



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín
ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ DIVIZE ZKUŠEBNICTVÍ

vystavuje

ATEST

č. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

zákazník:

Green Ways s.r.o., Ovocný trh 572/11, 110 00 Praha 1, Česká Republika

IČ: 25575767

Vyhodnocení stanovených parametrů vzorku (viz str. 1 a 2 tohoto atestu):

Hodnocené technické parametry uvedené na stranách 3 až 12 tohoto atestu vyhovují hygienickým požadavkům na **výrobky z plastů a z nerezové oceli** 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:

- kontakt s vodnatými a kyselými typy potravin, potravinami s obsahem alkoholu a mléčnými výrobky s hodnotou pH < 4,5 po dobu do 24 h při teplotách do 40°C
- migrační poměr: 60 cm² plochy výrobku / 100 ml a více potravin

Hodnocené vzorky splňují požadavky na limitní hodnoty pro migraci látek omezených specifickými migračními limity (SML):

- dle přílohy I Nařízení komise 10/2011: metodou TD-GC-MS nebyly identifikovány látky omezené SML
- dle přílohy II Nařízení komise 10/2011: kovy (Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Zn, Al, Ni) a primární aromatické aminy

Hodnocené vzorky neovlivňují organoleptické vlastnosti 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.

Tento atest se vydává na základě dokumentu: ZPAL č. 472112427-01, vydaný Institutem pro testování a certifikaci a.s. Zlín dne 13. 8. 2019.

Datum vystavení: 13. 08. 2019

Platnost atestu do: 31. 08. 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. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Vyhodnocení stanovených parametrů vzorku – pokračování:

Hodnocený vzorek (nerezová spirála) odolává korozi za podmínek zkoušky dle technické normy ČSN EN ISO 8442-2.

Hodnocený vzorek (nerezová spirála) splňuje požadavky na migraci určitých prvků do 0,5 % vodního roztoku kyseliny citronové dle příručky „A practical guide for manufacturers and regulators: Metals and alloys used in food contact materials and articles“, vydané European Directorate for the Quality of medicines & HealthCare.

Obr. 1: Vzorky dodané ke zkouškám



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. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Výsledky identifikace materiálu metodou FTIR

Vzorek č.	Materiál
472112427/01 mléčný plastový kelímek s potiskem	PP (polypropylen)
472112427/01 červené plastové víko	majoritně PE (polyetylen) + příměs PP (polypropylenu)
472112427/01 červený plastový uzávěr	majoritně PP (polypropylen) + příměs PE (polyetylenu)

Identifikace a stanovení nízkomolekulárních složek metodou TD-GC-MS

Název látky	CAS číslo	Ref. číslo	Limit ¹⁾
472112427/01 mléčný plastový kelímek s potiskem			
Tris(2,4-di-terc.butylfenyl)fosfit	31570-04-4	74240	bez SML, obecný limit ²⁾
C16 – C18 mastné kyseliny ³⁾	-	-	bez SML, obecný limit ²⁾
472112427/01 červené plastové víko + červený plastový uzávěr			
Tris(2,4-di-terc.butylfenyl)fosfit	31570-04-4	74240	bez SML, obecný limit ²⁾
C16 – C18 mastné kyseliny ³⁾	-	-	bez SML, obecný limit ²⁾
Kyselina benzoová	65-85-0	13090	bez SML, obecný limit ²⁾

Poznámky k tabulce:

- ¹⁾ limitní hodnoty dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb., v platném znění, příloha č. 3 a dle Nařízení komise (EU) 10/2011, v platném znění, příloha I; SML = specifický migrační limit
- ²⁾ obecný limit = 60 mg/kg potravin
- ³⁾ použitou metodou nelze lépe identifikovat



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. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Výsledky stanovení prvků XRF spektrometrií

Parametr	Jednota	Výsledek měření ¹⁾	Nejistota	Výsledek měření ¹⁾	Nejistota
		červené plastové víko		červený plastový uzávěr	
Sb - antimon	mg/kg	< 10	-	< 10	-
As - arsen	mg/kg	< 10	-	< 10	-
Cr - chrom	mg/kg	< 10	-	< 10	-
Cd - kadmium	mg/kg	< 10	-	< 10	-
Pb - olovo	mg/kg	< 10	-	< 10	-
Hg - rtuť	mg/kg	< 10	-	< 10	-
Se - selen	mg/kg	< 10	-	< 10	-

Poznámky k tabulce:

