



STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ
A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE

ÚSTŘEDNÍ INSPEKTORÁT

Květná 15, 603 00 Brno
tel.: 543 540 201, fax: 543 540 202

Zdravotní ústav se sídlem v
Doruceno: 18.08.2009
ZU/08232/2009
listy: 1 přílohy: 1



J. Střelec

Vyřizuje: Jan Střelec

Tel.: 543 540 233

E-mail: jan.strelec@szpi.gov.cz

Čj.: AK995-27/2009

Datum: 17. června 2009

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
RNDr. Petr Hapala
ředitel
Partyzánské nám. 7
702 00 Ostrava

Vážený pane řediteli,

v návaznosti na potřeby SZPI zabezpečovat úřední kontrolu potravin v souladu s Nařízením Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 (zejména ustanovení čl. 4, 5, 11 a 12), vyplynul požadavek na posouzení možnosti přejímat výsledky zkoušek potravin od Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě, Centra hygienických laboratoří, pracoviště zkušební laboratoře Karviná, Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná – Mizerov. Z tohoto důvodu bylo formou auditu pracovníky SZPI v průběhu května a června 2009 provedeno ověření způsobilosti výše uvedené laboratoře.

Ze závěrů, které jsou shrnuty ve Zprávě z auditu, která je přílohou tohoto dopisu, vyplynulo, že výše uvedená laboratoř je způsobilá provádět laboratorní zkoušky pro potřeby SZPI. Rozsah zkoušek akceptovatelných pro potřeby SZPI pro účely úřední kontroly potravin je ve Zprávě z auditu v Tabulce č. 1 Identifikace metod analýzy označen ve sloupci „Celkový výsledek posouzení“ písmenem V.

Děkujeme za spolupráci.

S pozdravem

M. Klanica

Ing. Martin Klanica
ředitel odboru kontroly, laboratoří a certifikace

Příloha

Zpráva z ověření způsobilosti laboratoře

Na vědomí

RNDr. Šárka Doškářová, vedoucí Centra hygienických laboratoří

**Zpráva z ověření způsobilosti laboratoře
pro účely přejímání výsledků zkoušek potravin**

Ověření způsobilosti laboratoře podle ustanovení podle čl. 5 Nařízení (ES) 882/2004 .

Identifikace laboratoře: **Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Partyzánské nám.7
702 00 Ostrava**

Číslo osvědčení o akreditaci: čj. 6/2009
 platnost Osvědčení o akreditaci do 15. 9.2013

Za laboratoř přítomni při ověřování způsobilosti:

RNDr. Šárka Doškářová, vedoucí Centra hygienických laboratoří
Mgr. Marcela Hamrusová, vedoucí oddělení organických analýz
Ing. Vladimíra Němcová, vedoucí oddělení anorganických analýz
RNDr. Věra Balasová, zástupce odborného garanta organických analýz
Ing. Miluše Galuszková, asistent manažera kvality CHL

Složení komise ověřovatelů:

Jan Střelec - vedoucí auditního týmu
Ing. Milena Kozáková - člen auditního týmu
Ing. Petr Cuhra - člen auditního týmu

Zahájení ověřování způsobilosti: 27.3.2009

Ukončení ověřování způsobilosti: 19.6.2009

Počet stran: 22

ÚVOD:

V návaznosti na audit provedený za účelem posouzení možnosti přejímat výsledky zkoušek potravin od Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě, Centra hygienických laboratoří pro potřeby úřední kontroly potravin prováděné Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí jsou v následujících tabulkách a textu uvedeny výsledky zjištění a závěry z auditu.

Tabulka č. 1 Identifikace metody analýzy

Znak	Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Původ metody (konkrétní citace nebo odkaz na metodu) *				Akre- ditace (ANO/ NE)	Účast v MP (název a identifikace MP)	CRM (RM) Druh /původ	Vystavení protokolů o zkoušce s interpretací získaných výsledků podle platné legislativy (ANO/NE)	Celkový výsledek posouzen i V/N
		Metoda společens- tví*	Normalizova ná metoda (CEN, ISO, ČSN, AOAC, vnitrostátní právní předpis apod.)*	Vědecká publikace	Nenormalizov aná (interní nebo jiná) metoda vnitrolaborato rní validace*					
Benzo(a)pyren (potravin, balené vody)	112/ SOP OV331		ČSN EN ISO 17993 ČSN 75 7554			A	ANO - vody viz příloha č. 3 NE – potraviny Supelco	ANO	V	
Kyselina sorbová	101/SOP OV 301			Kocourek V. : Metody stanovení cizorodých látek v potravinách		A	kys.sorbová, 99%, Sigma kys.sorbová, 99%, Lachema	NE	V	
Kyselina benzoová	101/SOP OV 301			Kocourek V. : Metody stanovení cizorodých látek v potravinách		A	kys.benzoová 99,5%, Sigma kys.benzoová 99,5%, Fluka	NE	V	
Požadavky pro stanovení cizorodých organických látek v balených vodách dle vyhlášky č. 275/2004 Sb. a vyhlášky č. 252/2004 Sb.										
Bromoform	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	NE	V
Dibromchlormethan	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	NE	V
Dichlorbrommethan	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	NE	V
1,1-dichlorethan	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	NE	V

