INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ DIVIZE ZKUŠEBNICTVÍ

vystavuje

ATEST
č. 472109324/1

na vzorky:

Nerezové plechy ve svitku a v tabulích, nerezové pásky ve svitku

Výrobci: Marcegaglia (Itálie), Ningbo Baoxin Stainless steel Co., Ltd. (Čína), YCINOX Co., Ltd. (Taiwan), Acciai Specialli Terni S.p.A. (Itálie), Yieh United Steel Corp. (Taiwan), POSCO ASSAN TST (Turecko), Aperam Genk (Belgie), Outokumpu Stainless Oy (Finsko), Columbus Staniless Ltd. (Jižní Afrika)

z korozivzdorné oceli AISI 304/304L (X5CrNi18-10/X2CrNi18-10)

zadavatele:

ITALINOX, spol. s r.o., Zděbradská 58/59, 251 01 Říčany – Jažlovice
IČ: 453 06 591

Vyhodnocení stanovených parametrů vzorku:

Hodnocené technické parametry uvedené na stranách 2 až 5 tohoto atestu **vyhovují** hygienickým požadavkům na **výrobky z korozivzdorné oceli** 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.

Hodnocené vzorky neovlivňují organoleptické vlastnosti potravin.

Hodnocené vzorky za podmínek zkoušky dle ČSN EN 8442-1 **nepodléhají korozi**.

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

Hodnocené vzorky **splňují** požadavky na zdravotní bezpečnost výrobků z korozivzdorné oceli určených k trvalému styku s pitnou vodou dané § 3 odst. 2 a § 9 **Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb**. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Atest byl vystaven na základě akreditovaného zkušebního protokolu č. 472109324 vydaného dne 16. 6. 2016.

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ * Institut pro testování a certifikaci, a.s. *

Datum vystavení: 16.6.2016
Platnost atestu do: 30.6.2019

Ing. Jiří Samsonek, 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. 472109324/1
Nerezové plechy ve svitku a v tabulích, nerezové pásky ve svitku

Výsledky hodnocení materiálového složení

Parametr	Jednotka	Výsledek měření	Nejistota [1]	Limit [2]	Deklarované hodnoty [3]
9324/1/1 nerez plech Marcegaglia (Itálie)					
Chróm	% hm.	17,8	1,8	max. 21,0	18,4
Nikl	% hm.	7,6	0,8	max. 14,0	8,2
Mangan	% hm.	1,4	0,2	max. 10,5	1,6
9324/1/2 nerez plech Ningbo Baoxin Stainless steel Co., Ltd. (Čína)					
Chróm	% hm.	18,0	1,8	max. 21,0	18,1
Nikl	% hm.	7,5	0,8	max. 14,0	8,0
Mangan	% hm.	1,1	0,2	max. 10,5	1,2
9324/1/3 nerez plech YCINOX Co., Ltd. (Taiwan)					
Chróm	% hm.	18,0	1,8	max. 21,0	18,2
Nikl	% hm.	8,1	0,9	max. 14,0	8,1
Mangan	% hm.	0,8	0,1	max. 10,5	0,9
9324/1/4 nerez plech Acciai Specialli Terni S.p.A. (Itálie)					
Chróm	% hm.	17,8	1,8	max. 21,0	18,0
Nikl	% hm.	7,5	0,8	max. 14,0	8,0
Mangan	% hm.	1,8	0,2	max. 10,5	1,8
9324/1/5 nerez plech Yieh United Steel Corp. (Taiwan)					
Chróm	% hm.	18,0	1,8	max. 21,0	18,1
Nikl	% hm.	7,6	0,8	max. 14,0	8,1
Mangan	% hm.	1,1	0,2	max. 10,5	1,1
9324/1/6 nerez plech POSCO ASSAN TST (Turecko)					
Chróm	% hm.	17,9	1,8	max. 21,0	18,1
Nikl	% hm.	7,6	0,8	max. 14,0	8,1
Mangan	% hm.	1,0	0,1	max. 10,5	1,0

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. 472109324/1
Nerezové plechy ve svitku a v tabulích, nerezové pásky ve svitku

Výsledky hodnocení materiálového složení - pokračování

Parametr	Jednotka	Výsledek měření	Nejistota [1]	Limit [2]	Deklarované hodnoty [3]
9324/1/7 nerez plech Aperam Genk (Belgie)					
Chróm	% hm.	17,8	1,8	max. 21,0	18,1
Nikl	% hm.	7,6	0,8	max. 14,0	8,0
Mangan	% hm.	1,3	0,2	max. 10,5	1,4
9324/1/8 nerez plech Outokumpu Stainless Oy (Finsko)					
Chróm	% hm.	18,2	1,9	max. 21,0	18,2
Nikl	% hm.	7,6	0,8	max. 14,0	8,1
Mangan	% hm.	1,5	0,2	max. 10,5	1,5
9324/1/9 nerez plech Columbus Staniless Ltd. (Jižní Afrika)					
Chróm	% hm.	17,0	1,7	max. 21,0	18,0
Nikl	% hm.	6,9	0,7	max. 14,0	8,0
Mangan	% hm.	1,1	0,2	max. 10,5	1,2

