

AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o.  
Ing. Milan Bartolšic  
Kapusty 291/27  
690 06 Břeclav

VZOREK č. : **3033/18**

Analyzovaný materiál : **Zemina**  
Identifikace vzorku **Sediment ze dna potoka Okluky.**  
Odebral, dne : **Tutovič Tomáš, MND - ZL 28.5.2018**  
Zahájení analýzy : **28.5.2018**

Místo odběru : **Dolní Němčí**  
Datum příjmu : **28.5.18**  
Ukončení analýzy : **19.6.2018**

\* *Metoda není součástí přílohy Osvědčení o akreditaci.*

sa *Parametr byl stanoven formou subdodávky - zkouška akreditovaná*

< *Hodnota parametru leží pod mezí stanovitelnosti*

Vzorkováno podle SOP č. 01/01 - Nedílnou součástí Protokolu o zkoušce je Protokol o odběru vzorku č. 211/18.

**Výsledky se týkají pouze zkoušených předmětů. Jejich nejistoty jsou vztaženy k naměřeným hodnotám a nezohledňují vliv odběru ani nehomogenitu vzorku.** Byly zpracovány podle dokumentu EA 4/16 jako tzv. rozšířené nejistoty s koeficientem  $k=2$  (t.j. 95% pravděpodobnost pokrytí).

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý. Nenahrazuje jiné dokumenty např. správního charakteru a státního odborného dozoru.

Protokol č. : 3033/18  
vydán dne : 19.6.18  
Strana / celkem : 1 / 3



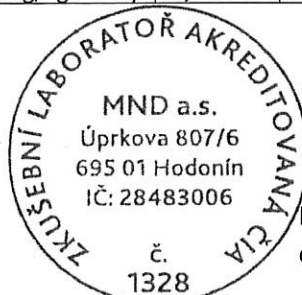
  
Ing. Jitka Soldánová  
odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti

Parametr	Jednotka	Hodnota	Metoda	Nej.	Vyhl. MŽP a MZ c. 257/2009 Sb. i)
Sušina	% hm.	49,3	SOP 27/02	±5%	
Obsah skeletu 2-4mm	% hm.	9,6	PN 142	±10%	max. 30
Obsah skeletu nad 4mm	% hm.	25,1	PN 142	±10%	max. 2
Arsen As	mg/kg sušiny	12,1	SOP 40/08, část B	±20%	max. 30
Baryum Ba	mg/kg sušiny	219	SOP 16/01, část B	±30%	
Berylium Be	mg/kg sušiny	1,23	SOP 40/08, část B	±20%	max. 5
Chrom Cr	mg/kg sušiny	36,8	SOP 16/01, část B	±15%	max. 200
Kadmium Cd	mg/kg sušiny	<0,50	SOP 16/01, část B		max. 1
Kobalt Co	mg/kg sušiny	11,6	SOP 16/01, část B	±30%	max. 30
Měď Cu	mg/kg sušiny	44,5	SOP 16/01, část B	±15%	max. 100
Nikl Ni	mg/kg sušiny	28,9	SOP 16/01, část B	±15%	max. 80
Olovo Pb	mg/kg sušiny	33,2	SOP 16/01, část B	±30%	max. 100
Rtuť Hg	mg/kg sušiny	0,079	SOP 52/14, část B	±20%	max. 0,8
Vanad V	mg/kg sušiny	<50,0	SOP 16/01, část B		max. 180
Zinek Zn	mg/kg sušiny	160	SOP 16/01, část B	±15%	max. 300
Polyaromatické uhlovodíky PAU	mg/kg sušiny	29,3	SOP 38/06, část B	±40%	max. 6
Naftalen	mg/kg sušiny	1,14	SOP 38/06, část B	±40%	
Fenantren	mg/kg sušiny	1,12	SOP 38/06, část B	±40%	
Antracen	mg/kg sušiny	0,070	SOP 38/06, část B	±40%	
Fluoranten	mg/kg sušiny	4,79	SOP 38/06, část B	±40%	
Pyren	mg/kg sušiny	4,22	SOP 38/06, část B	±40%	
Benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	5,36	SOP 38/06, část B	±40%	
Chrysen	mg/kg sušiny	2,00	SOP 38/06, část B	±40%	
Benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	1,61	SOP 38/06, část B	±40%	
Benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,624	SOP 38/06, část B	±40%	
Benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	4,88	SOP 38/06, část B	±40%	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	2,64	SOP 38/06, část B	±40%	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg sušiny	0,847	SOP 38/06, část B	±40%	
PCB 28	mg/kg sušiny	0,0002	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±15%	
PCB 52	mg/kg sušiny	0,0002	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±10%	
PCB 101	mg/kg sušiny	0,0007	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±10%	
PCB 118	mg/kg sušiny	0,0004	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±20%	
PCB 138	mg/kg sušiny	0,0025	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±10%	
PCB 153	mg/kg sušiny	0,0048	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±10%	
PCB 180	mg/kg sušiny	0,0028	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±15%	
PCB suma	mg/kg sušiny	0,0116	GC 06:US EPA 8081,DIN 38407-2	sa ±20%	max. 0,2
EOX(CI)	mg/kg sušiny	<1,00	SOP 39/07, část D		
Uhlovodíky C10 - C40	mg/kg sušiny	675	SOP 44/09, část B	±30%	max. 300
p,p' - DDT	mg/kg sušiny	0,0371	GC 06:US EPA 8081, DIN 38407-2	sa ±15%	
p,p' - DDE	mg/kg sušiny	0,00547	GC 06:US EPA 8081, DIN 38407-2	sa ±15%	

