	2
4	stupeň	1	1,5
5	stupeň	1,5	1,5
6	stupeň	1,5	1,5
Průměr	stupeň	1,5	1,5

PET láhev zelená

Modelová potravina, podmínky styku		Převařená pitná voda, (40±2)°C / 48 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť
1	stupeň	1,5	1,5
2	stupeň	2 (zatuchlina)	2 (zatuchlina)
3	stupeň	2 (chemická)	2 (chemická)
4	stupeň	1,5	1,5
5	stupeň	1	1
6	stupeň	1,5	1,5
Průměr	stupeň	1,5	1,5

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.





ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

PET láhev modrá + PET láhev čirá

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472110242 vydaného dne 19.6.2017

Modelová potravina, podmínky styku		Převařená pitná voda, (40±2)°C / 48 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť
1	stupeň	1	0
2	stupeň	0	0
3	stupeň	0	0
4	stupeň	1	0
5	stupeň	1,5	1
Průměr	stupeň	0,5	0

Stupnice pro hodnocení cizorodého pachu a chuti:

0 = pach nebo chuť není postřehnutelný

1 = právě postřehnutelný pach nebo chuť (je velmi těžké je definovat)

2 = slabě postřehnutelný pach nebo chuť

3 = jasně postřehnutelný pach nebo chuť

4 = silný pach nebo chuť

Dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1935/2004 nesmí výrobky (materiály) způsobit zhoršení organoleptických vlastností potravin.



1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Výsledky zkoušek celkové migrace

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

PET láhev bílá + hnědá + červená

Simulant	Jednotka	Výsledek měření ¹⁾		Nejistota ²⁾	Limit ³⁾
		Jednotlivé výsledky	Průměr		
10% ethanol, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	1,7; 1,7; 1,9	1,8	0,2	max. 10
3% kys. octová, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	1,1; 0,7; 1,1	1,0	0,3	max. 10
olivový olej, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	0,8; 0,6; < 0,5; 0,9	- ⁴⁾	- ⁴⁾	max. 10

PET láhev černá + zelená + modrá

Simulant	Jednotka	Výsledek měření ¹⁾		Nejistota ²⁾	Limit ³⁾
		Jednotlivé výsledky	Průměr		
10% ethanol, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	2,0; 2,6; 1,7	2,1	0,6	max. 10
3% kys. octová, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	0,8; 0,8; 0,9	0,8	0,1	max. 10
olivový olej, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	0,6; 1,1; 0,9; < 0,5	- ⁴⁾	- ⁴⁾	max. 10

Poznámky k tabulkám:

- 1) Symbol „<“ znamená méně než detekční limit metody.
- 2) Rozšířená nejistota měření pro koeficient rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%
- 3) Limitní hodnota dle Vyhlášky č. 38/2001 Sb. v platném znění a dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011
- 4) Průměr a nejistota se neuvádějí, protože některé hodnoty výsledku měření jsou pod detekční mezí metody



1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



ATEST

č. 472113192-01

PET láhve, objem 10 – 500 ml

čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Výsledky zkoušek specifických migrací monomerů a aditiv dle přílohy I k Nařízení Komise (EU) 10/2011

PET láhev bílá + hnědá + červená

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Nejistota	Limit ³⁾
Specifické migrace do 10% ethanolu, (60±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	-	max. 6
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	-	max. 6
Ethylenglykol, Ref. č. 16990, CAS 107-21-1 a diethylenglykol, Ref. č. 15760, CAS 111-46-6	mg/kg	< 18,2 ⁴⁾	-	max. 30 ⁴⁾
Sb ₂ O ₃ ⁵⁾ , Ref. č. 35760, CAS 1309-64-4 – PET láhev bílá	mg/kg	< 0,005	-	max. 0,04
Sb ₂ O ₃ ⁵⁾ , Ref. č. 35760, CAS 1309-64-4 – PET láhev hnědá	mg/kg	< 0,005	-	max. 0,04
Sb ₂ O ₃ ⁵⁾ , Ref. č. 35760, CAS 1309-64-4 – PET láhev červená	mg/kg	< 0,005	-	max. 0,04
Specifické migrace do 95% ethanolu, (20±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	-	
Ethylenglykol, Ref. č. 16990, CAS 107-21-1 a diethylenglykol, Ref. č. 15760, CAS 111-46-6	mg/kg	< 9,1 ⁴⁾	-	max. 30 ⁴⁾
Specifické migrace do isooktanu, (60±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.





ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

PET láhev hnědá

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Nejistota	Limit ³⁾
Specifické migrace do 10% ethanolu, (60±2)°C / 10 dní				
Tetrahydrofuran, Ref. č. 25150, CAS 109-99-9	mg/kg	< 0,3	-	max. 0,6
Kaprolaktam, Ref. č. 14200, CAS 105-60-2	mg/kg	< 1	-	max. 15
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní				
Tetrahydrofuran, Ref. č. 25150, CAS 109-99-9	mg/kg	< 0,3	-	max. 0,6
Kaprolaktam, Ref. č. 14200, CAS 105-60-2	mg/kg	< 1	-	max. 15
Specifické migrace do olivového oleje, (60±2)°C / 10 dní				
Tetrahydrofuran, Ref. č. 25150, CAS 109-99-9	mg/kg	< 0,3	-	max. 0,6
Kaprolaktam, Ref. č. 14200, CAS 105-60-2	mg/kg	< 1	-	max. 15

PET láhev modrá

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472110242 vydaného dne 19.6.2017.

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Nejistota	Limit ³⁾
Specifické migrace do 10% ethanolu, (60±2)°C / 10 dní				
1,4-butandiol, Ref. č. 13720, CAS 110-63-4	mg/kg	< 2,7	-	max. 5,0
Tetrahydrofuran, Ref.č. 25150, CAS 109-99-9	mg/kg	< 0,31	-	max. 0,6
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní				
1,4-butandiol, Ref. No. 13720, CAS 110-63-4	mg/kg	< 2,7	-	max. 5,0
Tetrahydrofuran, Ref.č. 25150, CAS 109-99-9	mg/kg	< 0,31	-	max. 0,6
Specifické migrace do olivového oleje, (60±2)°C / 10 dní				
1,4-butandiol, Ref. č. 13720, CAS 110-63-4	mg/kg	< 4,8	-	max. 5,0
Tetrahydrofuran, Ref.č. 25150, CAS 109-99-9	mg/kg	< 0,31	-	max. 0,6

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.





ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

PET láhev černá + zelená + modrá

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Nejistota	Limit ³⁾
Specifické migrace do 10% ethanolu, (60±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	-	max. 6
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	-	max. 6
Ethylenglykol, Ref. č. 16990, CAS 107-21-1 a diethylenglykol, Ref. č. 15760, CAS 111-46-6	mg/kg	< 18,2 ⁴⁾	-	max. 30 ⁴⁾
Sb ₂ O ₃ ⁵⁾ , Ref. č. 35760, CAS 1309-64-4 – PET lahev modrá, černá, zelená ⁶⁾	mg/kg	< 0,005	-	max. 0,04
Specifické migrace do 95% ethanolu, (20±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	-	
Ethylenglykol, Ref. č. 16990, CAS 107-21-1 a diethylenglykol, Ref. č. 15760, CAS 111-46-6	mg/kg	< 9,1 ⁴⁾	-	max. 30 ⁴⁾
Specifické migrace do isooktanu, (60±2)°C / 10 dní				
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,3	-	max. 7,5
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,3	-	max. 5

Poznámky k tabulce:

- 1) Vyjádřeno v mg látky na kg simulantu.
- 2) Symbol „<“ znamená méně než detekční limit metody.
- 3) Limitní hodnoty dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. v platném znění a dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011.
- 4) Suma těchto látek vyjádřená jako ethylenglykol.
- 5) Specifická migrace oxidu antimonitého vyjádřeno jako Sb.
- 6) Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472110242 vydaného dne 19.6.2017.

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.





