



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ DIVIZE ZKUŠEBNICTVÍ

vystavuje

ATEST

č. 472112586-01

na vzorek:

Zdravá láhev® – čirá a barvy:

modrá tyrkys 7406, žlutá reflex, růžová 807, zelená 382, fialová 248, antracit, bílá a černá

zadavatel

R & B Mědílek s.r.o.

B. Němcové 371, 542 01 Žacléř, IČ: 00529893

Vyhodnocení stanovených parametrů vzorku:

Hodnocené technické parametry uvedené na stranách 3 až 9 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 pokrmy, 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:

- Kontakt s vodnými, kyselými, mléčnými a alkoholickými (s obsahem alkoholu max. 50% obj.) typy potravin při teplotě varu po dobu až 5 minut s následným skladováním při teplotách do 40 °C po dobu až 24 h.
- Poměr: 60 cm² plochy výrobku/ 100 ml a více potravin

Hodnocené vzorky splňují požadavky na limitní hodnoty pro migraci látek omezených specifickým migračním limitem (SML) a/nebo limitem ve hmotě konečného výrobku (QM):

- Dle přílohy I Nařízení komise 10/2011: 1,1,1-trimethylolpropan, PM/Ref. č. 13380/25600/ 94960, CAS 77-99-6, SML=6 mg/kg (*jen bílá barva*); kyselina oktylfosfonová, PM/Ref. č. 68860, CAS 4724-48-5, SML=0,05 mg/kg (*jen barvy růžová 807 a bílá*); oktadecyl-[3-(3,5-di-terc.butyl-4-hydroxyfenyl)propionát], PM/Ref. č. 68320, CAS 2082-79-3, SML=6 mg/kg (*jen barvy zelená 382 a fialová 248*) a kalcium-monoethyl-(3,5-di-terc-butyl-4-hydroxybenzyl)fosfonát, PM/Ref. č. 46880, CAS 65140-91-2, SML=6 mg/kg (*jen barvy zelená 382 a fialová 248*).
- Dle přílohy II Nařízení komise 10/2011: kovy (Al, Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Ni, Zn) a primární aromatické aminy

Hodnocené vzorky nezpůsobují zhoršení organoleptických vlastností potravin.

Hodnocené vzorky splňují obecné požadavky dané **článkem 3 Nařízení Evropského parlamentu a rady 1935/2004** o materiálech a předmětech určených ke styku s potravinami.

Atest byl vystaven na základě akreditovaného zkušebního protokolu č. 472112586-01 vydaného dne 12. 11. 2019.

Datum vystavení: 12. 11. 2019

Platnost atestu do: 30. 11. 2022



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

Podmínky použití Atestu a související informace:

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. 472112586-01
Předložené vzorky:



Obr. č. 1: Zdravá láhev® –
barvy: modrá tyrkys 7406, žlutá reflex, růžová 807,
zelená 382, fialová 248, antracit, bílá, černá a čirá



Podmínky použití Atestu a související informace:

- 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. 472112586-01

Stanovené hodnoty

Hodnocení organoleptických vlastností

Převařená pitná voda, 100°C / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h
(naplnění láhve 500 ml)

Zdravá láhev®

Vzorek – barva		modrá tyrkys 7406		žlutá reflex	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť	Pach	Chuť
1	stupeň	0	1	1,5	2 (sladká, aromatická)
2	stupeň	1	1	1	0
3	stupeň	1	1	1	1,5
4	stupeň	0	1	0	1
5	stupeň	0	1,5	1	1
6	stupeň	0	0	0	0
Průměr	stupeň	0,5	1	1	1
Vzorek – barva		růžová 807		zelená 382	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť	Pach	Chuť
1	stupeň	1	2 (hořká)	1,5	1,5
2	stupeň	0	0	0	1
3	stupeň	1	1,5	1,5	1,5
4	stupeň	0	1	1	1,5
5	stupeň	0	1	1	1,5
6	stupeň	1	1	0	0
Průměr	stupeň	0,5	1	1	1
Vzorek – barva		fialová 248		antracit	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť	Pach	Chuť
1	stupeň	2 (aromatický)	2 (aromatická, sladká)	1,5	1,5
2	stupeň	1	1,5	1	1,5
3	stupeň	2 (aromatický)	2 (aromatická)	1	1
4	stupeň	1	1,5	1	1
5	stupeň	1	1,5	0	1
6	stupeň	1	0	0	0
Průměr	stupeň	1,5	1,5	1	1

Podmínky použití Atestu a související informace:

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. 472112586-01

Hodnocení organoleptických vlastností – pokračování tabulky

Převařená pitná voda, 100°C / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h
(naplnění láhve 500 ml)

Zdravá láhev®

Vzorek – barva		bílá		černá	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť	Pach	Chuť
1	stupeň	1,5	2 (aromatická, sladká)	1,5	1,5
2	stupeň	1	1	1	1
3	stupeň	1	1	1,5	1
4	stupeň	1	1	1	1
5	stupeň	1	2 (nahořklá)	0	1,5
6	stupeň	0	1	0	1,5
Průměr	stupeň	1	1,5	1	1,5

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 = slabý pach nebo chuť

3 = silný pach nebo chuť

4 = velmi silný pach nebo chuť

Dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. v platném znění a dle Nařízení komise (EU) 10/2011 nesmí výrobky (materiály) způsobit zhoršení organoleptických vlastností potravin.