- ¹⁾ symbolem „<“ je označován detekční limit metody
- ²⁾ použité pigmenty a plniva nesmí obsahovat sloučeniny na bázi těchto prvků – Sb, As, šestimocný Cr, Cd, Pb, Hg a Se



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. 472112427-01

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Hodnocení organoleptických vlastností

Potravina, podmínky kontaktu		Převařená pitná voda, (40±2)°C / 24 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Chuť
1	stupeň	2,5 (aromatický)	2,5 (aromatická)
2	stupeň	2,5 (aromatický)	2,5 (aromatická)
3	stupeň	2,5 (aromatický)	3 (aromatická)
4	stupeň	1	1,5
5	stupeň	2 (chemický)	2 (chemická)
6	stupeň	2 (chemický)	1,5
Průměr	stupeň	2	2

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 č. 38/2001 Sb. v platném znění a dle Nařízení komise (EU) 10/2011 nesmí výrobky (materiály) nepříjemně měnit organoleptické vlastnosti potravin.

Výsledky zkoušek celkové migrace

Simulant	Jednotka	Výsledek měření ¹⁾		Nejistota ²⁾	Limit ³⁾
		Jednotlivé výsledky	Průměr		
3% kyselina octová, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	0,9; 2,1; 0,9	1,3	0,9	max. 10
50% etanol, (40±2)°C, 10 dní	mg/dm ²	1,2; 0,8; 1,8	1,3	0,6	max. 10

Poznámky k tabulce:

¹⁾ výsledek je vyjádřen v mg/dm² pro migrační poměr 405 cm² / 570 ml

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 v platném znění

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. 472112427-01

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Specifické migrace kovů do 3% kyseliny octové, (40±2) °C / 24 hodin

Měřená veličina	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Nejistota	Limit ³⁾
Ba	mg/kg	< 0,05	-	max. 1
Co	mg/kg	< 0,005	-	max. 0,05
Cu	mg/kg	< 0,05	-	max. 5
Fe	mg/kg	< 0,09	-	max. 48
Li	mg/kg	< 0,009	-	max. 0,6
Mn	mg/kg	< 0,009	-	max. 0,6
Zn	mg/kg	< 0,09	-	max. 5
Al	mg/kg	< 0,09	-	max. 1
Ni	mg/kg	< 0,009	-	max. 0,02

Poznámky k tabulce:

¹⁾ vyjádřeno v mg látky/prvku na kg simulantu

²⁾ symbol „<“ znamená méně než detekční limit metody

³⁾ limitní hodnota dle vyhlášky č. 38/2001 Sb. a dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011 v platném znění

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

Parametr	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Nejistota	Limit ³⁾
Specifická migrace do 3% kyseliny octové, (40±2) °C / 24 hodin				
bis(4-aminofenyl)sulfon	mg/kg	< 0,009	-	5
2-aminobenzamid	mg/kg	< 0,009	-	0,05
1,3-fenylendiamin	mg/kg	< 0,009	-	ND ⁴⁾
1,3-bis(aminomethyl)benzen	mg/kg	< 0,009	-	0,05

Poznámky k tabulce:

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 v platném znění, příloha I a dle Vyhlášky MZd ČR č. 38/2001 Sb. v platném znění, příloha č. 3

⁴⁾ ND = látka nesmí migrovat ve zjištěném množství, limit detekce 0,01 mg látky na 1 kg 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.

Strana 6 (celkem 15)





