

NAFTAS PRODUKTU SASTĀVA UN VECUMA TESTĒŠANAS REZULTĀTI

**PIELIKUMS PĀRSKATAM PAR ĢEOEKOLOĢISKĀS IZPĒTES
DARBIEM SIA „BALTIC GROUND SERVICES LV” aviācijas degvielas
uzpildes stacijas teritorijā
(Nākotnes ielā 3, lidostā “Rīga”, Mārupes pagastā, Mārupes novadā)**



Projekta pilns nosaukums:	Ģeoeoloģiskās izpētes darbi SIA „BALTIC GROUND SERVICES LV” aviācijas degvielas uzpildes stacijas teritorijā
Objekta adrese:	Nākotnes iela 3, lidosta “Rīga”, Mārupes nov.
Pasūtītājs:	SIA „BALTIC GROUND SERVICES LV”, Reģ.Nr.: 40103619641
Izpildītājs :	SIA “Intergeo Baltic”, reģ.Nr.40103884728, Braslas iela 19, Rīga, LV-1084
Licences Nr.:	Nr. AP23ZD0190 - Ģeoeoloģiskā izpēte (skatīt pielikumā)
Ģeoeoloģiskās izpētes vadītājs:	Tatjana Sorokina Tālr.: 27143491 E-pasts: tatjana.sorokina@intergeo.com
Ģeoeoloģiskās izpētes programmas autors:	Tatjana Sorokina Tālr.: 27143491 E-pasts: tatjana.sorokina@intergeo.com
Saturs:	5 lapas puses teksta, 1 pielikumi

SATURS

levads	4
Naftas produktu sastāva un vecuma noteikšanas rezultāti	4

PIELIKUMS

1.pielikums Testēšanas pārskatu kopijas



Ievads

Pielikumā ir apkopoti naftas produktu sastāva un vecuma testēšanas rezultāti grunts un gruntsūdens paraugiem, kas tika noņemti 2024.gada 12.februārī ģeoekoloģiskās izpētes SIA “BALTIC GROUND SERVICES LV” ietvaros aviācijas degvielas uzpildes stacijas teritorijā Starptautiskās lidostas „Rīga” teritorijā, Nākotnes ielā 3, Mārupes pagastā, Mārupes novadā.

Naftas produktu sastāva un vecuma testēšanai tika atlasīti 5 grunts paraugi, kuros urbšanas laikā vizuāli vai organoleptiski tika konstatētas piesārņojuma pazīmes, un viens gruntsūdens paraugs no urbuma Nr.1, kur iepriekš tika konstatēts piesārņojums ar naftas produktiem un BTEX (benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli).

Naftas produktu sastāva un vecuma noteikšanas rezultāti

NP sastāva un vecuma testēšana veikta VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” laboratorijā (akreditācijas Nr. LATAK-K-105-38-97). Naftas produktu sastāva noteikšana tika veikta izmantojot metodi Nordtest Method NT CHEM 001:1991. Naftas produktu vecums noteikts saskaņā ar publikāciju „Method for Determinating the Age of Diesel Oil Spills, Groundwater Monitoring and Redemption, vol.13(4),p.142,1993”.* Šī metode novērtē dīzeļdegvielas sastāva izmaiņas atkarībā no laika, kurā dīzeļdegviela atradusies aerācijas zonā, un nosaka neabsolūtu NP vecumu, bet to atrašanās periodu aerācijas zonā. Metode norāda nevis agrāko, bet vēlāko iespējamo laiku, kad NP varētu būt noplūdušo gruntī. Metodei ir ierobežojums – maksimālais noteikšanas vecums ir 20 gadi. Dīzeļdegvielas vecumu iespējams noteikt tikai aptuveni ar kļūdu ± 4 gadi intervālā.

Testēšanas rezultāti ir apkopoti 1.un 2.tabulā, testēšanas pārskatu kopijas sniegtas 1.pielikumā.

