

Right solutions....
....Right partner



ALS Laboratory Group
ANALYTICAL CHEMISTRY & TESTING SERVICES



Katalog produktů OVZDUŠÍ



Vážení obchodní přátelé,

právě se vám dostal do rukou Katalog produktů - Ovzduší společnosti ALS Czech Republic, s.r.o. Najdete zde nabídku služeb, které naše společnost poskytuje v této oblasti.

Služby jsou rozděleny na Individuální analýzy a Skupinové analýzy, tzv. Balíčky. V tabulkách s individuálními ukazateli najdete vedle kódu také informace o mezi stanovitelnosti, typu vzorkovnice a množství vzorku. U Balíčků jsou v tabulkách uvedeny pouze ukazatele a jim odpovídající meze stanovitelnosti. Ostatní údaje naleznete přehledně označené pod tabulkou.

Níže připojujeme několik základních informací vztahujících se k naší nabídce.

Premium analýzy



Premium analýzy kovů, Premium ultra-stopové organické analýzy a Premium radiometrické testování jsou označeny tímto logem. Tyto analýzy jsou prováděny týmy, které mají více než dvacetileté zkušenosti s použitím nejmodernější techniky v příslušném oboru.

Vzorkovnice



Typ vzorkovnice, množství vzorku. Pro pevné vzorky je uvedené množství přepočítáno na množství suchého vzorku - sušiny.

Lowerbound, Upperbound

„lowerbound“ - dle nařízení Komise 1883/2006/ES znamená „*dolní odhad koncentrace*“, kdy se pro velikost každého příspěvku nekvantifikovaného kongeneru k ukazateli TEQ, resp. sumě zvolí hodnota nula

„upperbound“ - dle nařízení Komise 1883/2006/ES znamená „*horní odhad koncentrace*“, kdy se pro velikost každého příspěvku nekvantifikovaného kongeneru k ukazateli TEQ, resp. sumě zvolí hodnota meze stanovitelnosti

Chromatogramy

Na vyžádání je možné poskytnout chromatografický záznam k analýzám prováděným s pomocí kapalinové a plynové chromatografie, avšak tato služba není součástí skupinové analýzy. Požadavky pro tuto službu uvádějte na předávací protokol.

Mez stanovitelnosti

Uvedené meze stanovitelnosti se mohou změnit v závislosti na složení vzorku.

Stanovení sušiny

Součástí analýz pro zjištění obsahu škodlivin v sušině není vlastní stanovení sušiny. V pevných vzorcích se provádí stanovení sušiny samostatnou zkouškou. Pokud není uvedeno jinak, jsou uvedené meze stanovitelnosti pro pevné matrice přepočítány na množství sušiny.

Emise	3
Imise	11
Půdní vzduch	16
Další služby - technická podpora	17
Přehled znečišťujících látek	18

3/1. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - anorganické látky

ukazatel	mez stanovitelnosti	množství vzorku	kód
SO ₂	0,2	plast nebo sklo, 50 ml	A-SO2-TIT
SO ₂ - blank	0,2	plast nebo sklo, 50 ml	A-SO2-TIT-BL
NH ₃	0,1	plast nebo sklo, 50 ml	A-NH3-PHO
NH ₃ - blank	0,1	plast nebo sklo, 50 ml	A-NH3-PHO-BL
F, HF	0,1	plast, 50 ml	A-F-ISE
F, HF - blank	0,1	plast, 50 ml	A-F-ISE-BL
HCN, kyanidy	0,001	plast nebo sklo, 50 ml	A-CN-PHO
HCN, kyanidy - blank	0,001	plast nebo sklo, 50 ml	A-CN-PHO-BL
H ₂ S	0,01	plast nebo sklo, 50 ml	A-H2S-PHO
H ₂ S - blank	0,01	plast nebo sklo, 50 ml	A-H2S-PHO-BL
Cl, HCl	0,2	plast nebo sklo, 50 ml	A-CL-TIT
Cl, HCl - blank	0,2	plast nebo sklo, 50 ml	A-CL-TIT-BL
fenoly jednosytné (fenolový index)	0,001	plast nebo sklo, 50 ml	A-PHI-PHO
fenoly jednosytné (fenolový index) - blank	0,001	plast nebo sklo, 50 ml	A-PHI-PHO-BL



kapalný absorbát představující 1 emisní odběr

Mez stanovitelnosti (jednotka): mg/vzorek

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

3/2. Emise - další anorganické látky

ukazatel	mez stanovitelnosti	množství vzorku	kód
H ⁺ ionty	0,5	plast nebo sklo, 50 ml	A-H-PHO
H ⁺ ionty - blank	0,5	plast nebo sklo, 50 ml	A-H-PHO-BL

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek

3/3. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - kovy - filtry

Kovy dle vyhl. 356/2002 Sb.

As	0,5*	0,05**	Cr	0,25*	0,15**	Pb	0,5*	0,025**	Te	0,5*	0,25**
Be	0,01*	0,01**	Cu	0,1*	0,05**	Se	0,5*	0,25**	Tl	0,5*	0,025**
Cd	0,05*	0,025**	Mn	0,1*	0,025**	Sb	0,5*	-	V	0,5*	0,05**
Co	0,1*	0,025**	Ni	0,5*	0,25**	Sn	0,5*	0,25**	Zn	1*	0,25**

Další kovy

Ag	0,1*	-	Ca	5*	-	Li	0,5*	-	Na	0,5*	-
Al	1*	-	Cr (VI)	0,25*	0,15**	Mg	5*	-	Ti	0,5*	-
B	5*	-	Fe	5*	-	Mo	0,5*	-	U	-	0,01**
Ba	0,5*	-	K	5*	-						

úprava vzorku pro stanovení kovů - celkový rozklad

Kód: *A-METAXDG1 (ICP-OES)

Metody: *ICP-OES, **ICP-MS

**A-METMSDT1 (ICP-MS)

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek



filtr představující 1 emisní odběr

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

3/4. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - rtuť - filtry

ukazatel	mez stanovitelnosti	množství vzorku	kód
rtuť v pevných látkách a sorbetech ve filtru	0,015	filtr představující 1 emisní odběr	A-HG-AMADT
úprava vzorku pro stanovení kovů - celkový rozklad			A-PMETDG

