

**TERMINALE DI RICEZIONE E RIGASSIFICAZIONE GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) TARANTO  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA) – ALLEGATO 16.4**

N° documento 03255-E&E-R-0-001	Foglio		Rev:						N° documento Cliente.:
	1	di 1	0	1					

## **ALLEGATO 16.4**

# **Sea area characterization about contamination in sediments**



**gasNatural**

ITALIA - TARANTO

LNG Terminal

Offshore Terminal

*Sea Area Characterization  
 about contamination in sediments*

Our. Ref.: <b>0797-X-TA-004-A-11</b>			Page number 37		
A	02/02/05	Issue	MB	MB	LA
Rev.	Date	Description	Prepared	Checked	Approved



## Index

1.	<a href="#">FOREWORD</a>	3
2.	<a href="#">REFERENCES</a>	4
2.1	<a href="#">Regulations and recommended practice</a>	4
2.2	<a href="#">Documents of the project</a>	4
3.	<a href="#">ENVIRONMENTAL STANDARD</a>	5
3.1	<a href="#">Ministerial Decree 471 dated 25 October 1999</a>	5
3.2	<a href="#">Ministerial Decree n°367 dated 6 november 2003</a>	6
4.	<a href="#">SITE CHARACTERISATION</a>	7
4.1	<a href="#">Details of investigation</a>	7
4.2	<a href="#">Analytical results</a>	8
5.	<a href="#">COMMENTS AND RECOMMENDATIONS</a>	9
FIGURES		11
TABLES		13

### Attachments

ATTACHMENT 1	Exceeding distribution map
ATTACHMENT 2	Official Laboratory Certificates

Our. Ref.: <b>0797-X-TA-004-A-11</b>			Page number 37		
A	02/02/05	Issue	MB	MB	LA
Rev.	Date	Description	Prepared	Checked	Approved

## 1. Foreword

Present document describes results of the sea area characterisation carried out at Taranto site, including a basin to be dredged to form a ship manoeuvring area for the proposed Taranto LGN Terminal (see figure 1).

Scope of work has been the collection of sediments samples to be submitted to analytical characterization in order to preliminary determine sediment quality and distribution of potential contamination, related to the future dredging of the area. It is worth to note that the official characterization project shall be submitted to the Ministry for Environment (Ministero dell'Ambiente).

The following paragraphs will describe:

- standard regulations taken into account in the analyses;
- the detailed program of site and laboratory investigations;
- results of chemical laboratory tests;
- very preliminary comments and recommendation for sediments dredging.

## 2. References

### 2.1 Regulations and recommended practice

- 2.1.1 Ministerial Decree n°471 dated 25 October 19: **“Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell’Art 17 del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n°22”**
- 2.1.2 Ministerial Decree n°367 dated 6 november 2003: **“Regolamento concernente la fissazione di standard di qualità nell’ambiente acquatico per le sostanze pericolose, ai sensi dell’articolo 3, comma 4 del D. Lgs. 11 maggio 1999 n°152”**

### 2.2 Documents of the project

- 2.2.1 gasNatural: **“Requisition N° DD1042G-9142A/02 . ITB for Geotechnical and Geological Study”**, dated 07/2004
- 2.2.2 Soil Srl, 0797-LE-017: **“Chemical tests: quantification limits of laboratory tests”**, dated 12.10.2004
- 2.2.3 Soil Srl: **“LNG Taranto Terminal - Layout of site investigation”**, doc. 0797-X-TA-PA-001-E-22, dated 11/2004

### 3. Environmental standard

In the following paragraphs regulations taken into account as reference are described.

Investigated soils have been collected from sea sediments; standard limits for these type of materials are established by the D.M. 367/03.

At present, the construction of a storage basin for sediments in the immediate vicinity of the on-shore area of the LNG Terminal is foreseen; in that case once that the above materials have been stored in a basin (on-shore, industrial use), the standard limits will be those indicated by D.M. 471/99 (much larger than the ones previously quoted).

As in this preliminary phase final use and destination of these materials is yet unknown, both limits relevant to D.M. 471/99 and D.M. 367/03 will be considered.

#### 3.1 Ministerial Decree 471 dated 25 October 1999

For the environmental and qualitative characterisation of the areas under study, in agreement with the Customer, the environmental standard in force in Italy concerning the clean-up of contaminated sites was taken as reference. This standard is hereinafter briefly described.

Ministerial Decree 471 of 25th October 1999: Regulation containing criteria, procedures for soil and groundwater characterisation and clean-up, soil remediation goals based on land uses (industrial/commercial and residential/green) and groundwater remediation goals, in accordance to article 17 of decree 22 of 5th February 1997, and subsequent modifications and integrations (Official Gazette No. 293 of 15th December 1999).

This standard establishes the criteria, procedures and methods for the characterisation of the potentially polluted sites and states the acceptable limits for soil and groundwater contamination in relation to the land uses of the sites and the criteria for environmental remediation.

Enclosed table 1 shows the chemical acceptable maximum concentration limit values for analytes considered in this work.

Please note that "iron" is not included into the above regulation; however, its concentration has been checked because it could be useful when planning the way of "disposing of" or "treating" the above contaminated deposits.

### **3.2 Ministerial Decree n° 367 dated 6 november 2003**

This standard establishes the acceptable limits for sediments and water in sea environment. In details, the reference quality standard for this specific investigation are collected in table 2.

## 4. Site characterisation

This chapter gives a detailed description of the investigation activities carried out at the dredging area during January 2005.

### 4.1 Details of investigation

To define sediments characterization within dredge basin an off shore soil investigation has been performed in the interesting area, consisting in:

- execution of n°15 boreholes (VC1, VC2,..., VC15), to 3 m depth homogeneously distributed in the dredging area;
- collection of soil samples (for a total of 135); as indicated in Ref. [2.2.1], sampling depths have been: from 10 to 30 cm, from 30 to 50 cm, from 100 to 120 cm, from 180 to 200 cm, and every 20 cm till the end (for a total of 9 samples);
- execution of chemical laboratory analyses on the totality of the soil samples collected with the detection of following analytes:
  - heavy metals (As, Cd, Fe, Hg, Ni, Cu, Pb, Zn Cr IV);
  - PAHs - Polycyclic Aromatic Hydrocarbons;
  - TPH- Total Petroleum Hydrocarbons (C>12 and C>12);
  - TOC - Total Organic Carbon.