Znak	Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Původ metody (konkrétní citace nebo odkaz na metodu) *				Akreditace (ANO/NE)	Účast v MP (název a identifikace MP)	CRM (RM) Druh /původ	Vystavení protokolů o zkoušce s interpretací získaných výsledků podle platné legislativy (ANO/NE)	Celkový výsledek posouzení V/N
		Metoda společenství*	Normalizovaná metoda (CEN, ISO, ČSN, AOAC, vnitrostátní právní předpis apod.)*	Vědecká publikace	Normalizovaná (interní nebo jiná) metoda vnitrolaboratorní validace*					
Trans-1,2-dichlorethen	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	ANO	V
Cis-1,2-dichlorethen	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	ANO	V
1,1-dichlorethen	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	ANO	V
Dichlormethan	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	ANO	V
Tetrachlormetan	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	ANO	V
1,2-dichlorethan	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	ANO	V
Trichlormethan (Chloroform)	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	ANO	V
Trihalomethany	123/SOP OV 344		ČSN EN ISO 15680			A	A viz příloha č. 4	EPA524 Supelco EPA624 Absolute	NE	V
Jakostní požadavky soli										
Jód : Jodid jodičnan	64/SOP OV 112					A	Nejsou k dispozici MPZ pro tento typ matrice	Fluka, návažnost titračního činidla - Merck	ANO	V
							- ČSN 58 01111 - Jednotné metody chemického rozboru vod(1965) - Kvantitativní analýza –			

Znak	Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Původ metody (konkrétní citace nebo odkaz na metodu) *				Akreditace (ANO/NE)	Účast v MP (název a identifikace MP)	CRM (RM) Druh /původ	Vystavení protokolů o zkoušce s interpretací získaných výsledků podle platné legislativy (ANO/NE)	Celkový výsledek posouzen i V/N
		Metoda společenství*	Normalizovaná metoda (CEN, ISO, ČSN, AOAC, vnitrostátní právní předpis apod.)*	Vědecká publikace *	Ne-normalizovaná (interní nebo jiná) metoda vnitrolaboratorní validace*					
obsah soli	63/ SOP OV 110									
					O. Tomiček (1958)					
					Chemické a fyzikální metody analýzy vod – Horáková, Lischke, Grunwald	A	Viz příloha č. 4	návaznost titračního činidla – Merck Lach-Ner	ANO	V
příměsí minerální v sušině : výpočtem s použitím parametrů : popel a NaCl	67 / SOPOV 118				J. Davídek a kol.: Laboratorní příručka analýzy potravin	N	Viz příloha č. 4	Pro popel : MUVA Kempten	ANO	V

Poznámka.

Text označený * je uveden dle nařízení č. 882/2004.

MP – mezilaboratorní porovnání; CRM – certifikovaný referenční materiál; RM – referenční materiál

Tabulka č. 2: Charakterizace metody analýzy podle Přílohy III. Nařízení (ES) 882/2004

Poznámka. Pro více analytů, které mají stejnou hodnotu lze jednotlivé parametry sdružit.

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/hodnocení V/N
112/ SOP OV331	Benzo/a/pyren		V
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	<p>1.MPZ PT/CHA/10/2008-CS Lab voda pitná a povrchová 17,6 ng/l,(vz.:20 ng/l), z-skóre -0,8</p> <p>2.MPZ-IV/9-99, VŠCHT Praha, 1.76 µg/kg , (vz.:1.95 µg/kg) z-skóre -0,2</p> <p>2.Výtěžnost spiku standardu 102%</p> <p>3.výtěžnost st.př.ke vzorku sušené švestky 108 %</p> <p>4. výtěžnost přídavku ke vzorku slunečnicového oleje (v rámci validace) 94 %</p>	<p>20 ng/l</p> <p>2 µg/kg</p> <p>50 ng/l</p> <p>2 µg/kg</p> <p>2 µg/kg</p>	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Vodné vzorky-balené vody Potraviny	0,5-50 ng/l 0,2-100 µg/kg	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Balené vody potraviny	0,5 ng/l 0,2 µg/kg	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Balené vody potraviny	1,5 ng/l 0,6 µg/kg	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchylky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	<p>1.Opakovatelnost spiku st. RSD=5,6 %</p> <p>2.reprodukovatelnost spiku st. rok 2005 RSD = 9,6%</p> <p>3. opakovatelnost st.př.ke vzorku sušené švestky RSD=7,7 %</p> <p>4. reprodukovatelnost spiku st. rok 2008 RSD =18,8 %</p>	<p>50 ng/l</p> <p>50 ng/l</p> <p>2 µg/kg</p> <p>10 µg/kg</p>	V
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	1.MPZ PT/CHA/10/2008-CS Lab voda pitná a povrchová s-0,6 (3,1%)	20 ng/l	V
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	1.MPZ PT/CHA/10/2008-CS Lab voda pitná a povrchová s-1,5 (7,8%)	20 ng/l	V
Selektivita jako rozsah do			-

Tabulka č. 2: Charakterizace metody analýzy podle Přílohy III. Nařízení (ES) 882/2004

Poznámka. Pro více analytů, které mají stejnou hodnotu lze jednotlivé parametry sdružit.

