Protokol o skúške

Zákazka	: **PR2012963**	Dátum vystavenia	: 20.2.2020
Zákazník	: **BIOPLYN BIEROVCE s. r. o.**	Laboratórium	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Juraj Vajcík	Kontakt	: Zákaznícky servis
Adresa	: Centrum II 70/1 018 41 Dubnica nad Váhom Slovakia	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00
E-mail	: ineco.bb@gmail.com	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefón	: ---	Telefón	: +420 226 226 228
Projekt	: Analýza separátu z bioplynovej stanice	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ---	Dátum prijatia	: 12.2.2020
		Číslo ponuky	: PR2020BIOBI-SK0001 (SK-180-20-0000)
Miesto odberu	: BIOPLYN BIEROVCE s. r. o. a BIOPLYN BIEROVCE 2 s. r. o.	Dátum vykonania skúšok	: 13.2.2020 - 20.2.2020
Vzorkoval	: klient	Úroveň riadenia kvality	: Štandardný QC podľa ALS ČR interných postupov

Poznámky

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol nesmie reprodukovať inak ako celý.

Laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len vzoriek, ktoré sú uvedené na tomto protokole. Ak je na protokole o skúške v časti "Vzorkoval" uvedené: "Vzorkoval klient", potom sa výsledky vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Za správnosť zodpovedá

Skúšobné laboratorium č. 1163
akreditované CIA podla
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Meno oprávnenej osoby
Zdeněk Jirák

[redacted]

Pozícia
Environmental Business Unit Manager

L 1163

Výsledok

Matrica: **KVAPALNÁ VZORKA**

				Názov vzorky	separát		separát		separát	
				Číslo vzorky	PR2012963-001		PR2012963-002		PR2012963-003	
				Dátum odberu/čas odberu	11.2.2020 00:00		11.2.2020 00:00		11.2.2020 00:00	
Parameter	*Metóda*	*LOQ*	*Jednotka*		**Výsledok**	**NM**	**Výsledok**	**NM**	**Výsledok**	**NM**
Mikrobiologické parametre										
Escherichia coli	S-EC	10	KTJ/g		<10	---	<10	---	<10	---
Fyzikálne parametre										
pH (H2O)	S-PHH2O-ELE	1.0	-		**9.0**	± 1.7%	**----**	---	**----**	---
Strata žihanim pri 550 °C	S-LI550GR	0.10	% suš.		**78.4**	± 5.0%	**----**	---	**----**	---
Sušina pri 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%		**39.6**	± 6.1%	**----**	---	**----**	---
Anorganické parametre										
Celkový dusík	S-NTOT-PHO	50	mg/kg suš.		**16500**	± 20.0%	**----**	---	**----**	---
Celkové kovy / Hlavné katióny										
As	S-METOA1SO	5.0	mg/kg suš.		<5.0	---	**----**	---	**----**	---
Cd	S-METOA1SO	0.40	mg/kg suš.		<0.40	---	**----**	---	**----**	---
Cr	S-METOA1SO	0.50	mg/kg suš.		**13.4**	± 20.1%	**----**	---	**----**	---
Cu	S-METOA1SO	0.50	mg/kg suš.		**33.5**	± 20.0%	**----**	---	**----**	---
Hg	I-HG-AMCSS	0.30	mg/kg suš.		<0.30	---	**----**	---	**----**	---
Ni	S-METOA1SO	0.50	mg/kg suš.		**29.0**	± 20.0%	**----**	---	**----**	---
Pb	S-METOA1SO	5.0	mg/kg suš.		**7.4**	± 35.4%	**----**	---	**----**	---
Zn	S-METOA1SO	0.50	mg/kg suš.		**169**	± 20.0%	**----**	---	**----**	---
Fosfor ako P2O5	I-P-ICPS	23	mg/kg suš.		**26500**	± 20.0%	**----**	---	**----**	---
K ako K2O	I-K-ICPS	6.0	mg/kg suš.		**26700**	± 20.0%	**----**	---	**----**	---
Mg ako MgO	I-MG-ICPS	0.080	mg/kg suš.		**10600**	± 20.0%	**----**	---	**----**	---

Matrica: **KVAPALNÁ VZORKA**

				Názov vzorky	separát		separát		----	
				Číslo vzorky	PR2012963-004		PR2012963-005		----	
				Dátum odberu/čas odberu	11.2.2020 00:00		11.2.2020 00:00		----	
Parameter	*Metóda*	*LOQ*	*Jednotka*		**Výsledok**	**NM**	**Výsledok**	**NM**	**Výsledok**	**NM**
Mikrobiologické parametre										
Escherichia coli	S-EC	10	KTJ/g		<10	---	<10	---	**----**	---

