



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2194321	Datum vystavení	: 13.10.2021
Zákazník	: FONTANA WATERCOOLERS, s.r.o	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Jan Dostál	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Provozovna Dubá Nedamovská 251 471 41 Dubá Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: jan.dostal@fontana.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Kontroly balených vod	Stránka	: 1 z 5
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 1.10.2021
		Číslo nabídky	: PR2015FONWA-CZ0005 (CZ-112-14-1530)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 1.10.2021 - 13.10.2021
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Obsahuje-li vzorek sediment, je pro účely analýzy těkavých látek dekantován.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček

Pozice
Environmental Business Unit
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



Výsledky zkoušek

FONTANA WATERCOOLERS - modif. vyhl. 275/2004 - balená pramenitá voda - př. 2

Matrice: **BALENÁ MINERÁLNÍ VODA**

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Název vzorku		FONTANA WATERCOOLERS - modif. vyhl. 275/2004 - balená pramenitá voda - př. 2													
				Identifikace vzorku		Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení								
				Datum odběru/čas odběru								Balená pramenitá voda Fontana d.s. 1.1.2022							
					PR2194321-001														
					1.10.2021														
mikrobiologické parametry																			
mikr. kult. při 22°C	W-CULT22	-	KTJ/ml			93	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml			9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Escherichia coli	W-EC1	-	KTJ/250ml			0	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
koliformní bakterie	W-EC1	-	KTJ/250ml			0	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
enterokoky	W-ENTCO1	-	KTJ/250ml			0	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
Pseudomonas aeruginosa	W-PSEUD	-	KTJ/250ml			0	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
SRSCAnB	W-SRSCANB	-	KTJ/50ml			0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
biologické parametry																			
živé organismy	W-BIOS	-	jedinci/ml			0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
fyzikální parametry																			
barva	W-COL-SPC	2.0	mgPt/l			<2.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	0.10	mS/m			40.3	± 10.0%	---	125	---	---	mS/m	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-			7.69	± 1.0%	4.5	8	---	---	-	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZFn (NTU)			1.39	± 30.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Souhrnné parametry																			
Tvrdoost	W-HARD-FX5-CC	0.00150	mmol/l			1.81	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Tvrdoost hořečnatá	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l			0.171	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
tvrdost vápenatá	W-HARD-FX5-CC	0.00130	mmol/l			1.64	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
humínové látky	W-HUM-PHO	0.2	mg/l			<0.2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
tenzidy anionaktivní	W-SURA-PHO	0.020	mg/l			<0.020	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
anorganické parametry																			
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l			8.92	± 15.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
kyanidy celkové	W-CNT-PHO	0.005	mg/l			<0.005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
CHSK-Mn	W-CODMN-SPC	0.50	mg/l			<0.50	---	---	2	---	---	mg/l	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l			<0.200	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
sulfan a sulfidy jako H2S	W-H2S-PHOL	0.010	mg/l			<0.010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l			<0.050	---	---	0.25	---	---	mg/l	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l			<0.0050	---	---	0.02	---	---	mg/l	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
dusičnany	W-NO3-IC	2.00	mg/l			15.9	± 15.0%	---	25	---	---	mg/l	---	---	---	---	---	---	Vyhovuje
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l			33.7	± 15.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l			272	± 10.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
celkové kovy / hlavní kationty																			
Hg	W-HG-AFSFX	0.00001	mg/l			<0.000010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Al	W-METMSFX5	0.0050	mg/l			<0.0050	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
As	W-METMSFX5	0.0010	mg/l			<0.0010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ba	W-METMSFX5	0.00050	mg/l			0.0231	± 10.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Be	W-METMSFX5	0.00020	mg/l			<0.00020	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ca	W-METMSFX5	0.0500	mg/l			65.5	± 10.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Cd	W-METMSFX5	0.00020	mg/l			<0.00020	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Cr	W-METMSFX5	0.0010	mg/l			<0.0010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Cu	W-METMSFX5	0.0010	mg/l			<0.0010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Fe	W-METMSFX5	0.0020	mg/l			<0.0020	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Mg	W-METMSFX5	0.0030	mg/l			4.16	± 10.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Mn	W-METMSFX5	0.00050	mg/l			<0.00050	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Na	W-METMSFX5	0.030	mg/l			4.85	± 10.0%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ni	W-METMSFX5	0.0020	mg/l			<0.0020	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Pb	W-METMSFX5	0.0010	mg/l			<0.0010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Sb	W-METMSFX5	0.0010	mg/l			<0.0010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Se	W-METMSFX5	0.0010	mg/l			<0.0010	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Výsledky zkoušek

