



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 141383



Strana 1/2

Zákazník: Natura Koncept s.r.o.
Vrázova 2243/7
Praha 5, 150 00

Akce: Zvěrotice

Datum odběru: 15.04.2024
Odebral: Bervic Pavel Ing.
Datum analýzy: 15.4. - 2.5.2024

Datum dodání: 15.4.2024
Datum vystavení: 2.5.2024

Lab. číslo:	C82199	Nejistoty	Vyhl. č. 257/09	Vyhovuje
Označení vzorku:	Zvěrotice		Příloha č. 3	
Matrice:	sediment	měření	běžné půdy	limitům

Chemické a fyzikální ukazatele

uhlovodíky C10-C40	mg/kg	<100	30%
obsah skeletu 2-4mm ⁿ	%	7,9	20%
obsah skeletu nad 4mm ⁿ	%	1,3	20%

Kovy:

arsen	mg/kg	6,5	30%	max. 20	ano
beryllium	mg/kg	<1	25%	max. 2	ano
kadmium	mg/kg	<0,5	25%	max. 0,5	ano
kobalt	mg/kg	19	20%	max. 30	ano
chrom	mg/kg	27	20%	max. 90	ano
měď	mg/kg	23	20%	max. 60	ano
rtuť	mg/kg	<0,1	20%	max. 0,3	ano
nikl	mg/kg	25	20%	max. 50	ano
olovo	mg/kg	<20	20%	max. 60	ano
vanad	mg/kg	33	25%	max. 130	ano
zinek	mg/kg	77	20%	max. 120	ano

BTEX

benzen	mg/kg	<0,05	40%
toluen	mg/kg	<0,05	40%
ethylbenzen	mg/kg	<0,05	40%
p+m-xylen	mg/kg	<0,05	40%
o-xylen	mg/kg	<0,05	40%
suma BTEX	mg/kg	-	

PAU:

naftalen	mg/kg	0,046	40%		
fenantren	mg/kg	0,035	40%		
antracen	mg/kg	<0,005	40%		
fluoranten	mg/kg	0,10	40%		
pyren	mg/kg	0,067	40%		
benz(a)antracen	mg/kg	0,006	40%		
chrysen	mg/kg	0,034	40%		
benzo(b)fluoranten	mg/kg	0,038	40%		
benzo(k)fluoranten	mg/kg	0,012	40%		
benzo(a)pyren	mg/kg	0,011	40%		
indeno(123cd)pyren	mg/kg	0,013	40%		
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,009	40%		
suma 12 PAU	mg/kg	0,37		max. 1	ano

(naftalen, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benz(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, benzo(ghi)perylene)

suma PCB	mg/kg	<0,01	40%	max. 0,02	ano
-----------------	-------	-------	-----	-----------	-----

(suma 28,52,101,118,138,153,180)



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 141383



Strana 2/2

Zákazník: Natura Koncept s.r.o.
Vrázova 2243/7
Praha 5, 150 00

Akce: Zvěrotice

Datum odběru: 15.04.2024
Odebral: Bervic Pavel Ing.
Datum analýzy: 15.4. - 2.5.2024

Datum dodání: 15.4.2024
Datum vystavení: 2.5.2024

Lab. číslo:	C82199	Nejistoty	Vyhl. č. 257/09	Vyhovuje
Označení vzorku:	Zvěrotice		Příloha č. 3	
Matrice:	sediment	měření	běžné půdy	limitům

OCP

p,p'-DDT	mg/kg	<0,01	40%
p,p'-DDE	mg/kg	<0,01	40%
p,p'-DDD	mg/kg	<0,01	40%
o,p'-DDD	mg/kg	<0,01	40%
o,p'-DDE	mg/kg	<0,01	40%
o,p'-DDT	mg/kg	<0,01	40%
DDT včetně metabolitů	mg/kg	-	40%

Metody stanovení:

Analýzy v pevné matici

OCP, PAU, PCB metodou GC/MS, DDT včetně metabolitů, suma 12 PAU, suma PCB z naměřených hodnot dle SOP 20 část B (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 6468)

TOL metodou GC/MS, suma BTEX z naměřených hodnot dle SOP 21 část B (EPA-Behavior and Determination of Volatile Organic Compounds in Soil, EPA SW-846, method 5035)

Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, V, Zn metodou AAS plamen dle SOP 22 část B (ČSN ISO 9964-1, ČSN ISO 9964-2, ČSN 75 7400, ČSN ISO 8288, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 12 020, ČSN EN 1233, TNV 75 7408, ČSN 46 5735)

As metodou AAS kyveta dle SOP 23 část B (ČSN EN ISO 15 586, ČSN EN 1233, ČSN 46 5735)

Hg AMA 254 dle SOP 24 (TNV 75 7440, ČSN 46 5735)

uhlovodíky C10-C40 metodou GC/FID dle SOP 26 část B (ČSN EN 14 039)

Odběr vzorku dle SOP V8 dokumentován v Protokolu o odběru vzorku č.315/B/2024

Indexy u položek a metod

n - postup stanovení tohoto ukazatele je mimo rozsah akreditace.

Výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Porovnání s limitem bylo provedeno bez započtení nejistot.

Nejistota měření je určena kvalifikovaným odhadem z rozšířené nejistoty vypočtené s použitím koeficientu rozšíření 2,

což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Hodnoty uvedené v mg/kg jsou vztaženy na sušinu vzorku.

Součástí protokolu je příloha s odborným stanoviskem.

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice

