

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p.,
odštěpný závod Zkušební ústav lehkého průmyslu
Čechova 59, 370 65 České Budějovice

Zkušební laboratoř 1018.9

Akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

strana: 1
stran: 2

ZPRÁVA O ZKOUŠCE

100-60803
ze dne: 12.12.2017

Zadavatel: TV PRODUCTS CZ s.r.o.
Rybná 669/4
11000 Praha 4

Vzorky dodány: 26.10.2017

Zkouška ukončena: 12.12.2017

Název výrobku: Baterie s elektrickým ohřevem vody

Výrobní provedení: Termo Quick, Wall Termo Quick, Digiterm, Wal Digiterm Flexi,
Inox a Inox Digital

Název výrobce: NINGO BINGO INTERNATIONAL CO., LTD.
11/F, NO.1 BUILDING, FINANCIAL CENTER NO.1 XUEMIAN ROAD
ZHEJIANG, CHINA

Předmět a metoda zkoušení:

Stanovení pH:	metodika č. 100614
Stanovení kovů ve vodách a vodních výluzích – AAS plamen :	metodika č. 100612-01
Stanovení primárních aromatických aminů – spektrofotometricky:	metodika č. 100630
Stanovení fenolických látek – spektrofotometricky:	metodika č. 100604
Stanovení rozpuštěného organického uhlíku (TOC):	metodika ALS
Stanovení CHSK _{Mn} :	metodika ALS
Posouzení smyslových vlastností - chuť, pach:	neakreditovaná zkouška

Zákonný podklad zkoušky: vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody České republiky, která vychází.

Tato zpráva o zkoušce je vydána na základě Protokolu o zkoušce č. 100-060803 ze dne 12.12.2017 vydaným TZÚS Praha, s. p. - odštěpným závodem ZÚLP České Budějovice.

Popis a identifikace vzorku: Baterie s elektrickým ohřevem vody

Výrobní provedení: Termo Quick, Wall Termo Quick, Digiterm, Wal Digiterm Flexi,
Inox a Inox Digita
|
Testované materiály: nerez ocel a těsnění z polypropylenu

Provedení zkoušky:

Výluh byl připraven dle výluhové zkoušky vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb., ve třech po sobě následujících 72 hodinových intervalech při 23°C.
Stanovení pH, vodivosti, organoleptických vlastností (stanovení pachu a chuti) bylo provedeno u třetího výluhu.

Hodnocení:

Výsledky provedených analýz z výše uvedeného protokolu byly porovnány s 10 % hygienického limitu platného pro pitnou vodu dle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb. Hodnoty TOC byly porovnány s 20 % hygienického limitu, hodnoty CHSK_{Mn} byly porovnány s 30% hygienického limitu, jak stanovuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb.

Závěr:


Všechny naměřené hodnoty migrovaných složek **vyhovují** požadavkům vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Předložený výrobek baterie s elektrickým ohřevem vody **neovlivňuje** kvalitu pitné vody ani její organoleptické vlastnosti a splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou.

Zjištění a závěry uvedené v této zprávě o zkoušce platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti výrobků (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).

Zprávu o zkoušce vyhotovil:




Ing. Libuše Pražáková
Technický vedoucí laboratoře

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p.,
odštěpný závod Zkušební ústav lehkého průmyslu
Čechova 59, 370 65 České Budějovice

Zkušební laboratoř 1018.9

Akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

strana: 1
stran: 3

PROTOKOL O ZKOUŠCE

číslo: 100-060803
ze dne: 12.12. 2017

Název a adresa zákazníka: TV PRODUCTS CZ s.r.o.
Rybná 669/4
11000 Praha 4

Název výrobku: Baterie s elektrickým ohřevem vody

Výrobní provedení: Termo Quick, Wall Termo Quick, Digiterm, Wal Digiterm Flexi,
Inox a Inox Digital

Název výrobce: NINGO BINGO INTERNATIONAL CO., LTD.
11/F, NO.1 BUILDING, FINANCIAL CENTER NO.1 XUEMIAN ROAD
ZHEJIANG, CHINA

Metoda zkoušení:

Stanovení pH:

Stanovení kovů ve vodách a vodních výluzích – AAS plamen :

Stanovení primárních aromatických aminů – spektrofotometricky:

Stanovení rozpuštěného organického uhlíku (TOC):

Stanovení CHSK_{Mn}:

Posouzení smyslových vlastností - chuť, pach:

metodika č. 100614

metodika č. 100612-01

metodika č. 100630

metodika ALS

metodika ALS

neakreditovaná zkouška

Zákonný podklad zkoušky: vyhláška MZ č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.