1.tabula Naftas produktu sastāvs un vecums grunts paraugos

Urb. Nr. parauga Nr.	Intervāls, m	Dominējošais sastāvs	Naftas produktu vecums, gadi	Piezīme
U8/U8-1	0,5-1,0	Petrolejas frakcija	19 \pm 4	benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija
U8/U8-2	1,5-2,0	Petrolejas frakcija	19 \pm 4	benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija
U8/U8-3	2,5-3,0	Petrolejas frakcija	19 \pm 4	benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija
U8/U8-4	3,5-4,0	Petrolejas frakcija	19 \pm 4	petrolejas frakcija + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija



U8/U8-5	4,5-5,0	Petrolejas frakcija	18± 4	benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija
U10/U10-1	1,0-1,5	Petrolejas frakcija	18± 4	Paraugā ir benzīna un petrolejas frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija

2.tabula Naftas produktu sastāvs un vecums gruntsūdens paraugā no urbuma Nr.1

Urb. Nr. parauga Nr.	Dominējošais sastāvs	Naftas produktu vecums, gadi	Piezīme
U1	dīzeļdegvielas frakcija	11± 4	dīzeļdegvielas frakcija ar smēreļļas piemaisījumiem

Kā parāda testēšanas rezultāti, visos grunts paraugos naftas produktu sastāvā dominē petrolejas frakcija. Naftas produktu noteiktais vecums ir 18-19 gadi ar kļūdu ± 4 gadi intervālā. t.i. vecuma noteikšanas rezultāti atrodas metodes noteikšanas (MDL) intervālā, kas sastāda 4 gadi un varētu būt >20 gadi.

Naftas produktu vecums gruntsūdens paraugā no urbuma Nr.1. laboratoriski noteikts 11±4 gadi un tās sastāvā dominē dīzeļdegvielas frakcija ar smēreļļas piemaisījumiem. Tā kā grunts izpētes urbumā U10, kas atrodas blakus monitoringa urbumam U1, grunts parauga analīzēs fiksēts salīdzinoši vēsturisks piesārņojums (18±4 gadi), precīza vecuma noteikšana konkrētā lokācijas vietā nav viennozīmīga. Turklāt jāmin, ka teritorija gruntsūdens virziena augštecē robežojas ar Lidostas "Rīga" smagās tehnikas (autocisternas, ceļu apsaimniekošanas transports) novietnes zonu, kas ir tipiski dīzeļdegvielas un smēreļļu piesārņojuma avoti, un, iespējams, piesārņojums gruntsūdenī radies lokāla piesārņojuma pārneses rezultātā ar gruntsūdens plūsmu.

**INTERGEO**

1.pielikums Testēšanas pārskatu kopijas

VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJAAdrese: Maskavas iela 165, Rīga, LV-1019; tālrunis: 67751409
e-pasts: laboratorija@lvgmc.lv**EN ISO/IEC 17025
T-105****TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 24A00436**

Datums: 04.03.2024

Klients: SIA "Intergo Baltic"
Adrese: Katrīnas dambis 14-302, Rīga, LV-1045
Telefons: ; Fakss: ; E-Pasts: baltic@intergeo.com

Objekts: Nākotnes iela 3, lidosta "Rīga", Mārupes pag., Mārupes nov.

Parauga ņemšanas mērķis: kvalitātes kontrole

Parauga ņemšanas plāns: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ masa/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
19.02.2024	12.02.2024	grunts	U8-1	polietilēna maiss	24A00436-001
19.02.2024	12.02.2024	grunts	U8-2	polietilēna maiss	24A00436-002
19.02.2024	12.02.2024	grunts	U8-3	polietilēna maiss	24A00436-003
19.02.2024	12.02.2024	grunts	U8-4	polietilēna maiss	24A00436-004
19.02.2024	12.02.2024	grunts	U8-5	polietilēna maiss	24A00436-005
19.02.2024	12.02.2024	grunts	U10-1		24A00436-006

Paraugu ņemšana: atbild klients

Paraugs transportēts: paraugs nav transportēts aukstuma kastē

Paraugs piegādāts: klienta traukos

Parauga konservēšana: nav

Piezīmes:

Testēšanas rezultāti: U8-1

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Naftas produktu sastāvs			
Dominējošais sastāvs	Petrolejas frakcija	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Piezīmes:	Paraugā ir benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeldegvielas frakcija		
C#17 / pristāns	0.08	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
C#18 / fitāns	0.03	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024

VL70815.02/06/2020

TP 24A00436
Lpp.1(4)

**Testēšanas rezultāti: U8-1**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Pristāns/fitāns	0.96	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Naftas produktu vecums, gadi	19± 4	Groundwater monitoring and redemption, vol.13, p.142: 1993	27.02.2024-01.03.2024

