



**INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.**

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

**ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ DIVIZE ZKUŠEBNICTVÍ**

vystavuje

**ATEST**

**č. 472116559-01**

na vzorky:

**Netkaná utěrka Sonwipe light – bílá**

(materiál: PET/celulóza)

zadavatele:

**TRIO export-import, a.s.**

**Politických vězňů 912/10, Nové Město, 110 00 Praha 1, Česká republika,**

**IČ: 27141985**

Zplnomocněný zástupce:

**TRIO Zlín OOPP, s.r.o.**

**Politických vězňů 912/10, Nové Město, 110 00 Praha 1, Česká republika**

**Vyhodnocení stanovených parametrů vzorku:**

Hodnocené technické parametry uvedené na stranách 3 až 8 tohoto atestu vyhovují hygienickým požadavkům na výrobky z plastů a celulózy 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 se všemi typy potravin
- Kontakt po dobu 2 h při teplotě 70 °C
- Jakékoli podmínky styku s potravinami, které zahrnují plnění za tepla a/nebo možnosti zahřátí až na 70 °C ≤ T ≤ 100 °C po maximální dobu  $t = 120/2^{((T-70)/10)}$  minut, po kterých nenásleduje dlouhodobé skladování při pokojové teplotě nebo v chlazeném stavu.
- Poměr: 60 cm<sup>2</sup>/100 ml a více potraviny

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

- Dle přílohy I Nařízení komise 10/2011: viz strana 2
- Dle přílohy I Nařízení komise 10/2011: primární aromatické aminy
- Dle přílohy II Nařízení komise 10/2011: kovy a primární aromatické aminy

Součástí atestu není posouzení výchozích surovin dle požadavků článku 5 a přílohy č. 1 Nařízení 10/2011.

Hodnocený vzorek splňuje 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. 472116559-01 vydaného dne 29.09.2023.

**Datum vystavení:** 29.09.2023

**Platnost atestu do:** 30.09.2026



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

**Podmínky použití Atestu a související informace:**

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkušenu.
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. 472116559-01

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

- Acetaldehyd, PM/Ref. č. 10060, CAS 75-07-0, SML(T) skupina 1 = 5 mg/kg;
- Diethylenglykol, (DEG), PM/Ref. č. 13326/15760/47680, CAS 111-46-6, vyjádřeno jako ethylenglykol, SML(T) skupina 2 = 30 mg/kg;
- Ethylenglykol, (MEG), PM/Ref. č. 16990/53650, CAS 107-21-1, SML(T) skupina 2 = 30 mg/kg;
- Kyselina isoftalová, PM/Ref. 19150, CAS 121-91-5, SML(T) skupina 27 = 5 mg/kg;
- Kyselina tereftalová, PM/Ref. č. 24910, CAS 100-21-0, SML(T) skupina 28 = 7,5 mg/kg;

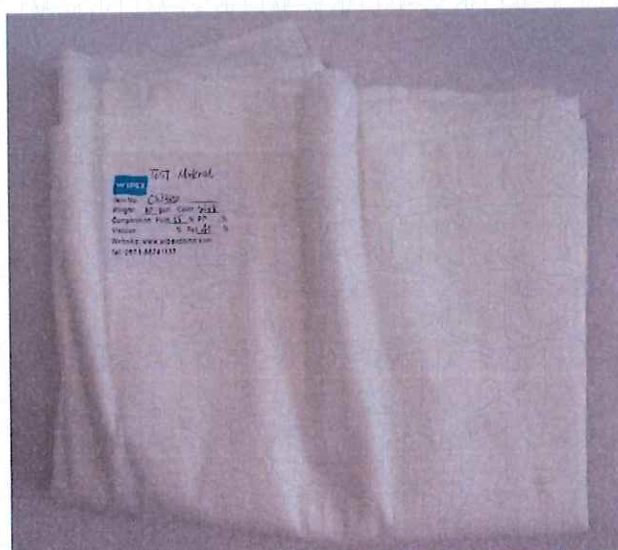
SML = specifický migrační limit

SML(T) = skupinový migrační limit

### 2. Látky neuvedené v příloze I (seznam Unie) Nařízení komise 10/2011

- diethylenglykol dibenzoát, CAS 120-55-8, SML = 0,01 mg/kg

### Předložený vzorek



Obr. č. 1: Netkaná utěrka Sonwipe light – bílá



#### 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. 472116559-01

### Identifikace materiálu metodou FTIR

Popis vzorku	Výsledek identifikace FTIR
16559/1 – Netkaná utěrka Sonwipe light – bílá	Polyethylentereftalát (PET) + celulóza