Metoda: AAS-AMA

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1


4/1. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - kovy - roztoky

Kovy dle vyhl. 356/2002 Sb.											
As	0,5	Co	0,1	Mn	0,1	Pb	0,5	Sb	0,5	V	0,5
Be	0,01	Cr	0,25	Ni	0,5	Se	0,5	Tl	0,5	Zn	1
Cd	0,05	Cu	0,1								
Další kovy											
Ag	0,1	Ba	0,5	Fe	5	Mg	5	Na	20	Te	0,5
Al	1	Ca	5	K	5	Mo	0,5	Sn	0,5	Ti	0,5
B	5	Cr (VI)	0,25	Li	0,5						

úprava kapalného vzorku pro stanovení kovů - fixace

Kód: A-METAFX1

Metoda: ICP-OES

 sklo, 50 ml kapalného absorbátu, kondenzátu představující 1 emisní odběr

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

4/2. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - rtuť - roztoky

ukazatel	mez stanovitelnosti	množství vzorku	kód
rtuť v absorbátech a kondenzátech	0,015	sklo, 50 ml kapalného absorbátu, kondenzátu představující 1 emisní odběr	A-HG-AMAEMT
úprava kapalného vzorku pro stanovení kovů - fixace			A-PMETFX

Metoda: AAS-AMA

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek


Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

4/4. Emise - kovy - roztoky

As	0,5	Cr	0,3	Hg	0,04	Ni	0,3	Sb	0,1	V	0,03
Cd	0,03	Cu	0,5	Mn	0,1	Pb	0,1	Tl	0,03	Zn	0,5
Co	0,03										

Kód: A-MET-ABS

Metoda: ICP-SFMS, AFS (Hg)

 kapalný absorbát, kondenzát představující 1 emisní odběr

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/l

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1



5/1. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - těkavé organické látky (VOC)

1,2-dichlorethan	0,4	tetrachlorethen	0,4	styren	0,1
benzen	0,1	trichlorethen	0,2	toluen	0,1
tetrachlormethan	1	cis-1,2-dichlorethen	0,2	m, p-xylen	0,1
chloroform	0,5	trans-1,2-dichlorethen	1	o-xylen	0,1
vinyl chlorid	0,2	1,1,1-trichlorethan	0,2	suma xylenů	0,2
1,1-dichlorethen	0,2	ethylbenzen	0,1	suma BTEX	0,5
dichlormethan	0,5	chlorobenzen	0,2		

Kód: A-VOCFID01

Metoda: NIOSH 1500, NIOSH 1501, NIOSH 1003 (GC-FID)

 trubička SKC představující 1 emisní odběr

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

5/2. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - těkavé organické látky (VOC)

benzen	0,1	o-xylen	0,1	trichlorethen	0,2
toluen	0,1	suma xylenů	0,2	tetrachlorethen	0,4
ethylbenzen	0,1	styren	0,1	cis-1,2-dichlorethen	0,2
m, p-xylen	0,1				

Kód: A-ATMO-01

Metoda: NIOSH 1501, NIOSH 1003, NIOSH 1500 (GC-FID)

 trubička SKC představující 1 emisní odběr

Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

5/3. Emise - další organické látky

1,1-dichlorethen	cis-1,2-dichloroethen	monochlorobenzen	tetrachlormethan
1,1,1-trichlorethan	cyclohexanon	n-butanol	tetrahydrofuran
1,2-dichlorethan	dichloromethan	n-butylacetat	toluen
1,4-dioxan	ethanol	styren	trichlorethen
aceton	ethylacetat	t-butylacetat	vinyl chlorid
benzen	ethylbenzen	tert-butyl alkohol	xyleny
chloroform	isobutylacetat	tetrachlorethen	

Poznámka: Pro stanovení uvedených látek kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

 5/4. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - persistentní organické látky - PCDD/F, PCB a PAU

2,3,7,8-PCDD/F kongenery			Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	OCDF	hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	I-TEQ	hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
OCDD	2,3,4,6,7,8-HxCDF			
Non-ortho PCB	Mono-ortho PCB		Di-ortho PCB	suma PCB
PCB 77	PCB 105	PCB 156	PCB 170	mono- až deka CB
PCB 81	PCB 114	PCB 157	PCB 180	TEQ
PCB 126	PCB 118	PCB 167		
PCB 169	PCB 123	PCB 189		



Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - persistentní organické látky - PCDD/F, PCB a PAU - pokračování

PAU			
fluoranten	chrysen	benzo(a)pyren	indeno(1,2,3-cd)pyren
pyren	benzo(b)fluoranten	dibenzo(a,h)antracen	suma PAU - 10 kongenerů
benzo(a)antracen	benzo(k)fluoranten	benzo(g,h,i)perylen	

Kód: A-E-POPHMS/CZ

Metody: PCDD/F - EN 1948-2,3 (HRGC-HRMS), PCB - CEN/TS 1948-4 (HRGC-HRMS)

A-E-POPHMS/CZBL (blank)

PAU - EPA 429 splňuje kritéria normy ISO 11338 (HRGC-HRMS)



komponenty (sorbent PUF/XAD, filtr, kondenzát, kapalný absorbát, výplachy, výtěry) představující 1 emisní odběr - minimálně 4 m³, optimálně 10 m³

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 2 pg 2,3,7,8-TCDD/m³ (při vzorkování 10 m³), výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Mez stanovitelnosti pro PCB s dioxinovým efektem vyjádřená ukazatelem WHO-TEQ je 0,7 pg 2,3,7,8-TCDD/m³, pro sumu PCB je 10 ng/m³ (při vzorkování 10 m³)

Mez stanovitelnosti pro sumu 10 PAU je 340 ng/m³ (při vzorkování 10 m³)

Výpočtové ukazatele TEQ a sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1



6/1. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - persistentní organické látky - PCDD/F, PCB