Boreholes location is reported in the layout of investigation (Ref. [2.2.3]) and in enclosed figure 1.

Soil sampling has been carried out with a 3 m long "vibracorer" equipped at the bottom with a core retainer.

The vibracorer liner was made out of polycarbonate, ensured for no chemicals reaction.

The obtained core has been subdivided in single samples (as above specified) immediately after opening of the vibracorer liner, closing the material into an air-tight glass jar. The jars have been stored in a thermal container (with soft material around) for shipment to THEOLAB chemical laboratory (based at Volpiano (TO) - ITALY), in charge of analytical characterisation.



## 4.2 Analytical results

Results of the analyses carried out on the 135 soil samples collected at the site, are reported in three kind of tables (from '.A': VC1-VC2-VC3, ..., to '.E': VC13-VC14-VC15), showing detected analytical compound, used methods, Italian codes standard limits (both D.M. 471/99 and D.M. 367/03):

- 1) table 3: Chemical results - TOC and Total Petroleum Hydrocarbons;
- 2) table 4: Chemical results - Heavy Metal;
- 3) table 5: Chemical results - PAHs (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons).

Comparing analytic results with code limit values, set by DM 471/99 for industrial/commercial soil, no samples exceed standard limits.

However, the sediment survey in question indicates the presence of some heavy metal: Arsenic, Cadmium, Chromium, Mercury, Nickel, Lead with concentration sometimes in excess of D.M. 367/99. To allow a better appreciation of local soil conditions, results in terms of the above substances are collected in table 6 (and in Drawing 1 - Attachment 1: Exceeding distribution map), where exceeding values only to D.M. 367/03 standard limits are highlighted (yellow coloured); reference has been made to measured percentages (i.e. neglecting the laboratory uncertainty attached to the method adopted for test execution).

## 5. Comments and Recommendations

All results of chemical tests have been by the laboratory reported in terms of a medium value plus or minus a method uncertainty ( $\pm$  MU, see Attachment 2: "Official Laboratory Certificates"); the comparison of medium values + MU with acceptable limits stated by D.M. 471/99 does not indicate any potential exceeding, except in 1 case (1 analyte per 1 sample) out of 2835 undertaken tests, referring to the 21 analytes (standard limits stated by Italian code) per 135 samples.

Adopting the same very on the safe side approach when comparing obtained results to limits established by D.M. 367/03, the number of exceeds could significantly increase, beyond the ones already evidenced in table 6 and graphically represented in Drawing 1 (see Attachment 1).

Table 6 shows also the resulting averages for all measured analytical compounds; it has to be stressed that in all cases they are **lower** than code limits.

As the materials will be dredged and stockpiled at prescribed locations for controls in relatively large volumes, it is possible that such mixing of soils will eliminate "peaks" of concentrations, so reducing exceeds.

In conclusion, from an "operational" point of view the encountered materials are to be considered as locally potentially contaminated when at sea bottom, but as "not contaminated" when on-shore.

This consideration could have significant consequences on the design of the on-shore retainment basin, at present under way, to be located in an area adjacent to the LNG (on-shore section) terminal. If the above basin can be considered an on-shore facility, acceptance limits from D.M. 471/99 are applicable and all the materials are fully acceptable from the contamination point of view. This will considerably simplify the needs for lateral, upwards and downwards containment of stored sediments; furthermore, the new reclaimed area could fully be used for future industrial expansion of the site.

The critical point could than mainly be the one of restitution to the sea of the water used to pump the marine sediments; the basin should be subdivided in several sections, decreasing as much as possible its velocity in order to increase the sedimentation of solids carried on by the flow.

For the dredging of the type of materials present within the area of interest, formed by sand and silty sands (as derived from logs and laboratory tests of boreholes BH25 and BH26, figure 1) the use of PNEUMA pumps is suggested. This tool is formed by a suction airlift pump and possesses the capability to excavate, extract or remove potentially contaminated bottom sediments while eliminating adverse environmental inducted pollution effects.

The Pneuma Pump was developed by Pneuma S.r.l. Firenze Italy and modified by Voyageurs Maine Construction Company Ltd., Dorion, Québec to improve pumping efficiency and maintenance operations. The Pneuma system is primarily comprised of three cylinders adjoining shovels, three compressed air supply/exhaust pipes, a distributor unit, compressor, and a delivery pipeline. The system is based on hydrostatic pump principles.

A further advantage of the above technology is that the volume of water needed to remove and transport a unit volume of soils is from 1/3 to 1/4 of the one used by traditional dredgers, so significantly reducing the volumes of water to be cared of (and treated) on-shore.

## Figures

---

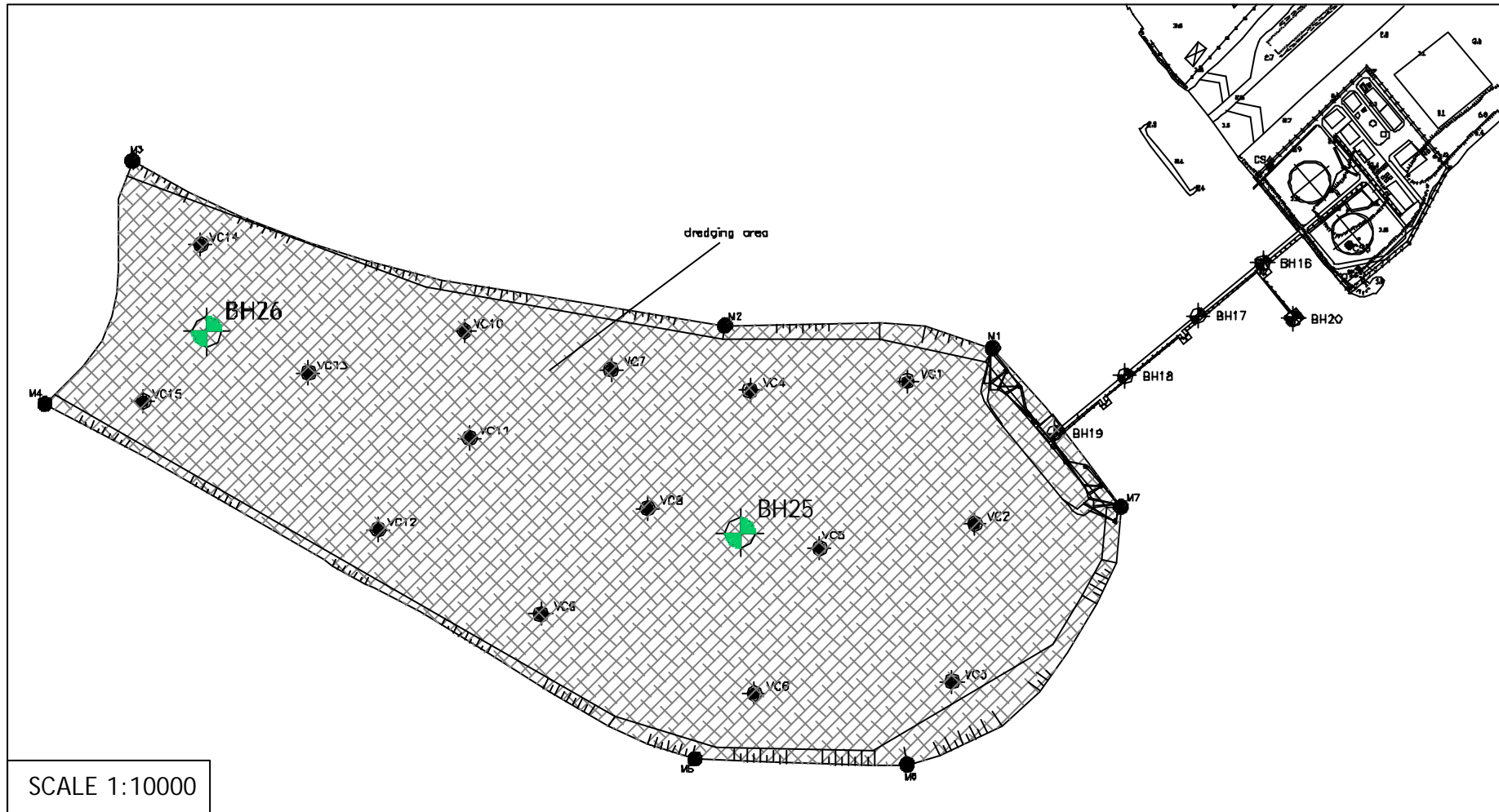


Figure 1 - Location of boreholes BH25 and BH26 within the dredging area



	<b>Substances</b>	<b>C.L.A.</b> [mg/kg]
<b>Metal</b>	Arsenic	50
	Cadmium	15
	Chromium Tot.	800
	Chromium VI	15
	Mercury	5
	Nickel	500
	Lead	1000
	Copper	600
	Zinc	1500
<b>Hydrocarbon</b>	Light Hydrocarbons C < 12	250
	Heavy Hydrocarbons C > 12	750
<b>Polycyclic Aromatic Hydrocarbon</b>	Benzo(a)anthracene	10
	Benzo(a)pyrene	10
	Benzo(b)fluoranthene	10
	Benzo(k)fluorethene	10
	Benzo(g,h)perilene	10
	Chrysene	50
	Dibenzo(a)pyrene	10
	Dibenzo(a,h)anthracene	10
	Indeno(1,2,3-c,d)pyrene	5
	Pyrene	50
	Total IPA	100

**Table 1** - Acceptable limit concentration values (C.L.A.) in the soil and subsoil for sites for commercial and industrial use (Ministerial Decree 471/99)

	<b>Substances</b>	<b>C.L.A.</b> [mg/kg]
<b>Metal</b>	Arsenic	12
	Cadmium	0,3
	Chromium Tot.	50
	Chromium VI	5
	Mercury	0,3
	Nickel	30
	Lead	30
<b>Polycyclic Aromatic Hydrocarbon</b>	Benzo(a)pyrene(*)	30
	Benzo(b)fluoranthene(*)	40
	Benzo(k)fluoranthene(*)	20
	Benzo(g,h)perilene(*)	55
	Indenopyrene(*)	70
	Anthracene	45
	Fluoranthene	110
	Nafthalene	35
	Total IPA(sum*)	200

**Table 2** - Acceptable limit concentration values (C.L.A.) in the soil and subsoil for sites for commercial and industrial use (Ministerial Decree 471/99)



Analyte	fraction sieved 2 mm	residue at 105°C	total organic carbon	HC >C12 <C40	HC < C12
Method	D.M. 13/09/99 GU248	IRSA Q 64 2.4.1/84	IRSA Q 64 III 5/88	EPA 8015C/00	EPA 8015C/00 (FP&T)
Units	% (*)	% (**)	% P (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>				<b>750</b>	<b>250</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)					
10/12538	VC1	1	10-30	99	56,9	2,14	46,3	<0,313
11/12538	VC1	2	30-50	99,9	53,8	2,36	94,6	<0,359
12/12538	VC1	3	100-120	97,3	67,3	1,48	19,2	<0,299
13/12538	VC1	4	180-200	99,1	54,6	2,73	<6,73	<0,38
14/12538	VC1	5	200-220	96,1	64,4	1,65	21,7	<0,294
15/12538	VC1	6	220-240	98,8	64,6	1,53	26,6	<0,288
16/12538	VC1	7	240-260	95,9	59,8	2,37	<6,2	<0,32
17/12538	VC1	8	260-280	99,6	55,4	2,54	<6,89	<0,333
18/12538	VC1	9	280-300	99,9	55,6	2,45	11,9	<0,349
19/12538	VC2	1	10-30	99,6	55,7	2,12	99,7	<0,331
20/12538	VC2	2	30-50	98,9	59,4	2,42	29,5	<0,318
21/12538	VC2	3	100-120	88,6	69,1	1,32	<5,57	<0,288
22/12538	VC2	4	180-200	99,2	69,5	1,38	<5,35	<0,277
23/12538	VC2	5	200-220	99	70,2	1,54	<5,04	<0,257
24/12538	VC2	6	220-240	98,3	71,4	1,46	<4,89	<0,272
25/12538	VC2	7	240-260	94,8	71,1	1,58	<4,87	<0,286
26/12538	VC2	8	260-280	99,2	69,1	1,49	<5,39	<0,303
27/12538	VC2	9	280-300	98,7	67,5	1,71	<5,28	<0,281
01/12539	VC3	1	10-30	99,6	56,9	2,33	300	<0,327
02/12539	VC3	2	30-50	99,9	59,4	1,93	239	<0,329
03/12539	VC3	3	100-120	98,9	70,1	0,98	121	<0,255
04/12539	VC3	4	180-200	98,1	41,6	5,06	<8,77	<0,439
05/12539	VC3	5	200-220	96,9	65,2	1,89	141	<0,293
06/12539	VC3	6	220-240	99,3	70,7	1,24	<5,12	<0,278
07/12539	VC3	7	240-260	96,2	70,9	1,33	123	<0,274
08/12539	VC3	8	260-280	98,9	52,5	2,66	68,8	<0,354
09/12539	VC3	9	280-300	98,4	66,1	1,58	<5,29	<0,306