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/hodnocení V/N
112/ SOP OV331	Benzo/a/pyren		V
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	1.MPZ PT/CHA/10/2008-CS Lab voda pitná a povrchová 17,6 ng/l,(vz.:20 ng/l), z-skóre -0,8 2.MPZ-IV/9-99, VŠCHT Praha, 1.76 µg/kg , (vz.:1.95 µg/kg) z-skóre -0,2 2.Výtěžnost spiku standardu 102% 3.výtěžnost st.př.ke vzorku sušené švestky 108 % 4. výtěžnost přídatku ke vzorku slunečnicového oleje (v rámci validace) 94 %	20 ng/l 2 µg/kg 50 ng/l 2 µg/kg 2 µg/kg	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Vodné vzorky-balené vody Potraviny	0,5-50 ng/l 0,2-100 µg/kg	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Balené vody potraviny	0,5 ng/l 0,2 µg/kg	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Balené vody potraviny	1,5 ng/l 0,6 µg/kg	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchylky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	1.Opakovatelnost spiku st. RSD=5,6 % 2.reprodukovatelnost spiku st. rok 2005 RSD = 9,6% 3. opakovatelnost st.př.ke vzorku sušené švestky RSD=7,7 % 4. reprodukovatelnost spiku st. rok 2008 RSD =18,8 %	50 ng/l 50 ng/l 2 µg/kg 10 µg/kg	V
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	1.MPZ PT/CHA/10/2008-CS Lab voda pitná a povrchová s-0,6 (3,1%)	20 ng/l	V
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	1.MPZ PT/CHA/10/2008-CS Lab voda pitná a povrchová s-1,5 (7,8%)	20 ng/l	V
Selektivita jako rozsah do			-

něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování			
Citlivost jako podíl změny odezvy měřicího zařízení a odpovídající změny podnětu (vstupního signálu)	25665-plocha na jednotku koncentrace 0,000039-ng/ml na jednotku plochy		V
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r^2	R= 0,99958		V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	20 %	0,5-50 ng/l 0,2-100 µg/kg	V

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/hodnocení V/N
101/SOP OV 301	<i>kyselina sorbová</i>		
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			V
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	kyselina sorbová: 1.MTZL:SERIE II:kolo22:stanovení aditivních látek ve víně 165mg/l,(;vz.:169mg/l), z-skóre -0,3 2. MTZL:SERIE II:kolo20:stanovení aditivních látek v energ.nápoji 186,7mg/l,(;vz.:201,9mg/l), z-skóre: -1,1 3.Výtěžnost standardu 101% 4.výtěžnost st.př.k soj. jogurtu 86,2 % 5. výtěžnost st.př. k limonádě 95,9% 6. výtěžnost st.př. k bílému jogurtu 84,39%	170mg/l 200mg/l 200 mg/l 250 mg/kg 70 mg/l 280mg/kg	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Potraviny-nápoje, koncentráty Potraviny-pevné	10-500mg/l 50 -5000mg/kg	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	kapalné vzorky pevné vzorky	10mg/l 50mg/kg	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	kapalné vzorky pevné vzorky	30mg/l 150mg/kg	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchytky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	1.Opakovatelnost standardu: RSD=0,46% 2.Reprodukovatelnost standardu 2001-2002: 4,11% 3. opakovatelnost st. př. k soj. jogurtu: 7,24 % 4.opakovatelnost vzorku limonády: 0,26%	200mg/l 200mg/l 250 mg/kg 120mg/l	V

	5. opakovatelnost st. př. k bíl. jogurtu: 2,78 %	280mg/kg	
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem			-
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	MTZL:SERIE II:kolo22:stanovení aditivních látek ve víně Sigma= 12,5mg/l (7,4%)	169 mg/l	X
Selektivita jako rozsah do něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování			-
Citlivost jako podíl změny odezvy měřicího zařízení a odpovídající změny podnětu (vstupního signálu)	212,5-plocha na jednotku koncentrace 0,00471-mg/l na jednotku plochy		V
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r^2	R= 0,99941		V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	15 %	10-500mg/l 50-5000mg/kg	V

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/hodnocení V/N
101/SOP OV 301	<i>kyselina benzoová</i>		
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			V
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	kyselina benzoová: 1. MTZL:SERIE II:kolo20:stanovení aditivních látek v energ.nápoji: 245,3 mg/l,(;vz.:256mg/l), z-skóre: -0,6 2. MPZ-sérieXXIII,kolo1, Ekocentrum OVA, krabí pasta: 1009,6mg/kg (vz. 932 mg/kg), z-skóre :+1,464 3. MTZL:SERIE II:kolo16:stanovení aditivních látek v jahodovém džemu: 150 mg/kg,(vz.:151,4mg/kg), z-skóre: -0,12 4.Výtěžnost standardu 101% 5.výtěžnost st.př.k soj. jogurtu 87,1 % 6.výtěžnost st.př.k limonádě: 99,1 %	270mg/l 1000mg/kg 150 mg/kg 100 mg/l 250 mg/kg 30 mg/l	V

	7.výtěžnost st.př.k bíl. jogurtu 84,53 %	250 mg/kg	
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Potraviny-nápoje, koncentráty Potraviny-pevné	10-240 mg/l 50 -5000mg/kg	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	kapalné vzorky pevné vzorky	10mg/l 50mg/kg	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	kapalné vzorky pevné vzorky	30mg/l 150mg/kg	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchytky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	1.Opakovatelnost standardu: RSD=0,83% 2.Reprodukovatelnost standardu 2001-2002: 3,4% 3. opakovatelnost st. př. k soj. jogurtu: 8,5 % 4. opakovatelnost vzorku limonády:0,25% 5.opakovatelnost st.př. k bíl. jogurtu:4,56%	100mg/l 100mg/l 250 mg/kg 70 mg/l 250mg/kg	V
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem			V
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	MTZL:SERIE II:kolo20:stanovení aditivních látek v energ.nápoji Sigma= 17,78 mg/l (6,9%)	270 mg/l	V
Selektivita jako rozsah do něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování			V
Citlivost jako podíl změny odezvy měřicího zařízení a odpovídající změny podnětu (vstupního signálu)	218,14-plocha na jednotku koncentrace 0,0046-mg/l na jednotku plochy		V
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r^2	R= 0,99966		V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	15''%	10-500mg/l 50-5000mg/kg	V