2,3,7,8-PCDD/F kongenery			Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	OCDF	hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	I-TEQ	hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
OCDD	2,3,4,6,7,8-HxCDF			
Non-ortho PCB	Mono-ortho PCB		Di-ortho PCB	suma PCB
PCB 77	PCB 105	PCB 156	PCB 170	mono- až deka CB
PCB 81	PCB 114	PCB 157	PCB 180	TEQ
PCB 126	PCB 118	PCB 167		
PCB 169	PCB 123	PCB 189		

Kód: A-E-DFPCBHMS/CZ

Metody: PCDD/F - EN 1948-2,3 (HRGC-HRMS)

A-E-DFPCBHMS/CZBL (blank)

PCB - CEN/TS 1948-4 (HRGC-HRMS)



komponenty (sorbent PUF/XAD, filtr, kondenzát, kapalný absorbát, výplachy, výtěry) představující 1 emisní odběr - minimálně 4 m³, optimálně 10 m³

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 2 pg 2,3,7,8-TCDD/m³ (při vzorkování 10 m³), výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Mez stanovitelnosti pro PCB s dioxinovým efektem vyjádřená ukazatelem WHO-TEQ je 0,7 pg 2,3,7,8-TCDD/m³, pro sumu PCB je 10 ng/m³ (při vzorkování 10 m³)

Výpočtové ukazatele TEQ a sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1

7/1. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - polychlorované dibenzo-p-dioxiny a dibenzofurany (PCDD/F)


2,3,7,8-PCDD/F kongenery			Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	OCDF	hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	I-TEQ	hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
OCDD	2,3,4,6,7,8-HxCDF			

Kód: A-DFHMS02, A-DFHMS02BL (blank) (EN 1948-2,3)

Metody: EN 1948-2,3 (HRGC-HRMS)

A-DFHMS03, A-DFHMS03BL (blank) (US EPA 23)

US EPA 23 (HRGC-HRMS)

 komponenty (sorbent PUF/XAD, filtr, kondenzát, kapalný absorbát, výplachy, výtěry) představující 1 emisní odběr - minimálně 4 m³, optimálně 10 m³

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 2 pg 2,3,7,8-TCDD/m³ (při vzorkování 10 m³), výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Výpočtový ukazatel TEQ uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, suma PCB a PAU mohou být stanoveny společně

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1


7/2. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - polychlorované bifenyly (PCB) - PCB s dioxinovým efektem (tzv. dioxin-likes PCB nebo-li koplanární PCB) a suma PCB po jednotlivých chlorhomologových skupinách

Non-ortho PCB	Mono-ortho PCB		Di-ortho PCB	suma PCB
PCB 77	PCB 105	PCB 156	PCB 170	mono- až deka CB
PCB 81	PCB 114	PCB 157	PCB 180	TEQ
PCB 126	PCB 118	PCB 167		
PCB 169	PCB 123	PCB 189		

Kód: A-E-PCBHMS/CZ

Metoda: CEN/TS 1948-4 (HRGC-HRMS)

A-E-PCBHMS/CZBL (blank)

 komponenty (sorbent PUF/XAD, filtr, kondenzát, kapalný absorbát, výplachy, výtěry) představující 1 emisní odběr - minimálně 4 m³, optimálně 10 m³

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro PCB s dioxinovým efektem vyjádřená ukazatelem

WHO-TEQ je 0,7 pg 2,3,7,8-TCDD/m³, pro sumu PCB je 10 ng/m³

(při vzorkování 10 m³)

Výpočtové ukazatele TEQ a sumu uvádíme na hladině „lowerbound“

a „upperbound“

PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, suma PCB a PAU mohou být

stanoveny společně

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb.,

příloha č. 1



8/1. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)

PAU dle vyhl. 356/2002 Sb.			Další PAU	
fluoranten	benzo(b)fluoranten	benzo(g,h,i)perylene	naftalen	fluoren
pyren	benzo(k)fluoranten	indeno(1,2,3-cd)pyren	acenaftylen	fenantren
benzo(a)antracen	benzo(a)pyren	suma 10 PAU	acenaften	antracen
chrysen	dibenzo(a,h)antracen			

Kód: **A-PAHLCF01**

Metoda: (HPLC/UV-FLD)

A-PAHLCF01BL (blank)

 komponenty (sorbent PUF/XAD, filtr) představující 1 emisní odběr - minimálně 4 m³, optimálně 20 m³

Poznámka: Mez stanovitelnosti pro sumu 10 PAU je 41,5 ng/m³ (při vzorkování 20 m³)

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1


8/2. Emise - rozbor dle vyhlášky č. 356/2002 Sb. - polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)

PAU dle vyhl. 356/2002 Sb.			Další PAU	
fluoranten	benzo(b)fluoranten	benzo(g,h,i)perylene	naftalen	fluoren
pyren	benzo(k)fluoranten	indeno(1,2,3-cd)pyren	acenaftylen	fenantren
benzo(a)antracen	benzo(a)pyren	suma 10 PAU	acenaften	antracen
chrysen	dibenzo(a,h)antracen			

Kód: **A-PAHHMS01**

Metoda: EPA 429 (HRGC-HRMS) splňuje kritéria normy ISO 11338

A-PAHHMS01BL (blank)

 komponenty (sorbent PUF/XAD, filtr, kondenzát, kapalný absorbát, výplachy, výtěry) představující 1 emisní odběr - minimálně 4 m³, optimálně 10 m³

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro sumu 10 PAU je 340 ng/m³ (při vzorkování 4 m³)

Mez stanovitelnosti se může změnit v závislosti na složení vzorku

Výpočtový ukazatel sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, suma PCB a PAU mohou být stanoveny společně

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

Legislativa: vyhláška č. 356/2002 Sb., ve znění vyhl. č. 363/2006 a 570/2006 Sb., příloha č. 1





9/1. Persistentní organické látky - PCDD/F, PCB a PAU - popílek, škvára

2,3,7,8-PCDD/F kongenery				Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	2,3,4,6,7,8-HxCDF		tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	OCDF		hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF	I-TEQ			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF				
OCDD					
Non-ortho PCB	Mono-ortho PCB		Di-ortho PCB	Indikátory PCB	
PCB 77	PCB 105	PCB 156	PCB 170	PCB 28	PCB 138
PCB 81	PCB 114	PCB 157	PCB 180	PCB 52	PCB 153
PCB 126	PCB 118	PCB 167	WHO-TEQ	PCB 101	PCB 180
PCB 169	PCB 123	PCB 189		PCB 118	suma PCB - 7 kongenerů
PAU dle vyhl. 294/2005 Sb.					
fluoranten	benzo(b)fluoranten	benzo(a)pyren		fenantren	
pyren	benzo(k)fluoranten	benzo(ghi)perylen		naftalen	
benzo(a)antracen	acenaften	indeno(1,2,3-cd)pyren		suma 12 PAU	