(\*) dry basis at 105°C

(\*\*) as total

(^\*) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 3.A - VC1-VC2-VC3 - Chemical results: TOC and TPH

Analyte	fraction sieved 2 mm	residue at 105°C	total organic carbon	HC >C12 <C40	HC < C12
Method	D.M. 13/09/99 GU248	IRSA Q 64 2.4.1/84	IRSA Q 64 III 5/88	EPA 8015C/00	EPA 8015C/00 (FP&T)
Units	% (*)	% (**)	% P (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>				750	250
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)					
19/12537	VC4	1	10-30	99,9	61,9	1,86	492	<0,319
20/12537	VC4	2	30-50	98,6	60,5	2,03	226	<0,312
21/12537	VC4	3	100-120	91,5	53,1	3,49	<6,83	<0,397
22/12537	VC4	4	180-200	94,1	51,3	3,68	<6,43	<0,35
23/12537	VC4	5	200-220	98,5	70,6	1,39	<4,81	<0,286
24/12537	VC4	6	220-240	97,7	69,1	1,45	<5,13	<0,285
25/12537	VC4	7	240-260	98,7	72,3	1,37	<4,35	<0,258
26/12537	VC4	8	260-280	99	72,1	1,35	<5,18	<0,268
27/12537	VC4	9	280-300	99,4	70,1	1,35	315	<0,294
01/12538	VC5	1	10-30	99,8	57,7	1,81	54,9	<0,364
02/12538	VC5	2	30-50	98,6	57,7	1,93	34,9	<0,332
03/12538	VC5	3	100-120	99,3	47,6	3,92	<7,53	<0,398
04/12538	VC5	4	180-200	98	50,3	3,43	<7,19	<0,367
05/12538	VC5	5	200-220	98,6	69,8	1,3	<5,12	<0,261
06/12538	VC5	6	220-240	99,1	71,3	1,66	<5,2	<0,27
07/12538	VC5	7	240-260	99	67,1	1,41	<5,6	<0,283
08/12538	VC5	8	260-280	97,9	70,7	1,28	<5,32	<0,277
09/12538	VC5	9	280-300	99,3	72,1	1,38	<5,18	<0,255
01/12537	VC6	1	10-30	97,8	63,4	1,85	168	<0,306
02/12537	VC6	2	30-50	98	72	0,98	20,5	<0,264
03/12537	VC6	3	100-120	98,1	71,4	1,19	<4,82	<0,274
04/12537	VC6	4	180-200	99,3	68,5	1,47	<5,14	<0,289
05/12537	VC6	5	200-220	99,5	68,8	1,53	<5,03	<0,272
06/12537	VC6	6	220-240	99,3	69,5	1,58	<5,14	<0,291
07/12537	VC6	7	240-260	99,3	71,7	1,43	<5,45	<0,295
08/12537	VC6	8	260-280	99,5	71,4	1,54	<5,28	<0,286
09/12537	VC6	9	280-300	99,2	74,1	1,14	<4,55	<0,242

(\*) dry basis at 105°C

(\*\*) as total

(^\*) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 3.B - VC4-VC5-VC6 - Chemical results: TOC and TPH

Analyte	fraction sieved 2 mm	residue at 105°C	total organic carbon	HC >C12 <C40	HC < C12
Method	D.M. 13/09/99 GU248	IRSA Q 64 2.4.1/84	IRSA Q 64 III 5/88	EPA 8015C/00	EPA 8015C/00 (FP&T)
Units	% (*)	% (**)	% P (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>				750	250
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)					
10/12537	VC7	1	10-30	98,4	63,8	1,66	624	<0,314
11/12537	VC7	2	30-50	97,6	73,5	0,9	39,1	<0,261
12/12537	VC7	3	100-120	98,9	70,8	1,26	<5,3	<0,27
13/12537	VC7	4	180-200	99	69,3	1,47	<4,96	<0,274
14/12537	VC7	5	200-220	98,9	69,3	1,56	<4,85	<0,289
15/12537	VC7	6	220-240	96,9	70,9	1,44	<5,07	<0,254
16/12537	VC7	7	240-260	98,7	71,9	1,38	<4,97	<0,274
17/12537	VC7	8	260-280	97,1	71,7	1,43	<4,86	<0,26
18/12537	VC7	9	280-300	99	71,9	1,5	<4,86	<0,255
19/12535	VC8	1	10-30	99,8	59,8	2,31	117	<0,306
20/12535	VC8	2	30-50	98,9	67,6	1,46	13,5	<0,272
21/12535	VC8	3	100-120	94,7	45,1	4,3	<8,16	<0,462
22/12535	VC8	4	180-200	98,7	72	1,08	<4,66	<0,287
23/12535	VC8	5	200-220	96,5	71,7	1,37	<4,76	<0,259
24/12535	VC8	6	220-240	99,1	66,5	1,74	<4,93	<0,288
25/12535	VC8	7	240-260	99,3	67,2	1,68	<5	<0,303
26/12535	VC8	8	260-280	98,4	69,8	1,52	<4,96	<0,263
27/12535	VC8	9	280-300	99	70,1	1,47	<5,4	<0,295
10/12535	VC9	1	10-30	99,2	60,7	1,57	42,4	<0,318
11/12535	VC9	2	30-50	96,8	46,8	4,16	<7,46	<0,395
12/12535	VC9	3	100-120	98,3	56,2	2,47	<6,84	<0,322
13/12535	VC9	4	180-200	92,6	70,6	1,11	<4,73	<0,273
14/12535	VC9	5	200-220	96,5	71,7	1,14	<5,03	<0,255
15/12535	VC9	6	220-240	98,4	69,2	1,58	<5,14	<0,265
16/12535	VC9	7	240-260	98,7	70,3	1,45	<5,03	<0,29
17/12535	VC9	8	260-280	98,8	70,6	1,51	<4,83	<0,273
18/12535	VC9	9	280-300	97,9	70,5	1,47	<5,52	<0,269

