

Protokol o skúške č. 41152/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk , www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Podzemná voda Označenie vzorky: F1 Spôsob uskladnenia a konzervácie: temperovaný sklad (1 až 5) °C	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 12.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/l	2,72	4%	-	STN EN 1484	BA	A
Prchavé halogénované uhľovodíky -suma	mg/l	<0,0001	-	GC	SOP 401 GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	mg/l	<0,0001	-	-	SOP 406	-	SA
Arzén	mg/l	<0,0010	-	AAS-HG	LS-PP-CH-31	TR	A
Dusík dusitanový	mg/l	<0,2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg/l	<10,0	-	UV/VIS	LS-PP-CH-5	TR	A
pH	bez jedn.	7,5	0,06	Potenc.	STN EN ISO 10523	TR	A
Rozpustené látky - zvyšok po žihaní pri 550°C	mg/l	888	5%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/l	1160	2%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/l	321	10%	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	142	6%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/l	<0,05	-	IČ	LS-PP-CH-78	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
UV/VIS	Spektrofotometria UV/VIS
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky: H - hodnotenie
V - vyhovuje
NE - nevyhovuje
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup
ND - danou metódou nedetekovateľné
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka
NM - nevyhnutné množstvo
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia $k=2$ (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov

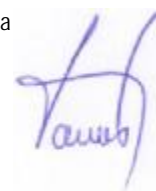
Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včlenený do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28754/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 41153/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 <u>MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk</u>	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Podzemná voda Označenie vzorky: F3 Spôsob uskladnenia a konzervácie: temperovaný sklad (1 až 5) °C	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 12.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/l	2,45	4%	-	STN EN 1484	BA	A
Prchavé halogénované uhľovodíky -suma	mg/l	0,001	15%	GC	SOP 401 GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	mg/l	0,0004	25%	-	SOP 406	-	SA
Arzén	mg/l	<0,0010	-	AAS-HG	LS-PP-CH-31	TR	A
Dusík dusitanový	mg/l	<0,2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg/l	<10,0	-	UV/VIS	LS-PP-CH-5	TR	A
pH	bez jedn.	7,67	0,06	Potenc.	STN EN ISO 10523	TR	A
Rozpustené látky - zvyšok po žihaní pri 550°C	mg/l	588	5%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/l	816	9%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/l	198	10%	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
Vodivosť pri 20°C	mS/m	105	6%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/l	<0,05	-	IČ	LS-PP-CH-78	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
UV/VIS	Spektrofotometria UV/VIS
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky: H - hodnotenie
V - vyhovuje
NE - nevyhovuje
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup
ND - danou metódou nedetekovateľné
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka
NM - nevyhnutné množstvo
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia $k=2$ (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov

Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včlenený do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28755/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 41154/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Zemina Označenie vzorky: F1 (0-1m)	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 14.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	12500	20%	-	SOP 56 (ČSN EN 13370)	-	SA
Prchavé halogénované uhľovodíky -suma	mg/kg suš.	<0,01	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	% hmot.	<0,00001	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Arzén	mg/kg suš.	4,0	14%	AAS-HG	LS-PP-CH-2/2	TR	A
Dusík dusitanový	mg/kg suš.	<2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
pH	bez jedn.	8,91	0,06	Potenc.	LS-PP-CH-15	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/kg suš.	1980	5%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/kg suš.	124	10%	G		TR	N
Vodivosť pri 20°C	mS/m	6,4	10%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/kg suš.	12,1	15%	IČ	LS-PP-CH-2/35	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ND - danou metódou nedetekovateľné	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

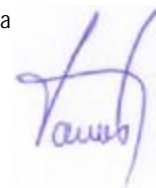
Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28756/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 41155/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk , www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Zemina Označenie vzorky: F1 (1-3m)	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 14.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	5380	20%	-	SOP 56 (ČSN EN 13370)	-	SA
Prchavé halogenované uhľovodíky -suma	mg/kg suš.	0	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	% hmot.	<0,00001	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Arzén	mg/kg suš.	2,7	28%	AAS-HG	LS-PP-CH-2/2	TR	A
Dusík dusitanový	mg/kg suš.	<2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
pH	bez jedn.	8,96	0,06	Potenc.	LS-PP-CH-15	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/kg suš.	948	9%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/kg suš.	83	10%	G		TR	N
Vodivosť pri 20°C	mS/m	6,0	10%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/kg suš.	22,8	15%	IČ	LS-PP-CH-2/35	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ND - danou metódou nedetekovateľné	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

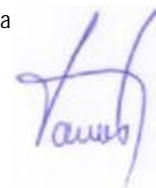
Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28758/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 41156/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 <u>MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk</u>	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Zemina Označenie vzorky: F2 (0-1m)	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 14.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	<1000	-	-	SOP 56 (ČSN EN 13370)	-	SA
Prchavé halogenované uhľovodíky -suma	mg/kg suš.	0	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	% hmot.	<0,00001	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Arzén	mg/kg suš.	5,8	14%	AAS-HG	LS-PP-CH-2/2	TR	A
Dusík dusitanový	mg/kg suš.	<2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
pH	bez jedn.	8,8	0,06	Potenc.	LS-PP-CH-15	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/kg suš.	4010	5%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/kg suš.	124	10%	G		TR	N
Vodivosť pri 20°C	mS/m	10,7	6%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/kg suš.	74,2	15%	IČ	LS-PP-CH-2/35	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ND - danou metódou nedetekovateľné	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahŕňa neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