ATEST

č. 472112427-01

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

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

Parametr	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Nejistota	Limit ³⁾
Specifická migrace do 3% kyseliny octové, (40±2) °C / 24 hodin				
4-Amino-bifenyl	mg/kg	< 0,005	-	-
Benzidin	mg/kg	< 0,005	-	-
4-Chlor-o-toluidin	mg/kg	< 0,005	-	-
2-Naftylamin	mg/kg	< 0,005	-	-
o-Aminoazotoluen	mg/kg	< 0,005	-	-
2-Amino-4-nitro-toluen	mg/kg	< 0,005	-	-
p-Chlor -anilin	mg/kg	< 0,005	-	-
2,4-Diamino-anisol	mg/kg	< 0,005	-	-
4,4'-Diamino-difenylmetan	mg/kg	< 0,005	-	-
3,3'-Dichlor-benzidin	mg/kg	< 0,005	-	-
3,3'-Dimetoxi-benzidin	mg/kg	< 0,005	-	-
3,3'-Dimetyl-benzidin	mg/kg	< 0,005	-	-
3,3'-Dimetyl-4,4'diaminodifenylmetan	mg/kg	< 0,005	-	-
p-Keresidin	mg/kg	< 0,005	-	-
4,4'-Metylen-bis(2-chloranilin)	mg/kg	< 0,005	-	-
4,4'-Oxy-dianilin	mg/kg	< 0,005	-	-
4,4'-Thio-dianilin	mg/kg	< 0,005	-	-
o-Toluidin	mg/kg	< 0,005	-	-
2,4 -Diaminotoluen	mg/kg	< 0,005	-	-
2,4,5-Trimetyl-anilin	mg/kg	< 0,005	-	-
o-Anisidin	mg/kg	< 0,005	-	-
o-Aminoazobenzen	mg/kg	< 0,005	-	-
2,4-Dimethylanilin	mg/kg	< 0,005	-	-
2,6-Dimethylanilin	mg/kg	< 0,005	-	-
1,5-Diaminonaphthalene	mg/kg	< 0,005	-	-
Anilin	mg/kg	< 0,005	-	-
Suma pozitivních výsledků primárních aromatických aminů	mg/kg	-	-	< 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.

Strana 7 (celkem 15)





ATEST č. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Poznámky k tabulce:

- 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 v platném znění, příloha II a dle Vyhlášky MZd ČR č. 38/2001 Sb. v platném znění, příloha č. 3

Kovová spirála - stanovení obsahu Cr, Ni a Mn v nerezové oceli

Měřená veličina	Jednotka	Výsledek měření	Nejistota ¹⁾	Limit ²⁾
obsah chromu	% hm.	16,7	1,7	max. 21,0
obsah niklu	% hm.	10,8	1,1	max. 14,0
obsah manganu	% hm.	1,02	0,11	max. 10,5

Poznámky k tabulce:

- ¹⁾ nejistota typu B, 10 rel. % z naměřené hodnoty
- ²⁾ limitní hodnota dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. v platném znění



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. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Kovová spirála - hodnocení korozivzdornosti dle ČSN EN ISO 8442-2

Parametr		Výskyt trhlin	Průměr skvrn < 0,4 mm	Průměr skvrn (0,4 – 0,75) mm	Průměr skvrn > 0,75 mm
Povrchové vady	Výsledek měření	bez příčných a podélných trhlin	-	-	-
	Požadavek ¹⁾	bez příčných a podélných trhlin delších než 1,5 mm	-	-	-
Počet skvrn (n)	Výsledek měření	-	0	0	0
	Požadavek ¹⁾	-	n ≤ 3	n ≤ 3	n = 0

Poznámky k tabulce:

¹⁾ požadavky dle ČSN EN ISO 8442-2 kap. 7.1 a), b), c):

- nesmí vzniknout žádné příčné trhliny ani nesmí vzniknout žádné podélné trhliny delší než 1,5 mm;
- nesmí vzniknout více než tři korozní skvrny nebo zóny mikrokrytalické koroze, o ploše každé z nich větší než kruh o průměru 0,4 mm na držadle, a ne více než tři skvrny, o ploše každé z nich větší než kruh o průměru 0,4 mm (0,126 mm²) kdekoli jinde;
- nesmí vzniknout žádné skvrny nebo zóny mikrokrytalické koroze o ploše větší než kruh o průměru 0,75 mm (0,442 mm²) v žádné části.



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. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

**Kovová spirála - výsledky specifických migrací kovů
dle „Metals and alloys used in food contact materials and articles“ – 1. a 2. migrace**

Parametr	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾			Limit ³⁾
		1. migrace	2. migrace	Σ 1. + 2. migrace	
Al - hliník	mg/kg	< 0,10	< 0,10	< 0,20	35
Sb - antimon	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,010	0,28
Cr - chrom	mg/kg	0,006 ± 0,002 ⁴⁾	< 0,005	- ⁵⁾	1,75
Co - kobalt	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,002	0,14
Cu - měď	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,10	28
Fe - železo	mg/kg	< 0,10	< 0,10	< 0,20	280
Mg - hořčík	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,10	-
Mn - mangan	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,02	12,6
Mo - molybden	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,02	0,84
Ni - nikl	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,02	0,98
Ag - stříbro	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,010	0,56
Sn - cín	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,010	700
Ti - titan	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,10	-
V - vanad	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,002	0,07
Zn - zinek	mg/kg	< 0,10	< 0,10	< 0,20	35
As - arsen	mg/kg	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0010	0,014
Ba - barium	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,10	8,4
Be - beryllium	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,010	0,07
Cd - kadmium	mg/kg	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0010	0,035
Pb - olovo	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,010	0,07
Li - lithium	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,02	0,336
Hg - rtuť	mg/kg	< 0,001	< 0,001	< 0,002	0,021
Tl - thallium	mg/kg	< 0,00005	< 0,00005	< 0,00010	0,0007

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.