Výsledky zkoušek celkové migrace, (40±2) °C / 10 dní

Zdravá láhev® – modrá tyrkys 7406, žlutá reflex a růžová 807 (směsný vzorek)

Simulant	Jednotka	Výsledek měření		Nejistota ¹⁾	Limit ²⁾
		Jednotlivé výsledky	Průměr		
3% kyselina octová	mg/dm ²	1,2; 1,6; 0,4	1,1	1,0	max. 10
50% ethanol	mg/dm ²	0,9; 1,0; 0,7	0,9	0,2	max. 10

Zdravá láhev® – zelená 382, fialová 248 a antracit (směsný vzorek)

Simulant	Jednotka	Výsledek měření		Nejistota ¹⁾	Limit ²⁾
		Jednotlivé výsledky	Průměr		
3% kyselina octová	mg/dm ²	0,9; 0,9; 1,0	0,9	0,1	max. 10
50% ethanol	mg/dm ²	0,8; 0,8; 0,9	0,8	0,1	max. 10

Podmínky použití Atestu a související informace:

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. 472112586-01

Zdravá láhev® – bílá

Simulant	Jednotka	Výsledek měření		Nejistota ¹⁾	Limit ²⁾
		Jednotlivé výsledky	Průměr		
3% kyselina octová	mg/dm ²	1,0; 0,7; 0,9	0,9	0,2	max. 10
50% ethanol	mg/dm ²	1,0; 1,1; 0,8	1,0	0,2	max. 10

Zdravá láhev® – černá

Simulant	Jednotka	Výsledek měření		Nejistota ¹⁾	Limit ²⁾
		Jednotlivé výsledky	Průměr		
3% kyselina octová	mg/dm ²	5,8; 5,4; 5,2	5,5	0,6	max. 10
50% ethanol	mg/dm ²	2,0; 1,3; 1,8	1,7	0,5	max. 10

Poznámky k tabulkám:

- ¹⁾ Rozšířená nejistota měření pro koeficient rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%
- ²⁾ Limitní hodnota dle vyhlášky č. 38/2001 Sb., v platném znění a dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011

Výsledky zkoušek specifických migrací monomerů a aditiv

Zdravá láhev® – růžová 807

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Limit ³⁾
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
Kyselina oktylfosfonová, PM/Ref. č. 68860, CAS 4724-48-5	mg/kg	< 0,01	max. 0,05
Specifické migrace do 50% ethanolu, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
Kyselina oktylfosfonová, PM/Ref. č. 68860, CAS 4724-48-5	mg/kg	< 0,01	max. 0,05

Zdravá láhev® – zelená 382

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Limit ³⁾
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
Oktadecyl-[3-(3,5-di-terc.butyl-4-hydroxyfenyl)-propionát], PM/Ref. č. 68320, CAS 2082-79-3	mg/kg	< 1	max. 6
Kalcium-monoethyl-(3,5-di-terc-butyl-4-hydroxybenzyl)fosfonát, Ref. č. 46880, CAS 65140-91-2	mg/kg	< 1	max. 6
Specifické migrace do 50% etanolu, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
Oktadecyl-[3-(3,5-di-terc.butyl-4-hydroxyfenyl)-propionát], PM/Ref. č. 68320, CAS 2082-79-3	mg/kg	< 1	max. 6
Kalcium-monoethyl-(3,5-di-terc-butyl-4-hydroxybenzyl)fosfonát, Ref. č. 46880, CAS 65140-91-2	mg/kg	< 1	max. 6

Podmínky použití Atestu a související informace:

- Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
- Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
- 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. 472112586-01

Zdravá láhev® – fialová 248

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Limit ³⁾
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
Oktadecyl-[3-(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyfenyl)-propionát], PM/Ref. č. 68320, CAS 2082-79-3	mg/kg	< 1	max. 6
Kalcium-monoethyl-(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzyl)fosfonát, Ref. č. 46880, CAS 65140-91-2	mg/kg	< 1	max. 6
Specifické migrace do 50% etanolu, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
Oktadecyl-[3-(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyfenyl)-propionát], PM/Ref. č. 68320, CAS 2082-79-3	mg/kg	< 1	max. 6
Kalcium-monoethyl-(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzyl)fosfonát, Ref. č. 46880, CAS 65140-91-2	mg/kg	< 1	max. 6