ATEST

č. 472113192-01

PET láhve, objem 10 – 500 ml

čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Výsledky zkoušek specifických primárních aromatických aminů dle přílohy II k Nařízení Komise (EU) 10/2011

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

PET láhev bílá, hnědá, červená

Parametr	CAS	Jednotka 1)	Výsledek měření 2)			Limit
			bílá	hnědá	červená	
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní						
4-Amino-bifenylyl	92-67-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
Benzidin	92-87-5	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4-Chlor-o-toluidin	95-69-2	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2-Naftylamin	91-59-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Aminoazotoluen	97-56-3	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2-Amino-4-nitro-toluen	99-55-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
p-Chlor -anilin	106-47-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4-Diamino-anisol	615-05-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4'-Diamino-difenylmetan	101-77-9	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3 '-Dichlor-benzidin	91-94-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3'-Dimetoxi-benzidin	119-90-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3'-Dimetyl-benzidin	119-93-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3'-Dimetyl-4,4'-diaminodifenylmetan	838-88-0	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
p-Keresidin	120-71-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4'-Metylen-bis(2-chloranilin)	101-14-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4'-Oxy-dianilin	101-80-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4 '- Thio-dianilin	139-65-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Toluidin	95-53-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4 -Diaminotoluen	95-80-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4,5-Trimetyl-anilin	137-17-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Anisidin	90-04-0	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Aminoazobenzen	60-09-3	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4-Dimethylanilin	95-68-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,6-Dimethylanilin	87-62-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
1,5-Diaminonaftalen	2243-62-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
Anilin	62-53-3	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
Suma pozitivních výsledků PAA	-	mg/kg	-	-	-	max. 0,01 3)

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.

2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.

3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.





ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

PET láhev černá, zelená a modrá

Parametr	CAS	Jednotka 1)	Výsledek měření 2)			Limit
			černá	zelená	modrá	
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní						
4-Amino-bifenyl	92-67-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
Benzidin	92-87-5	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4-Chlor-o-toluidin	95-69-2	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2-Naftylamin	91-59-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Aminoazotoluen	97-56-3	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2-Amino-4-nitro-toluen	99-55-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
p-Chlor -anilin	106-47-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4-Diamino-anisol	615-05-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4'-Diamino-difenylnmetan	101-77-9	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3 '-Dichlor-benzidin	91-94-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3'-Dimetoxi-benzidin	119-90-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3'-Dimetyl-benzidin	119-93-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
3,3'-Dimetyl-4,4'-diaminodifenylnmetan	838-88-0	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
p-Keresidin	120-71-8	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4'-Metylen-bis(2-chloranilin)	101-14-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4'-Oxy-dianilin	101-80-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
4,4 '- Thio-dianilin	139-65-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Toluidin	95-53-4	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4 -Diaminotoluen	95-80-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4,5-Trimetyl-anilin	137-17-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Anisidin	90-04-0	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
o-Aminoazobenzen	60-09-3	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,4-Dimethylanilin	95-68-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
2,6-Dimethylanilin	87-62-7	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
1,5-Diaminonafthalen	2243-62-1	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
Anilin	62-53-3	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
Suma pozitivních výsledků PAA	-	mg/kg	-	-	-	max. 0,01 3)

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.





ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Výsledky zkoušek specifických primárních aromatických aminů dle přílohy I k Nařízení Komise (EU) 10/2011

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

PET láhev bílá, hnědá, červená

Parametr	CAS	Jednotka 1)	Výsledek měření 2)			Limit
			bílá	hnědá	červená	
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní						
Bis(4-aminofenyl)sulfon	80-08-0	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 5 4)
2-Aminobenzamid	88-68-6	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,05 4)
1,3-Fenylendiamin	108-45-2	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,01 4)
1,3-Bis(aminomethyl)benzen	1477-55-0	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,05 4)

PET láhev černá, zelená a modrá

Parametr	CAS	Jednotka 1)	Výsledek měření 2)			Limit
			černá	zelená	modrá	
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní						
Bis(4-aminofenyl)sulfon	80-08-0	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 5 4)
2-Aminobenzamid	88-68-6	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,05 4)
1,3-Fenylendiamin	108-45-2	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,01 4)
1,3-Bis(aminomethyl)benzen	1477-55-0	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,05 4)

Poznámky k tabulkám:

- 1) Vyjádřeno jako mg látky na kg simulantu
 - 2) Symbol „<“ znamená méně než detekční limit metody
 - 3) Limitní hodnota dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011, příloha II.
 - 4) Limitní hodnota dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011, příloha I.
- PAA = primární aromatické aminy



1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



ATEST

Č. 472113192-01

PET láhve, objem 10 – 500 ml

čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Výsledky zkoušek specifických kovů dle přílohy II k Nařízení Komise (EU) 10/2011