Protokol č. : 3033/18

vydán dne : 19.6.18

Strana / celkem : 2 / 3



Ing. Jitka Soldánová

odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti

MND a.s., Úprkova 807/6, 695 01 Hodonín, Česká republika, IČ: 28483006, DIČ: CZ699003312

Zkušební laboratoř č. 1328 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025

Pracoviště: Velkomoravská 900/405, 696 18 Lužice, Tel.: +420 518 315 737, id - cnxfiht, e-mail: [mnd@mnd.cz](mailto:mnd@mnd.cz), [www.mnd.eu](http://www.mnd.eu)

Společnost zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, sp. zn. B.6209

Parametr	Jednotka	Hodnota	Metoda	Nej. <sup>s</sup>	Vyhl. MŽP a MZ č. 257/2009 Sb. <sup>i)</sup>
p,p'- DDD	mg/kg sušiny	0,0020	GC 06:US EPA 8081, DIN 38407-2	sa ±15%	max. 0,1 max. 0,4
2,4'- DDT	mg/kg sušiny	0,0016	GC 06:US EPA 8081, DIN 38407-2	sa ±15%	
2,4'- DDE	mg/kg sušiny	0,0005	GC 06:US EPA 8081, DIN 38407-2	sa ±15%	
2,4'- DDD	mg/kg sušiny	0,0013	GC 06:US EPA 8081, DIN 38407-2	sa ±15%	
DDT včetně metabolitů	mg/kg sušiny	0,0481	GC 06:US EPA 8081, DIN 38407-2	sa ±15%	
BTEX	mg/kg sušiny	0,158	GC 09B:US EPA 5030B,5035, 8260B	sa ±10%	
Benzen	mg/kg sušiny	<0,0005	GC 09B:US EPA 5030B,5035, 8260B	sa	
Ethylbenzen	mg/kg sušiny	<0,0005	GC 09B:US EPA 5030B,5035, 8260B	sa	
Toluen	mg/kg sušiny	0,158	GC 09B:US EPA 5030B,5035, 8260B	sa ±10%	
Xyleny	mg/kg sušiny	<0,001	GC 09B:US EPA 5030B,5035, 8260B	sa	

i) Vyhláška č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě, Příloha 1 Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu v mg.kg-1 sušiny.