Testēšanas rezultāti: U8-2

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Naftas produktu sastāvs			
Dominējošais sastāvs	Petrolejas frakcija	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Piezīmes:	Paraugā ir benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija		
C#17 / pristāns	0.10	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
C#18 / fitāns	0.06	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Pristāns/fitāns	0.98	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Naftas produktu vecums, gadi	19± 4	Groundwater monitoring and redemption, vol.13, p.142: 1993	27.02.2024-01.03.2024

Testēšanas rezultāti: U8-3

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Naftas produktu sastāvs			
Dominējošais sastāvs	Petrolejas frakcija	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Piezīmes:	Paraugā ir benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija		
C#17 / pristāns	0.10	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
C#18 / fitāns	0.16	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Pristāns/fitāns	0.95	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Naftas produktu vecums, gadi	19± 4	Groundwater monitoring and redemption, vol.13, p.142: 1993	27.02.2024-01.03.2024

Testēšanas rezultāti: U8-4

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Naftas produktu sastāvs			
Dominējošais sastāvs	Petrolejas frakcija	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Piezīmes:	Paraugā ir petrolejas frakcija + dziļi biodegradēta dīzeļdegvielas frakcija		
C#17 / pristāns	0.09	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
C#18 / fitāns	0.81	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024

**Testēšanas rezultāti: U8-4**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Pristāns/fitāns	0.97	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Naftas produktu vecums, gadi	19± 4	Groundwater monitoring and redemption, vol.13, p.142: 1993	27.02.2024-01.03.2024

Testēšanas rezultāti: U8-5

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Naftas produktu sastāvs			
Dominējošais sastāvs	Petrolejas frakcija	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Piezīmes:	Paraugā ir benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeldegvielas frakcija		
C#17 / pristāns	0.25	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
C#18 / fitāns	0.29	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Pristāns/fitāns	0.96	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Naftas produktu vecums, gadi	18± 4	Groundwater monitoring and redemption, vol.13, p.142: 1993	27.02.2024-01.03.2024

Testēšanas rezultāti: U10-1

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Naftas produktu sastāvs			
Dominējošais sastāvs	Petrolejas frakcija	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Piezīmes:	Paraugā ir benzīna un petroleja frakciju maisījums + dziļi biodegradēta dīzeldegvielas frakcija		
C#17 / pristāns	0.20	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
C#18 / fitāns	0.26	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Pristāns/fitāns	0.75	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	27.02.2024-01.03.2024
Naftas produktu vecums, gadi	18± 4	Groundwater monitoring and redemption, vol.13, p.142: 1993	27.02.2024-01.03.2024

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
C#17 / pristāns	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		
C#18 / fitāns	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		



Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
dominējošais sastāvs	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		
Pristāns/tītāns	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		

Piezīmes:

1. Dīzeļdegvielas vecums noteikts saskaņā ar publikāciju „Method for Determinating the Age of Diesel Oil Spills, Groundwater Monitoring and Redemption, vol.13(4),p.142,1993”.*
2. Nezināmas dīzeļdegvielas vecumu iespējams noteikt tikai aptuveni ar kļūdu ± 4 gadi intervālā.
3. Hromatogrammas un procentuālo saturu skatīt testēšanas pārskata Nr.24A00436 pielikumā uz 6 lapām.
3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „*“.

Apstiprināja: Laboratorijas vadītāja vietniece Maija Matroze

***Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrēto testēšanas paraugu.
Bez LVĢMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta
testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.***