### Výsledky identifikace nízkomolekulárních látek metodou TD-GC-MS

#### Netkaná utěrka Sonwipe light

Název látky <sup>1)</sup>	CAS	FCM	Komentář
tris(2,4-di-terc-butylfenyl)-fosfit	31570-04-4	671	Látka uvedená v Příloze I, bez omezení
mastné kyseliny, C <sub>16</sub> –C <sub>18</sub>	-	9, 10	Látky uvedené v Příloze I, bez omezení
diethylenglykol dibenzoát	120-55-8	-	Látka je uvedena v seznamu povolených látek Swiss Ordinance (Švýcarské nařízení), Příloha 10, seznam fotoiniciátorů, část B (nehodnocené látky) – migrační limit ND = 0,01 mg/kg potravin.
erukamid	112-84-5	271	Látka uvedená v Příloze I, bez omezení

#### Poznámky k tabulce:

<sup>1)</sup> Identifikované látky jsou výchozími látkami produktu nebo jejich degradačními produkty. Shoda hmotnostních spekter identifikovaných látek se spektry použité databáze se pohybuje v rozsahu (70 – 95)%.

FCM = materiál určený pro styk s potravinami – jedinečné identifikační č. látky

CAS = číslo v rejstříku Chemical Abstract Service (CAS)

Příloha I = Příloha I k Nařízení Komise (EU) 10/2011 – seznam povolených látek

SML = specifický migrační limit

Swiss Ordinance = Švýcarské nařízení o materiálech a výrobcích určených pro kontakt s potravinami (Ordinance of the FDHA on Materials and Articles (817.023.21)), Příloha 10, Seznam povolených látek pro tiskařské barvy na obaly

### Hodnocení organoleptických vlastností

#### Netkaná utěrka Sonwipe light

Potravina, podmínky kontaktu		Převařená pitná voda, 70 °C/2 h	
Hodnotitel č.	Jednotka	Pach	Pach
1	stupeň	2 chemický	2 chemický
2	stupeň	1	1
3	stupeň	1	1
4	stupeň	1	1
5	stupeň	0	0
6	stupeň	0	0
<b>Průměr</b>	<b>stupeň</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

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. 472116559-01

### Poznámky k tabulce:

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.

### Výsledky zkoušek celkové migrace Netkaná utěrka Sonwipe light

Migrační podmínky: OM3 (70 °C/2 h), celkové ponoření: 100 cm<sup>2</sup>/100 ml

Simulant	Jednotka	Výsledek měření <sup>1)</sup>				Analytická tolerance <sup>2)</sup>	Limit <sup>3)</sup>
		1.	2.	3.	Průměr		
A: 10% ethanol; 70 °C/2 h	mg/dm <sup>2</sup>	5,3	4,3	3,9	4,5	1	10
B: 3% kyselina octová; 70 °C/2	mg/dm <sup>2</sup>	5,5	4,9	4,9	5,1	1	10
D2 <sup>4)</sup> : 95% ethanol; 40 °C/0,5 h	mg/dm <sup>2</sup>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3	10
D2 <sup>4)</sup> : isooktan; 60 °C/ 4 h	mg/dm <sup>2</sup>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3	10

### Poznámky k tabulce:

- <sup>1)</sup> Symbol „<“ znamená méně než limit kvantifikace metody (LOQ).
- <sup>2)</sup> Analytická tolerance dle ČSN EN 1186-1, článek 12.3.
- <sup>3)</sup> Limitní hodnota dle vyhlášky č. 38/2001 Sb., v platném znění a dle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011 v platném znění