(\*) dry basis at 105°C

(\*\*) as total

(^\*) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 3.C - VC7-VC8-VC9 - Chemical results: TOC and TPH

gasNatural | LNG Terminal - Taranto - Sea Area Characterization

Analyte	fraction sieved 2 mm	residue at 105°C	total organic carbon	HC >C12 <C40	HC < C12
Method	D.M. 13/09/99 GU248	IRSA Q 64 2.4.1/84	IRSA Q 64 III 5/88	EPA 8015C/00	EPA 8015C/00 (FP&T)
Units	% (*)	% (**)	% P (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>				<b>750</b>	<b>250</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)					
01/12535	VC10	1	10-30	97,9	66,9	0,77	17,1	<0,307
02/12535	VC10	2	30-50	97,5	68	1,08	<5,64	<0,314
03/12535	VC10	3	100-120	95,8	69,7	1,4	<5,29	<0,277
04/12535	VC10	4	180-200	98,7	65,8	1,56	<5,42	<0,301
05/12535	VC10	5	200-220	97	71,8	1,37	<5,28	<0,281
06/12535	VC10	6	220-240	99,3	70,3	1,44	<4,85	<0,269
07/12535	VC10	7	240-260	97,5	70,4	1,36	<4,82	<0,282
08/12535	VC10	8	260-280	98,5	71,4	1,32	<4,99	<0,295
09/12535	VC10	9	280-300	98,4	70,3	1,42	<4,94	<0,3
10/12536	VC11	1	10-30	98,2	68,3	1,06	12,6	<0,279
11/12536	VC11	2	30-50	90,8	53,1	2,65	<6,68	<0,371
12/12536	VC11	3	100-120	99,4	48,2	3,78	<6,97	<0,41
13/12536	VC11	4	180-200	98,4	70,2	1,28	<5,58	<0,266
14/12536	VC11	5	200-220	97,6	68,6	1,63	<5,53	<0,305
15/12536	VC11	6	220-240	96,4	69,8	1,32	<4,82	<0,263
16/12536	VC11	7	240-260	98,4	68,5	1,44	<5,42	<0,276
17/12536	VC11	8	260-280	98,5	69,5	1,54	<5,17	<0,29
18/12536	VC11	9	280-300	98,8	71,2	1,45	<5,05	<0,263
01/12536	VC12	1	10-30	98,4	68,1	1,4	28,5	<0,272
02/12536	VC12	2	30-50	96,5	60,6	2,32	23,5	<0,338
03/12536	VC12	3	100-120	88,9	49,5	3,6	<7,04	<0,413
04/12536	VC12	4	180-200	97,3	70,7	1,32	<4,89	<0,274
05/12536	VC12	5	200-220	98,5	69,8	1,5	<5,42	<0,273
06/12536	VC12	6	220-240	94,7	69,4	1,48	<5,17	<0,291
07/12536	VC12	7	240-260	98,2	71,6	1,16	<5,2	<0,282
08/12536	VC12	8	260-280	98	69,1	1,54	<4,98	<0,275
09/12536	VC12	9	280-300	99	70,1	1,37	<5,29	<0,275

(\*) dry basis at 105°C

(\*\*) as total

(^\*) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 3.D - VC10-VC11-VC12 - Chemical results: TOC and TPH

gasNatural | LNG Terminal - Taranto - Sea Area Characterization

Analyte	fraction sieved 2 mm	residue at 105°C	total organic carbon	HC >C12 <C40	HC < C12
Method	D.M. 13/09/99 GU248	IRSA Q 64 2.4.1/84	IRSA Q 64 III 5/88	EPA 8015C/00	EPA 8015C/00 (FP&T)
Units	% (*)	% (**)	% P (°)	mg/Kg (°)	mg/Kg (°)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>				750	250
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)					
19/12536	VC13	1	10-30	93,9	61,6	2,08	44,4	<0,332
20/12536	VC13	2	30-50	98,4	68,8	1,52	<5,22	<0,287
21/12536	VC13	3	100-120	98,9	69,8	1,29	<4,87	<0,28
22/12536	VC13	4	180-200	99,2	70,5	1,33	<4,97	<0,268
23/12536	VC13	5	200-220	97,9	71,2	1,34	<4,59	<0,291
24/12536	VC13	6	220-240	98,6	70,7	1,48	<4,64	<0,293
25/12536	VC13	7	240-260	96,9	70,2	1,54	<5,22	<0,276
26/12536	VC13	8	260-280	99,2	70,2	1,39	<5,51	<0,277
27/12536	VC13	9	280-300	98,5	74,8	0,46	<4,98	<0,277
10/12539	VC14	1	10-30	99,9	58,5	1,8	281	<0,357
11/12539	VC14	2	30-50	99,2	71,1	0,58	154	<0,273
12/12539	VC14	3	100-120	94,9	75	0,44	17,6	<0,256
13/12539	VC14	4	180-200	98,9	57	2,49	<6,33	0,946
14/12539	VC14	5	200-220	99,4	49,2	3,11	<7,35	<0,397
15/12539	VC14	6	220-240	91,3	70,4	1,31	<5,48	<0,262
16/12539	VC14	7	240-260	95,1	72,5	1,48	<4,99	<0,285
17/12539	VC14	8	260-280	99,7	68	1,75	<5,25	<0,302
18/12539	VC14	9	280-300	98,3	67,4	1,82	<5,37	<0,286
19/12539	VC15	1	10-30	99,5	70,7	0,78	83,5	<0,259
20/12539	VC15	2	30-50	98,9	46,7	3,71	<8,13	<0,38
21/12539	VC15	3	100-120	98,4	71	0,7	48,7	<0,278
22/12539	VC15	4	180-200	98,7	51,1	3,55	<7,6	<0,359
23/12539	VC15	5	200-220	94	69,6	1,44	<5,21	<0,263
24/12539	VC15	6	220-240	94,4	72,7	1,28	<4,91	<0,277
25/12539	VC15	7	240-260	98,1	69,8	1,45	<4,64	<0,275
26/12539	VC15	8	260-280	99,4	66,9	1,8	<5,36	<0,29
27/12539	VC15	9	280-300	98,2	70,2	1,53	<4,79	<0,281