Datum převzetí vzorku ke zkouškám: 26.10. 2017

Datum vykonání zkoušek: od: 26.10. 2017 do: 12.12.2017

Zkoušku provedla laboratoř: oddělení analytické chemie
laboratoře ALS

Jméno, funkce osoby oprávněné k podpisu protokolu:




Ing. Libuše Pražáková
Technický vedoucí laboratoře



Popis a identifikace vzorku: Baterie s elektrickým ohřevem vody

Výrobní provedení: Termo Quick, Wall Termo Quick, Digiterm, Wal Digiterm Flexi,
Inox a Inox Digital

Testované materiály: nerez ocel a těsnění z polypropylenu

Použité přístroje: plynový chromatogram GC-MS FOCUS, TOC analyzátor
spektrofotometr Specord 210, AAS PU 9400, pH metr OP 211

Výsledky zkoušek:

Výluh byl připraven dle výluhové zkoušky vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., ve třech po sobě následujících 72 hodinových intervalech při 23 °C.

a) Stanovení pH a organoleptických vlastností:

Stanovení pH a organoleptických vlastností (stanovení pachu a chuti) bylo provedeno u třetího výluhu.

Vz. č. 536 – Baterie s elektrickým ohřevem vody			
Sledovaná vlastnost	Jednotky	Výsledek zkoušky	Rozšířená nejistota v % rel.
pH		9,3	5
organoleptické vlastnosti - pach - chuť	TON TFN	příjemný příjemná	- -

b) Koncentrace migrovaných složek:

Stanovení těžkých kovů požadovaných vyhláškou bylo provedeno ve všech třech výluzích metodou AAS na PU 9400.

Výsledky koncentrace migrovaných složek ($K^{23}_{72,n}$) jsou uvedeny v mg/l:

Vz. č. 536	Pb	Cd	Mn	Ni	Cr
výluh I	<0,001	<0,0001	<0,0002	<0,001	<0,001
výluh II	<0,001	<0,0001	<0,0002	<0,001	<0,001
výluh III	<0,001	<0,0001	<0,0002	<0,001	<0,001
Roz. nej.v % rel.	-	-	-	-	-

c) Stanovení ostatních látek:

Primární aromatické aminy vyjádřené jako anilinyhydrochlorid ve výluzích byly změřeny spektrometricky.

Přítomnost dalších organických látek byla proměřena kvalitativním vyšetřením na plynovém chromatografu GC-MS.

Výsledky koncentrace migrovaných složek ($K_{72,n}^{23}$) jsou uvedeny v mg/l:

Vz. č. 536	Primární aromatické aminy	Rozšířená nejistota v % rel.
výluh I	<0,002	-
výluh II	<0,002	-
výluh III	<0,002	-

Výsledky jsou uvedeny v mg O₂/l:

Vz. č. 536	CHSK _{Mn}	Rozšířená nejistota v % rel.
výluh I	1,19	10
výluh II	0,62	10
výluh III	0,61	10

Výsledky jsou uvedeny v mg/l:

Vz. č. 536	TOC	Rozšířená nejistota v % rel.
výluh I	1,31	20
výluh II	1,11	20
výluh III	0,95	20

Kvalitativním měřením na plynovém chromatografu GC-MS nebyly detekovány ve třetím výluhu polyaromatické uhlovodíky PAU a ani žádné další organické látky.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota vypočtená s použitím koeficientu rozšíření rovném 2 a odpovídá tedy hladině významnosti přibližně 95 %.

Zkoušky provedl: Bc. J. Opekar, S. Kučerová, M. Pfeiferová, laboratoře ALS
Protokol vyhotovil: M. Pfeiferová

Poučení:

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.
Výsledky zkoušek jsou platné pouze pro zkoušený vzorek a přitom tento protokol nenahrazuje jiné dokumenty.

- KONEC PROTOKOLU O ZKOUŠCE -