### Výsledky stanovení toxických prvků Netkaná utěrka Sonwipe light

Měřená veličina	Jednotka	Výsledek měření <sup>1)</sup>	Nejistota	Limit
Obsah Pb	mg/kg	<20	-	2)
Obsah Cd	mg/kg	<20	-	2)
Obsah Hg	mg/kg	<20	-	2)
Obsah Cr	mg/kg	<20	-	-
Obsah Sb	mg/kg	<50	-	2)
Obsah As	mg/kg	<20	-	2)
Obsah Se	mg/kg	<20	-	2)

### Poznámky k tabulce:

- <sup>1)</sup> Symbol „<“ znamená méně než detekční limit metody.
- <sup>2)</sup> Požadavek vyhlášky č. 38/2001 Sb. v platném znění: použité pigmenty a plniva nesmí obsahovat sloučeniny na bázi těchto prvků – Pb, Hg, Cd, Cr<sup>VI</sup>, Sb, Se a As

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. 472116559-01

## Výsledky zkoušek specifických migrací Netkaná utěrka Sonwipe light

Zkoušená látka	Jednotka <sup>1)</sup>	Výsledek měření <sup>2)</sup>	Limit <sup>3)</sup>
<b>Specifické migrace do 10% ethanol, 70 °C/2 h</b>			
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,5	max. 7,5 <sup>4)</sup>
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,5	max. 5 <sup>5)</sup>
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	max. 6 <sup>6)</sup>
Ethylenglykol, Ref. č. 16990, CAS 107-21-1 a diethylenglykol, Ref. č. 15760, CAS 111-46-6	mg/kg	<17,4	max. 30 <sup>7)</sup>
<b>Specifické migrace do 3% kyseliny octové, 70 °C/2 h</b>			
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,5	max. 7,5 <sup>4)</sup>
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,5	max. 5 <sup>5)</sup>
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	max. 6 <sup>6)</sup>
Ethylenglykol, Ref. č. 16990, CAS 107-21-1 a diethylenglykol, Ref. č. 15760, CAS 111-46-6 <sup>5)</sup>	mg/kg	<17,4	max. 30 <sup>7)</sup>
<b>Specifické migrace do olivového oleje, 70 °C/2 h</b>			
Ethylenglykol, Ref. č. 16990, CAS 107-21-1 a diethylenglykol, Ref. č. 15760, CAS 111-46-6 <sup>5)</sup>	mg/kg	<3,8	max. 30 <sup>7)</sup>
<b>Specifické migrace do 95% ethanol, 40 °C/0,5 h</b>			
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,5	max. 7,5 <sup>4)</sup>
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,5	max. 5 <sup>5)</sup>
Acetaldehyd, Ref. č. 10060, CAS 75-07-0	mg/kg	< 1	max. 6 <sup>6)</sup>
2,4-di-tert-butylphenol = Arvin 4, CAS 96-76-4;	mg/kg	<0,5	max. 5 <sup>8), 9)</sup>
Diethylenglykol dibenzoát, CAS 120-55-8	mg/kg	<0,01	max. 0,01
<b>Specifické migrace do isooktanu, 60 °C/4 h</b>			
Kys. tereftalová, Ref. č. 24910, CAS 100-21-0	mg/kg	< 0,5	max. 7,5 <sup>4)</sup>
Kys. isoftalová, Ref. č. 19150, CAS 121-91-5	mg/kg	< 0,5	max. 5 <sup>5)</sup>