(\*) dry basis at 105°C

(\*\*) as total

(°) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 3.E - VC13-VC14-VC15 - Chemical results: TOC and TPH

Analyte	arsenic	cadmium	chromium	iron	mercury	nickel	lead	copper	zinc	chromium (VI)
Method	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 7199/96
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>800</b>		<b>5</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>600</b>	<b>1500</b>	<b>15</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>	<b>12</b>	<b>0.3</b>	<b>50</b>		<b>0.3</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			<b>5</b>

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)										
10/12538	VC1	1	10-30	10,9	0,243	22,8	24700	0,0675	17,2	17,7	12	102	0,00897
11/12538	VC1	2	30-50	11,9	0,493	35,5	44000	0,125	26,7	66,2	20	218	0,00813
12/12538	VC1	3	100-120	12,4	0,275	61,7	33200	0,0486	51,7	21,1	16,1	120	0,0112
13/12538	VC1	4	180-200	14	0,109	49,7	24300	<0,0137	36,1	10,3	21,4	65,3	0,0854
14/12538	VC1	5	200-220	9,98	0,226	27,4	24900	<0,014	21,4	16,5	14,2	103	0,0239
15/12538	VC1	6	220-240	9,49	0,179	26,1	20700	<0,0141	21,1	12,9	13,6	72,2	0,0358
16/12538	VC1	7	240-260	13,3	0,268	41,7	25700	0,269	28	32	20	110	0,0373
17/12538	VC1	8	260-280	14,2	0,182	49,6	25500	0,178	44,7	20,9	23,4	80,1	0,0199
18/12538	VC1	9	280-300	13,6	0,16	59,2	30000	0,0262	57,9	14,2	25	85,5	0,0143
19/12538	VC2	1	10-30	14	0,427	36,3	35100	0,0744	27,2	43,3	16,2	203	0,00905
20/12538	VC2	2	30-50	14,4	0,337	42,7	28700	0,527	34,2	48,7	28,9	127	0,0168
21/12538	VC2	3	100-120	7,82	0,133	26,8	11200	<0,0138	17,7	6,26	8,92	37,3	0,0126
22/12538	VC2	4	180-200	8,9	0,116	31,3	12900	<0,0136	24,6	5,17	9,63	34,5	0,0282
23/12538	VC2	5	200-220	10,3	0,107	35,1	14500	<0,0136	30,4	4,81	10,6	38,8	0,0236
24/12538	VC2	6	220-240	8,04	0,0921	29,4	12400	<0,0135	25	4,28	9,03	33,3	0,00742
25/12538	VC2	7	240-260	8,32	0,117	37,2	13300	<0,0139	27	4,81	9,7	41,2	0,0178
26/12538	VC2	8	260-280	9,02	0,104	35,8	13900	<0,0138	28	4,68	10,4	37,8	0,0155
27/12538	VC2	9	280-300	9,39	0,0952	34,6	14400	<0,0135	28,3	5,1	10,9	38,1	0,0138
01/12539	VC3	1	10-30	11,9	0,296	25	30700	0,0432	19,5	24,3	15,6	135	0,00719
02/12539	VC3	2	30-50	9,74	0,376	26,9	35400	0,117	19,8	32,9	16,1	158	0,0141
03/12539	VC3	3	100-120	10,2	0,162	60,7	28700	<0,0134	55,3	13	14,3	94,3	0,0166
04/12539	VC3	4	180-200	18,6	0,179	49	25200	<0,0135	40,7	11,7	26,5	66,5	0,009
05/12539	VC3	5	200-220	9,77	0,255	26,7	22300	0,121	22,5	30,9	16,7	109	0,0101
06/12539	VC3	6	220-240	8,33	0,0939	37,1	14300	<0,0138	27,9	4,81	9,27	39	0,0047
07/12539	VC3	7	240-260	8,54	0,117	36,2	15100	<0,0134	28,7	4,64	9,47	42,5	0,00886
08/12539	VC3	8	260-280	10,8	0,139	40,6	18700	<0,0135	28,4	9,05	17,6	50,9	0,0134
09/12539	VC3	9	280-300	7,88	0,0967	28,9	13300	<0,0136	19,9	5,31	11,5	33,3	0,0152

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 4.A - VC1-VC2-VC3 - Chemical results: Heavy Metals

Analyte	arsenic	cadmium	chromium	iron	mercury	nickel	lead	copper	zinc	chromium (VI)
Method	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 7199/96
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	15	800		5	500	1000	600	1500	15
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>	12	0.3	50		0.3	30	30			5