Protokol č. : 3033/18  
vydán dne : 19.6.18  
Strana / celkem : 3 / 3



*Soldánová*  
Ing. Jitka Soldánová  
odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti

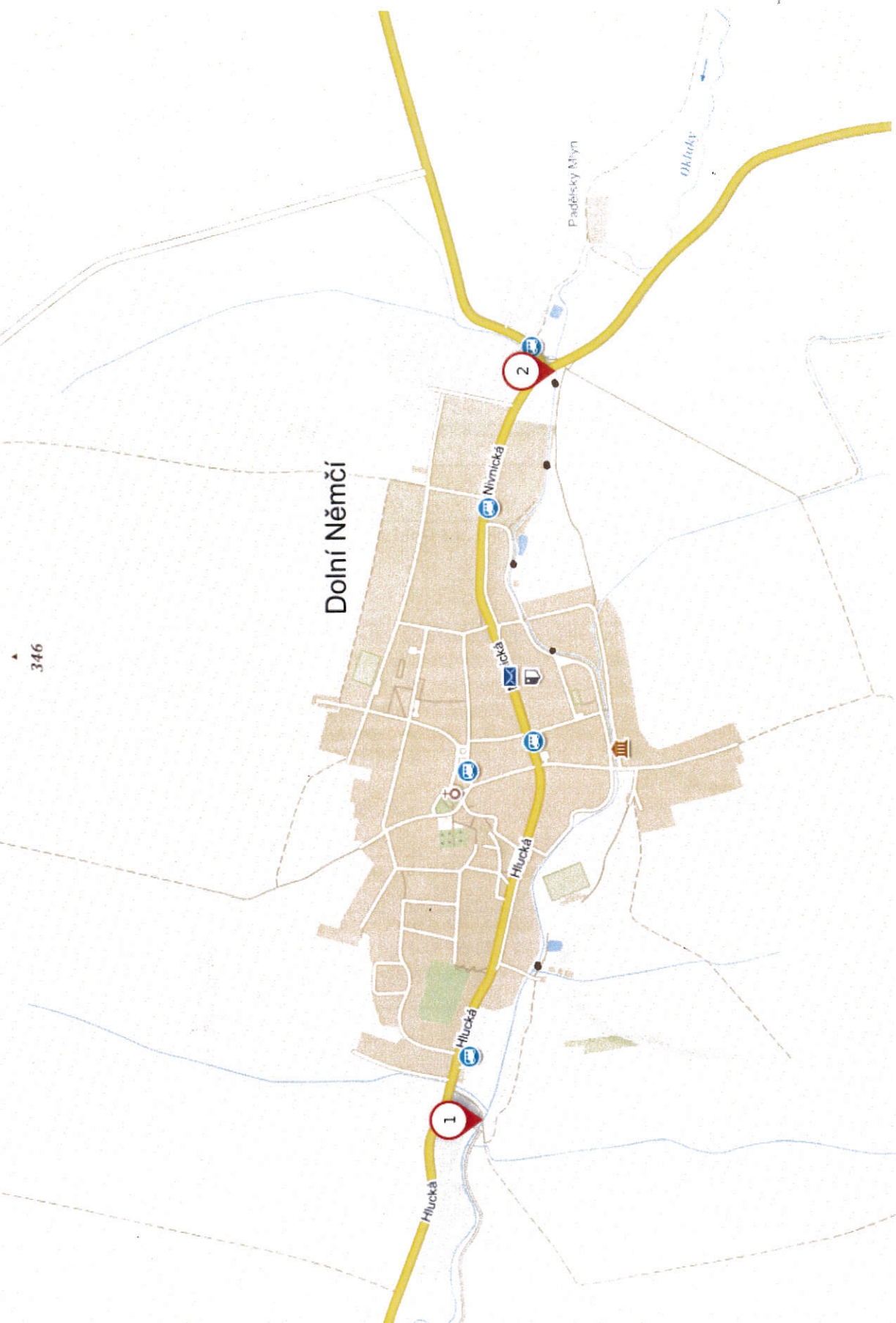
MND a.s., Úprkova 807/6, 695 01 Hodonín, Česká republika, IČ: 28483006, DIČ: CZ699003312  
Zkušební laboratoř č. 1328 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025