Strana 10 (celkem 15)





ATEST

č. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

**Kovová spirála - výsledky specifických migrací kovů
dle „Metals and alloys used in food contact materials and articles“ – 3. migrace**

Parametr	Jednotka ¹⁾	Výsledek měření ²⁾	Limit ⁶⁾
		3. migrace	
Al - hliník	mg/kg	< 0,10	5
Sb - antimon	mg/kg	< 0,005	0,04
Cr - chrom	mg/kg	< 0,005	0,250
Co - kobalt	mg/kg	< 0,001	0,02
Cu - měď	mg/kg	< 0,05	4
Fe - železo	mg/kg	< 0,10	40
Mg - hořčík	mg/kg	< 0,05	-
Mn - mangan	mg/kg	< 0,01	1,8
Mo - molybden	mg/kg	< 0,01	0,12
Ni - nikl	mg/kg	< 0,01	0,14
Ag - stříbro	mg/kg	< 0,005	0,08
Sn - cín	mg/kg	< 0,005	100
Ti - titan	mg/kg	< 0,05	-
V - vanad	mg/kg	< 0,001	0,01
Zn - zinek	mg/kg	< 0,10	5
As - arsen	mg/kg	< 0,0005	0,002
Ba - barium	mg/kg	< 0,05	1,2
Be - beryllium	mg/kg	< 0,005	0,01
Cd - kadmium	mg/kg	< 0,0005	0,005
Pb - olovo	mg/kg	< 0,005	0,01
Li - lithium	mg/kg	< 0,01	0,048
Hg - rtuť	mg/kg	< 0,001	0,003
Tl - thallium	mg/kg	< 0,00005	0,0001

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.

Strana 11 (celkem 15)





ATEST

č. 472112427-01

na vzorky:

Plastový šejkr 400 ml

(bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála).

Výrobce: BlenderBottle Company, USA.

Poznámky k tabulkám:

- ¹⁾ vyjádřeno v mg prvku na kg simulantu
- ²⁾ symbol „<“ znamená méně než detekční limit metody
- ³⁾ limitní hodnota pro součet 1. a 2. migrace dle příručky: „A practical guide for manufacturers and regulators: Metals and alloys used in food contact materials and articles“, vydané European Directorate for the Quality of medicines & HealthCare
- ⁴⁾ výsledky měření jsou uváděny včetně rozšířené nejistoty měření pro koeficient rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%
- ⁵⁾ součet 1. a 2. migrace není uveden, protože jeden z výsledků je pod detekčním limitem metody
- ⁶⁾ limitní hodnota dle příručky: „A practical guide for manufacturers and regulators: Metals and alloys used in food contact materials and articles“, vydané European Directorate for the Quality of medicines & HealthCare

Červené plastové víko - výsledky zkoušky migrace barvy

Simulant	Jednotka	Výsledek zkoušky ¹⁾	Požadavek ²⁾
3% kyselina octová	popis	bez rozdílu	barva musí být ve výrobku zakotvená = bez viditelného přenosu barvy
50% etanol	popis	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⁾ dle Resoluce AP (89)1; BfR IX 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



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. 472112427-01

Popis a identifikace vzorků:

Zákazník předložil k testování vzorky – viz. tabulka I

Tabulka I: Popis a identifikace vzorků

Evidenční číslo ITC	Označení vzorku zákazníkem	Popis předloženého vzorku
472112427/01	Plastový šejkr 400 ml (bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála). Výrobce: BlenderBottle Company, USA.	Šejkr složený z mléčného plastového kelímku s potiskem na vnější straně, červeného plastového víka s červeným uzávěrem a volně vloženou kovovou spirálou.

Zadání:

Hodnocení hygienických vlastností výrobků dle **Vyhlášky MZd ČR 38/2001 Sb.** ze dne 19. 1. 2001 *o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmů v platném znění*, v souladu se **Zákonem 258/2000 Sb.** v platném znění, *o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů* – vybrané parametry.