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)	arsenic	cadmium	chromium	iron	mercury	nickel	lead	copper	zinc	chromium (VI)
19/12537	VC4	1	10-30	8,31	0,204	23,7	20900	0,0648	15,9	21,9	10,1	81,6	<0,00419
20/12537	VC4	2	30-50	11,8	0,286	56,8	29800	0,457	49,6	56,6	22,9	134	0,0149
21/12537	VC4	3	100-120	12,4	0,193	41,5	22100	0,432	34,9	45,6	28,5	92,5	0,0154
22/12537	VC4	4	180-200	11,5	0,0897	36	19200	0,0204	34,1	13,7	22,2	54,8	0,0152
23/12537	VC4	5	200-220	7,49	0,0416	17,8	7870	<0,0138	15,7	5,16	7,62	20	0,0132
24/12537	VC4	6	220-240	8,95	0,0518	31,8	11400	<0,0142	24,5	5,94	9,3	28	0,0061
25/12537	VC4	7	240-260	8,21	0,0593	33	11100	<0,0136	24,3	5,55	7,85	29,1	<0,004
26/12537	VC4	8	260-280	9,51	0,0554	38,5	13500	<0,0143	30,4	6,88	9,64	35,9	0,00585
27/12537	VC4	9	280-300	8,19	0,0693	29,7	12800	0,0322	23	9,48	9,03	37,9	0,00708
01/12538	VC5	1	10-30	9,81	0,362	25,8	32000	0,103	19,5	26,1	15	141	0,0139
02/12538	VC5	2	30-50	15,3	0,353	40,9	33400	0,201	36,1	33,1	19,5	143	0,0103
03/12538	VC5	3	100-120	15	0,186	44,3	25000	0,126	38,4	15,9	26,8	71,3	0,00973
04/12538	VC5	4	180-200	12,7	0,145	45,9	24400	<0,0143	37	10,8	24,4	63,8	0,0145
05/12538	VC5	5	200-220	7,37	0,0919	21,9	9210	<0,0143	16,2	3,81	7,73	23,1	0,0185
06/12538	VC5	6	220-240	8,98	0,116	36,1	13800	<0,0135	26,4	4,79	9,92	34,2	0,04
07/12538	VC5	7	240-260	8,56	0,121	31	12500	<0,0146	25	4,31	8,62	31,8	0,0128
08/12538	VC5	8	260-280	9,5	0,125	35,8	15000	<0,0145	30,7	4,79	10	37,8	0,019
09/12538	VC5	9	280-300	8,44	0,115	31	14500	<0,0146	27,6	4,94	9,37	36,4	0,00948
01/12537	VC6	1	10-30	15,1	0,672	37,3	41400	0,355	32,9	65,7	20,6	241	0,0162
02/12537	VC6	2	30-50	11,9	0,161	61,6	22800	0,0828	56,3	17,4	13,8	71,2	0,00545
03/12537	VC6	3	100-120	8,02	0,0824	26,5	9230	<0,0139	17,8	5,49	7,02	22,7	0,0123
04/12537	VC6	4	180-200	10,4	0,127	31,7	12000	<0,014	26,6	6,53	10,4	31	0,00657
05/12537	VC6	5	200-220	9,42	0,109	28,5	11400	<0,014	24,9	6,49	9,49	29,9	0,00648
06/12537	VC6	6	220-240	9,26	0,0741	29,7	11400	<0,0142	25,9	6,31	9,34	28,1	0,00927
07/12537	VC6	7	240-260	8,76	0,0782	27,6	10800	<0,014	24,9	5,72	8,19	25,9	0,0459
08/12537	VC6	8	260-280	9,07	0,0662	34,1	12700	<0,0144	27,9	6,1	8,59	31,5	0,0245
09/12537	VC6	9	280-300	8,12	0,0646	35,5	12800	<0,014	26,8	6,25	7,84	32,2	0,0163

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 4.B - VC4-VC5-VC6 - Chemical results: Heavy Metals

Analyte	arsenic	cadmium	chromium	iron	mercury	nickel	lead	copper	zinc	chromium (VI)
Method	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 7199/96
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	15	800		5	500	1000	600	1500	15
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>	12	0.3	50		0.3	30	30			5

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)										
10/12537	VC7	1	10-30	11,1	0,327	25,4	25600	0,196	19,9	44,1	13,6	127	0,0156
11/12537	VC7	2	30-50	9,57	0,118	66,6	22100	<0,0136	65,4	11,5	13	61,4	0,0173
12/12537	VC7	3	100-120	9,34	0,0844	30,6	11300	<0,0141	22,1	7,05	8,97	29,7	0,0106
13/12537	VC7	4	180-200	9,44	0,0649	29,2	11400	<0,0144	24,5	6,68	10,6	32,1	0,0176
14/12537	VC7	5	200-220	9,59	0,0619	31,8	11800	<0,0144	26,7	6,83	9,81	32,8	0,02
15/12537	VC7	6	220-240	9,28	0,0789	28	11300	<0,0142	26,1	5,9	8,69	27,6	0,0141
16/12537	VC7	7	240-260	8,67	0,0836	32,8	11900	<0,014	26,5	5,86	8,38	28,6	0,0122
17/12537	VC7	8	260-280	8,84	0,0761	32,4	12200	<0,0136	26,7	6,08	8,62	30,1	<0,00432
18/12537	VC7	9	280-300	10,1	0,0451	38,6	14000	<0,0143	31,2	6,82	9,72	35,3	0,024
19/12535	VC8	1	10-30	11	0,386	29,8	33700	0,187	22,5	45,7	16,3	154	0,00725
20/12535	VC8	2	30-50	14,5	0,523	60,8	39100	0,355	57,3	50,1	22	171	0,0363
21/12535	VC8	3	100-120	15	0,132	57,9	25100	0,0263	42,8	16,9	25,7	66,2	0,00974
22/12535	VC8	4	180-200	7,68	0,173	28,6	11100	0,0243	17,9	4,91	7,01	25,2	0,00493
23/12535	VC8	5	200-220	9,15	0,165	31,8	12500	0,0328	21,6	5,67	7,64	32,1	0,0153
24/12535	VC8	6	220-240	9,72	0,164	40,9	15100	0,0257	28,3	5,24	12,1	34,2	0,0128
25/12535	VC8	7	240-260	10,1	0,163	36,8	15300	0,0206	28,4	5,36	9,56	33	0,00567
26/12535	VC8	8	260-280	9,95	0,206	42,7	15800	0,0271	32,4	5,56	9,75	37,9	0,0155
27/12535	VC8	9	280-300	9,88	0,218	42,5	16400	0,0323	33,1	5,35	9,76	37,5	0,0242
10/12535	VC9	1	10-30	10,2	0,246	26,5	25500	0,116	18,1	29,7	13,5	103	0,0117
11/12535	VC9	2	30-50	21,8	0,187	53,2	26700	0,328	43,1	29,7	28,4	73,6	0,00753
12/12535	VC9	3	100-120	10,8	0,0777	30	15100	0,0165	26,5	10,9	16,5	39,5	0,0126
13/12535	VC9	4	180-200	8,44	0,166	23,4	10800	0,0419	16,5	4,68	7,84	25,2	0,0642
14/12535	VC9	5	200-220	9,22	0,169	37,1	14500	0,0274	24,9	4,85	8,86	34	0,0127
15/12535	VC9	6	220-240	10,7	0,17	33,3	15000	0,252	27,7	6,22	10,7	40	0,0108
16/12535	VC9	7	240-260	10,4	0,212	46,1	16500	0,0283	30,2	5,14	9,79	37,4	0,0188
17/12535	VC9	8	260-280	10,3	0,207	37,1	15100	0,0311	29,1	5,02	9,38	36	0,0452
18/12535	VC9	9	280-300	10,3	0,216	43,5	16800	0,0373	31,5	5,33	9,36	38,9	0,0206