PET láhev bílá, hnědá, červená

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾			Limit ³⁾
		bílá	hnědá	červená	
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní					
Al	mg/kg	< 0,10	< 0,10	< 0,10	max. 1
Ba	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,05	max. 1
Co	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	max. 0,05
Cu	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,05	max. 5
Fe	mg/kg	< 0,10	< 0,10	< 0,10	max. 48
Li	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,6
Mn	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,6
Ni	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	max. 0,02
Zn	mg/kg	< 0,10	< 0,10	< 0,10	max. 5

PET láhev modrá + zelená, černá

Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472110242 vydaného dne 19.6.2017

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾		Limit ³⁾
		modrá a zelená	černá	
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, (60±2)°C / 10 dní				
Al	mg/kg	0,05 ± 0,01 ⁴⁾	0,12 ± 0,02 ⁴⁾	max. 1
Ba	mg/kg	< 0,05	< 0,05	max. 1
Co	mg/kg	< 0,005	< 0,005	max. 0,05
Cu	mg/kg	< 0,05	< 0,05	max. 5
Fe	mg/kg	0,18 ± 0,02 ⁴⁾	< 0,1	max. 48
Li	mg/kg	< 0,01	< 0,01	max. 0,6
Mn	mg/kg	< 0,01	< 0,01	max. 0,6
Ni	mg/kg	< 0,005	< 0,005	max. 0,02
Zn	mg/kg	< 0,1	< 0,1	max. 5

Poznámky k tabulce:

- 1) Vyjádřeno v mg prvku na kg simulantu.
- 2) Symbolem „<“ je označen detekční limit metody.
- 3) Limitní hodnoty dle Nařízení Komise (EU) č.10/2011, platném znění, dle Nařízení Komise (EU) č. 2016/1416 a dle Nařízení Komise (EU) č. 2017/752.
- 4) Rozšířená nejistota měření pro koeficient rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%.
1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a forem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.





ATEST
č. 472113192-01
PET láhve, objem 10 – 500 ml
čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená

Výsledky migrace barvy

Vzorek	Simulant	Výsledek měření ¹⁾	Požadavek ²⁾
PET láhev modrá ³⁾	3% kyselina octová	Bez rozdílu	Barva musí být ve výrobku zakotvená = bez viditelného přenosu barvy
	Olivový olej	Bez rozdílu	
PET láhev černá ³⁾	3% kyselina octová	Bez rozdílu	
	Olivový olej	Bez rozdílu	
PET láhev hnědá ⁴⁾	3% kyselina octová	Bez rozdílu	
	Olivový olej	Bez rozdílu	
PET láhev červená ⁴⁾	3% kyselina octová	Bez rozdílu	
	Olivový olej	Bez rozdílu	
PET láhev zelená ⁴⁾	3% kyselina octová	Bez rozdílu	
	Olivový olej	Bez rozdílu	

Poznámky k tabulce:

- ¹⁾ Bez rozdílu – není rozdíl mezi filtračním papírem nasyceným simulantem potravin vystaveným kontaktu se vzorkem a filtračním papírem, který nebyl vystaven kontaktu se vzorkem.
- ²⁾ Požadavek dle Resoluce EU AP(89)1 a Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. v platném znění musí být barva ve výrobku pevně zakotvená a nesmí docházet k jejímu přenosu do potravin.
- ³⁾ Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472110242 vydaného dne 19.6.2017.
- ⁴⁾ Výsledky ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472113192-01 vydaného dne 30.6.2020



1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř D2

ATEST č. 472113192-01

Popis a identifikace vzorků

Popis a identifikaci vzorků uvádí následující tabulka:

Evidenční číslo ITC	Označení vzorku zákazníkem	Popis předloženého vzorku
13192/01	PET láhev bílá	Plastové lahve v bílém provedení (viz Obr.č.1)
13192/02	PET láhev hnědá	Plastové lahve v hnědém provedení (viz Obr.č.1)
13192/03	PET láhev červená	Plastové lahve v červeném provedení (viz Obr.č.1)
13192/04	PET láhev černá	Plastové lahve v černém provedení (viz Obr.č.1)
13192/05	PET láhev zelená	Plastové lahve v zeleném provedení (viz Obr.č.1)
13192/06	PET láhev modrá	Plastové lahve v modrém provedení (viz Obr.č.1)