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/ hodnocení V/N
123/SOP OV 344	TOL dle vyhlášky č.275/2004Sb. A		

	vyhlášky č.252/2004Sb.		
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			V
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	benzen, 1,2-dichlorethan 1.PT/CHA/10/2008, CSLab s.r.o. speciální organická analýza v pitné vodě: 3,07µg/l,(;vz.:2,78µg/l), z-skóre + 0,7 2,40 µg/l,(;vz.:2,82µg/l), z-skóre -0,99 2.Výtěžnost EPA 624: benzen- 106% 1,2,-dichlorethan - 104%	benzen 1,2-dichlorethan 20µg/l 20µg/l	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Balené a pitné vody	0,1 – 200 µg/l	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	vody	0,1 – 0,5 µg/l	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	vody	0,3 – 1,5 µg/l	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchytky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	1.Opakovatelnost standardu: RSD= 3 - 8% 2.Opakovatelnost standardu: RSD= 3 - 12% 3.Reprodukovatelnost standardu 2005-2006: 5 -13 %	20 µg/l 0,2µg/l 20 µg/l	V
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	PT/CHA/10/2008, CSLab s.r.o. speciální organická analýza v pitné vodě: benzen s=0,14 (5%) 1,2-dichlorethan s=0,14 (4,9%)	3µg/l 3µg/l	V
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	PT/CHA/10/2008, CSLab s.r.o. speciální organická analýza v pitné vodě: benzen s=0,25 (8,9%) 1,2-dichlorethan s=0,44 (15,4 %)	3µg/l 3µg/l	V
Selektivita jako rozsah do něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování			V
Citlivost jako podíl změny odezvy měřícího zařízení a odpovídající změny podnětu	134 479 -plocha na jednotku koncentrace	benzen	V

(vstupního signálu)	29 853 -plocha na jednotku koncentrace	1,2- dichlorethan	
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r^2	R= 0,999232 R= 0,99888	benzen 1,2- dichlorethan	V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	20 %	0,1 – 200 µg/l	V

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/hodnocení V/N
64/SOP OV 112	<i>Jód - jodičnan</i>		
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			V
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	1) výtěžnost - validační protokol (data 2005-2007) 2) výtěžnost vzorky č. 16850 -16852 3) mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCESTRUM OVALAB	1) průměr 1,00 2) 0,986 až 1,019 : na konc. hladině přídávku 20 mg/kg 3) odchylka -0,36 až +0,02 rel %	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Potraviny – solné výrobky	Rozsah dle navážky vzorku : od 1,5 mg/kg při navážce 50g/250 ml	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	1) Kvalifikovaný odhad minimální spotřeby titračního činidla 2) 3násobek s_0 ze spotřeby pro stanovení slepého vzorku pro jodid	1) 0,15 ml 2) 0,13 ml = 0,15 ml, To odpovídá při navážce 50 g soli/250 ml 1,5 mg/kg	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Odhad z meze detekce	0,45 ml to odpovídá při navážce 50 g soli/250 ml 4,0 mg/kg	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchylky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	Z výtěžností reálných vzorků 1) validační protokol (data 2005-2008) 2) vzorky č. 16850 -16852	1) výtěžnost 0,956 až 1,05 2) výtěžnost 0,986 až 1,019 na konc. hladině přídávku 20mg/kg	V
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	analýzy reálných vzorků (vz. č 16580)	$s_0 = 0,28$ na hladině 49,5 mg/kg, což je 0,56% rel.	X

Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCESTRUM OVALAB – Protokol o zkoušce P 1347-1349 vzorky č. 16850 -16852	16850 : odchylka= -0,57% 16851: odch= -1,22% 16852: odch= -0,67%	X
Selektivita jako rozsah do něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování	Metoda je použitelná pro soli a solné výrobky s výjimkou vzorků s obsahem dusitanů (např. nakládací soli), dochází k pozitivní chybě stanovení		V
Citlivost jako podíl změny odezvy měřicího zařízení a odpovídající změny podnětu (vstupního signálu)	Vypočtena jako podíl spotřeby titračního činidla vůči obsahu analytu, dána stechiometrií reakce	5,64 ml titračního činidla 0,005M / mg KJO ₃	V
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r ²	Titrační stanovení	Dáno stechiometrií reakce	V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	1) Z validačního protokolu : Koeficient rozšíření=2, kombinovaná z dat výtěžností reálných vzorků a duplicitních stanovení reálných vzorků	1) 6% Kvalifikovaně povýšená na 10%	V