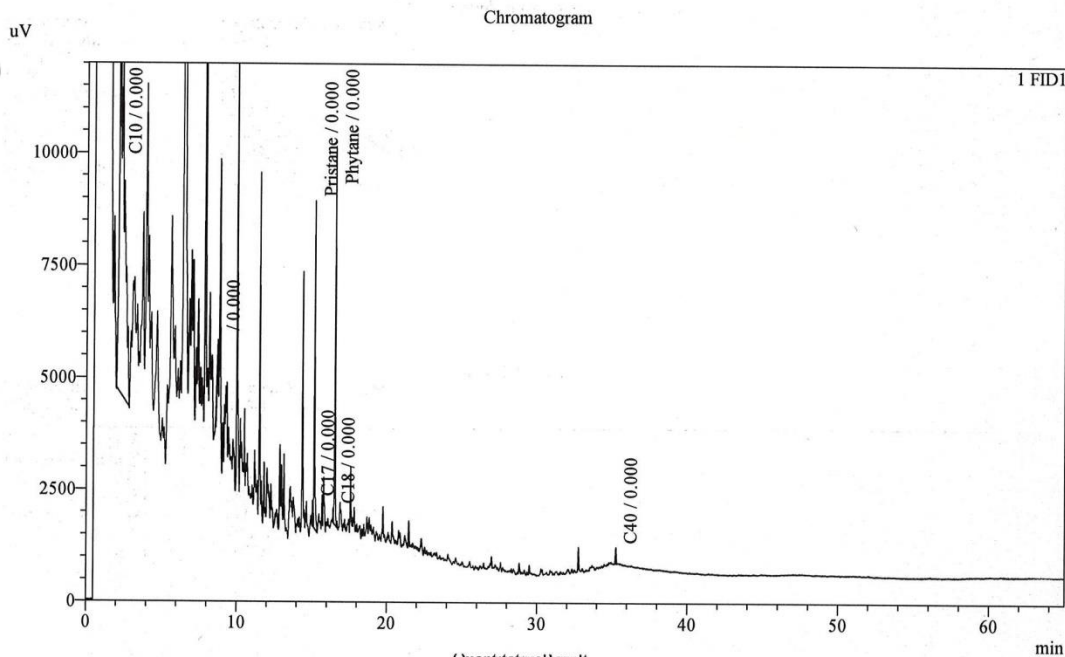
Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta



PIELIKUMS TESTĒŠANAS PĀRSKATĀM Nr. 24A00436

Acquired by : System Administrator
Sample Name : 436-1
Sample ID :
Vial# : 7
Injection Volume : 1
Data File : 436-1_009.gcd
Method File : nafta_vec_180521.gcm
Batch File : nafta_vec_28.02.2024.gcb
Report Format File : DEFAULT.lsr
Date Acquired : 29/02/2024 01:28:39
Date Processed : 01/03/2024 08:34:53

Sample Information

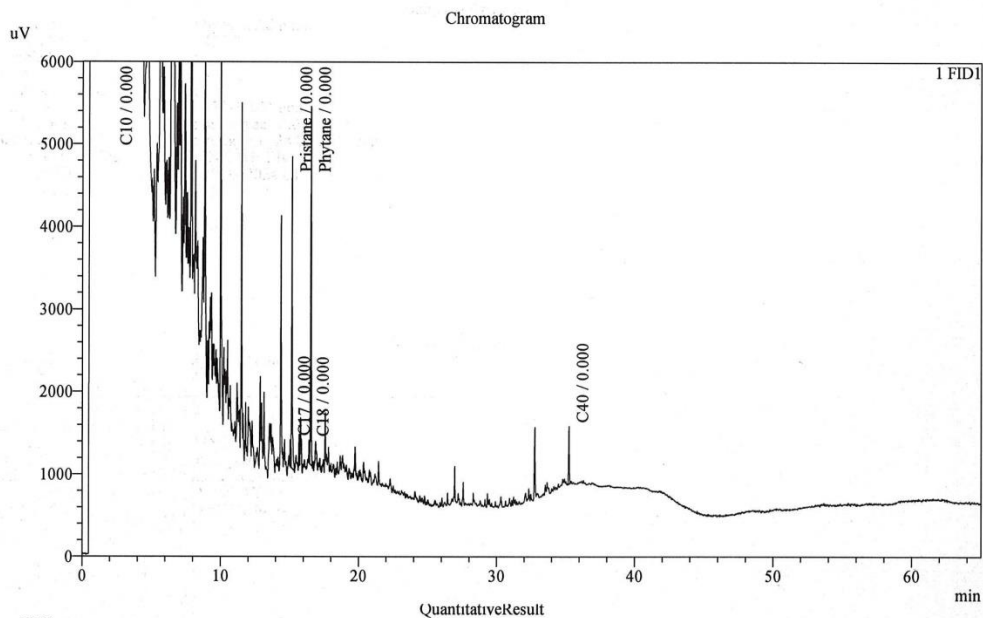


ID#	Name	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit
1	C10	2.141	207916	11513	0.000	mg/ml
2	C17	15.054	2114	574	0.000	mg/ml
3	Pristane	15.170	27019	7299	0.000	mg/ml
4	C18	16.418	844	332	0.000	mg/ml
5	Phytane	16.536	28093	8387	0.000	mg/ml
6	C40	35.248	1374	358	0.000	mg/ml
Total			267359	28462		



