



ORLICKÁ LABORATOŘ, s.r.o.

ORLICKÁ LABORATOŘ - zkušební laboratoř č.1277 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Lhotka 219, 560 02 Česká Třebová, tel. 734637759, e-mail podatelna@orlab.cz



www.orlab.cz

strana / celkem stran: 1 / 2

Protokol o zkoušce č. 4027/2025/A

OPRAVNÝ PROTOKOL O ZKOUŠCE - ruší a plně nahrazuje protokol o zkoušce č. 4027/2025.

Zadavatel: Obec Hartmanice, Hartmanice 109, Bystré u Poličky, 569 92
Smlouva: Smlouva o dílo 12/2020 ze dne 16.12.2020
Důvod analýzy: pravidelná kontrola
Materiál: čistírenský kal k použití na zemědělské půdě
Místo odběru: Hartmanice, ČOV - kalová jímka
Vzorkoval: Dřímálová Eugenie Ing.
Metoda odběru: VZ 10 - Odběry vzorků kalů a sedimentů (Akr.)
Typ vzorku: prostý
Datum zahájení odběru: 22.4.2025 14:40 **Ukončení odběru:** 14:50
Datum příjmu: 23.4.2025 8:45
Datum analýz: 23.4.2025 - 19.5.2025
Kontaktní osoba: Ing. Libor Pospíšil, starosta

Výsledky

Parametr	Jednotka	Akr.	NM	Metoda	Výsledek	Limit
pH		A	0,2	ZP 062	12,1	-
sušina celková	% hm.	A	6%	ZP 061	6,3	min.4
organické látky	% hm. suš.	A	10%	ZP 060	31,3	-
dusík amoniakální	mg/kg suš.	N		ZP 036	5200	-
dusík dusičnanový	mg/kg suš.	A		ZP 100	0,3	-
dusík celkový	mg/kg suš.	A	10%	ZP 063	27000	-
draslík	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	3968,4	-
fosfor	mg/kg suš.	EA	10%	SOP 536 A	4256,2	-
vápník	mg/kg suš.	EA	12%	SOP 536 A	214750,0	-
hořčík	mg/kg suš.	EA	12%	SOP 536 A	4281,9	-
arsen	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	2,9	30
kadmium	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	0,5	5
chrom	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	25,7	200
měď	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	70,0	500
rtuť	mg/kg suš.	A	11%	ZP 072	0,43	4
nikl	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	13,6	100
olovo	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	8,7	200
zinek	mg/kg suš.	EA	15%	SOP 536 C	216,4	2500
AOX (Cl)	mg/kg suš.	A	20%	ZP 071b	328	500
PCB 28	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,00300	-
PCB 52	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,00600	-
PCB 101	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,00300	-
PCB 118	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,02100	-
PCB 138	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,00300	-
PCB 153	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,00600	-
PCB 180	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,00600	-
PCB (suma 7)	mg/kg suš.	EA		CZ SOP D06 03 161	<0,04800	0,6
antracen	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,028	-
benzo(a)antracen	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,088	-
benzo(b)fluoranthén	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,164	-
benzo(k)fluoranthén	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,045	-
benzo(a)pyren	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,084	-
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,114	-
fenantren	mg/kg suš.	A		ZP 075b	<0,375	-

					-	-
Parametr	Jednotka	Akr.	NM	Metoda	Výsledek	Limit
fluoranthén	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,226	-
chrysen	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,088	-
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,098	-
naftalen	mg/kg suš.	A		ZP 075b	<1,25	
pyren	mg/kg suš.	A	25%	ZP 075b	0,177	
PAU (suma 12)	mg/kg suš.	A		ZP 075b dp	1,11	10

Uvedená nejistota měření je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření $k = 2$. U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí. U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek < 10 KTJ nebo je výsledek vyjádřen jako více než ($>$), se nejistota měření neuvádí.

Vysvětlení zkratk: NM-nejistota měření, NM nezahrnuje příspěvek vyplývající z odběru vzorku, MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota, DH-doporučená hodnota, SH-směrná hodnota, KTJ-kolonie tvořící jednotku.. Akreditace: A-zkouška v rozsahu akreditace, N-zkouška mimo rozsah akreditace, E-zkouška zajištěna externím dodavatelem, Parametr označený písmenem t/dp (u metody)-provedeno v místě odběru vzorku/stanoven dopočtem. Plný název použité metody, včetně zdrojů, je k dispozici v příloze osvědčení o akreditaci (www.orlab.cz, www.cai.cz). Analýzy, s výjimkou externích služeb, byly provedeny na adrese laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů; bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý. Výsledky rozboru vzorku se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Laboratoř neodpovídá za výsledky, které by mohly být ovlivněny nesprávně poskytnutými informacemi zadavatelem

Důvod vydání opravného protokolu:doplněny chybějící parametry do tiskové matrice.

Výrok o shodě:

Vzorek ve stanovených parametrech VYHOVUJE požadavkům vyhlášky 273/2021 Sb., příloha 38

V České Třebové dne: 25.8.2025



Schválil: Ing. Jana Pinkasová
vedoucí laboratoře

Konec protokolu