



## Zdravotní ústav se sídlem v Pardubicích

Laboratorní centrum Ústí nad Orlicí, Smetanova 1390, 562 01 Ústí n.O.

Pracoviště: J. a J. Kovářů 1412, 562 06 Ústí nad Orlicí

tel. 465 525 375, fax 465 522 176

e-mail: lab@zupu.cz www.zupu.cz

Laboratoř č. 1389.4 je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

strana/celkem stran: 1/1

v Ústí nad Orlicí dne: 6.10.2008

### Protokol o zkoušce č. 6253/08

Zadavatel: RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Sladkovského 111, Jičín, 506 01  
Objednávka: objednávka 07/2008 ze dne 15.8.2008, č.j. O/704/2008  
Materiál: zemina  
Označení vzorku: Letiště Aero Vodochody- OM 1  
Vzorky odebral: zadavatel  
Datum odběru: 29.8.2008  
Datum příjmu: 3.9.2008 16:00  
Datum zpracování: 3.9.08 - 1.10.2008

### Výsledky

parametry	jednotky	Lab	Ak	NV	metoda	výsledek
chrom celkový	mg/kg suš	a	A		P-233	45,1
měď	mg/kg suš	a	A	8%	P-233	18,5
nikl	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
olovo	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
vanad	mg/kg suš	a	A		P-232	50,3
zinek	mg/kg suš	a	A	7%	P-233	58,60
benzo(a)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0200
benzo(b)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0200
benzo(ghi)perylene	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
benzo(k)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(a)antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
fenantren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
chrysen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0200
naftalen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
PAU suma	mg/kg suš				výpočet	0,0900
C10-C40	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 338	51,0

NV nejistota výsledků stanovena v souladu s EA-4/16, Ak akreditace metody A/N/S (ano/ne/subdodávka)

Místo provedení zkoušek: Laboratoř a) ZU-J. a J. Kovářů 1412, Ústí nad Orlicí, b) ZU-Pavlovova 6, Svitavy, c) ZU-Pardubice, Kyjevská 44, d) ZU-Chrudim, Čáslavská 1146, e) ZU-H. Králové, Černého 361, \* stanovení provedená v místě odběru

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů, bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý



Odbor chemických a mikrobiologických laboratoří  
Ing. Miroslav Kubík

  
v.z. Ing. František Kos



## Zdravotní ústav se sídlem v Pardubicích

Laboratorní centrum Ústí nad Orlicí, Smetanova 1390, 562 01 Ústí n.O.

Pracoviště: J. a J. Kovářů 1412, 562 06 Ústí nad Orlicí

tel. 465 525 375, fax 465 522 176

e-mail: lab@zupu.cz www.zupu.cz

Laborator č. 1389.4 je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

strana/celkem stran: 1/1

v Ústí nad Orlicí dne: 6.10.2008

### Protokol o zkoušce č. 6254/08

Zadavatel: RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Sladkovského 111, Jičín, 506 01  
Objednávka: objednávka 07/2008 ze dne 15.8.2008, č.j. O/704/2008  
Materiál: zemina  
Označení vzorku: Letiště Aero Vodochody- OM 2  
Vzorky odebral: zadavatel  
Datum odběru: 29.8.2008  
Datum příjmu: 3.9.2008 16:00  
Datum zpracování: 3.9.08 - 1.10.2008

### Výsledky

parametry	jednotky	Lab	Ak	NV	metoda	výsledek
chrom celkový	mg/kg suš	a	A		P-233	42,0
měď	mg/kg suš	a	A	8%	P-233	17,7
nikl	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
olovo	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
vanad	mg/kg suš	a	A		P-232	51,3
zinek	mg/kg suš	a	A	7%	P-233	62,20
benzo(a)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0300
benzo(b)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0300
benzo(ghi)perylen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0200
benzo(k)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(a)antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0200
fenantren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,110
chrysen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0300
naftalen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,110
PAU suma	mg/kg suš				výpočet	0,360
C10-C40	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 338	<50,0

NV nejistota výsledků stanovena v souladu s EA-4/16, Ak akreditace metody A/N/S (ano/ne/subdodávka)

Místo provedení zkoušek: Laboratoře a) ZU-J. a J. Kovářů 1412, Ústí nad Orlicí, b) ZU-Pavlovova 6, Svitavy, c) ZU-Pardubice, Kyjevská 44, d) ZU-Chrudim, Čáslavská 1146, e) ZU-H. Králové, Černého 361, \* stanovení provedená v místě odběru

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů, bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý



Odbor chemických a mikrobiologických laboratoří  
Ing. Miroslav Kubík

v.z. Ing. František Kos



## Zdravotní ústav se sídlem v Pardubicích

Laboratorní centrum Ústí nad Orlicí, Smetanova 1390, 562 01 Ústí n.O.

Pracoviště: J. a J. Kovářů 1412, 562 06 Ústí nad Orlicí

tel: 465 525 375, fax 465 522 176

e-mail: lab@zupa.cz

www.zupa.cz

Laboratoř č. 1389.4 je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

strana/celkem stran: 1 / 1

v Ústí nad Orlicí dne: 6.10.2008

### Protokol o zkoušce č. 6255/08

Zadavatel: RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Stadkovského 111, Jičín, 506 01  
Objednávka: objednávka 07/2008 ze dne 15.8.2008, č.j. O/704/2008  
Materiál: zemina  
Označení vzorku: Letiště Aero Vodochody- OM 3  
Vzorky odebral: zadavatel  
Datum odběru: 29.8.2008  
Datum příjmu: 3.9.2008 16:00  
Datum zpracování: 3.9.08 - 1.10.2008

### Výsledky

parametry	jednotky	Lab	Ak	NV	metoda	výsledek
chrom celkový	mg/kg suš	a	A		P-233	38,3
měď	mg/kg suš	a	A	8%	P-233	16,3
nikl	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
olovo	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
vanad	mg/kg suš	a	A		P-232	49,0
zinek	mg/kg suš	a	A	7%	P-233	49,10
benzo(a)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(b)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
benzo(ghi)perylen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(k)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(a)antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fenantren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
chrysen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
naftalen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
PAU suma	mg/kg suš				výpočet	0,0200
C10-C40	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 338	<50,0

NV nejistota výsledků stanovena v souladu s EA-4/16, Ak akreditace metody A/N/S (ano/ne/subdodávka)

Místo provedení zkoušek: Laboratoře a) ZU-J. a J. Kovářů 1412, Ústí nad Orlicí, b) ZU-Pavlovova 6, Svitavy, c) ZU-Pardubice, Kysjevská 44, d) ZU-Chrudim, Čáslavská 1146, e) ZU-H. Králové, Černého 361, \* stanovení provedená v místě odběru

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů; bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý



Odbor chemických a mikrobiologických laboratoří  
Ing. Miroslav Kubík

v.z. Ing. František Kos



## Zdravotní ústav se sídlem v Pardubicích

Laboratorní centrum Ústí nad Orlicí, Smetanova 1390, 562 01 Ústí n.O.

Pracoviště: J. a J. Kovářů 1412, 562 06 Ústí nad Orlicí

tel. 465 525 375, fax 465 522 176

e-mail: lab@zupu.cz www.zupu.cz

Laboratoř č. 1389.4 je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

strana/celkem stran: 1 / 1

v Ústí nad Orlicí dne: 6.10.2008

### Protokol o zkoušce č. 6256/08

Zadavatel: RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Sladkovského 111, Jičín, 506 01  
Objednávka: objednávka 07/2008 ze dne 15.8.2008, č.j. O/704/2008  
Materiál: zemina  
Označení vzorku: Letiště Aero Vodochody- OM 4  
Vzorky odebral: zadavatel  
Datum odběru: 29.8.2008  
Datum příjmu: 3.9.2008 16:00  
Datum zpracování: 3.9.08 - 1.10.2008

#### Výsledky

parametry	jednotky	Lab	Ak	NV	metoda	výsledek
chrom celkový	mg/kg suš	a	A		P-233	37,1
měď	mg/kg suš	a	A	8%	P-233	16,3
nikl	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
olovo	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
vanad	mg/kg suš	a	A		P-232	50,2
zinek	mg/kg suš	a	A	7%	P-233	48,90
benzo(a)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(b)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
benzo(ghi)perylen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(k)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(a)antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fenantren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
chrysen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
naftalen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
PAU suma	mg/kg suš				výpočet	0,0200
C10-C40	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 338	<50,0

NV nejistota výsledků stanovena v souladu s EA-4/16, Ak akreditace metody A/N/S (mg/m<sup>3</sup>/subdotazka)

Místo provedení zkoušek: Laboratoře a) ZU-J. a J. Kovářů 1412, Ústí nad Orlicí, b) ZU-Pavlovova 6, Svitavy, c) ZU-Pardubice, Kyjevska 44, d) ZU-Chrudim, Čáslavská 1146, e) ZU-H. Králové, Černého 361, \* stanoveni provedena v místě odběru

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů; bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý



Odbor chemických a mikrobiologických laboratoří  
Ing. Miroslav Kubík

  
v.z. Ing. František Kos



## Zdravotní ústav se sídlem v Pardubicích

Laboratorní centrum Ústí nad Orlicí, Smetanova 1390, 562 01 Ústí n.O.