Kód: S-A-POPHMS

Metody: PCDD/F - US EPA 1613 (HRGC-HRMS), PCB - US EPA 1668 (HRGC-HRMS)

tmavé sklo, 25 g suchého vzorku

PAU - US EPA 429 (HRGC-HRMS)

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 10 ng 2,3,7,8-TCDD/kg suš., výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Mez stanovitelnosti pro PCB s dioxinovým efektem vyjádřená ukazatelem WHO-TEQ je 0,008 ng 2,3,7,8-TCDD/g suš.

a pro sumu indikátorových PCB je 38 ng/g suš.

Mez stanovitelnosti pro sumu 12 PAU je 1400 ng/kg suš.

Výpočtové ukazatele TEQ a sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.



9/2. Persistentní organické látky - PCDD/F, PCB - popílek, škvára

2,3,7,8-PCDD/F kongenery				Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	2,3,4,6,7,8-HxCDF		tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	OCDF		hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF	I-TEQ			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF				
OCDD					
Non-ortho PCB	Mono-ortho PCB		Di-ortho PCB	Indikátory PCB	
PCB 77	PCB 105	PCB 156	PCB 170	PCB 28	PCB 138
PCB 81	PCB 114	PCB 157	PCB 180	PCB 52	PCB 153
PCB 126	PCB 118	PCB 167	WHO-TEQ	PCB 101	PCB 180
PCB 169	PCB 123	PCB 189		PCB 118	suma PCB - 7 kongenerů

Kód: S-A-DFPCBHMS

Metody: PCDD/F - US EPA 1613 (HRGC-HRMS)

tmavé sklo, 25 g suchého vzorku

PCB - US EPA 1668 (HRGC-HRMS)

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 10 ng 2,3,7,8-TCDD/kg suš., výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Mez stanovitelnosti pro PCB s dioxinovým efektem vyjádřená ukazatelem WHO-TEQ je 0,008 ng 2,3,7,8-TCDD/g suš. a pro sumu indikátorových PCB je 38 ng/g suš.

Výpočtové ukazatele TEQ a sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

10/1. Polychlorované dibenzo-p-dioxiny a dibenzofurany (PCDD/F) - popílek, škvára


2,3,7,8-PCDD/F kongenery			Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	2,3,4,6,7,8-HxCDF	tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	OCDF	hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF	I-TEQ		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
OCDD				

Kód: **S-DFHMS01** (US EPA 1613)

Metody: US EPA 1613 (HRGC-HRMS)

S-DFHMS04 (EN 1948-2,3)

EN 1948-2,3 (HRGC-HRMS)

 tmavé sklo, 10 g suchého vzorku

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 10 ng 2,3,7,8-TCDD/kg suš., výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Výpočtový ukazatel TEQ uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, indikátory PCB, suma 209 PCB, PAU a PBDE mohou být stanoveny společně

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

10/2. Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) - popílek, škvára

naftalen*	antracen	chrysen*	dibenzo(a,h)antracen
acenaftýlen	fluoranten*	benzo(b)fluoranten*	benzo(ghi)perýlen*
acenaften*	pyren*	benzo(k)fluoranten*	indeno(1,2,3-cd)pyren*
fluoren	benzo(a)antracen*	benzo(a)pyren*	suma 12 PAU*
fenantren*			

úprava vzorku - rozklad kyselinou

Kód: **S-PAHHMS01**

Metoda: US EPA 429 (HRGC-HRMS)

 tmavé sklo, 20 g suchého vzorku

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro sumu 12 PAU* je 1400 ng/kg suš.

Výpočtový ukazatel sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, indikátory PCB, suma 209

PCB, PAU a PBDE mohou být stanoveny společně

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

Legislativa: *vyhláška č. 294/2005 Sb.



11/1. Imise - rozbor dle vyhlášky č. 597/2006 Sb. - anorganické látky

ukazatel	mez stanovitelnosti	množství vzorku	kód
SO ₂	0,2	plast nebo sklo, 50 ml	A-SO2-TIT
SO ₂ - blank	0,2	plast nebo sklo, 50 ml	A-SO2-TIT-BL

 kapalný absorbát představující 1 imisní odběr

Mez stanovitelnosti (jednotka): mg/vzorek

Legislativa: vyhláška č. 597/2006, příloha č. 1

11/2. Imise - rozbor dle vyhlášky č. 597/2006 Sb. - kovy - filtry

ukazatel	mez stanovitelnosti	množství vzorku	kód
olovo	0,5	filtr představující 1 imisní odběr	A-METAXDG1
arsen	0,5	filtr představující 1 imisní odběr	A-METAXDG1
kadmium	0,05	filtr představující 1 imisní odběr	A-METAXDG1
nikl	0,5	filtr představující 1 imisní odběr	A-METAXDG1
úprava vzorku pro stanovení kovů - celkový rozklad			A-PMETDG

Metoda: ICP-OES

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek

Legislativa: vyhláška č. 597/2006, příloha č. 1

11/3. Imise - kovy - filtry


Ag	0,1*	-	Cr (VI)	0,25*	0,15**	Pb	0,5*	0,025**
Al	1*	-	Cu	0,1*	0,05**	Sb	0,5*	-
As	0,5*	0,05**	Fe	5*	-	Se	0,5*	0,25**
B	5*	-	K	5*	-	Sn	0,5*	0,25**
Ba	0,5*	-	Li	0,5*	-	Te	0,5*	0,25**
Be	0,01*	0,01**	Mg	5*	-	Ti	0,5*	-
Ca	5*	-	Mo	0,5*	-	Tl	0,5*	0,025**
Cd	0,05*	0,025**	Mn	0,1*	0,025**	U	-	0,01**
Co	0,1*	0,025**	Ni	0,5*	0,25**	V	0,5*	0,05**
Cr	0,25*	0,15**	Na	0,5*	-	Zn	1*	0,25**
úprava vzorku - celkový rozklad								