Poznámky k tabulkám:

[1] Nejistota typu B, 10 rel.% ze stanovené hodnoty

[2] Limitní hodnoty dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

[3] Hodnoty deklarované v předložených inspekčních certifikátech k dodaným vzorkům.

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. 472109324/1
Nerezové plechy ve svitku a v tabulích, nerezové pásky ve svitku

Výsledky hodnocení odolnosti proti korozi

Parametr	Povrchové vady	Průměr skvrn < 0,4mm	Průměr skvrn (0,4 - 0,75) mm	Průměr skvrn > 0,75 mm
9324/1/1 nerez plech Marcegaglia (Itálie)				
Výsledek měření	splňuje	n = 0	n = 0	n = 0
Požadavek [1]	[2]	n ≤ 3/20 cm²	n ≤ 2/20 cm²	n = 0
9324/1/2 nerez plech Ningbo Baoxin Stainless steel Co., Ltd. (Čína)				
Výsledek měření	splňuje	n = 0	n = 0	n = 0
Požadavek [1]	[2]	n ≤ 3/20 cm²	n ≤ 2/20 cm²	n = 0

Poznámky k tabulce:

[1] Požadavek dle ČSN EN ISO 8442-1; nesmí vzniknout více než tři skvrny nebo zóny mezikrystalické koroze, o ploše každé z nich menší než kruh o průměru 0,4 mm na každých 20 cm² nechráněného povrchu, a ne více než dvě skvrny, o ploše každé z nich větší než kruh o průměru 0,4 mm a menší než kruh o průměru 0,75 mm na každých 20 cm² nechráněného povrchu; nesmí vzniknout žádné skvrny nebo zóny mezikrystalické koroze mající plochu větší než kruh o průměru 0,75 mm.

[2] Bez povrchových vad.

n = počet skvrn daného průměru

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. 472109324/1
Nerezové plechy ve svitku a v tabulích, nerezové pásky ve svitku

Výsledky hodnocení organoleptických vlastností

Modelová potravina – převařená pitná voda, 40°C / 48h

Hodnotitel č.	Jednotka [1]	Zjištěná hodnota [2]	
		Pach	Chuť
9324/1/1 nerez plech Marcegaglia (Itálie)			
1	stupeň	1	1
2	stupeň	1	1
3	stupeň	1	1,5
4	stupeň	1,5	2
5	stupeň	1	1
Průměr	**stupeň**	**1**	**1,5**
9324/1/2 nerez plech Ningbo Baoxin Stainless steel Co., Ltd. (Čína)			
1	stupeň	1	1
2	stupeň	1	0
3	stupeň	1	1
4	stupeň	2	2
5	stupeň	1	1
Průměr	**stupeň**	**1**	**1**

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 nesmí výrobky (materiály) nepřijatelně měnit organoleptické vlastnosti 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.*

Popis a identifikace vzorků

Popis a identifikaci vzorků uvádí následující tabulka:

Evidenční číslo ITC	Označení vzorku zákazníkem	Popis předloženého vzorku
9324/1/1	CXF02C 0,80 x 1000 4307/304L SR 6/15 FINITURA "2B", materiál 50602684, výrobce **Marcegaglia (Itálie)**, inspekční certifikát č. 10715740732	Úřez plechu
9324/1/2	Plech o tloušťce 0,60 mm, výrobce **Ningbo Baoxin Stainless steel Co., Ltd. (Čína)**, inspekční certifikát č. LE1XU11-02	Úřez plechu
9324/1/3	Plech o tloušťce 0,6 mm, výrobce **YCINOX Co., Ltd. (Taiwan)**, inspekční certifikát č. 151120C0056	Úřez plechu
9324/1/4	Plech o tloušťce 1,0 mm, výrobce **Acciai Specialli Terni S.p.A. (Itálie)**, inspekční certifikát č. 151120C0056	Úřez plechu
9324/1/5	Plech o tloušťce 0,80 mm, výrobce **Yieh United Steel Corp. (Taiwan)**, inspekční certifikát č. B15314A06	Úřez plechu
9324/1/6	Plech o tloušťce 0,8 mm, výrobce **POSCO ASSAN TST (Turecko)**, inspekční certifikát č. 160125-ARSE-004-001	Úřez plechu
9324/1/7	Plech o tloušťce 1,00 mm, výrobce **Aperam Genk (Belgie)**, inspekční certifikát č. 16K0018705-01 V01	Úřez plechu
9324/1/8	Plech o tloušťce 2,0 mm, výrobce **Outokumpu Stainless Oy (Finsko)**, inspekční certifikát č. 730170/001	Úřez plechu
9324/1/9	Plech o tloušťce 1,0 mm, výrobce **Columbus Staniless Ltd. (Jižní Afrika)**, inspekční certifikát č. 72 2016 13373 10001	Úřez plechu