Zdravá láhev® – bílá

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Limit ³⁾
Specifické migrace do 3% kyseliny octové, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
1,1,1-trimethylolpropan, PM/Ref. č. 13380/25600/ 94960, CAS 77-99-6	mg/kg	< 0,2	max. 6
Kyselina oktylfosfonová, PM/Ref. č. 68860, CAS 4724-48-5	mg/kg	< 0,01	max. 0,05
Specifické migrace do 50% ethanolu, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h			
1,1,1-trimethylolpropan, PM/Ref. č. 13380/25600/ 94960, CAS 77-99-6	mg/kg	< 0,2	max. 6
Kyselina oktylfosfonová, PM/Ref. č. 68860, CAS 4724-48-5	mg/kg	< 0,01	max. 0,05

Poznámky k tabulkám:

- ¹⁾ Vyjádřeno v mg látky na kg simulantu
- ²⁾ Symbol „<“ znamená méně než detekční limit metody.
- ³⁾ Limitní hodnota dle vyhlášky č. 38/2001 Sb. v platném znění a dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011



Podmínky použití Atestu a související informace:

- Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
- Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
- 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. 472112586-01

Výsledky zkoušek specifických migrací kovů a primárních aromatických aminů

3% kyselina octová, var / 5 min a pak (40±2)°C / 24 h

Zdravá láhev® – modrá tyrkys 7406 a žlutá reflex

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾		Limit ³⁾
		modrá tyrkys 7406	žlutá reflex	
Al	mg/kg	< 0,10	< 0,10	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	< 0,10	< 0,10	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	< 0,01	< 0,01	max. 0,02
Zn	mg/kg	< 0,10	< 0,10	max. 5
Primární aromatické aminy ⁴⁾	mg/kg	negativní ⁵⁾	negativní ⁵⁾	max. 0,01

Zdravá láhev® – růžová 807 a zelená 382

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾		Limit ³⁾
		růžová 807	zelená 382	
Al	mg/kg	< 0,10	< 0,10	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	< 0,10	< 0,10	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	< 0,01	< 0,01	max. 0,02
Zn	mg/kg	< 0,10	< 0,10	max. 5
Primární aromatické aminy ⁴⁾	mg/kg	negativní ⁵⁾	negativní ⁵⁾	max. 0,01

Podmínky použití Atestu a související informace:

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. 472112586-01

Zdravá láhev® – fialová 248 a antracit

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾		Limit ³⁾
		fialová 248	antracit	
Al	mg/kg	< 0,10; 0,18 ⁶⁾	< 0,10	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	< 0,10	< 0,10	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	< 0,01	< 0,01	max. 0,02
Zn	mg/kg	< 0,10	< 0,10	max. 5
Primární aromatické aminy ⁴⁾	mg/kg	negativní ⁵⁾	negativní ⁵⁾	max. 0,01

Zdravá láhev® – bílá a černá

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾		Limit ³⁾
		bílá	černá	
Al	mg/kg	< 0,10	< 0,10	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	< 0,10	< 0,10	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	< 0,01	< 0,01	max. 0,02
Zn	mg/kg	< 0,10	< 0,10	max. 5
Primární aromatické aminy ⁴⁾	mg/kg	negativní ⁵⁾	negativní ⁵⁾	max. 0,01

Poznámky k tabulkám:

- ¹⁾ Vyjádřeno v mg látky/prvku na kg simulantu.
- ²⁾ Symbolem „<“ je označován detekční limit metody. Je uveden aritmetický průměr 2 měření.
- ³⁾ Limitní hodnota dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011
- ⁴⁾ Vyjádřeno jako mg anilinu/kg simulantu
- ⁵⁾ Negativní = vizuální hodnocení zbarvení vyluhu; detekční limit – méně než 0,01 mg/kg simulantu pro migrační poměr: 60 cm²/100 ml.
- ⁶⁾ Průměr a nejistota měření se neuvádějí, protože jeden z výsledků je pod detekční mezí metody

Podmínky použití Atestu a související informace:

- Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
- Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
- 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. 472112586-01

Výsledky stanovení migrace barvy do simulantů potravin

Zdravá láhev® – modrá tyrkys 7406 a žlutá reflex

Simulant	Jednotka	Výsledek zkoušky		Požadavek
		modrá tyrkys 7406	žlutá reflex	
3% kyselina octová	popis	Bez migrace	Bez migrace	1)
50% ethanol	popis	Bez migrace	Bez migrace	1)

Zdravá láhev® – růžová 807 a zelená 382

Simulant	Jednotka	Výsledek zkoušky		Požadavek
		růžová 807	zelená 382	
3% kyselina octová	popis	Bez migrace	Bez migrace	1)
50% ethanol	popis	Bez migrace	Bez migrace	1)