Pracoviště: Velkomoravská 900/405, 696 18 Lužice, Tel.: +420 518 315 737, id - cnxfiht, e-mail: [mnd@mnd.cz](mailto:mnd@mnd.cz), [www.mnd.eu](http://www.mnd.eu)  
Společnost zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, sp. zn. B.6209

<b>Zadavatel:</b> Název, sídlo, IČ, kontaktní údaje	AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o., Kapustova 27, 691 14 Břeclav IČ: 60710063 Kontakt: Ing. Milan Bartolšic, 602 775 031	
<b>Identifikace vzorku:</b> Majitel/původce vzorku/odpadu, nakládání před odběrem, matrice vzorku (u pitných vod uvést i matrici zdroje), kód a kategorie odpadu, důvod odběru vzorku atd.	Matrice: sediment ze dna potoka Okluky Cíl odběru: ověřit hodnoty sedimentu pro účely využití mimo ZPF podle Vyhlášky 294/2005 Sb., Příloha 10, Tabulka 10.3 a Vyhlášky 257/2009Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.	
<b>Místo a bod odběru:</b> Fotodokumentace v příloze Fotodokumentace v ZL	Okluky (Dolní Němčí) Úsek: 19,337 – 21,400 km (2063m) ZÚ: 48°58'9.493"N, 17°34'20.509"E (hospodářský most u Myslivny) KÚ: 48°58'3.205"N, 17°35'55.272"E (silničním most na Slavkov)	
<b>Odebráno:</b> Datum a čas	28.5.2018 11:00 - 12:00	
<b>Odebral:</b> Jméno a podpis osoby zodpovědné za odběr a dopravu a osob přítomných při odběru	Tomáš Tutovič, MND a.s., tel. 518 315 706, 775 893 899	
<b>Způsob odběru:</b> Použitý plán a postup vzorkování, metoda vzorkování, vzorkovací zařízení	SOP 01/01 – A1, Vzorkování kalů a sedimentů Odebráno 2kg laboratorního vzorku získaného kvartací z hrubého vzorku o hmotnosti 10 kg odebraného z nejméně 11 míst (viz přiložená mapa). Odběrné zařízení: rýč, lopatka. Pomůcky: pracovní oděv, gumáky, rukavice, plastový pytel, sada náradí.	
<b>Popis vzorku:</b> Odebrané množství, barva, konzistence, homogenita, zápach atd.	ODEBRÁNO cca 2kg vzorku, BARVA MODRÁ NEHOMOGENNÍ SROUŠ S OBSAHOM KAPALNÝ ZAPACH BÍČOV. * VIZ DRUHÁ STRANA	
<b>Předběžná úprava vzorku:</b> Konzervace, stabilizace	Bez konzervace, stabilizace chlazením	
<b>Podmínky při odběru:</b> Klimatické podmínky, teplota atd.	JASNO, PÍČENÝ VĚTR Teplota vody dle SOP 57/17: 22,4°C Teplota okolí dle SOP 57/17: 27,6°C Provedl: [podpis] MP č.: 265	
<b>Zkoušky provedené v místě:</b>	-	
<b>Podmínky transportu:</b>	Automobil	
<b>Vzorkovnice:</b>	MND a.s. plastový pytel	
<b>Poznámka:</b>		
<b>Předmět zkoušky:</b>	Rozbor sedimentu podle Vyhlášky 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, Příloha 10, Tabulka 10.3 a DDT a skelet. Zadavatel souhlasí s provedením analýz parametrů BTEX, PCB a DDT v subdodavatelské akreditované laboratoři.	
<b>Přijato do laboratoře:</b> Identifikace laboratoře, datum, čas, identifikační číslo rozboru, podpisy	Převzal 3033/14 13:51 28.5.2018	Předal 13:00 28.5.2018
<b>Schválení protokolu:</b> Jméno, funkce, datum, podpis	Ing. Jitka Soldánová, odborná vedoucí chemie, manažerka jakosti 28.5.2018 [podpis] MND a.s. Úprkova 807/6, 695 01 Hodonín, CZ IČ: 28483006 DIČ: CZ699003312	