Zadání

Hodnocení hygienické bezpečnosti výrobku určeného ke styku s potravinami dle Vyhlášky MZ Sb. č. 38/2001 Sb. *o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy,* ve znění pozdějších předpisů, v souladu se Zákonem 258/2000 Sb., *o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů,* ve znění pozdějších předpisů a Nařízením Evropského parlamentu a rady 1935/2004 o materiálech a předmětech určených ke styku s potravinami a hodnocení hygienické bezpečnosti výrobku určeného ke styku s vodou dle Vyhlášky MZ ČR č. 409/2005 Sb. *o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.*

Odborná stanoviska a interpretace

Zkoušené vzorky výrobků „**Nerezové plechy ve svitku a v tabulích, nerezové pásky ve svitku z korozivzdorné oceli AISI 304/304L**" jsou určeny k přímému styku s potravinami a k trvalému styku s pitnou vodou.

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. 472109324/1

1. Hodnocení výrobku určeného ke styku 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) a Nařízením Evropského parlamentu a rady 1935/2004 (dále nařízení 1935).

Obecné požadavky – vyhl. 38, 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 5 tohoto atestu).

Požadavky na výrobky z kovových materiálů –vyhl. 38
- Pro výrobu výrobků z kovových materiálů mohou být použity kovy a slitiny uvedené v příloze 8 této vyhlášky – XRF analýzou bylo experimentálně ověřeno složení korozivzdorné ocele. Pro styk s potravinami je povoleno používat korozivzdorné ocele obsahující nejvýše 21% chromu, 14% niklu a 10,5% manganu. Výsledky XRF screeningové analýzy jsou uvedeny v tabulkách na stranách 2 a 3 tohoto Atestu. Zkoušené vzorky vyhovují požadavkům na složení korozivzdorné oceli. Zároveň byla prokázána i shoda obsahu manganu, chrómu a niklu v předložených vzorcích s údaji v předložených zkušebních protokolech resp. hutních atestech.
- Výrobky z kovových materiálů nesmí jevit známky koroze - splnění požadavku bylo prokázáno korozní zkouškou – viz tabulka na straně 4 tohoto atestu.

Závěr
Z výše uvedených skutečností vyplývá i shoda se základními požadavky na výrobky určené ke styku s potravinami danými článkem 3 Nařízení Evropského parlamentu a rady 1935/2004 o materiálech a předmětech určených ke styku s potravinami.

2. Hodnocení výrobku určeného ke styku s pitnou vodou

Požadavky na výrobky určené ke styku s pitnou vodou jsou dané Vyhláškou ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody (dále vyhláška 409). Hodnocené vzorky jsou vyrobené z korozivzdorné oceli AISI 304/304L, která odpovídá oceli 1.4301 (X5CrNi18-10) resp. 1.4307 (X2CrNi18-10). Tato ocel je uvedená v § 9, odst. 1 a) vyhlášky 409 jako korozivzdorná ocel vyhovující požadavkům na složení kovových materiálů používaných pro výrobu výrobků určených k přímému styku s pitnou vodou. U výrobků splňujících podmínky uvedené v odstavci 1 se nemusí provádět výluhová zkouška.

Hodnocený vzorek splňuje požadavky na zdravotní bezpečnost výrobků z korozivzdorné oceli určených k trvalému styku s pitnou vodou danými § 3 odst. 2 a § 9 Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Odborná stanoviska a interpretace provedl
Ing. Andrea Ratiborská, dne 16. 6. 2016

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. 472109324/1

Závěr

Srovnání zjištěných hodnot vlastností vzorku s limity Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, článkem 3 Nařízení Evropského parlamentu a rady 1935/2004, Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb. a vyhodnocení konformity vzorku s těmito předpisy je uvedeno na straně 1 tohoto Atestu.

Ing. Věra Vilímková
vedoucí laboratoře
analytické chemie a mikrobiologie

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ * Institut pro testování a certifikaci, a.s. *

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.*