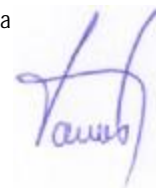
Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28760/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 41157/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk , www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Zemina Označenie vzorky: F2 (1-3m)	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 14.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	16700	20%	-	SOP 56 (ČSN EN 13370)	-	SA
Prchavé halogenované uhľovodíky -suma	mg/kg suš.	0	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	% hmot.	<0,00001	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Arzén	mg/kg suš.	6,7	14%	AAS-HG	LS-PP-CH-2/2	TR	A
Dusík dusitanový	mg/kg suš.	<2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
pH	bez jedn.	8,65	0,06	Potenc.	LS-PP-CH-15	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/kg suš.	998	5%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/kg suš.	83	10%	G		TR	N
Vodivosť pri 20°C	mS/m	11,3	6%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/kg suš.	27,1	15%	IČ	LS-PP-CH-2/35	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ND - danou metódou nedetekovateľné	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

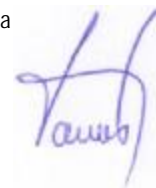
Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28761/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 41158/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk , www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Zemina Označenie vzorky: F3 (0-1m)	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 14.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	19500	20%	-	SOP 56 (ČSN EN 13370)	-	SA
Prchavé halogénované uhľovodíky -suma	mg/kg suš.	0	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	% hmot.	<0,00001	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Arzén	mg/kg suš.	9,0	14%	AAS-HG	LS-PP-CH-2/2	TR	A
Dusík dusitanový	mg/kg suš.	<2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
pH	bez jedn.	8,77	0,06	Potenc.	LS-PP-CH-15	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/kg suš.	3950	5%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/kg suš.	83	10%	G		TR	N
Vodivosť pri 20°C	mS/m	10,5	6%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/kg suš.	44,5	15%	IČ	LS-PP-CH-2/35	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ND - danou metódou nedetekovateľné	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

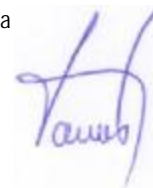
Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28762/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 41159/2014

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium GEL Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 <u>MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk</u>	Názov a adresa zákazníka: GEO- KOMÁRNO s.r.o. Generála Klapku 4085/91 945 01 Komárno IČO: 44681739
Informácie o vzorke: Materiál: Zemina Označenie vzorky: F3 (1-3m)	
Informácie o odbere vzorky: Dátum odberu: 30.04.2014 Vzorku odobral: GEO-RNDr.Z.Varjú Miesto odberu: Faurecia Slovakia s.r.o., Hlohovec	
Dátum prevzatia vzorky: 30.04.2014 Dátum vykonania skúšky: 30.04.2014 - 14.05.2014 Dátum vystavenia protokolu: 14.05.2014	

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	15600	20%	-	SOP 56 (ČSN EN 13370)	-	SA
Prchavé halogénované uhľovodíky -suma	mg/kg suš.	0	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Aromatické uhľovodíky	% hmot.	<0,00001	-	GC	SOP 401 A GC	-	SA
Arzén	mg/kg suš.	10,6	14%	AAS-HG	LS-PP-CH-2/2	TR	A
Dusík dusitanový	mg/kg suš.	<2	-	IC	LS-PP-CH-80	TR	A
pH	bez jedn.	8,43	0,06	Potenc.	LS-PP-CH-15	TR	A
Rozpustené látky suš. pri 105°C	mg/kg suš.	2440	5%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Sírany	mg/kg suš.	83	10%	G		TR	N
Vodivosť pri 20°C	mS/m	45,2	6%	Kondukt.	LS-PP-CH-17	TR	A
Nepolárne extrahovateľné látky (NEL - IČ)	mg/kg suš.	25,2	15%	IČ	LS-PP-CH-2/35	TR	A

Popis skratiek použitých princípov

Skratka	Princíp
AAS-HG	Atómová absorpčná spektrometria s hydridovou generáciou
Kondukt.	Konduktometria
IC	Iónová chromatografia
GC	Plynová chromatografia
G	Gravimetria
Potenc.	Potenciometria
IČ	Spektrometria IČ

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ND - danou metódou nedetekovateľné	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahrňuje neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

Prehlásenie:

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
SNAS je signatárom dohovoru o vzájomnom uznávaní MRA ILAC.

Výsledky analýz elektronicky validoval: Ing. Ján Kohút
zástupca vedúceho SL GEL Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Číslo dokumentu: 28763/2014

Protokol o skúške schválil:
Ing. Jaroslav Valko
vedúci skúšobného laboratória
GEL Turčianske Teplice