### Poznámky k tabulce:

- 1) Vyjádřeno v mg látky na kg simulantu
- 2) Symbol „<“ znamená méně než limit kvantifikace metody (LOQ).
- 3) Limitní hodnoty dle Nařízení komise (EU) 10/2011 v platném znění
- 4) SML(T) pro skupinu látek č. 28 vyjádřeno jako kyselina tereftalová
- 5) SML(T) pro skupinu látek č. 27 vyjádřeno jako kyselina isoftalová
- 6) SML(T) pro skupinu látek č. 1 vyjádřeno jako acetaldehyd
- 7) SML(T) pro skupinu látek č. 2 vyjádřeno jako monoethylenglykol (MEG)
- 8) Samo-odvozený specifický migrační limit vypočítaný na základě hodnoty tolerovatelného denního příjmu (TDI) hodnocené látky. Pro odvození limitu byl použit princip denní konzumace 1 kg potravy osobou o hmotnosti 60 kg. Expozice z jiných zdrojů, než z balené potravy nebyla brána do úvahy. Hodnoty TDI byly odvozeny a publikovány Evropskou asociací pro světelné stabilizátory a

### 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. 472116559-01

- 9) antioxidanty (ELISANA) – Sloučeniny Arvin – Hodnocení bezpečnosti (<http://elisana.cefic.org/>)  
Odvozená hodnota TDI pro hodnocenou látku je více než 0,080 mg/kg tělesné hmotnosti/den, proto byla hodnota samo-odvozeného specifického migračního limitu v souladu s víceúrovňovým přístupem EFSA pro testy toxicity pro expozici lidské populace stanovena na hodnotu 5 mg/kg potravin

### Výsledky zkoušek specifických migrací kovů

#### Netkaná utěrka Sonwipe light

Prvek	Jednotka	Výsledek měření <sup>1)</sup>	Limit <sup>2)</sup>
<b>Specifické migrace do 3% kyseliny octové, 70 °C/2 h</b>			
Baryum Ba	mg/kg	<0,05	max.1
Kobalt Co	mg/kg	<0,005	max. 0,05
Měď Cu	mg/kg	<0,05	max. 5
Železo Fe	mg/kg	<0,10	max. 48
Lithium Li	mg/kg	<0,01	max. 0,6
Mangan Mn	mg/kg	<0,01	max. 0,6
Zinek Zn	mg/kg	<0,10	max. 5
Hliník Al	mg/kg	<0,10	max. 1
Nikl Ni	mg/kg	<0,01	max. 0,02
Antimon Sb	mg/kg	<0,005	max. 0,04
Europium Eu	mg/kg	< 0,001	max. 0,05
Gadolinium Gd	mg/kg	< 0,001	max. 0,05
Lanthanum La	mg/kg	< 0,001	max. 0,05
Terbium Tb	mg/kg	< 0,001	max. 0,05
Suma Lanthanoidů	mg/kg	< 0,004	max. 0,05
Arsen As	mg/kg	< 0,002	N.D. (0,01)
Kadmium Cd	mg/kg	< 0,001	N.D. (0,002)
Chrómov Cr	mg/kg	< 0,005	N.D. (0,01)
Olovo Pb	mg/kg	< 0,005	N.D. (0,01)
Rtuť Hg	mg/kg	< 0,002	N.D. (0,01)

#### **Poznámky k tabulce:**

- 1) Symbol „<“ znamená méně než limit detekce analytické metody. Vyjádřeno v mg prvku na kg simulantu potravin pro migrační poměr 60 cm<sup>2</sup>/100 ml simulantu
- 2) Limitní hodnoty dle Nařízení komise (EU) 10/2011 v platném znění  
N.D. = nedetekovatelné; limit detekce uveden v závorce.