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/hodnocení V/N
64/SOP OV 112	Jód - jodid		
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			V
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	1) výtěžnost - validační protokol (data 1996-2004) 2) výtěžnost analýz vzorků č.16580-16582 3) mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCESTRUM OVALAB	1) 0,963 až 1,01 2) 0,985 až 1,004 : na konc. hladině přídávku 25 mg/kg 3) odchylka -1,57 až +0,22 rel %	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Potraviny – solné výrobky	Rozsah dle navážky vzorku : od 1,0 mg/kg při navážce 50g/250 ml	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	1) Kvalifikovaný odhad minimální spotřeby titračního činidla 2) 3 násobek s ₀ ze spotřeby pro stanovení slepého vzorku pro jodid	1) 0,15 ml 2) 0,13 ml = 0,15 ml, To odpovídá při navážce 50 g soli/250 ml 1,0 KJ mg/kg	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	10 násobek s ₀ ze spotřeby pro stanovení slepého vzorku pro jodid	0,40 ml to odpovídá při navážce 50 g soli/250 ml 3 mg/kg	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchylky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	Z výtěžností reálných vzorků 1) validační protokol (data 1996-2004) 2) vzorky č. 16850 -16852	1) výtěžnost : 0,963 až 1,01 2) výtěžnost : 0,985	V

		až1,004 na konc.hladině přídavku 20mg/kg	
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	reálný vzorek č. 16580 .	$s_0 = 0,37$ na hladině 38 mg/kg, což je 1% rel.	X
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCENTRUM OVALAB – Protokol o zkoušce P 1347-1349 vzorky č. 16850 -16852	16850 : odchylka= -0,147% 16851: odch= +0,020% 16852: odch= -0,359%	X
Selektivita jako rozsah do něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování	Metoda je použitelná pro soli a solné výrobky s výjimkou vzorků s obsahem dusitanů (např. nakládací soli), dochází k pozitivní chybě stanovení		V
Citlivost jako podíl změny odezvy měřícího zařízení a odpovídající změny podnětu (vstupního signálu)	Vypočtena jako podíl spotřeby titračního činidla vůči obsahu analytu dána stechiometrií reakce	7,5 ml titračního činidla 0,005M / mg KJO ₃	V
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r^2	Titrační stanovení	Dáno stechiometrií reakce	V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	1) Z validačního protokolu : Koeficient rozšíření=2, z dat výtěžností reálných vzorků (data 1996-2004)	1) 5% Kvalifikovaně povýšená na 10%	V

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/hodnocení V/N
63/ SOP OV 110	NaCl v solích		
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy III nařízení 882/2004			V
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	1) MPZ – 2006 Série IX kolo 26 2) MPZ – 2006 Série iX kolo 30 3) validační protokol (data 2007-2008) analýza 30 vzorků referenčního materiálu 4) výtěžnost analýz vzorků č.16580-16582 5) mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCENTRUM OVALAB	1) Z-score : 0,20, masná konzerva 2) Z-score : -1,1 masná konzerva 3) výtěžnost : průměr 0,996 4)) 0,97 až1,03 5) odchylka -0,65 až+0,12 rel %	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Potraviny	Rozsah dle navážky vzorku : od 1,5 g/kg při	V

		navážce 50g/250 ml	
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Kvalifikovaný odhad minimální spotřeby titračního činidla	0,15 ml To odpovídá při navážce 10 g soli/100ml 1,5 g NaCl /kg	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Odvozena z meze detekce jako její trojnásobek	0,45 ml To odpovídá při navážce 10 g soli/100ml 5 g NaCl /kg	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchytky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	1)validační protokol (data 2007-2008) analýza 30 vzorků referenčního materiálu , data 2007 - 2008 2)výtěžnost spikovaných vzorků solí č. 16850 -16852	1) výtěžnost : průměr 0,996 2) výtěžnost : 0,987 až 0,9935	X
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	1) validační protokol (data 2007-2008) jako směrodatná odchytky analýz referenčního materiálu 2) reálný vzorek č. 16580 .	1) 1,1 % 2) s₀= 0,72 na hladině 99,35 % hm., což odpovídá 0,72% rel.	X
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCENTRUM OVALAB – Protokol o zkoušce P 1347-1349 vzorky č. 16850 -16852	16850 : odchylka= -0,652% rel. 16851: odch= +0,111% rel. 16852: odch= 0,122% rel.	X
Selektivita jako rozsah do něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování	Metoda – dle Mohra je použitelná pro stanovení chloridů v soli a solných výrobcích . Rušivým vlivem by mohly být obsahy především dalších halogenidů, ale jejich možný výskyt je ve výrazně nižší koncentraci, až o 5 řádů		V
Citlivost jako podíl změny odezvy měřicího zařízení a odpovídající změny podnětu (vstupního signálu)	Vypočtena jako podíl spotřeby titračního činidla vůči obsahu analytu dána stechiometrií reakce	0,175 ml titračního činidla 0,01M / mg NaCl	V
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r²	Titrační stanovení	Dáno stechiometrií reakce	V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	Z validačního protokolu : Koeficient rozšíření=2, jako rozšířená kombinovaná nejistota z dat analýz kontrolních vzorků a dubletů reálných vzorků	10 %	V

Pořadové číslo metody dle Osvědčení o akreditaci nebo jiná identifikace	Znak	Rozsah / koncentrační hladina	Poznámka/ hodnocení V/N
63/ SOP OV 110	Minerální příměsi v sušině (výpočtem z popela a NaCl)		
Vlastnosti (parametry) metody zkoušení dle přílohy			V