## Dolní Němčí

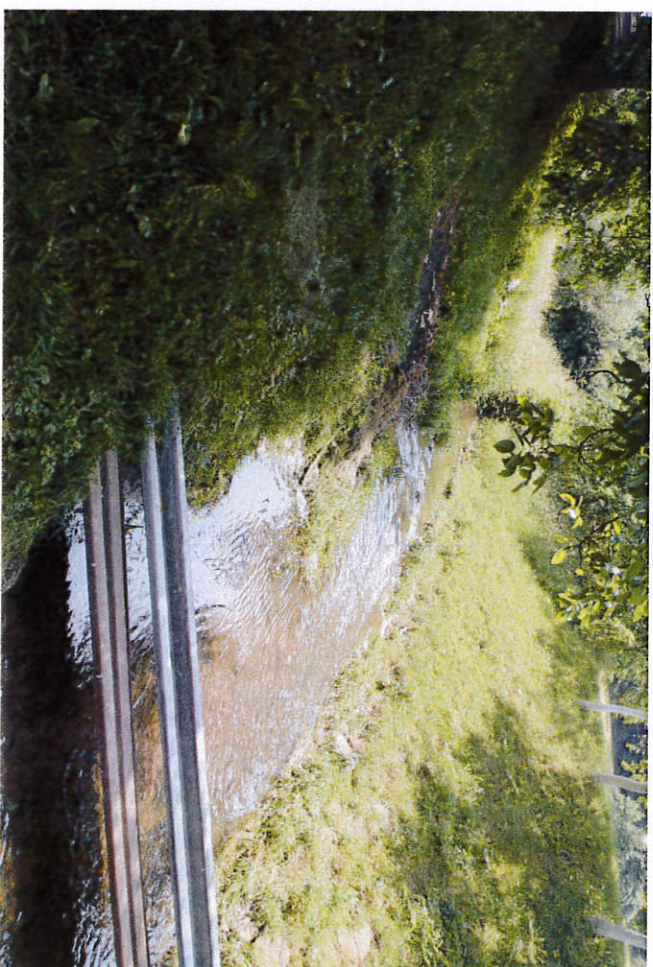






Odběr vzorku sedimentu – potok Okluky (Dolní Němčí), AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o., 28.5.2018  
vzorek č. 3033/18, protokol o odběru č. 211/18





Odběr vzorku sedimentu – potok Okluky (Dolní Němčí), AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o., 28.5.2018  
vzorek č. 3033/18, protokol o odběru č. 211/18

**MND**

MND a.s.  
Úprkova 807/6,  
695 01 Hodonín, CZ  
IČ: 28483006  
DIČ: CZ699003812  
str. 2/4

*hadravský*





Odběr vzorku sedimentu – potok Okluky (Dolní Němčí), AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o., 28.5.2018  
vzorek č. 3033/18, protokol o odběru č. 211/18

**MND**

MND a.s.  
Uprkova 807/6,  
695 01 Hodonín, CZ  
IČ: 28483006  
DIČ: CZ699003112 3/4

*Průběh*





Odběr vzorku sedimentu – potok Okluky (Dolní Němč), AQUA CENTRUM Brno, s.r.o., 28.5.2018  
vzorek č. 3033/18, protokol o odběru č. 211/18

**MND**

MND a.s.  
Uprkova 807/6,  
695 01 Hodonín, CZ  
IČ: 28483004  
DIČ: CZ6990053172  
Str. 4/4

*pro MND*