#### **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. 472116559-01

### Výsledky zkoušky specifické migrace primárních aromatických aminů (PAA) - Příloha II (10/2011);

#### Netkaná utěrka Sonwipe light

Simulant potravin 3% kyselina octová, 70 °C/2 h

Primární aromatický amin (PAA)	CAS č.	Jednotka <sup>1)</sup>	Výsledek <sup>2)</sup>	Nejistota	Limit <sup>3)</sup>
<b>PAA uvedené pod položkou 43 Apendixu 8 Přílohy XVII k nařízení REACH</b>					
4-Amino-bifenylyl	92-67-1	mg/kg	<0,002	-	N.D.
Benzidin	92-87-5	mg/kg	<0,002	-	N.D.
4-Chlor-o-toluidin	95-69-2	mg/kg	<0,002	-	N.D.
2-Naftylamin	91-59-8	mg/kg	<0,002	-	N.D.
o-Aminoazotoluen	97-56-3	mg/kg	<0,002	-	N.D.
2-Amino-4-nitro-toluen	99-55-8	mg/kg	<0,002	-	N.D.
p-Chlor -aniline	106-47-8	mg/kg	<0,002	-	N.D.
2,4-Diamino-anisol	615-05-4	mg/kg	<0,002	-	N.D.
4,4'-Diamino-difenylmethan	101-77-9	mg/kg	<0,002	-	N.D.
3,3'-Dichlor-benzidin	91-94-1	mg/kg	<0,002	-	N.D.
3,3'-Dimethoxy-benzidin	119-90-4	mg/kg	<0,002	-	N.D.
3,3'-Dimethyl-benzidin	119-93-7	mg/kg	<0,002	-	N.D.
3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodifenylmethan	838-88-0	mg/kg	<0,002	-	N.D.
p-Keresidin	120-71-8	mg/kg	<0,002	-	N.D.
4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin)	101-14-4	mg/kg	<0,002	-	N.D.
4,4'-Oxy-dianilin	101-80-4	mg/kg	<0,002	-	N.D.
4,4'-Thio-dianilin	139-65-1	mg/kg	<0,002	-	N.D.
o-Toluidin	95-53-4	mg/kg	<0,002	-	N.D.
2,4-Toluenediamin	95-80-7	mg/kg	<0,002	-	N.D.
2,4,5-Trimethyl-anilin	137-17-7	mg/kg	<0,002	-	N.D.
o-Anisidin	90-04-0	mg/kg	<0,002	-	N.D.
p-Aminoazobenzen	60-09-3	mg/kg	<0,002	-	N.D.
<b>Ostatní PAA (neuvedené v nařízení REACH)</b>					
Ostatní detekované PAA	4)	PAA nedetekovány <sup>5)</sup>		-	
Suma detekovaných PAA		mg/kg	-	-	max. 0,01

#### Poznámky k tabulce:

- 1) Vyjádřeno jako mg sloučeniny na kg simulantu potravin
- 2) Symbol „<“ znamená méně než limit detekce analytické metody.
- 3) Limitní hodnoty dle Nařízení komise (EU) 10/2011 v platném znění
- 4) Screening byl proveden pro tyto PAA: CAS 95-68-1, CAS 87-62-7, CAS 2243-62-1, CAS 62-53-3, CAS 95-51-2, CAS 108-42-9, CAS 106-49-0, CAS 106-50-3, CAS 823-40-5, CAS 121-69-7, CAS 6582-52-1, CAS 1208-52-2, CAS 6358-64-1, CAS 95-82-9, CAS 94-70-2, CAS 2835-68-9, CAS 81-16-3, CAS 88-44-8, CAS 49564-57-0, CAS 95-23-8, CAS 132-32-1, CAS 95-54-5, CAS 67014-36-2, CAS 156-43-4, CAS 90-41-5

#### 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. 472116559-01

- <sup>5)</sup> LOD (limit detekce) jednotlivých PAA je 0,005 mg/kg  
REACH = Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006  
N.D. = nedetekovatelné; limit detekce 0,002 mg/kg

### Výsledky zkoušky specifické migrace primárních aromatických aminů (PAA) - Příloha I (10/2011):

#### Netkaná utěrka Sonwipe light

Simulant potravin 3% kyselina octová, 70 °C/2 h

Primární aromatický amin (PAA)	CAS č.	Jednotka <sup>1)</sup>	Výsledek <sup>2)</sup>	Nejistota	Limit <sup>3)</sup>
Bis(4-aminofenyl)sulfon	80-08-0	mg/kg	< 0,005	-	max. 5
2-Aminobenzamid	88-68-6	mg/kg	< 0,005	-	max. 0,05
1,3-Fenylenediamin	108-45-2	mg/kg	< 0,002	-	max. 0,002
4,4'-Methylenebis(3-chloro-2,6-diethylanilin)	106246-33-7	mg/kg	< 0,005	-	max. 0,05

#### **Poznámky k tabulce:**

- 1) Vyjádřeno jako mg sloučeniny per kg simulantu potravin pro migrační poměr 60 cm<sup>2</sup>/100 ml simulantu
- 2) Symbol „<“ znamená méně než limit detekce analytické metody.
- 3) Limitní hodnoty dle Nařízení komise (EU) 10/2011 v platném znění

### Výsledky stanovení vybraných parametrů pro hodnocení papíru dle požadavků přílohy č. 12 k vyhlášce č. 38/2001 Sb.

#### Netkaná utěrka Sonwipe light

Parametr	Jednotka	Výsledek měření <sup>1)</sup>	Nejistota <sup>2)</sup>	Limit <sup>3)</sup>
Vlhkost	% hm.	3,13	0,05	max. 8,0
Obsah PCB celkem <sup>4)</sup>	mg/kg sušiny	< 0,10	-	max. 2,0
Obsah polychlorovaných fenolů <sup>5)</sup>	mg/kg sušiny	< 0,05	-	max. 0,05
Obsah PAU <sup>6)</sup>	mg/kg sušiny	< 0,01	-	max. 0,05
<b>Obsah látek ve výluhu (20 dm<sup>2</sup> / 1000 ml destilované vody, 20 °C, 24 hodin)</b>				
Formaldehyd	mg CH <sub>2</sub> O/ dm <sup>2</sup>	< 0,02	-	max. 0,10
Dialkylestery kyseliny ftalové (celkem) <sup>7)</sup>	mg/dm <sup>2</sup>	< 0,02	-	max. 0,20
Fenolické sloučeniny	mg fenolu/dm <sup>2</sup>	< 0,01	-	max. 0,05
rtuť	mg/kg sušiny	< 0,10	-	max. 0,3
kadmium	mg/kg sušiny	< 0,05	-	max. 0,5
chrom	mg/kg sušiny	< 0,05	-	max. 0,1
olovo	mg/kg sušiny	< 0,05	-	max. 3,0
arzén	mg/kg sušiny	< 0,05	-	max. 3,0

#### *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 norům 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. 472116559-01

### Poznámky k tabulce:

- 1) Symbol „<“ znamená méně než limit kvantifikace metody (LOQ).
- 2) Rozšířená nejistota měření pro koeficient rozšíření  $k = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%
- 3) Limitní hodnoty dle vyhlášky č. 38/2001 Sb. v platném znění
- 4) Polychlorované bifenyly – suma kongenerů 28, 52, 101, 118, 138, 153 a 180
- 5) Polychlorované fenoly vyjádřené jako pentachlorfenol
- 6) PAU = polycyklické aromatické uhlovodíky; suma látek: benzo/b/fluoranthen, benzo/k/fluoranthen, benzo/a/pyren, dibenzo/a,h/anthracen, benzo/g,h,i/perylen, indeno/1,2,3-c,d/pyren vyjádřené jako benzo/a/pyren
- 7) Suma dibutylftalátu DBP, di-2-ethylhexylftalátu DEHP, diisodecylftalátu DIDP, benzylbutylftalátu BBP, diisononylftalátu DINP, di-n-oktylftalátu DNOP
- 8) Vybrané testy byly provedeny na barevné variantě (tyrkysová barva). Výsledky zkoušek lze vztáhnout i na bílou variantu.



### 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. 472116559-01

### Popis a identifikace vzorků

Identifikační č. ITC	Označení vzorku zákazníkem	Popis předloženého vzorku
16559/1	Netkaná utěrka Sonwipe light – bílá	viz obrázek č. 1 na straně 2

### Zadání

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

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 „**Netkaná utěrka Sonwipe light – bílá**“ je určen pro přímý kontakt se všemi typy potravin.

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 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 tabulka na straně 3 tohoto atestu). Uvolňování složek je diskutováno dále.