Acquired by : System Administrator
Sample Name : 436-2
Sample ID :
Vial# : 9
Injection Volume : 1
Data File : 436-2_011.gcd
Method File : nafta_vec_180521.gcm
Batch File : nafta_vec_28.02.2024.gcb
Report Format File : DEFAULT.lsr
Date Acquired : 29/02/2024 04:01:51
Date Processed : 01/03/2024 08:40:06

Sample Information

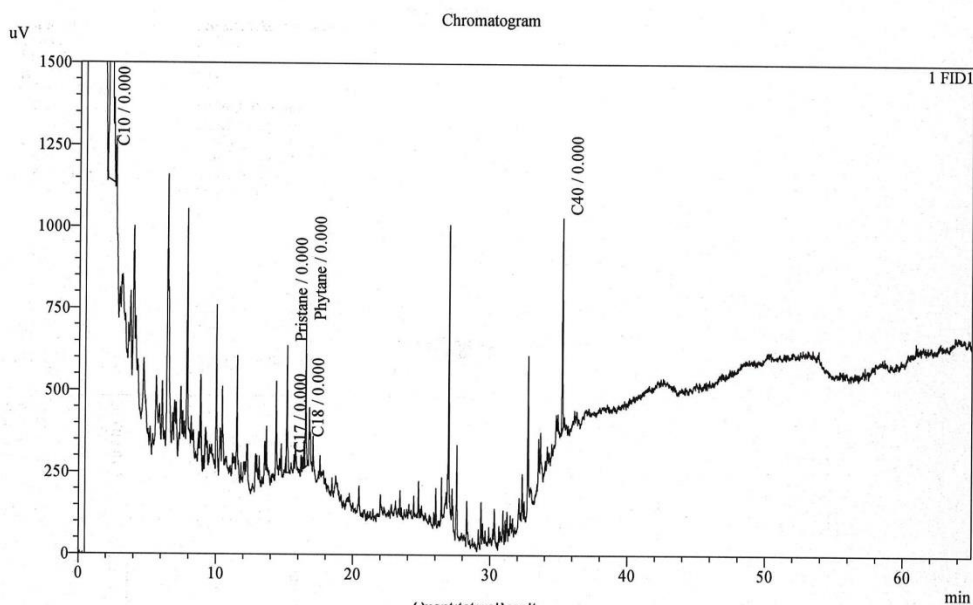


ID#	Name	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit
1	C10	2.138	336552	22678	0.000	mg/ml
2	C17	15.058	1384	324	0.000	mg/ml
3	Pristane	15.168	14332	3766	0.000	mg/ml
4	C18	16.418	808	274	0.000	mg/ml
5	Phytane	16.534	14683	4306	0.000	mg/ml
6	C40	35.242	2502	694	0.000	mg/ml
Total			370261	32042		



Acquired by : System Administrator
Sample Name : 436-3
Sample ID :
Vial# : 11
Injection Volume : 1
Data File : 436-3_013.gcd
Method File : nafta_vec_180521.gcm
Batch File : nafta_vec_28.02.2024.gcb
Report Format File : DEFAULT.lsr
Date Acquired : 29/02/2024 06:35:01
Date Processed : 01/03/2024 11:06:46