Kód: ***A-METAXDG1** (ICP-OES)

Metody: *ICP-OES, **ICP-MS

****A-METMSDT1** (ICP-MS)

Mez stanovitelnosti (jednotka): µg/vzorek

 filtr představující 1 imisní odběr

11/4. Imise - rtuť

ukazatel	mez stanovitelnosti	množství vzorku	kód
rtuť z křemenných filtrů nebo z externích amalgamátorů bez úpravy vzorku	0,05	filtr nebo externí amalgamátor představující 1 imisní odběr	A-HG-AMA
rtuť v atmosferickch srážkách	25	sklo, 50 ml představující 1 imisní odběr	A-HG-AMAT
úprava vzorku pro stanovení kovů - fixace			A-PMETDG


Metoda: AAS-AMA, ASF

Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek

12/1. Imise - rozbor dle vyhlášky č. 597/2006 Sb. - organické ukazatele

benzen	0,1
--------	-----

Kód: A-VOCFID01 **Metoda:** NIOSH 1500, NIOSH 1501, NIOSH 1003 (GC-FID)


 trubička SKC představující 1 emisní odběr **Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek**

Legislativa: vyhláška č. 597/2006, příloha č. 1

12/2. Imise - rozbor dle vyhlášky č. 597/2006 Sb. - organické ukazatele

benzo(a)pyren	10
benzo(a)pyren - blank	10

Kód: A-PAHLCF03-LL, A-PAHLCF03-LLBL (blank) **Metoda:** (HPLC/UV-FLD)


 komponenty (sorbenť PUF, filtr) představující 1 imisní odběr **Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek**

Legislativa: vyhláška č. 597/2006, příloha č. 1

12/3. Imise - rozbor dle vyhlášky č. 597/2006 Sb. - organické ukazatele

benzo(a)pyren	10
benzo(a)pyren - blank	10

Kód: A-PAHHMS02, A-PAHHMS02BL (blank) **Metoda:** EPA 429 (HRGC-HRMS)

 komponenty (sorbenť PUF, filtr) představující 1 imisní odběr **Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek**


Poznámka: PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, indikátorové PCB, suma PCB a PAU mohou být stanoveny společně

Legislativa: vyhláška č. 597/2006, příloha č. 1

12/4. Imise - rozbor dle vyhlášky č. 597/2006 Sb. - PAU

benzo(a)pyren	70	benzo(b)fluoranten	70	indeno(1,2,3-cd)pyren	70
benzo(a)antracen	70	benzo(k)fluoranten	70	dibenzo(a,h)antracen	70

Kód: A-PAHLCF01, A-PAHLCF01BL (blank) **Metoda:** (HPLC/UV-FLD)


 komponenty (sorbenť PUF, filtr) představující 1 imisní odběr **Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek**

Legislativa: vyhláška č. 597/2006, příloha č. 1

12/5. Imise - rozbor dle vyhlášky č. 597/2006 Sb. - PAU

benzo(a)pyren	10	benzo(b)fluoranten	10	indeno(1,2,3-cd)pyren	10
benzo(a)antracen	10	benzo(k)fluoranten	10	dibenzo(a,h)antracen	10

Kód: A-PAHHMS02, A-PAHHMS02BL (blank) **Metoda:** EPA 429 (HRGC-HRMS)

 komponenty (sorbenť PUF, filtr) představující 1 imisní odběr **Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek**

Poznámka: PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, indikátorové PCB, suma PCB a PAU mohou být stanoveny společně

Legislativa: vyhláška č. 597/2006, příloha č. 1

13/1. Imise - těkavé organické látky (VOC)

1,2-dichlorethan	0,4	tetrachlorethen	0,4	styren	0,1
benzen	0,1	trichlorethen	0,2	toluen	0,1
tetrachlormethan	1	cis-1,2-dichlorethen	0,2	m,p-xylen	0,1
chloroform	0,5	trans-1,2-dichlorethen	1	o-xylen	0,1
vinyl chlorid	0,2	1,1,1-trichlorethan	0,2	suma xylenů	0,2
1,1-dichlorethen	0,2	ethylbenzen	0,1	suma BTEX	0,5
dichlormethan	0,5	chlorobenzen	0,2	NEL (suma RU)	1

Kód: A-VOCFID01

 trubička SKC představující 1 emisní odběr

Metody: NIOSH 1500, NIOSH 1501, NIOSH 1003 (GC-FID)

Mez stanovitelnosti (jednotka): **µg/vzorek**

13/2. Imise - těkavé organické látky (VOC)

benzen	0,1	o-xylen	0,1	trichlorethen	0,2
toluen	0,1	suma xylenů	0,2	tetrachlorethen	0,4
ethylbenzen	0,1	styren	0,1	cis-1,2-dichlorethen	0,2
m,p-xylen	0,1				

Kód: A-ATMO-01

 trubička SKC představující 1 emisní odběr

Metody: NIOSH 1500, NIOSH 1501, NIOSH 1500 (GC-FID)

Mez stanovitelnosti (jednotka): **ng/vzorek**

13/3. Imise - těkavé organické látky (VOC)

benzen	0,1	ethylbenzen	0,1	o-xylen	0,1	trichlorethen	0,2
toluen	0,1	m,p-xylen	0,1	styren	0,1	tetrachlorethen	0,4

Kód: A-VOCTD01

 trubička Tenax představující 1 imisní odběr


Metoda: US EPA TO17 (GC-TD/FID)

Mez stanovitelnosti (jednotka): **ng/vzorek**

13/4. Imise - těkavé organické látky (VOC) - 1,3 butadien

1,3 butadien	2,5
--------------	-----

Kód: A-VOCTD02

 trubička Sieve 13X představující 1 imisní odběr

Metoda: US EPA TO17 (GC-TD/FID)

Mez stanovitelnosti (jednotka): **ng/vzorek**

13/5. Imise - organické látky - prekurzory ozonu

1,1-dichlorethen	n-butylacetat	ethylacetat
1,1,1-trichlorethan	styren	ethylbenzen
1,2-dichlorethan	t-butylacetat	isobutylacetat
1,4-dioxan	tert-butyl alkohol	tetrachlormethan
aceton	tetrachlorethen	tetrahydrofuran
benzen	cis-1,2-dichloroethen	toluen
chloroform	cyclohexanon	trichlorethen
monochlorobenzen	dichloromethan	vinyl chlorid
n-butanol	ethanol	xyleny

Poznámka: Pro stanovení uvedených prekurzorů kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.