Současně se vzorkem předložil zadavatel následující dokumenty:

- Prohlášení o shodě materiálu „RAMAPET N1 (S)“ s požadavky Nařízení Komise (EU) 10/2011, vydáno firmou UAB Indorama Polymers Europe, v lednu 2014.
- Prohlášení o shodě barevných koncentrátů „LIFOCOLOR-TRANSP.HNĚDÝ 7000484 F/PET, LIFOCOLOR-TRANSP-MODRÝ 10-51177F PET, LIFOCOLOR-TRANSP.ČERVENÝ 34399 F/PET“ s požadavky Rezoluce AP(89)1 a Nařízení Komise (EU) 10/2011, vydáno firmou LIFOCOLOR s.r.o. v Brně, dne 9. 3. 2020.
- Prohlášení o shodě barevného koncentráту „MAXITHEN PET 9017/15 ČERNÝ“ s požadavky Rezoluce AP(89)1 a Nařízení Komise (EU) 10/2011, vydáno firmou Gabriel-Chemie Bohemia s.r.o., dne 16. 5. 2020.
- Prohlášení o shodě barevného koncentráту „LIFOCOLOR-TRANSP.ZELENÝ 43655 F/PET“ s požadavky Rezoluce AP(89)1 a Nařízení Komise (EU) 10/2011, vydáno firmou LIFOCOLOR s.r.o., dne 22. 4. 2020.
- Prohlášení o shodě barevného koncentráту „LIFOCOLOR-WEISS 70 EST“ s požadavky Rezoluce AP(89)1 a Nařízení Komise (EU) 10/2011, vydáno firmou LIFOCOLOR s.r.o., dne 3. 6. 2020.

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř D2

ATEST č. 472113192-01

Zadavatel požadoval prodloužení Atestu č. 472110242, vydaného Institutem pro testování a certifikaci a.s. Zlín dne 19.6.2017, kde byly testovány vzorky PET lahví v barevných variantách – čirá, zelená, modrá a černá. Současně se vzorky dodal zadavatel prohlášení, že vzorky PET lahví jsou vyrobeny ze stejných materiálů a příměsí jako vzorky dodané k testování v roce 2017. Zároveň zadavatel požadoval otestování PET lahví vybarvených bílým, hnědým a červeným barevným koncentrátem „LIFOCOLOR-WEISS 70 EST“, LIFOCOLOR-TRANSP.HNĚDÝ 7000484 F/PET, LIFOCOLOR-TRANSP.ČERVENÝ 34399 F/PET“. Zkoušky bílé, červené a hnědé vybarvených PET láhví byly provedeny v rozsahu pokrývajícím použití barviv, výsledky některých zkoušek byly převzaty ze zkušebního protokolu akreditované laboratoře č. 472110242 vydaného dne 19.6.2017. Výsledky zkoušek lze vztáhnout i na nevybarvený, transparentní materiál.

Zadání

Hodnocení hygienických vlastností výrobku určených ke styku s potravinami dle Vyhlášky MZd ČR 38/2001 Sb. v platném znění, o *hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmů*, v souladu se Zákonem 258/2000 Sb., o *ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů*.

Hodnocení hygienických vlastností vychází z evropské legislativy ve smyslu Nařízení evropského parlamentu a Rady ES 1935/2004 o *materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami* a dle požadavků Nařízení Komise (EU) č. 10/2011 o *materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami*.

Odborná stanoviska a interpretace

Hodnocený výrobek „**PET láhve, objem 10 – 500 ml čirá, bílá, modrá, zelená, hnědá, černá, červená**“ je určen pro přímý kontakt s potravinami. Dle zadavatele se jedná o dlouhodobý kontakt se všemi typy potravin při běžných skladovacích teplotách do max. 40°C po dobu přesahující 6 měsíců.

Požadavky na výrobky určené ke styku s potravinami jsou dané Vyhláškou ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (dále vyhl. 38), Nařízením Komise (EU) č. 10/2011 (dále nařízení 10/2011) a Nařízením Evropského parlamentu a rady 1935/2004 (dále nařízení 1935).