Sample Information



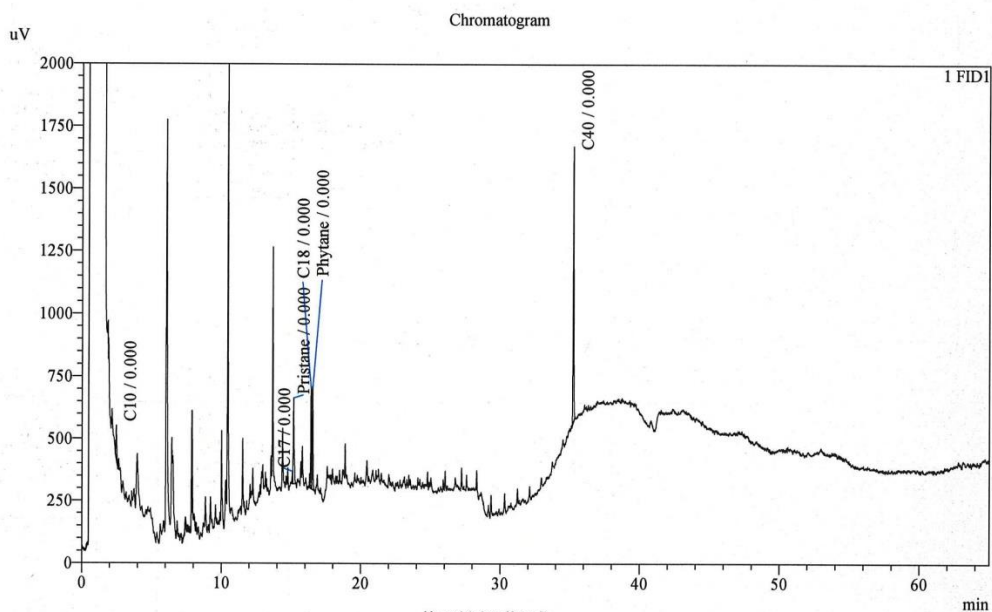
QuantitativeResult

ID#	Name	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit
1	C10	2.144	13881	1121	0.000	mg/ml
2	C17	15.108	165	49	0.000	mg/ml
3	Pristane	15.172	1590	384	0.000	mg/ml
4	C18	16.423	271	83	0.000	mg/ml
5	Phytane	16.537	1670	434	0.000	mg/ml
6	C40	35.248	2446	646	0.000	mg/ml
Total			20022	2717		



Acquired by : System Administrator
Sample Name : 436-4_2
Sample ID :
Vial# : 19
Injection Volume : 1
Data File : 436-4_2_002.gcd
Method File : nafta_vec_180521.gcm
Batch File : nafta_vec_28.02.2024.gcb
Report Format File : DEFAULT.lsr
Date Acquired : 29/02/2024 16:47:50
Date Processed : 01/03/2024 09:53:11

Sample Information



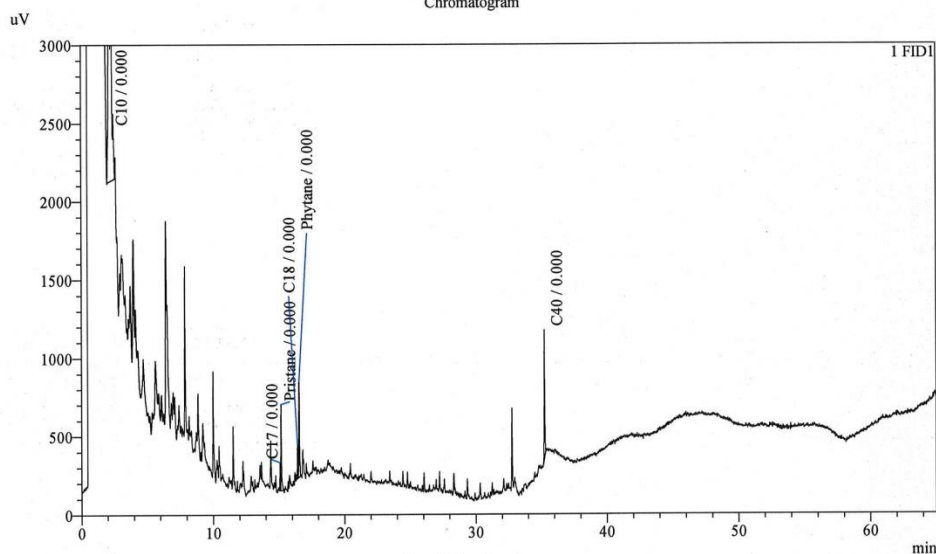
ID#	Name	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit
1	C17	15.097	138	49	0.000	mg/ml
2	Pristane	15.172	1501	343	0.000	mg/ml
3	C18	16.418	1250	401	0.000	mg/ml
4	Phytane	16.537	1543	415	0.000	mg/ml
5	C40	35.243	4143	1097	0.000	mg/ml
6	C10	2.461	625	136	0.000	mg/ml
Total			9200	2440		



Acquired by : System Administrator
Sample Name : 436-5 dub
Sample ID :
Vial# : 16
Injection Volume : 1
Data File : 436-5 dub_018.gcd
Method File : nafta_vec_180521.gcm
Batch File : nafta_vec_28.02.2024.gcb
Report Format File : DEFAULT.lsr
Date Acquired : 29/02/2024 12:58:02
Date Processed : 01/03/2024 11:08:24