III nařízení 882/2004			
Správnost vyjádřit na základě výsledků mezilaboratorního porovnání (z-skóre), návaznosti na CRM, pomocí výtěžnosti atp.	Pro popel : 1) MPZ – 2006 Série IX kolo 26 2) MPZ – 2007 série IX kolo 28 3) MPZ – 2006 Série iX kolo 30 4) validační protokol (data 2007-2008) analýza 15 vzorků referenčního materiálu 5) mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCESTRUM OVALAB Pro minerální příměsi není k dispozici.	1) Z-score : 0,70, masná konzerva 2) Z-score :0,00, kakaový prášek 3) Z-score : -1,00 masná konzerva 4) výtěžnost : průměr 0,997 5) odchylka 0,256 až+0,913 rel %	V
Vhodnost/použitelnost (matrice a rozsah koncentrací)	Solné výrobky	Rozsah dle navážky vzorku	V
Mez detekce vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Minerální příměsi : odhad 0,15% hm..	Popel: 1mg tj. při navážce 2g odp. 0,05% NaCl viz výše : 0,15% hm.	V
Mez stanovitelnosti vztáhnout na původní analyzovaný vzorek	Odvozena z meze detekce jako její trojnásobek	0,45% hm.	V
Shodnost/přesnost uvést relativní směrodatné odchylky na konkrétní koncentrační hladině zjištěné v rámci vnitrolaboratorní validace	Odvozena z dat pro NaCl (viz výše) a popel : 1) validační protokol (data 2007-2008) analýza 15 vzorků referenčního materiálu 2) mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCESTRUM OVALAB Odhad pro minerální příměsi :	1) výtěžnost : průměr 0,997, 2) odchylka 0,256 až+0,913 rel % 2 % rel.	V
Opakovatelnost vyjádřit jako mez opakovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	Odvozena z dat pro NaCl (viz výše) a popel : 1) validační protokol (data 2007-2008) jako směrodatná odchylka analýz referenčního materiálu 2) reálný vzorek č. 16580 . :	1) 0,56 % rel. 2) $s_0 = 0,35$ na hladině 99,93 % hm., což odpovídá 0,35% rel. 1% rel.	X
Reprodukovatelnost vyjádřit jako mez reprodukovatelnosti na konkrétní koncentrační hladině získané v rámci mezilaboratorního porovnání nebo jiným vhodným způsobem	Pro popel : mezilaboratorní porovnání s laboratoří EKOCESTRUM OVALAB – Protokol o zkoušce P 1347-1349 vzorky č. 16850 -16852 Odhad pro minerální příměsi.	16850 : odchylka= +0,430% rel. 16851: odch= +0,256% rel. 16852: odch= +0,913% rel. 1 % rel.	X

Selektivita jako rozsah do něhož může být danou metodou stanoven analyt nebo směs analytů ve směsi nebo matrici bez ovlivnění jinými složkami vzorku stejného nebo podobného chování	Nejedná se o selektivní stanovení , metoda zahrnuje všechny látky zjištěné jako popel, vyjma chloridu sodného.		V
Citlivost jako podíl změny odezvy měřicího zařízení a odpovídající změny podnětu (vstupního signálu)		Dána stavem měřicího zařízení , minimální	V
Linearita vyjádřená pomocí korelačního koeficientu r^2	Gravimetrické a titrační stanovení	V rozsahu váživosti vah a stechiometrie reakce	V
Nejistota měření rozšířená nejistota pro danou koncentrační hladinu nebo rozsah koncentrací vyjádřená v %	Pro popel : Z validačního protokolu : Koeficient rozšíření=2, jako rozšířená kombinovaná nejistota z dat analýz kontrolních vzorků a dubletů reálných vzorků Odhad pro minerální příměsi	10 % 10%	V

X = deklarované parametry (opakovatelnost a reprodukovatelnost) nelze uvedeným způsobem zjistit

Tabulka č. 3: Posuzování systému jakosti (QA/QC):

	ANO/ NE	POZNÁMKA
Účastní se laboratoř vhodného programu mezilaboratorního zkoušení způsobilosti?	ANO	Viz. Příloha 1 -6
Využívá laboratoř pro některé z požadovaných zkoušek nebo jejich část subdodávek (kde)?	NE	
Má laboratoř stanovenou politiku vyjadřování nejistot měření?	ANO	SD-Q-ZM (Zkušební metody a validace metod) SD-Q-NEJ (Odhad nejistoty měření) SD-Q-NEJ-P-20,30 (Postupy pro odhad nejistoty měření)
Uvádí laboratoř nejistoty na protokolech o zkoušce?	ANO	
Jsou veškeré posuzované zkušební postupy řádně dokumentovány?	ANO	Zkušební postupy jsou vedeny formou SOP (Standardní operační postup) SD-Q-ZM-P-01 (Metodika tvorby SOP) SOP jsou řízeny v elektronické podobě – SD-Q-ŘD (Řízení dokumentů)
Má laboratoř všechny posuzované používané metody validovány?	ANO	SD-Q-VAL (Validace zkušebních metod) SD-Q-VAL-P-20,30 (Postupy pro validaci metod)
Jsou záznamy z validace metod dostatečné?	ANO	Výstupem validace metody je validační protokol, ve kterém je dokumentován způsob testování a výsledky validovaných parametrů. V závěru validačního protokolu je uvedeno prohlášení o platnosti metody pro vymezenou oblast. Přílohou validačního protokolu jsou data, použitá k validaci metody. Validační protokoly jsou zpracovávány v písemné podobě a/nebo elektronické podobě.
Jsou prováděny kontrolní analýzy (výťažnost, slepé pokusy, interní RM apod.)? V případě, že ano, jaké konkrétně.	ANO	Přesnost výsledků : Přesnost výsledků se vyhodnocuje na základě zjišťované opakovatelnosti. V každé sérii vzorků (maximálně 20) jsou provedena paralelní stanovení (např. vzorek, spikovaný vzorek, standard, apod.). Vypočtená RSD musí vyhovovat kritériím, která jsou závislá na stanovované koncentraci analytu. Pokud není dosaženo uspokojivých hodnot, rozhodne o dalším postupu pracovník, odpovědný za tuto analýzu. Správnost výsledků: Správnost výsledků je periodicky ověřována pomocí analýz referenčních materiálů (RM, CRM, SRM), kontrolních standardů nebo spikovaných reálných vzorků . V některých případech (benzo(a)pyren) by bylo vhodné zařadit kontrolu výťažnosti s využitím přídatku standardu ke vhodné matici (vzorku). Součástí ověřování jsou i analýzy blanků (reagenční, ev.reagenční spikovaný, ev. transportní). Druh a frekvence vkládání kontrolních vzorků (kontrolní standardy, referenční materiály, spikované vzorky nebo spikované blanky) určí zpravidla před zahájením zkoušek odborný garant. V minimální variantě je ověřování dáno základními schémata :

