

**Objednávka/smlouva:**
**502016/2/2019**
**Zadavatel rozboru:**
**Povodí Ohře, státní podnik**  
**Ing. Cívínová**  
**Novosedlická 758**  
**415 01 Teplice**

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 230/2019

Č. vzorku	Upřesnění místa odběru	Zahájení zk.
734	Bystřice, ř.km 0,077-0,312 (Kozlíky), pod silničním mostem	27.2.2019

Č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	Čas odb.
734	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Hrdlička Stanislav	27.2.2019	8:30

Parametry stanovené subdodavatelsky	Č. vzorku	734	
Název parametru	Jednotka		Nejistota
Scenedesmus subspicatus prům. inhibice/stimulace	%	12,2	
Daphnia magna průměrná imobilizace	%	5,00	
Poecilia reticulata průměrná mortalita	%	0	
Sinapis alba prům. inhibice/stimulace	%	13,7	

Název parametru	Číslo CAS	Identifikace	Akreditace
Scenedesmus subspicatus prům. inhibice/stimulace			SA
Daphnia magna průměrná imobilizace			SA
Poecilia reticulata průměrná mortalita			SA
Sinapis alba prům. inhibice/stimulace			SA

**Vysvětlivky:**

 Nejistota byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti 95%.

Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Laboratoř prohlašuje, že výsledek zkoušek se týká jen zkoušených vzorků, u dodaných vzorků se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl dodán.

Tento protokol může být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratoře.

**Legenda:**

\*\* L - pracoviště: 1 -Teplice, 2 -Karlovy Vary, 3 - měření provedeno v terénu

A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda, SA - subdávka akreditovaná,

FRA-laboratoř může modifikovat zkušební metody v dané oblasti akreditace při zachování principu měření v souladu s MPA 00-09-15.

**Příloha:**

Protokol/záznam o odběru sedimentu

Nedílnou součástí protokolu je protokol o zkoušce ALS Czech Republic, s.r.o.: PR1918434

V Teplicích dne: 18.3.2019

Vypracoval : Bc.Šárka Marková

**Povodí Ohře, státní podnik**  
 odbor vodohospodářských laboratoří  
 Novosedlická 758  
 415 01 Teplice

 Pracovník oprávněný  
 k podpisu protokolu o zkoušce  
 Ing. Jan Bednárek

vedoucí odboru vodohospodářských laboratoří



**PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU VZORKU  
KALY A SEDIMENTY**

dle Vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění, dle vyhlášky 294/2005 Sb. v platném znění

č. *0P/40* /2019

Číslo vzorku: 734/2019

Zákazník (předávající): Povodí Ohře, státní podnik, odbor Inženýring

Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy): 502016/2/2019

Datum odběru vzorku: 27. únor 2019

Název lokality: viz. upřesnění

subdodávka ALS

Bod odběru: Bystřice, ř.km 0,077-0,312 (Kozlíky) *pod silničním mostem*

Číslo kontrolního profilu: 0

Způsob odběru: Pevný materiál

Typ a evidenční číslo vzorkovacího zařízení: *nádob na tyč*Datum odběru: *27.2.2019*Čas odběru: *8:30*

Čas měření	<i>8:35</i>	Počasí	<i>01</i>		
Teplota vzduchu	<i>-0,5 °C</i>	Km	<i>—</i>		

Měření provedl: *Hroch*Podpis: *Hroch*

Odběr proveden dle SOP: VZ 05

Poznámka o odchylce SOP: *—*Poznámka o odchylce evidovaného bodu odběru: *—*Další poznámky: *—**Hroch*  
Podpis terenního pracovníka*Prozkoumal a převzal*  
Za laboratoř převzal dne*Hroch*  
Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)





## Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1918434	Datum vystavení	: 15.3.2019
Zákazník	: Povodí Ohře, státní podnik	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Šárka Marková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Odbor vodohospodářských laboratoří Novosedlická 758 415 01 Teplice	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00
E-mail	: markova@poh.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 4175 15778	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: ALS 553/19	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: PRO 18/2016	Datum přijetí vzorků	: 28.2.2019
		Číslo nabídky	: PR2016POVOH-CZ0075 (CZ-113-16-0044)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 28.2.2019 - 15.3.2019
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

### Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.  
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.

### Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jiráček

Pozice

Environmental Business Unit  
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163,  
akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC  
17025:2005





## Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. I - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Název vzorku				734	Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. I				
Identifikace vzorku				PR1918434-001					
Datum odběru/čas odběru				27.2.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
<b>ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus</b>									
stimulace D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	12.2	---	0	---	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Daphnia magna</b>									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	5.0	---	---	30	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata</b>									
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1	%	0	---	---	0	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Sinapis alba</b>									
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	13.7	---	---	30	%	Vyhovuje

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Název vzorku				734	Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. II				
Identifikace vzorku				PR1918434-001					
Datum odběru/čas odběru				27.2.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
<b>ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus</b>									
stimulace D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	12.2	---	---	30	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Daphnia magna</b>									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	5.0	---	---	30	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata</b>									
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1	%	0	---	---	0	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Sinapis alba</b>									
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	13.7	---	---	30	%	Vyhovuje

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. I - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Název vzorku				735	Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. I				
Identifikace vzorku				PR1918434-002					
Datum odběru/čas odběru				27.2.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
<b>ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus</b>									
stimulace D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	14.1	---	0	---	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Daphnia magna</b>									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	3.3	---	---	30	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata</b>									
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1	%	0	---	---	0	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Sinapis alba</b>									
stimulace S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1	%	0.7	---	0	---	%	Vyhovuje

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Název vzorku				735	Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. II				
Identifikace vzorku				PR1918434-002					
Datum odběru/čas odběru				27.2.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení

Datum vystavení : 15.3.2019  
 Stránka : 3 z 3  
 Zakázka : PR1918434  
 Zákazník : Povodí Ohře, státní podnik



## Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. II - odpad na povrch terénu  
 - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Název vzorku				735	Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. II				
Identifikace vzorku				PR1918434-002					
Datum odběru/čas odběru				27.2.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
<b>ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus</b>									
stimulace D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	14.1	---	---	30	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Daphnia magna</b>									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	3.3	---	---	30	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata</b>									
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1	%	0	---	---	0	%	Vyhovuje
<b>ekotoxikologické parametry - Sinapis alba</b>									
stimulace S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1	%	0.7	---	---	30	%	Vyhovuje

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

## Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

### Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<b>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01</b>	
W-ALGF-VT	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303) Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas.
W-DAPH-VT	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303) Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna (zkouška akutní toxicity).
W-FISHF-VT	CZ_SOP_D06_07_350 (ČSN EN ISO 7346-1, ČSN EN ISO 7346-2, STN 83 8303) Stanovení akutní letální toxicity látek pro sladkovodní ryby.
W-SINA-VT	CZ_SOP_D06_07_353 (Věstník MŽP, ročník XVII, částka 4/2007, str. 13-14; Metodický pokyn odboru odpadů ke stanovení ekotoxicity odpadů, Příloha č. 1 "Test na semenech hořčice bílé (Sinapis alba)", STN 83 8303) Test toxicity na semenech hořčice bílé (Sinapis alba).
Přípravné metody	Popis metody
<b>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01</b>	
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 Příprava výluhu. Jednostupňová vsádková zkouška poměr kapalně a pevně fáze 10 L/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm.

Symbol "\*" u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