Popisné výsledky

Matrica: **KVAPALNÁ VZORKA**

Metóda: Parameter	*Číslo vzorky*	*Názov vzorky - Dátum odberu/čas odberu*	*Výsledok*
Mikrobiologické parametre			
S-SALM: Salmonella spp.	PR2012963-001	**separát** - 11.2.2020 00:00	negatívne/50g
S-SALM: Salmonella spp.	PR2012963-002	**separát** - 11.2.2020 00:00	negatívne/50g
S-SALM: Salmonella spp.	PR2012963-003	**separát** - 11.2.2020 00:00	negatívne/50g
S-SALM: Salmonella spp.	PR2012963-004	**separát** - 11.2.2020 00:00	negatívne/50g
S-SALM: Salmonella spp.	PR2012963-005	**separát** - 11.2.2020 00:00	negatívne/50g

Pokiaľ zákazník neuvedie dátum a čas odberu vzoriek, laboratórium uvedie ako dátum odberu dátum prijatia vzorky do laboratória a je uvedený v zátvorke. Pokiaľ je čas vzorkovania uvedený 00:00 znamená to, že zákazník uviedol iba dátum a neuviedol čas vzorkovania. Neistota je rozšírená neistota merania zodpovedajúca 95% intervalu spoľahlivosti s koeficientom rozšírenia k = 2.
Vysvetlivky: LOQ = Limit stanoviteľnosti; NM = Neistota merania. NM nezahrňuje neistotu vzorkovania.

Koniec výsledkovej časti protokolu o skúške

Prehľad skúšobných metód

Analytické metódy	*Popis metódy*
Miesto prevedenia skúšky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01	

Analytické metódy	*Popis metódy*
I-HG-AMCSS	CZ_SOP_D06_07_004 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735, príprava vzoriek podľa CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 10-13, 16, 20) Stanovenie Hg metódou atómovej absorpčnej spektrometrie.
I-K-ICPS	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411, príprava vzoriek podľa CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 11-12, 14-16, 19) Stanovenie prvkov metódou atómovej emisnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou a stechiometrické výpočty obsahu zlúčenín z nameraných hodnôt.
I-MG-ICPS	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411, príprava vzoriek podľa CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 11-12, 14-16, 19) Stanovenie prvkov metódou atómovej emisnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou a stechiometrické výpočty obsahu zlúčenín z nameraných hodnôt.
I-P-ICPS	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411, príprava vzoriek podľa CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 11-12, 14-16, 19) Stanovenie prvkov metódou atómovej emisnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou a stechiometrické výpočty obsahu zlúčenín z nameraných hodnôt.
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN 46 5735) Stanovenie sušiny gravimetricky a stanovenie vlhkosti výpočtom z nameraných hodnôt.
S-LI550GR	CZ_SOP_D06_07_047.A (ČSN EN 15169, ČSN EN 15935, ČSN EN 13039, ČSN 72 0103, ČSN 46 5735) Stanovenie popola gravimetricky a stanovenie straty žíhaním výpočtom z nameraných hodnôt.
S-METOA1SO	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411, príprava vzoriek podľa CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 11-12, 14-16, 19) Stanovenie prvkov metódou atómovej emisnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou a stechiometrické výpočty obsahu zlúčenín z nameraných hodnôt. Na stanovenie kovov bola vzorka rozložená lúčavkou kráľovskou podľa ČSN ISO 11466.
S-NTOT-PHO	CZ_SOP_D06_07_102 (ČSN ISO 11261) Stanovenie celkového dusíka modifikovanou Kjeldahlovou metódou spektrofotometricky.
S-PHH2O-ELE	CZ_SOP_D06_07_113 (ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176:1999, ČSN EN 13037, ČSN EN 15933, ČSN 46 5735, ÖNORM L1086-1, US EPA 9045D; US EPA 9040C) Stanovenie pH elektrochemicky v suspenziách vo vode, KCl, CaCl2, BaCl2.
Miesto prevedenia skúšky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00	
S-EC	CZ_SOP_D06_04_324 (AHEM No. 1/2008, ČSN ISO 16649-2). Stanovenie počtu termotolerantných koliformných baktérií a Escherichia coli kultiváciou.
S-SALM	CZ_SOP_D06_04_307 (AHEM č. 1/2008, ČSN EN ISO 6579). Dôkaz baktérií rodu Salmonella kultiváciou.

Prípravné metódy	*Popis metódy*
Miesto prevedenia skúšky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01	
* S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Príprava pevných vzoriek k analýze (drvenie, mletie, trenie).
* S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Príprava pevných vzoriek k analýze (drvenie, mletie, trenie).

Symbol "*" pri metóde značí neakreditovanú skúšku laboratória alebo subdodávateľa. V prípade, že laboratórium použilo pre neakreditované alebo neštandardné matrice vzorky postup uvedený v akreditovanej metóde a vydáva neakreditované výsledky, je táto skutočnosť uvedená na titulnej strane tohto protokolu v oddiele „Poznámky". Ak sú na protokole o skúške výsledky subdodávky, je miesto vykonania skúšky mimo laboratória ALS Czech Republic, s.r.o.
Spôsob výpočtu sumárnych parametrov je k dispozícií na vyžiadanie od zákazníckého servisu.