	ANO/ NE	POZNÁMKA
		na každých 20 vzorků se analyzuje minimálně reagenční blank a u analýz dle metodik např. transportní blank, spikované vzorky, standard.
Jsou požadované metody pod statistickou kontrolou (regulační diagramy)?	ANO	Regulační diagramy jsou vedeny v LIMS.
Je popsán postup pro případ, že je systém mimo statistickou regulaci?	ANO	SD-Q-QC-P-20,30 (Postupy pro zajištění kvality zkoušek) SD-Q-QC-P-21 (Postup pro konstrukci a interpretaci regulačních diagramů)
Je zajištěn trvalý výcvik pracovníků provádějících zkoušky?	ANO	Uvedeno v SD-OR-CHL (Organizační řád Centra hygienických laboratoří) 1. Individuální vzdělávání Vychází z legislativních požadavků na požadovanou odbornou úroveň zdravotnických a nezdravotnických pracovníků, dle katalogu prací (atestace, kredity, individuální studium). 2. Externí semináře a konference Účast na externích vzdělávacích akcích, pořádanými odbornými institucemi nebo organizacemi s garantovanou odborností, obvykle s přidělenými body za aktivní či pasivní účast dle kreditního systému. 3. Interní vzdělávací akce Tyto vzdělávací akce připravují odborní garanti nebo garanti za seminář a jsou pořádány v ZU. Do tohoto systému se také řadí zaškolení (nových) osob v souvislosti se zkušebními metodami a interní semináře na CHL. 4. Specifické semináře, workshopy, konference Tyto akce jsou vázány na vysoce odborná témata a různé typy workshopů v rámci řešení projektových a grantových úkolů. Často se jedná o mezinárodní akce. Dále se zde řadí jazykové kurzy a různé odborné kurzy pro vedoucí a klíčové pracovníky, odborné konzultace a zahraniční stáže odborných pracovníků 5. Studium odborné literatury Je doplňkem ke všem výše uvedeným oblastem.
Jsou o tom vedeny záznamy?	ANO	Přehled vzdělávání pracovníků od r.2009 v elektronické podobě, do r.2009 v písemné podobě v osobní osobních složkách pracovníků.
Je prováděno zaškolení nových pracovníků?	ANO	<u>Plán výcviku</u> – (Seznámení se systémem managementu CHL, Seznámení se zásadami bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a požární ochrany, Seznámení s odbornou náplní přidělené práce) Konkrétní plnění jednotlivých bodů plánu výcviku, včetně určení odpovědné osoby za danou oblast výcviku je uvedeno v <u>Zaškolení nové osoby pracující v CHL</u> Před přiřazením osoby pracující v CHL k nové akreditované zkoušce, měření nebo vzorkování musí být provedeno zaškolení a veden záznam o průběhu zaškolení –

