



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2451114	Datum vystavení	: 13.5.2024
Zákazník	: DKM Moravia a.s.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Jana Veselá	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Masarykovo nám. 142/10 664 64 Dolní Kounice Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: info@dkmmoravia.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 5464 21933	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: ČOV Dolní Kounice	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 3.5.2024
		Číslo nabídky	: PR2017DKMMO-CZ0002 (CZ-120-17-0222)
Místo odběru	: Dolní Kounice	Datum zkoušky	: 5.5.2024 - 13.5.2024
Vzorkoval	: ALS Brno	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Laboratoř není zodpovědná za údaje o vzorku dodané zákazníkem a jejich vliv na platnost výsledku.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud není na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" obsaženo „ALS“, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Protokol o odběru vzorku č. 282/SAN/2024 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



Výsledky zkoušek

Matrice: ODPADNÍ VODA

Název vzorku
Identifikace vzorku
Datum odběru/čas odběru

				odtok		----		----	
				PR2451114001		----		----	
				3.5.2024 08:45		----		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	W-W-AOX-COU	0.050	mg/l	0.132	± 39.2%	----	----	----	----
anorganické parametry									
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	1.76	± 15.0%	----	----	----	----
amoniakální dusík	W-NH4-SPC	0.040	mg/l	1.37	± 15.0%	----	----	----	----
anorganický dusík	W-NING-CC	0.500	mg/l	4.76	----	----	----	----	----
CHSK-Cr	W-COD-SPC	5.0	mg/l	32.5	± 18.1%	----	----	----	----
dusičnanový a dusitanový dusík	W-NNO-SPC	0.060	mg/l	3.39	± 20.0%	----	----	----	----
dusičnany	W-NO3-SPC	0.27	mg/l	13.5	----	----	----	----	----
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	1.13	± 15.0%	----	----	----	----
BSK5	W-BOD5-OXYL	1.0	mg/l	2.4	± 23.5%	----	----	----	----
celkový dusík	W-NTOT-CL	0.10	mg/l	5.08	± 30.0%	----	----	----	----
celkový fosfor	W-PTOT-SPC	0.050	mg/l	5.22	± 20.0%	----	----	----	----
Dusičnanový dusík jako N-NO3	W-NO3-SPC	0.060	mg/l	3.05	----	----	----	----	----
dusitanový dusík	W-NO2-SPC	0.0020	mg/l	0.343	± 15.0%	----	----	----	----
NL sušené (105°C)	W-TSS-GR	2.0	mg/l	4.1	± 13.6%	----	----	----	----
RAS (550°C)	W-FVDS-GR	10	mg/l	630	± 9.8%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Ag	W-METAXDG1	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	----	----	----
Al	W-METAXDG1	0.010	mg/l	0.053	± 10.0%	----	----	----	----
As	W-METAXDG1	0.010	mg/l	<0.010	----	----	----	----	----
B	W-METAXDG1	0.010	mg/l	0.092	± 10.0%	----	----	----	----
Ba	W-METAXDG1	0.00050	mg/l	0.00707	± 10.0%	----	----	----	----
Be	W-METAXDG1	0.00020	mg/l	<0.00020	----	----	----	----	----
Ca	W-METAXDG1	0.050	mg/l	94.7	± 10.0%	----	----	----	----
Cd	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
Co	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
Cr	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
Cu	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
Fe	W-METAXDG1	0.0050	mg/l	0.101	± 10.0%	----	----	----	----
Hg	W-HG-AFSDG	0.200	µg/l	<0.200	----	----	----	----	----
K	W-METAXDG1	0.015	mg/l	39.8	± 10.0%	----	----	----	----
Li	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	0.0299	± 10.0%	----	----	----	----
Mg	W-METAXDG1	0.020	mg/l	46.2	± 10.0%	----	----	----	----
Mn	W-METAXDG1	0.00050	mg/l	0.0549	± 10.0%	----	----	----	----
Mo	W-METAXDG1	0.0030	mg/l	<0.0030	----	----	----	----	----
Na	W-METAXDG1	0.030	mg/l	123	± 10.0%	----	----	----	----
Ni	W-METAXDG1	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	----	----	----
P	W-METAXDG1	0.050	mg/l	5.70	± 10.0%	----	----	----	----
Pb	W-METAXDG1	0.010	mg/l	<0.010	----	----	----	----	----
Sb	W-METAXDG1	0.020	mg/l	<0.020	----	----	----	----	----
Se	W-METAXDG1	0.030	mg/l	<0.030	----	----	----	----	----
Tl	W-METAXDG1	0.010	mg/l	<0.010	----	----	----	----	----
V	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
Zn	W-METAXDG1	0.0030	mg/l	0.0191	± 10.0%	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodů určí sama. Datum je pak rovno datu přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorkách. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.
Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
-------------------	--------------



Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
W-W-AOX-COU	CZ_SOP_D06_07_028 (ČSN EN ISO 9562, TNI 757531) Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) a rozpuštěných organicky vázaných halogenů (DOX) coulometricky.
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
W-BOD5-OXY	CZ_SOP_D06_02_077 (ČSN EN ISO 5815-1, SM 5210B) Stanovení biochemické spotřeby kyslíku elektrochemicky po n dnech (BSKn) zředovací metodou a s přidavkem allylthiomocoviny.
W-BOD5-OXYL	CZ_SOP_D06_02_078 (ČSN EN 1899-2, ISO 5815-2, SM 5210B) Stanovení biochemické spotřeby kyslíku elektrochemicky po n dnech (BSKn) metodou pro neředěné vzorky.
W-COD-SPC	CZ_SOP_D06_02_076 (ČSN ISO 15705) Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSKCr).
W-FVDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 757346, ČSN 757347, ČSN EN 15216, SM 2540 E) Stanovení rozpuštěných látek (RL) a rozpuštěných látek žíhaných (RAS) s použitím filtrů ze skleněných vláken gravimetricky a výpočet ztráty žíháním rozpuštěných látek (RL550) z naměřených hodnot (s použitím filtrů ze skleněných vláken porozity 1,5 um - Environmental Express).
W-HG-AFSDG	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA Method 245.7, ČSN EN ISO 178 52) - Stanovení rtuti metodou fluorescenční spektrometrie. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován kyselinou dusičnou v autoklávu za vysokého tlaku a teploty.
W-METAXDG1	CZ_SOP_D06_02_001(US EPA Method 200.7, ČSN EN ISO 11885, US EPA Method 6010, SM 3120, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován kyselinou dusičnou v autoklávu za vysokého tlaku a teploty.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanového a sumy dusitanového adusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů, dusičnanů, amoniakálního, anorganického, organického, celkového dusíku, volného amoniaku a disociovaných amonných iontů z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace
W-NING-CC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NNO-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení sumy dusitanového a sumy dusitanového a dusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů a dusičnanů z naměřených hodnot
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy dusitanového a sumy dusitanového a dusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů a dusičnanů z naměřených hodnot
W-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy dusitanového a sumy dusitanového a dusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů a dusičnanů z naměřených hodnot
W-NTOT-CL	CZ_SOP_D06_02_094.A (CSN EN ISO 20236) Stanovení vázaného dusíku (TNb) po oxidaci na oxidy dusíku s chemiluminiscenční detekcí.
W-PTOT-SPC	CZ_SOP_D06_02_080 (CSN EN ISO 6878, CSN EN ISO 15681-1) Stanovení celkového fosforu diskretní spektrofotometrií a výpočet fosforu jako P2O5 aPO43-znaměřených hodnot.
W-TSS-GR	CZ_SOP_D06_02_070 (ČSN EN 872, ČSN 757350, SM 2540 D) Stanovení nerozpuštěných látek sušených a nerozpuštěných látek žíhaných gravimetricky a výpočet ztráty žíháním nerozpuštěných látek a celkových látek z naměřených hodnot (s použitím filtrů ze skleněných vláken, porozita 1,5 µm-Environmental Express).

Symbol “*” u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matici mimo rozsah akreditace 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.

Konec protokolu o zkoušce