FONTANA WATERCOOLERS - modif. vyhl. 275/2004 - balená pramenitá voda - př. 2

Matrice: BALENÁ MINERÁLNÍ VODA

Název vzorku

Balená pramenitá
voda Fontana d.s.
1.1.2022

FONTANA WATERCOOLERS - modif. vyhl.
275/2004 - balená pramenitá voda - př. 2

Identifikace vzorku

PR2194321-001

Datum odběru/čas odběru

1.10.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	W-TPHBO-IR	0.015	mg/l	<0.015	---	----	----	----	----
BTEX									
benzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
ethylbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
meta- & para-xylen	W-VOCGMS06	0.20	µg/l	<0.20	---	----	----	----	----
orto-xylen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
suma xylenů	W-VOCGMS06	0.30	µg/l	<0.30	---	----	----	----	----
toluen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
halogenované těkavé organické sloučeniny									
1,1-dichlorethen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,2,3-trichlorbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,2,4-trichlorbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,2-dichlorbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,2-dichlorethan	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,3,5-trichlorbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,3-dichlorbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,4-dichlorbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
chlorbenzen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
cis-1,2-dichlorethen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
dichlormethan	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
suma 3 dichlorobenzenů (M4)	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
suma 3 trichlorobenzenů (M4)	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
tetrachlorethen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
tetrachlormethan	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
trans-1,2-dichlorethen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
trichlorethen	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
vinylchlorid	W-VOCGMS06	0.20	µg/l	<0.20	---	----	----	----	----
nehálované těkavé organické sloučeniny									
styren	W-VOCGMS06	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
benzo(a)pyren	W-PAHLCF03	0.0005	µg/l	<0.0005	---	----	----	----	----
PCB									
PCB 101	W-PCBECD03	0.00014	µg/l	<0.00014	---	----	----	----	----
PCB 118	W-PCBECD03	0.00014	µg/l	<0.00014	---	----	----	----	----
PCB 138	W-PCBECD03	0.00014	µg/l	<0.00014	---	----	----	----	----
PCB 153	W-PCBECD03	0.00014	µg/l	<0.00014	---	----	----	----	----
PCB 180	W-PCBECD03	0.00014	µg/l	<0.00014	---	----	----	----	----
PCB 28	W-PCBECD03	0.00014	µg/l	<0.00014	---	----	----	----	----
PCB 52	W-PCBECD03	0.00014	µg/l	<0.00014	---	----	----	----	----
suma 7 PCB	W-PCBECD03	0.0010	µg/l	<0.0010	---	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. * Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

Popisné výsledky

Matrice: BALENÁ MINERÁLNÍ VODA

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
------------------	---------------------	--	------------------



Matrice: **BALENÁ MINERÁLNÍ VODA**

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
senzorické parametry			
W-ODTA-SEN: pach	PR2194321-001	Balená pramenitá voda Fontana d.s. 1.1.2022 1.10.2021	Přijatelné pro odběratele TON1