Pracoviště: J. a J. Kovářů 1412, 562 06 Ústí nad Orlicí

tel. 465 525 375, fax 465 522 176

e-mail: lab@zupu.cz www.zupu.cz

Laboratoř č. 1389.4 je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

strana/celkem stran: 1/1

v Ústí nad Orlicí dne: 6.10.2008

### Protokol o zkoušce č. 6257/08

Zadavatel: RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Sladkovského 111, Jičín, 506 01  
Objednávka: objednávka 07/2008 ze dne 15.8.2008, č.j. O/704/2008  
Materiál: zemina  
Označení vzorku: Letiště Aero Vodochody- OM 5  
Vzorky odebral: zadavatel  
Datum odběru: 29.8.2008  
Datum příjmu: 3.9.2008 16:00  
Datum zpracování: 3.9.08 - 1.10.2008

#### Výsledky

parametry	jednotky	Lab	Ak	NV	metoda	výsledek
chrom celkový	mg/kg suš	a	A		P-233	42,6
měď	mg/kg suš	a	A	8%	P-233	19,8
nikl	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
olovo	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
vanad	mg/kg suš	a	A		P-232	58,6
zinek	mg/kg suš	a	A	7%	P-233	60,00
benzo(a)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(b)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
benzo(ghi)perylen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(k)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(a)antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fenantren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
chrysen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
naftalen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
PAU suma	mg/kg suš				výpočet	0,0200
C10-C40	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 338	<50,0

NV nejistota výsledků stanovení v souladu s EA-4/16, Ak akreditace metody A/N/S (ano/ne/subdodávka)

Místo provedení zkoušek: Laboratoře a) ZU-J. a J. Kovářů 1412, Ústí nad Orlicí, b) ZU-Pavlovova 6, Svitavy, c) ZU-Pardubice, Kyjevská 44, d) ZU-Chrudim, Čáslavská 1146, e) ZU-H. Králové, Černého 361, \* stanovení provedena v místě odběru

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů; bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý



Odbor chemických a mikrobiologických laboratoří  
Ing. Miroslav Kubík

  
v.z. Ing. František Kopecký



## Zdravotní ústav se sídlem v Pardubicích

Laboratorní centrum Ústí nad Orlicí, Smetanova 1390, 562 01 Ústí n.O.

Pracoviště: J. a J. Kovářů 1412, 562 06 Ústí nad Orlicí

tel. 465 525 375, fax 465 522 176

e-mail: lab@zupu.cz www.zupu.cz

Laboratoř č. 1389.4 je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

strana/celkem stran: 1/1

v Ústí nad Orlicí dne: 6.10.2008

### Protokol o zkoušce č. 6258/08

Zadavatel: RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Stádkovského 111, Jičín, 506 01  
Objednávka: objednávka 07/2008 ze dne 15.8.2008, č.j. O/704/2008  
Materiál: zemina  
Označení vzorku: Letiště Aero Vodochody- OM 6  
Vzorky odebral: zadavatel  
Datum odběru: 29.8.2008  
Datum přijmu: 3.9.2008 16:00  
Datum zpracování: 3.9.08 - 1.10.2008

#### Výsledky

parametry	jednotky	Lab	Ak	NV	metoda	výsledek
chrom celkový	mg/kg suš	a	A		P-233	33,4
měď	mg/kg suš	a	A	8%	P-233	20,3
nikl	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
olovo	mg/kg suš	a	A		P-233	<35,0
vanad	mg/kg suš	a	A		P-232	49,6
zinek	mg/kg suš	a	A	7%	P-233	66,50
benzo(a)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0200
benzo(b)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0400
benzo(ghi)perylen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(k)fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
benzo(a)antracen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0100
fenantren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
fluoranthen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,120
chrysen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	0,0200
naftalen	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
pyren	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 331	<0,0100
PAU suma	mg/kg suš				výpočet	0,220
C10-C40	mg/kg suš	e	SA		SOP HK 338	<50,0

NV nejistota výsledků stanovena v souladu s EA-4/16, Ak akreditace metody A/N/S (ano/ho/subdodávka)

Místo provedení zkoušek: Laboratoře a) ZU-J, a J. Kovářů 1412, Ústí nad Orlicí, b) ZU-Pavlovova 6, Svitavy, c) ZU-Pardubice, Kyjevská 44, d) ZU-Chrudim, Čáslavská 1146, e) ZU-H, Králové, Černého 361, \* stanovení provedena v místě odběru

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů; bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý



Odbor chemických a mikrobiologických laboratoří  
Ing. Miroslav Kubík

  
v.2. Ing. František Kos