### Požadavky na výrobky z papíru – vyhl. 38

- Vstupní suroviny, přísady, pomocné a jiné látky (§ 21, odst. 1) – splnění požadavku není součástí tohoto atestu.
- Papírové obalové materiály mohou dosahovat nejvyšší vlhkost 8 % - splnění požadavku bylo prokázáno zkouškou – viz tabulka na straně 8 tohoto atestu.
- Opakované použití papírových obalů pro přímé balení potravin se nepřipouští – opakované použití se nepředpokládá.
- Výrobky z papíru, kartonu, lepenky musí vyhovovat hygienickým požadavkům uvedeným v oddílu 4 přílohy č. 12. Splnění požadavků bylo ověřováno zkouškami a všechny výsledky vybraných zkoušek vyhovují požadavkům vyhl. 38 – viz tabulka na straně 8 tohoto atestu.

### 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 nepředložil dokumentaci potvrzující shodu použitého barevného koncentráту s těmito požadavky. U předloženého vzorku byla zkoušena specifická migrace primárních aromatických aminů do 3% kyseliny octové a zkouška přítomnosti toxických prvků metodou (XRF). Výsledky specifické migrace primárních aromatických aminů jsou uvedeny v tabulkách na stranách 7 a 8 tohoto atestu. Výsledky stanoveného obsahu hodnocených kovů jsou uvedeny v tabulce na straně 4 tohoto atestu.

### *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. 472116559-01

### 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 nepředložil dokumentaci potvrzující shodu s tímto požadavkem.

U vzorku bylo provedeno hodnocení nízkomolekulárních látek metodou TD-GC-MS. Výsledky identifikace látek včetně jejich omezení jsou uvedeny v tabulce na straně 3 tohoto atestu. Výsledky zkoušek specifických migrací těchto látek včetně podmínek migrace jsou uvedeny v tabulce na straně 5 tohoto atestu. Všechny naměřené hodnoty specifických migrací vyhovují požadovaným limitním hodnotám.

Velikost migrace jednotlivých složek z materiálů a výrobků z plastů nesmí překročit specifické migrační limity (SML) nebo jiná omezení uvedená v seznamu látek. U vzorku byly ověřeny specifické migrace látek, jejichž seznam je uveden na straně 2 tohoto atestu. Výsledky zkoušek specifických migrací včetně podmínek migrace a použitých simulantů potravin jsou uvedeny v tabulce na straně 5 tohoto atestu. Všechny naměřené hodnoty specifických migrací vyhovují požadovaným limitním hodnotám.

Součástí atestu není posouzení výchozích surovin dle požadavků článku 5 a přílohy č. 1 Nařízení 10/2011.

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 (limit celkové migrace). Výsledky zkoušek celkové migrace včetně podmínek migrace jsou uvedeny v tabulce na straně 4 tohoto atestu.

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

Předměty z plastů nesmí uvolňovat primární aromatické aminy do potravin nebo simulantů potravin v množstvích přesahujících jejich specifické migrační limity uvedené v příloze I a II. Dodržení specifických migračních limitů těchto látek bylo ověřeno experimentálně a je uvedeno v tabulkách na straně 7 a 8 tohoto atestu.

Dle přílohy II nesmí předměty z plastů uvolňovat kovy do potravin nebo simulantů potravin v množstvích přesahujících jejich specifické limity uvedené v příloze II. Výsledky zkoušek specifické migrace kovů jsou uvedeny v tabulce na straně 6 tohoto atestu a splňují limit.

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

- Kontakt se všemi typy potravin
- Kontakt po dobu 2 h při teplotě 70 °C
- Jakékoli podmínky styku s potravinami, které zahrnují plnění za tepla a/nebo možnosti zahřátí až na  $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$  po maximální dobu  $t = 120/2^{((T-70)/10)}$  minut, po kterých nenásleduje dlouhodobé skladování při pokojové teplotě nebo v chlazeném stavu.
- Poměr: 60 cm<sup>2</sup>/100 ml a více potravin

### **Odborná stanoviska a interpretace provedl:**

Ing. Ludmila Zálešáková, dne 29.09.2023

### **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. Daniel Vít

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