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01</i>	
W-H2S-PHOL	CZ_SOP_D06_07_015.A (ČSN 83 0520:1978 č. 16, ČSN 83 0530:1980 č. 31, SM 4500-S2- D) Stanovení sumy sulfanu a sulfidů spektrofotometricky a výpočet volného sulfanu z naměřených hodnot.
W-HUM-PHO	CZ_SOP_D06_07_034 (ČSN 75 7536) Stanovení huminových látek spektrofotometricky.
W-SURA-PHO	CZ_SOP_D06_07_031 (ČSN EN 903, SM 5540 C) Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS) spektrofotometricky.
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00</i>	
W-BIOS	ČSN 75 7712, STN 75 7711. Stanovení biosestonu mikroskopicky.
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-CNT-PHO	CZ_SOP_D06_02_089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2) Stanovení celkových kyanidů spektrofotometricky a stanovení výpočet komplexních kyanidů výpočtem z naměřených hodnot.
W-CODMN-SPC	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467) Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSKMn).
W-COL-SPC	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887) Stanovení barvy vody spektrofotometricky.
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B) SStanovení elektrické konduktivity konduktometrem a výpočet salinity.
W-CULT22	ČSN EN ISO 6222, STN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací. Nejistota měření je ±30.0 %
W-CULT36	ČSN EN ISO 6222, STN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací. Nejistota měření je ±30.0 %
W-EC1	ČSN EN ISO 9308-1, STN EN ISO 9308-1. Stanovení počtu Escherichia coli a koliformních bakterií membránovou filtrací.
W-ENTCO1	ČSN EN ISO 7899-2, STN EN ISO 7899-2. Stanovení počtu intestinálních enterokoků membránovou filtrací.
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-HARD-FX5-CC	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358 příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení prvků metodou ICP-MS (výpočet tvrdosti ze sumy vápníku a hořčíku).
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 178 52, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení Hg fluorescenční spektrometrií. Vzorek byl před analýzou fixován přídatkem kyseliny dusičné.
W-METMSFX5	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358 příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přídatkem kyseliny dusičné.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanového a sumy dusitanového adusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů, dusičnanů, amoniakálního, anorganického, organického, celkového dusíku, volného amoniaku a disociovaných amonných iontů znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanového a sumy dusitanového adusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů, dusičnanů, amoniakálního, anorganického, organického, celkového dusíku, volného amoniaku a disociovaných amonných iontů znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace
W-NO3-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340:2005, ČSN EN 1622, STN EN 1622). Senzorická analýza vody - stanovení pachu a chuti.
W-PAHLCF03	CZ_SOP_D06_03_162 (US EPA 550) Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků metodou kapalinové chromatografie s detekcí FLD a PDA a výpočet sum polycyklických aromatických uhlovodíků z naměřených hodnot
W-PCBECD03	CZ_SOP_D06_03_166 (DIN 38407, část 2, US EPA 8082, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, CZ_SOP_D06_03_P02 kap. 9.1) Stanovení PCB metodou GC-ECD a výpočet sum PCB z naměřených hodnot
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, SM 4500-H+ B) Stanovení pH potenciometricky
W-PSEUD	ČSN EN ISO 16266, STN EN ISO 16266. Stanovení počtu Pseudomonas aeruginosa membránovou filtrací. Nejistota měření je ±30.0 %.

Datum vystavení : 13.10.2021
Stránka : 5 z 5
Zakázka : PR2194321
Zákazník : FONTANA WATERCOOLERS, s.r.o



Analytické metody	Popis metody
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-SRSCANB	ČSN EN 26461-2. Stanovení počtu spor siřičitany redukujících anaerobů (klostridií) membránovou filtrací.
W-TDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 757346, ČSN 757347, ČSN EN 15216, SM 2540 C) Stanovení rozpuštěných látek (RL) a rozpuštěných látek žíhaných (RAS) s použitím filtrů ze skleněných vláken gravimetricky a výpočet ztráty žíháním rozpuštěných látek (RL550) z naměřených hodnot (s použitím filtrů ze skleněných vláken porozity 1,5 um- Environmental Express).
W-TPHBO-IR	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505:2006, STN 830540-4) Stanovení nepolárních extrahovatelných látek infračervenou spektrometrií a výpočet polárních extrahovatelných látek z naměřených hodnot.
W-TUR-COL	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027-1) Stanovení zákalu optickým turbidimetrem
W-VOCGMS06	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 10.5, 10.6 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, ČSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO 15680) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s FID a MS detekcí a výpočet sum těkavých organických látek z naměřených hodnot

Symbol “**” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.