Sample Information

Chromatogram



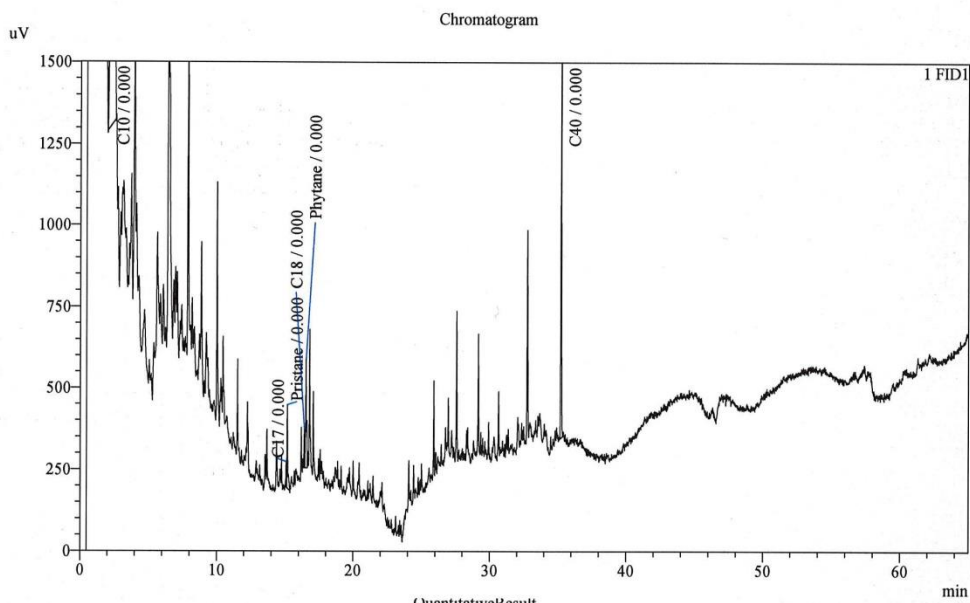
QuantitativeResult

ID#	Name	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit
1	C10	2.142	26402	2139	0.000	mg/ml
2	C17	15.094	529	178	0.000	mg/ml
3	Pristane	15.171	2121	547	0.000	mg/ml
4	C18	16.419	647	216	0.000	mg/ml
5	Phytane	16.538	2208	607	0.000	mg/ml
6	C40	35.248	2887	806	0.000	mg/ml
Total			34794	4494		



Acquired by : System Administrator
Sample Name : 436-6 dub
Sample ID :
Vial# : 18
Injection Volume : 1
Data File : 436-6 dub_001.gcd
Method File : nafta_vec_180521.gcm
Batch File : nafta_vec_28.02.2024.gcb
Report Format File : DEFAULT.lsr
Date Acquired : 29/02/2024 15:31:16
Date Processed : 01/03/2024 09:51:39

Sample Information



QuantitativeResult

ID#	Name	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit
1	C17	15.098	224	76	0.000	mg/ml
2	Pristane	15.174	1144	254	0.000	mg/ml
3	C18	16.424	389	118	0.000	mg/ml
4	Phytane	16.537	1517	331	0.000	mg/ml
5	C40	35.241	4700	1268	0.000	mg/ml
6	C10	2.144	21888	1628	0.000	mg/ml
Total			29862	3675		

**INTERGEO**VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJAAdrese: Maskavas iela 165, Rīga, LV-1019; tālrunis: 67751409
e-pasts: laboratorija@lvgmc.lv**EN ISO/IEC 17025
T-105****TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 24A00395**

Datums: 22.02.2024

Klients: SIA "Intergeo Baltic"
Adrese: Katrīnas dambis 14-302, Rīga, LV-1045
Telefons: ; Fakss: ; E-Pasts: baltic@intergeo.com

Objekts: Nākotnes iela 3, lidosta "Rīga", Mārupes pag., Mārupes nov.

Parauga ņemšanas mērķis: kvalitātes kontrole

Parauga ņemšanas plāns: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ masa/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
13.02.2024	12.02.2024	gruntsūdens	paraugs Nr.U1	1 l /stikla pudele	24A00395-001

Paraugu ņemšana: atbild klients

Paraugs transportēts: aukstuma kastē

Paraugs piegādāts: klienta traukos

Parauga konservēšana: nav

Piezīmes:**Testēšanas rezultāti: paraugs Nr.U1**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Naftas produktu sastāvs			
Dominējošais sastāvs	dīzeļdegvielas frakcija	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	21.02.2024-22.02.2024
Piezīmes:	Paraugā ir dīzeļdegvielas frakcija ar smēreļļas piemaisījumiem		
C#17 / pristāns	1.07	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	21.02.2024-22.02.2024
C#18 / fitāns	0.46	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	21.02.2024-22.02.2024
Pristāns/fitāns	0.06	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	21.02.2024-22.02.2024
Naftas produktu vecums, gadi	11± 4	Groundwater monitoring and redemption, vol.13, p.142: 1993	21.02.2024-22.02.2024