14/1. Imise - persistentní organické látky - PCDD/F, PCB a PAU

2,3,7,8-PCDD/F kongenery			Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	OCDF	hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	I-TEQ	hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
OCDD	2,3,4,6,7,8-HxCDF			
Non-ortho PCB	Mono-ortho PCB	Di-ortho PCB	Indikátory PCB	
PCB 77	PCB 105	PCB 156	PCB 28	PCB 138
PCB 81	PCB 114	PCB 157	PCB 52	PCB 153
PCB 126	PCB 118	PCB 167	WHO-TEQ	PCB 101
PCB 169	PCB 123	PCB 189		PCB 118
				suma PCB - 7 kongenerů
PAU				
fluoranten	chrysen	benzo(a)pyren	indeno(1,2,3-cd)pyren	
pyren	benzo(b)fluoranten	dibenzo(a,h)antracen	naftalen	
benzo(a)antracen	benzo(k)fluoranten	benzo(g,h,i)perylen	acenaftylen	
fluoren	fenantren	antracen	acenaften	

Kód: A-I-POPHMS

A-I-POPHMSBL (blank)

 komponenty (sorbent PUF, filtr, výtěry) představující 1 imisní odběr
- minimálně 100 m³, optimálně 325 m³ (doporučení EPA TO-9A)

Metody: PCDD/F - US EPA TO-9A (HRGC-HRMS)

PCB - CEN/TS 1948-4 (HRGC-HRMS)

PAU - US EPA 429 (HRGC-HRMS)

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 0,2 pg 2,3,7,8-TCDD/m³ (při vzorkování 100 m³), výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Mez stanovitelnosti pro PCB s dioxinovým efektem vyjádřená ukazatelem WHO-TEQ je 0,07 pg 2,3,7,8-TCDD/m³, pro sumu PCB - 7 kongenerů je 0,34 ng/m³ (při vzorkování 100 m³)

Mez stanovitelnosti pro benzo(a)pyren je 10 ng/m³ (při vzorkování 100 m³)

Na základě požadavků lze uvádět i sumu z 16 vybraných PAU

Výpočtové ukazatele TEQ a sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.



**15/1. Imise - persistentní organické látky - PCDD/F, PCB**

2,3,7,8-PCDD/F kongenery			Další ukazatele		
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	tetra-CDD	tetra-CDF	
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	penta-CDD	penta-CDF	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	OCDF	hexa-CDD	hexa-CDF	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	I-TEQ	hepta-CDD	hepta-CDF	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF				
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF				
OCDD	2,3,4,6,7,8-HxCDF				
Non-ortho PCB	Mono-ortho PCB		Di-ortho PCB	Indikátory PCB	
PCB 77	PCB 105	PCB 156	PCB 170	PCB 28	PCB 138
PCB 81	PCB 114	PCB 157	PCB 180	PCB 52	PCB 153
PCB 126	PCB 118	PCB 167	WHO-TEQ	PCB 101	PCB 180
PCB 169	PCB 123	PCB 189		PCB 118	suma PCB - 7 kongenerů

Kód: A-I-DFPCBHMS**Metody:** PCDD/F - US EPA TO-9A (HRGC-HRMS)**A-I-DFPCBHMSBL** (blank)

PCB - CEN/TS 1948-4 (HRGC-HRMS)



komponenty (sorbent PUF, filtr, výtěry) představující 1 imisní odběr
- minimálně 100 m³, optimálně 325 m³ (doporučení EPA TO-9A)

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 0,2 pg 2,3,7,8-TCDD/m³ (při vzorkování 100 m³), výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Mez stanovitelnosti pro PCB s dioxinovým efektem vyjádřená ukazatelem WHO-TEQ je 0,07 pg 2,3,7,8-TCDD/m³, pro sumu PCB - 7 kongenerů je 0,34 ng/m³ (při vzorkování 100 m³)

Výpočtové ukazatele TEQ a sumu uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

**15/2. Imise - polychlorované dibenzo-p-dioxiny a dibenzofurany (PCDD/F)**

2,3,7,8-PCDD/F kongenery			Další ukazatele	
2,3,7,8-TCDD	2,3,7,8-TCDF	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	tetra-CDD	tetra-CDF
1,2,3,7,8-PeCDD	1,2,3,7,8-PeCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	penta-CDD	penta-CDF
1,2,3,4,7,8-HxCDD	2,3,4,7,8-PeCDF	OCDF	hexa-CDD	hexa-CDF
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1,2,3,4,7,8-HxCDF	I-TEQ	hepta-CDD	hepta-CDF
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
OCDD	2,3,4,6,7,8-HxCDF			

Kód: A-DFHMS01, A-DFHMS01BL (blank)**Metoda:** US EPA TO-9A (HRGC-HRMS)

komponenty (sorbent PUF/XAD, filtr, výtěry) představující 1 imisní odběr
- minimálně 100 m³, optimálně 325 m³ (doporučení EPA TO-9A)

Poznámky: Mez stanovitelnosti pro ukazatel I-TEQ je 0,2 pg 2,3,7,8-TCDD/m³ (při vzorkování 100 m³), výsledky mohou být také vyjádřeny v ekvivalentech toxicity podle WHO

Výpočtový ukazatel TEQ uvádíme na hladině „lowerbound“ a „upperbound“

PCDD/F, PCB s dioxinovým efektem, indikátorové PCB, suma PCB a PAU mohou být stanoveny společně

Pro další informace kontaktujte prosím našeho obchodního konzultanta.