Zdravá láhev® – fialová 248, antracit a černá

Simulant	Jednotka	Výsledek zkoušky			Požadavek
		fialová 248	antracit	černá	
3% kyselina octová	popis	Bez migrace	Bez migrace	Bez migrace	1)
50% ethanol	popis	Bez migrace	Bez migrace	Bez migrace	1)

Poznámka k tabulkám:

- 1) Dle Resoluce AP (89)1 a BfR IX musí být barva ve výrobku pevně zakotvená a nesmí docházet k jejímu přenosu do potravin



Podmínky použití Atestu a související informace:

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. 472112586-01

Popis a identifikace vzorků

Popis a identifikace vzorků

Identifikační č. ITC	Označení vzorku zákazníkem	Popis předloženého vzorku
	Zdravá láhev® v barvách:	
12586/1	modrá tyrkys 7406	Tělo plastové láhve na pití – viz obrázek č. 1 na straně 2 atestu
12586/2	žlutá reflex	
12586/3	růžová 807	
12586/4	zelená 382	
12586/5	fialová 248	
12586/6	antracit	
12586/7	bílá	
12586/8	černá	
12586/14	čirá	

Dle informací zadavatele je složení všech vzorků stejné, liší se pouze barvou. Výsledky zkoušek jsou aplikovatelné také na bezbarvou láhev.

Současně se vzorky dodal zadavatel dokumentaci zahrnující prohlášení o shodě vstupních surovin s požadavky Nařízení Komise (EU) 10/2011 a prohlášení o shodě použitých barevných koncentrátů s požadavky Nařízení Komise (EU) 10/2011 a Rezoluce AP(89)1, včetně uvedení látek omezených specifickým migračním limitem (SML). Tyto dokumenty byly předloženy jako důvěrné za účelem identifikace látek omezených SML.

Zadání

Hodnocení hygienických vlastností výrobku určených ke styku s potravinami dle Vyhlášky MZd ČR 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy v platném znění, 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:

Hodnocené výrobky „Zdravá láhev® čirá a v barvách: modrá tyrkys 7406, žlutá reflex, růžová 807, zelená 382, fialová 248, antracit, bílá a černá“ jsou určeny pro přímý kontakt s potravinami.

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).

Obecné požadavky – 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 nepříjemnou změnu ve složení potravin nebo způsobit zhoršení organoleptických vlastností potravin. Provedenými zkouškami bylo prokázáno, že hodnocené vzorky za podmínek

Podmínky použití Atestu a související informace:

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. 472112586-01

zkoušek nezpůsobují zhoršení organoleptických vlastností potravin (viz tabulky na stranách 3 a 4 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 použitých barevných koncentrátů s těmito požadavky. U předložených vzorků byla zkoušena specifická migrace primárních aromatických aminů do simulantu potravin B (3% kyselina octová) a migrace barvy do simulantů potravin. Primární aromatické aminy nebyly detekovány při detekčním limitu 0,01 mg/kg. Výsledky zkoušení migrace barvy jsou uvedeny na straně 9 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.

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 celkové migrace včetně podmínek migrace jsou uvedeny v tabulkách na straně 4 a 5 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. U vzorků byly zkoušeny specifické migrace následujících látek: 1,1,1-trimethylolpropan, PM/Ref. č. 13380/25600/ 94960, CAS 77-99-6 (*jen bílá barva*); kyselina oktylfosfonová, PM/Ref. č. 68860, CAS 4724-48-5 (*jen barvy růžová 807 a bílá*); oktadecyl-[3-(3,5-di-terc.butyl-4-hydroxyfenyl)propionát], PM/Ref. č. 68320, CAS 2082-79-3 (*jen barvy zelená 382 a fialová 248*) a kalcium-monoethyl-(3,5-di-terc-butyl-4-hydroxybenzyl)fosfonát, PM/Ref. č. 46880, CAS 65140-91-2 (*jen barvy zelená 382 a fialová 248*). Výsledky zkoušek specifických migrací těchto látek včetně podmínek migrace jsou uvedeny v tabulkách na straně 5 a 6 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: Al, Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Ni a Zn 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 straně 7 a 8 tohoto atestu.

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

- **Kontakt s vodnými, kyselými, mléčnými a alkoholickými (s obsahem alkoholu max. 50% obj.) typy potravin**
- **Při teplotě varu po dobu až 5 minut s následným skladováním při teplotě do 40 °C po dobu do 24 h.**
- **Poměr: 60 cm² plochy výrobku/ 100 ml a více potravin**

Odborná stanoviska a interpretace provedl:

Ing. Šárka Kopečková, dne 12. 11. 2019

Podmínky použití Atestu a související informace:

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. 472112586-01

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

Podmínky použití Atestu a související informace:

- 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*