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
C#17 / pristāns	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		



Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
C#18 / fitāns	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		
dominējošais sastāvs	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		
Pristāns/fitāns	Nordtest Method NT CHEM 001:1991	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru un gāzu hromatogrāfija/ masspektrometrija		

Piezīmes:

1. Dīzeļdegvielas vecums noteikts saskaņā ar publikāciju „Method for Determinating the Age of Diesel Oil Spills, Groundwater Monitoring and Redemption, vol. 13(4),p.142,1993”.*
2. Nezināmas dīzeļdegvielas vecumu iespējams noteikt tikai ar kļūdu ± 4 gadi intervālā.
3. Hromatogrammas un procentuālo saturu skatīt testēšanas pārskata Nr. 24A00395 pielikumā uz 1 lapas.
3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „*“.

Apstiprināja: Laboratorijas vadītāja vietniece Maija Matroze

*Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrēto testēšanas paraugu.
Bez LVGMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta
testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.*

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta

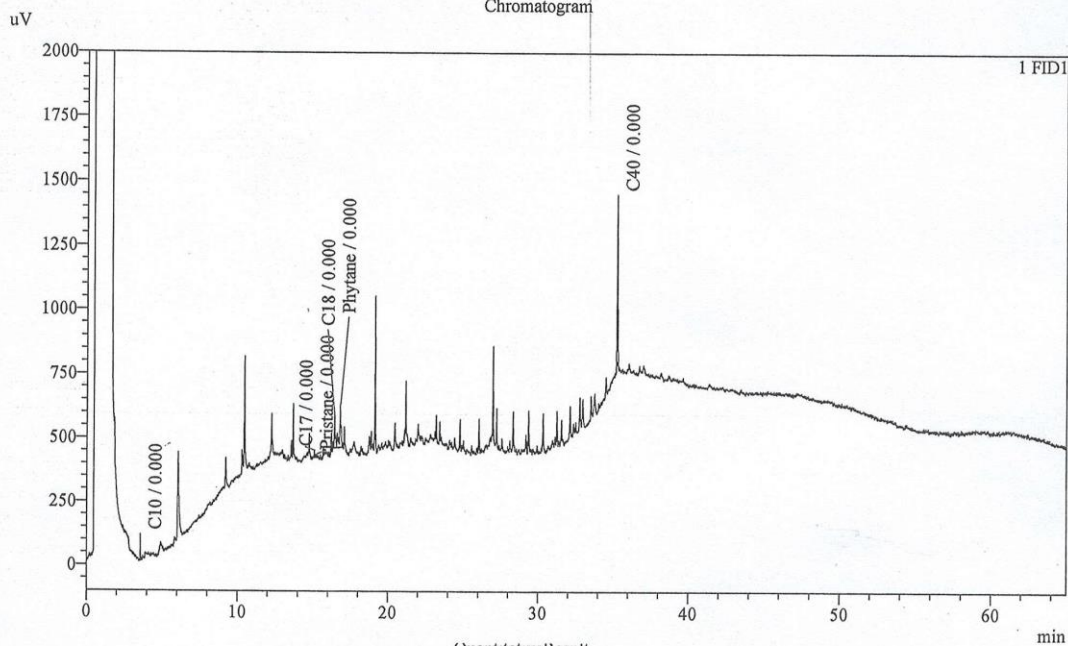


PIELIKUMS TESTĒŠANAS PĀRSKATAM Nr. 24A00395

Acquired by : System Administrator
Sample Name : 395-1
Sample ID :
Vial# : 6
Injection Volume : 1
Data File : 395-1_21022024_006.gcd
Method File : nafta_vec_180521.gcm
Batch File : nafta_vec_210224.gcb
Report Format File : DEFAULT.isr
Date Acquired : 21/02/2024 19:51:01
Date Processed : 22/02/2024 08:48:22

Sample Information

Chromatogram



QuantitativeResult

ID#	Name	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit
1	C10	3.568	185	101	0.000	mg/ml
2	C17	15.110	73	28	0.000	mg/ml
3	Pristane	15.242	68	13	0.000	mg/ml
4	C18	16.427	550	120	0.000	mg/ml
5	Phytane	16.810	1206	167	0.000	mg/ml
6	C40	35.250	2368	656	0.000	mg/ml
Total			4450	1086		