16/1. Pracovní ovzduší - oxid křemičitý

SiO ₂ - respirabilní prach	5
Kód: A-SIO2-IR	Metoda: NIOSH 7602 (IR)
 filtr představující 1 imisní odběr	

16/2. Analýzy pomocí SEM (skenovací elektronový mikroskop)

ukazatel	kód
identifikace a počet vláken na filtru	A-FIBF-SEM
identifikace vláken v prachu/materiálech	A-FIBD-SEM
azbest v materiálech (semikvantitativní)	A-ASB-SEM
počet spor/plísni na filtru	A-MOU-SEM
kvalitativní a kvantitativní analýzy částic na filtru	A-PART-SEM

16/3. Půdní vzduch - rozbor dle MP MŽP ČR 8/1996 - 1 zóna

NEL (suma RU)	1	xyleny suma	0,2
benzen	0,1	styren	0,1
toluen	0,1	trichlorethen	0,2
ethylbenzen	0,1	tetrachlorethen	0,4
m,p-xylen	0,1	cis-1,2-dichlorethylen	0,2
o-xylen	0,1		

Kód: A-ATMO-I-MECZ-01

 trubička SKC představující 1 imisní odběr

Metody: NIOSH 1501, NIOSH 1003, NIOSH 1500 (GC-FID)

Mez stanovitelnosti (jednotka): ng/vzorek



17/1. Příprava sorpčních modulů a sorbentů

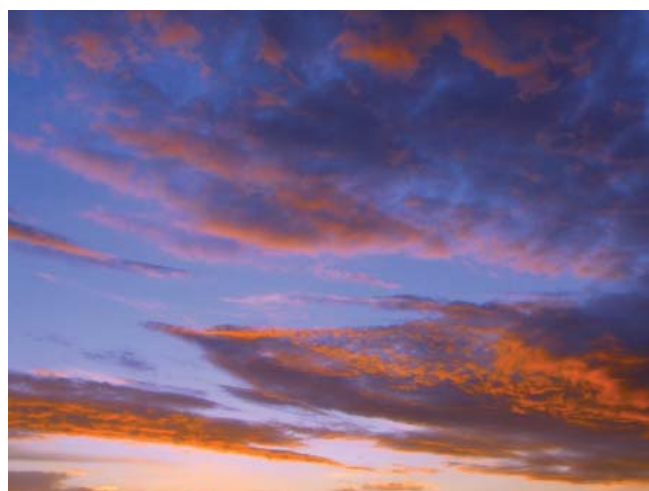
ukazatel	kód
příprava skleněného sorpčního modulu se sorbentem PUF - emise (PCDD/F, PCB, PAU)	A-PPCE-PUF
příprava skleněného sorpčního modulu se sorbentem XAD-2 - emise (PCDD/F, PCB, PAU)	A-PPCE-XAD
příprava dávky sorbentu XAD-2 - emise (PCDD/F, PCB, PAU)	A-PP-XAD
příprava sorbentu PUF - emise/imise (PCDD/F, PCB, PAU)	A-PP-PUF
příprava skleněného sorpčního modulu se sorbentem PUF - imise (PCDD/F, PCB, PAU)	A-PPCI-PUF

17/2. Příprava adsorpčních trubiček

ukazatel	kód
příprava skleněné trubičky SKC 226-01 (VOC)	A-PP-SKC01
příprava skleněné trubičky SKC 226-09 (VOC)	A-PP-SKC09
příprava kovové trubičky Tenax TA (VOC-TD)	A-PP-TENAX
příprava kovové trubičky Chromosorb 106 (VOC-TD)	A-PP-CHROM

17/3. Příprava adsorpčních roztoků

ukazatel	kód
Ag_2SO_4 v 5% KHSO_4 (H_2S)	A-PPAS-H2S
demineralizovaná voda (ultračistá voda UPW)	A-PPAS-UPW
H_2O_2 (nestabilizovaný) (SOx)	A-PPAS-SOX
H_2SO_4 (NH_3)	A-PPAS-NH3
HNO_3 + H_2O_2 (kovy)	A-PPAS-MET
4% $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ + 20% HNO_3 (Hg)	A-PPAS-HG
kyselina chromsírová (čištění adsorpčních nádobek apod.)	A-PPAS-SCM
Na_2CO_3 (fenoly)	A-PPAS-PHI
NaOH (HCl , HF , HCN)	A-PPAS-HX



Přehled znečišťujících látek

Přehled znečišťujících látek dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006

ukazatel	kód
Methan (CH ₄)	
Oxid uhelnatý (CO)	
Oxid uhlíčitý (CO ₂)	
Fluorované uhlovodíky (HFC)	
Oxid dusný (N ₂ O)	
Amoniak (NH ₃)	A-NH3-PHO
Nemethanové těkavé organické sloučeniny (NMVOC)	
Oxidy dusíku (NO _x /NO ₂)	
Perfluoruhlovodíky (PFC)	
Fluorid sírový (SF ₆)	
Oxidy síry (SO _x /SO ₂)	A-SO2-TIT
Celkový dusík	-
Celkový fosfor	-
Hydrochlorofluoruhlovodíky (HCFC)	
Chlorofluoruhlovodíky (CFC)	
Halony	
Arsen a sloučeniny (jako As)	A-METAXDG1
Kadmium a sloučeniny (jako Cd)	A-METAXDG1
Chrom a sloučeniny (jako Cr)	A-METAXDG1
Měď a sloučeniny (jako Cu)	A-METAXDG1
Rtuť a sloučeniny (jako Hg)	A-HG-AMA, A-HG-AMAT
Nikl a sloučeniny (jako Ni)	A-METAXDG1
Olovo a sloučeniny (jako Pb)	A-METAXDG1
Zinek a sloučeniny (jako Zn)	A-METAXDG1
Alachlor	-
Aldrin	
Atrazin	-
Chlordan	
Chlordecon	
Chlorfenvinfos	-
Chloroalkany C10-C13	-
Chlorpyrifos	-
DDT	
1,2-dichlorethan (EDC)	A-VOCFID01
Dichloromethan (DCM)	A-VOCFID01
Dieldrin	
Diuron	-
Endosíran	-
Endrin	
Halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	-
Heptachlor	
Hexachlorbenzen (HCB)	
Hexachlorbutadien (HCBd)	-
1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH)	
Lindan	
Mirex	
PCDD+PCDF (dioxiny+ furany) (jako TEQ)	A-DFHMS02, A-DFHMS01
Pentachlorbenzen	