	ANO/ NE	POZNÁMKA
		<u>Zaškolení k další zkoušce (měření, vzorkování)</u>
Je stanoveno písemně, kdo provádí určité zkoušky?	ANO	Pověření pro provádění zkoušek je řešeno formou příloh v Organizačním řádu CHL(SD-OŘ-CHL) s rozdělením na jednotlivé odborné oblasti. Pro organickou analýzu je pověření k jednotlivým zkouškám vedeno v SD-Q-CHL-P-03_B. Pro analýzu potravin je pověření k jednotlivým zkouškám vedeno v SD-Q-CHL-P-03_E.
Monitoruje laboratoř podmínky okolního prostředí, které mají vliv na provádění zkoušek?	ANO	SD-Q-MR (Metrologický řád) SD-Q-PP (Prostory a podmínky prostředí)
Používá kalibrovaná měřidla k monitorování prostředí?	ANO	Je-li to nezbytné pro provádění dané zkoušky.
Provádí měření teplot tam kde je to vhodné, nebo alespoň v místnostech, kde se měří objem?	ANO	Je-li to nezbytné pro provádění dané zkoušky.
Je prováděna kalibrace měřicího zařízení pravidelně / dostatečně a jsou o tom vedeny záznamy?	ANO	Zařízení jsou zahrnuta do systému confirmace (ověření, kalibraci, servis (opravy), kontrolu, údržbu apod.), dle typu zařízení a jeho vlivu na prováděné zkoušky. Veškerá metrologická evidence o zařízení a jeho SW, včetně jednotlivých intervalů je vedena v laboratorním systému, včetně servisních a dalších záznamů. Záznamy (servisní zprávy, ověřovací, kalibrační listy, apod.) v papírové podobě vede asistent metrologa CHL na daném pracovišti. K zařízení je veden provozní deník, který slouží k operativním záznamům o zařízení a k celkovému zápisu servisních a externích kalibračních zásahů.
Je externí kalibrace zajišťována akreditovanými kalibračními laboratořemi?	ANO	
Jsou stanoveny postupy pro provádění interní kalibrace a nastavení přístrojů?	ANO	Laboratoř neprovádí interní kalibrace zařízení, provádí analytické kalibrace u metod, kde je to vhodné. Intervaly analytických kalibrací jsou uvedeny v jednotlivých SOP.
Jsou zvolené kalibrační intervaly dostatečné?	ANO	
Je prováděna pravidelná preventivní údržba měřicího zařízení?	ANO	
Jsou dokumentovány postupy pro provádění pravidelné preventivní údržby měřicího zařízení?	ANO	Postupy jsou uvedeny v manuálu dodaným výrobcem k danému zařízení, u jednoduchých zařízení je součástí provozního deníku.
Je manipulace se zkušebními vzorky, jejich uchování a skladování zajištěno tak, aby nemohlo dojít k ovlivnění výsledků zkoušek?	ANO	SD-Q-ZZP (Zacházení se zkušebními položkami)
Existují pravidla pro manipulaci, uchování a skladování zkušebních vzorků?	ANO	SD-Q-ZZP (Zacházení se zkušebními položkami)
Používá laboratoř certifikované RM nebo RM od výrobce s certifikovaným systémem jakosti?	ANO	Přehled CRM a RM je veden v laboratorním informačním systému.

	ANO/ NE	POZNÁMKA
Používá laboratoř informační systém, který monitoruje postup od doby přijetí vzorku až do doby zpracování návrhu protokolu o výsledku zkoušení? Jaký typ?	ANO	Laboratorní informační systém LabSys firmy CRO Zlín s.r.o., založený na technologii firmy Oracle. Informační systém je založen na principu klient/server.
Má laboratoř dostatečný počet zkušených pracovníků s vhodnou kvalifikací	ANO	Seznam osob pracujících v CHL s funkčním zařazením a pověřením pro dané činnosti je veden jako příloha Organizačního řádu CHL (SD-OŘ-CHL-P-01)
Je laboratoř nestranná a nepodléhá střetu zájmů ?	ANO	Zajištěno celým chodem Centra hygienických laboratoří a systémem managementu CHL: <ul style="list-style-type: none"> - Příručka kvality, kapitola 4.1. Organizace - Prohlášení ředitele ZÚ Ostrava o nezasahování do zkoušení, měření a vzorkování CHL (příloha č. 7 Příručky kvality) - Zmocnění ředitele ZÚ Ostrava o delegování pravomocí na vedoucího CHL (příloha č. 6 Příručky kvality) Prohlášení osob pracujících v CHL (SD-OŘ-CHL-P-05)

POZNÁMKY:

Doporučení:

1. Zúčastnit se vhodného MPZ – PT na stanovení PAH v potravinách.
2. Doplnit validaci metody pro stanovení PAH o analýzu CRM
3. Zvážit přechod na použití rozpouštědel určených pro oplachování skla a nádobí v souladu s Nařízením 333/2007.
4. V každé serii stanovení PAH zařadit kontrolu výtěžnosti pomocí maticového materiálu nebo spikovaného reálného vzorku.

Prověření nestrannosti.

Příloha č. 6 PJ obsahuje mimo jiné zmocnění ředitele ZÚ se sídlem v Ostravě RNDr. Petra Hapaly pro vedoucí Centra hygienických laboratoří (CHL) RNDr. Šárku Doškářovou. Tzn. Vedoucí CHL má pravomoc odmítnout provádění činností, které by mohly zpochybnit nezávislost a nebo věrohodnost CHL.

PJ 5.2. Odměňování osob pracujících v CHL je nezávislé na počtu provedených zkoušek a měření a na výsledcích těchto zkoušek a měření.

SD-OŘ_CHL-P-05 Prohlášení osob pracujících v CHL obsahuje mimo jiné, že tyto osoby jsou povinny dodržovat postupy zajišťující ochranu důvěrných informací a vlastnických práv zákazníků, včetně postupů pro ochranu elektronického ukládání a přenosu výsledků. Veškeré informace o výsledku zkoušení nebo měření jsou poskytovány pouze zákazníkovi. Osoby pracující v CHL stvrzují svým podpisem prohlášení o nestrannosti, tj. nesmí se angažovat v žádných činnostech, které by mohly ohrozit důvěru v nezávislost jejich úsudku a věrohodnost ve vztahu k jejich zkoušení, měření a k poskytování odborných stanovisek a interpretací.

Závěr:

Audit SZPI byl zaměřen zejména na posouzení vhodnosti metod zkoušek, a posouzení systému kvality laboratoře. Ze závěrů, které jsou shrnuty v tabulkách č. 1 a č. 2, vyplynulo, že k účelům přejímání výsledků zkoušek znaků uvedených v Tab.1 v celkovém výsledku posouzení písmenem V, lze využívat zkušební laboratoř pracoviště Karviná, Centra hygienických laboratoří Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě.

Za ověřovací komisi:

Jan Střelec
vedoucí auditního týmu