Obsah požadavků – vyhl. 38, nařízení 10/2011, nařízení 1935

Výrobky určené pro styk s potravinami musí být vyrobeny tak, aby za obvyklých nebo předvídatelných podmínek použití neuvolňovaly své složky do potravin v množstvích, která by mohla ohrozit zdraví lidí nebo způsobit nepřijatelnou změnu ve složení potravin nebo způsobit zhoršení organoleptických vlastností potravin. Provedenými zkouškami bylo prokázáno, že hodnocený vzorek za podmínek zkoušek nezpůsobuje zhoršení organoleptických vlastností potravin (viz tabulky na stranách 4 a 5 tohoto Atestu). Uvolňování složek je diskutováno dále.

Požadavky na barevné pigmenty – vyhl. 38, nařízení 1935

Barviva a pigmenty musí být ve výrobku pevně zakotveny a musí vyhovovat požadavkům na čistotu uvedeným v příloze č. 1 k vyhl. 38, resp. v Rezoluci AP(89)1. Zadavatel předložil dokumentaci, potvrzující shodu použitého barevného koncentráту s těmito požadavky. U předloženého vzorku byla provedena specifická migrace primárních aromatických aminů do simulantu potravin B (3% kyselina octová) a zkouška migrace barvy do simulantů potravin. Primární aromatické aminy nebyly detekovány při detekčním limitu 0,005 mg/kg. Výsledky migrace barvy jsou uvedeny v tabulce na straně 15 tohoto atestu.

Požadavky na výrobky z plastů – vyhl. 38, nařízení 10/2011

Pro výrobu plastů a výrobků z plastu určených pro styk s potravinami lze použít pouze monomery, výchozí látky a přísady uvedené v seznamech látek příloh vyhl. 38, resp. nařízení 10/2011 a to při respektování stanovených omezení. Zadavatel předložil dokumentaci, potvrzující shodu s tímto požadavkem.

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř D2

ATEST č. 472113192-01

Plasty a výrobky z plastu určené pro styk s potravinami nesmí uvolňovat do potravin své vlastní složky v množstvích přesahujících 10 miligramů na decimetr čtvereční povrchové plochy výrobku (dále jen limit celkové migrace). Výsledky zkoušek včetně podmínek migrace a použitých typů simulantů jsou uvedeny v tabulce na straně 7 tohoto Atestu.

Velikost migrace jednotlivých složek z materiálů a výrobků z plastů nesmí překročit specifické migrační limity (SML) nebo jiná omezení uvedená v seznamu látek. Výsledky zkoušek specifických migrací látek, jejichž seznam je uveden na straně 2 atestu, včetně podmínek migrace a použitých simulantů potravin jsou uvedeny v tabulkách na stranách 8-11 tohoto Atestu. Všechny naměřené hodnoty specifických migrací vyhovují požadovaným limitním hodnotám.

Obecná omezení týkající se materiálů a předmětů z plastů dle Nařízení Komise č. 10/2011/EC

Dle přílohy II uvedeného nařízení materiály a předměty z plastů nesmí uvolňovat kovy: Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Zn, Al, Ni a primární aromatické aminy do potravin nebo simulantů potravin v množstvích přesahujících jejich specifické migrační limity uvedené v příloze. Dodržení specifických migračních limitů těchto látek bylo ověřeno experimentálně a je uvedeno v tabulkách na stranách 11-14 tohoto atestu.

Výsledky zkoušek celkové a specifické migrace vyhovují pro následující použití výrobku:

- **Dlouhodobý kontakt se všemi typy potravin po dobu přesahující 6 měsíců při pokojové a nižší teplotě včetně podmínek plnění za tepla anebo zahřátí až na možnosti zahřátí až na $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ po maximální dobu $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ minut.**
- **Poměr: $60\text{ dm}^2 / 100\text{ ml}$ a více potravin.**

Odborná stanoviska a interpretace provedl

Ing. Martina Vyoralová, dne 30. 6. 2020

Závěr

Srovnání zjištěných hodnot vlastností vzorků s limity Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. v platném znění, Nařízením Komise (EU) č. 10/2011 v platném znění a článkem 3 Nařízení Evropského parlamentu a rady 1935/2004 a vyhodnocení konformity vzorku s těmito předpisy je uvedeno na straně 1 tohoto Atestu.


Ing. Věra Vilímková

vedoucí laboratoře
analytické chemie a mikrobiologie

1. *Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.*
2. *Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.*
3. *Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.*