Přehled znečišťujících látek dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 - pokračování

ukazatel	kód - ovzduší
Pentachlorfenol (PCP)	
Polychlorované bifenyly (PCB)	A-PCBHMS05
Simazin	-
Tetrachlorethylen (PER)	A-VOCFID01
Tetrachlormethan (TCM)	A-VOCFID01
Trichlorbenzeny (TCB)	
1,1,1-trichlorethan	A-VOCFID01
1,1,2,2-tetrachlorethan	A-VOCFID01
Trichloroethylen	A-VOCFID01
Trichlormethan	A-VOCFID01
Toxafen	
Vinyl chlorid	A-VOCFID01
Anthracen	A-PAHLCF01
Benzen	A-VOCFID01
Bromované difenylethery (PBDE)	-
Nonylfenol a nonylfenol ethoxyláty (NP/NPE)	-
Ethylbenzen	-
Ethylenoxid	
Isoproturon	-
Naftalen	A-PAHLCF01
Sloučeniny organocínu	-
Di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	
Fenoly	-
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	A-PAHLCF01
Toluen	-
Tributylcín a sloučeniny	-
Trifenylcín a sloučeniny	-
Celkový organický uhlík (TOC)	-
Trifluralin	-
Xyleny	-
Chloridy	-
Chlor a anorganické sloučeniny	A-CL-TIT
Azbest	
Kyanidy	-
Fluoridy	-
Fluor a anorganické sloučeniny (jako HF)	A-F-ISE
Kyanovodík (HCN)	A-CN-PHO
Polétavý prach (PM10)	A-PM10-HV-CC
Oktylfenoly a oktylfenol ethoxyláty	-
Fluoranthren	-
Isodrin	-
Hexabromobifenylyl	
Benzo(g,h,i)perylen	-

Legislativa: nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006, příloha II

Poznámky: Pomlčka (-) označuje, že pro dotýčný parametr nevzniká ohlašovací povinnost

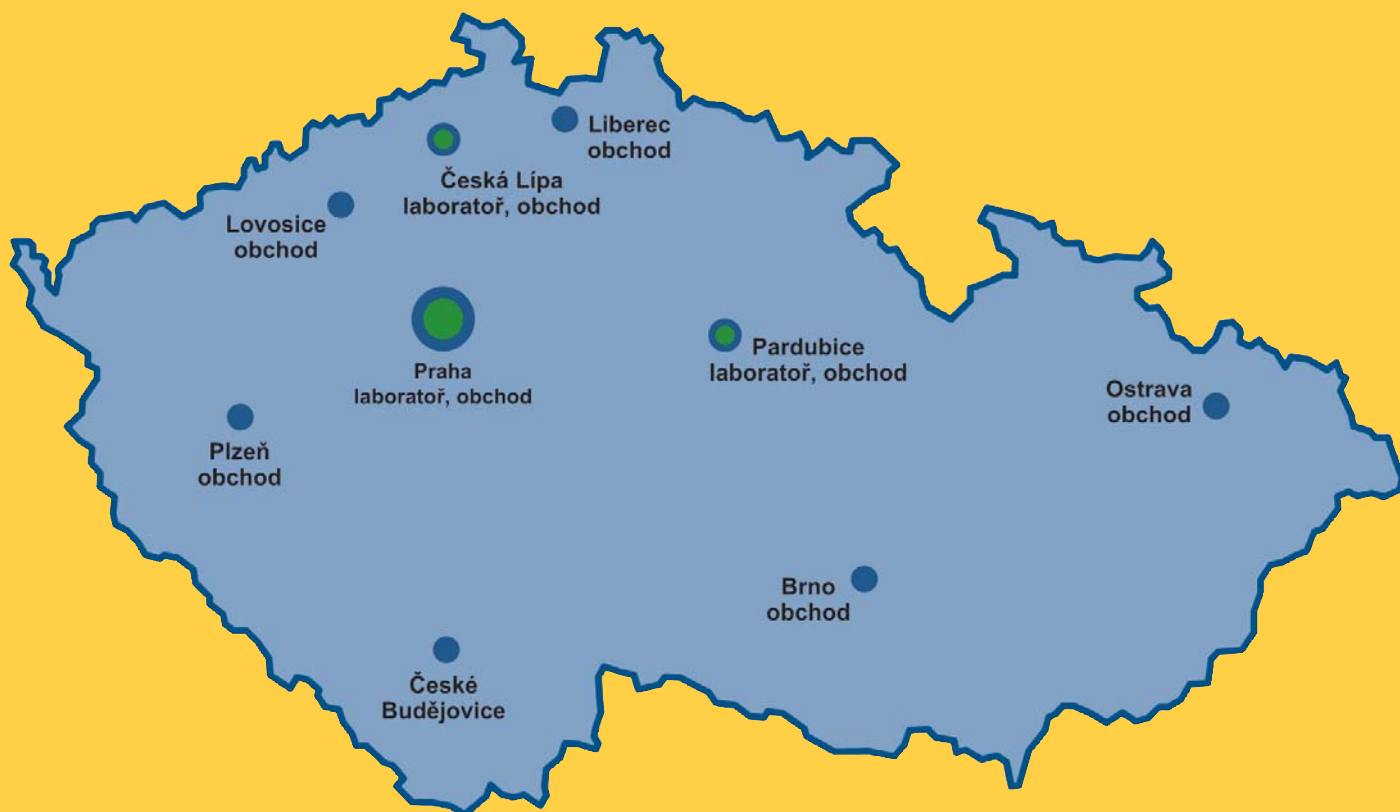
Kontakt - Zákaznický servis

ALS Czech Republic, s.r.o.

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9, Česká republika

Telefon 284 081 645, Fax 284 081 635, Email customer.support@alsglobal.com

Kontakty na všechna obchodní místa v České republice najdete na našich webových stránkách.



ALS Laboratory Group
ANALYTICAL CHEMISTRY & TESTING SERVICES

www.alsglobal.cz