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**.

Stanovení specifických migrací určitých prvků dle příručky „A practical guide for manufacturers and regulators: Metals and alloys used in food contact materials and articles“, vydané European Directorate for the Quality of medicines & HealthCare.

Odborná stanoviska a interpretace:

Hodnocený výrobek „Plastový šejkr 400 ml (bílý PP kelímek, červené PE víko s červeným PP uzávěrem, nerezová spirála), výrobce: BlenderBottle Company, USA“ je určen dle zákazníka pro přímý styk 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 výrobky za podmínek zkoušek nezpůsobují zhoršení organoleptických vlastností potravin (viz tabulka na str. 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. U barevných víček předložených vzorků byla zkoušena specifická migrace primárních aromatických aminů do simulantu potravin B (3%

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. Atest nenahrazuje dokumenty potřebné pro posouzení shody podle zákona 22/1997 Sb. a navazujících předpisů.



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř D2

ATEST č. 472112427-01

kyselina octová) a migrace barvy do simulantů potravin. Primární aromatické aminy nebyly detekovány při detekčním limitu 0,01 mg/kg. Výsledky migrace barvy jsou uvedeny na straně 12 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. Zákazník nepředložil dokumentaci potvrzující shodu vstupních materiálů vzorku s tímto požadavkem.

U vzorku byla provedena identifikace nízkomolekulárních látek metodou TD-GC-MS. Látky identifikované za podmínek této metody jsou uvedeny v tabulce na straně 3 – žádná z identifikovaných látek není omezena SML. **Kompletní posouzení výchozích surovin dle přílohy I Nařízení komise 10/2011 není součástí tohoto atestu.**

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 použitého typu simulantu jsou uvedeny v tabulce na straně 5 tohoto atestu.

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 str. 6 a 7 tohoto atestu.

Výsledky zkoušek vyhovují pro následující podmínky kontaktu s potravinami:

- kontakt s vodnatými a kyselými typy potravin, potravinami s obsahem alkoholu a mléčnými výrobky s hodnotou pH < 4,5 po dobu do 24 h při teplotách do 40°C
- migrační poměr: 60 cm² plochy výrobku / 100 ml a více potravin

Požadavky na výrobky z kovových materiálů – korozivzdorná ocel - vyhl. 38,

Požadavky na výrobky z kovových materiálů jsou dány § 17. Pro jejich výrobu mohou být použity pouze kovy, slitiny a pájky uvedené v příloze č. 8, kde jsou pod bodem 1.1 uvedeny korozivzdorné ocele obsahující nejvýše 21,0 % chromu, 14 % niklu a 10,5 % manganu. V laboratoři byl ověřen obsah chromu, niklu a manganu – viz tabulka na str. 8 tohoto atestu.

Materiálové složení výrobku (nerezová spirála) vyhovuje požadavkům na složení korozivzdorné oceli.

Výrobky určené ke styku s potravinami musí odolávat působení potravin, potravinářských surovin a látek. U dodaného vzorku z nerezové oceli byla testována odolnost vůči korozi. Hodnocený vzorek (nerezová spirála) vyhověl požadavkům na odolnost vůči korozi za podmínek zkoušky dle technické normy ČSN EN ISO 8442-2 – viz tabulka na str. 9 tohoto atestu.

U předloženého vzorku – nerezové spirály – byla ověřena specifická migrace určitých prvků do 0,5 % vodního roztoku kyseliny citronové dle příručky „A practical guide for manufacturers and regulators: Metals and alloys used in food contact materials and articles“, vydané European Directorate for the Quality of medicines & HealthCare. Výsledky zkoušek včetně podmínek migrace jsou uvedeny v tabulkách na stranách 10 a 11 tohoto atestu. Všechny naměřené hodnoty specifických migrací prvků vyhovují požadovaným limitním hodnotám.

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. Atest nenahrazuje dokumenty potřebné pro posouzení shody podle zákona 22/1997 Sb. a navazujících předpisů.



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř D2

ATEST č. 472112427-01

Odborná stanoviska a interpretace provedl:

MUDr. Beata Frydrychová, dne 12. 8. 2019.

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 1831/2003 a vyhodnocení konformity vzorku s těmito předpisy ve vybraných parametrech 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. Atest nenahrazuje dokumenty potřebné pro posouzení shody podle zákona 22/1997 Sb. a navazujících předpisů.*