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 4.C - VC7-VC8-VC9- Chemical results: Heavy Metals



Analyte	arsenic	cadmium	chromium	iron	mercury	nickel	lead	copper	zinc	chromium (VI)
Method	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 7199/96
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	15	800		5	500	1000	600	1500	15
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>	12	0.3	50		0.3	30	30			5

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)										
01/12535	VC10	1	10-30	7,17	0,189	43,1	18900	0,129	38,6	9,39	8,68	54,9	0,00847
02/12535	VC10	2	30-50	10,6	0,234	54,3	27000	0,0869	52,6	11,8	16,2	70,8	0,138
03/12535	VC10	3	100-120	9,9	0,0814	26,1	10400	<0,0146	21,8	6,21	8,81	24,3	0,012
04/12535	VC10	4	180-200	10,3	0,0818	36,9	13000	<0,0139	28,3	6,8	10,6	31,3	<0,00453
05/12535	VC10	5	200-220	10,7	0,195	35,1	14600	0,0437	28	4,69	9,11	34,7	0,00454
06/12535	VC10	6	220-240	10	0,0629	35,1	12900	1,63	29,6	6,94	10,3	30,4	0,0097
07/12535	VC10	7	240-260	8,65	0,0782	29,7	11300	<0,0138	26	6,02	8,72	26,7	0,0092
08/12535	VC10	8	260-280	7,42	0,124	23,2	10100	0,0405	19,7	3,34	5,86	24,6	0,00704
09/12535	VC10	9	280-300	8,5	0,153	34,8	13600	0,0397	24,9	4,67	7,95	34,5	0,00727
10/12536	VC11	1	10-30	13,9	0,291	67,7	33100	0,155	59,5	20,7	14,9	103	0,0305
11/12536	VC11	2	30-50	12,2	0,241	46,5	23900	0,262	36,5	19,8	23,9	72	0,00794
12/12536	VC11	3	100-120	16,8	0,152	60,3	26100	0,0255	45,4	17,7	27,5	69,3	0,0185
13/12536	VC11	4	180-200	6,06	0,166	18,1	8490	0,0592	13,7	3,93	6,5	20,2	0,0129
14/12536	VC11	5	200-220	8,73	0,121	26,3	11500	0,0155	23,8	4,45	8,25	29,1	0,0225
15/12536	VC11	6	220-240	10	0,21	35,3	14500	<0,0143	27,6	5,22	8,38	32,4	0,0132
16/12536	VC11	7	240-260	8,67	0,134	24	10200	0,0298	17,5	4,85	6,51	22,9	0,0145
17/12536	VC11	8	260-280	7,84	0,163	27,1	11300	0,0206	23,1	4,49	12,8	27,9	0,0218
18/12536	VC11	9	280-300	8,1	0,135	28,8	12600	0,0232	25,2	4,38	7,34	31,2	0,0258
01/12536	VC12	1	10-30	19,1	0,433	50,9	37400	0,243	52,5	30,5	16,2	151	0,0134
02/12536	VC12	2	30-50	13,1	0,365	63,1	31500	0,587	45	45,4	26,3	125	0,0119
03/12536	VC12	3	100-120	15	0,198	49,8	26900	0,0509	39,1	11,7	23	65,6	0,0358
04/12536	VC12	4	180-200	8,27	0,137	25,2	10600	0,0328	18,4	4,56	7,35	25,4	0,0271
05/12536	VC12	5	200-220	8,91	0,161	36	13600	0,0243	24,1	4,65	8,27	31,4	0,0143
06/12536	VC12	6	220-240	8,88	0,184	30,5	13000	0,0277	25,7	4,25	8,23	30,6	0,0104
07/12536	VC12	7	240-260	7,57	0,13	26,8	10300	0,0334	17,3	4,3	6,87	26,5	0,0101
08/12536	VC12	8	260-280	9,66	0,184	33,6	13200	0,0291	25,6	5,26	9,01	30,7	0,0107
09/12536	VC12	9	280-300	9,1	0,144	31,7	13500	0,0334	25,8	4,83	7,91	31	0,016

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 4.D - VC10-VC11-VC12 - Chemical results: Heavy Metals

Analyte	arsenic	cadmium	chromium	iron	mercury	nickel	lead	copper	zinc	chromium (VI)
Method	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 7199/96
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	15	800		5	500	1000	600	1500	15
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>	12	0.3	50		0.3	30	30			5

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)										
19/12536	VC13	1	10-30	10,6	0,318	23,7	26800	0,113	19,3	21,4	11,5	110	0,0127
20/12536	VC13	2	30-50	9,09	0,168	29,9	13300	0,018	26	4,55	8,66	30,7	0,0109
21/12536	VC13	3	100-120	7,95	0,153	25,9	11800	0,0172	23,3	4,04	7,23	27,9	0,00885
22/12536	VC13	4	180-200	7,57	0,133	32,1	12900	0,0146	24,5	4,23	7,09	31,2	0,0149
23/12536	VC13	5	200-220	7,14	0,143	26	12000	0,026	22,6	3,92	6,69	27,7	0,0117
24/12536	VC13	6	220-240	8,14	0,156	34,9	14400	0,019	26,3	4,71	7,6	30,1	0,0176
25/12536	VC13	7	240-260	8,31	0,147	35,2	15000	0,0157	28,5	4,97	9,37	33,6	0,0124
26/12536	VC13	8	260-280	8,6	0,164	38,2	15100	0,0162	28	4,6	8,31	32,8	0,0166
27/12536	VC13	9	280-300	11,6	0,219	58,2	25700	0,0319	51,6	8,64	10,4	55,8	0,0405
10/12539	VC14	1	10-30	9,55	0,367	36,3	37800	0,0537	24,1	31,5	17,3	182	0,0156
11/12539	VC14	2	30-50	4,1	0,0997	13,1	9410	<0,0143	7,75	5,72	4,47	26,4	0,0391
12/12539	VC14	3	100-120	3,8	0,0819	9,96	9270	<0,0136	7,15	4,31	4,38	22	0,0212
13/12539	VC14	4	180-200	10,6	0,0938	34,8	16100	<0,0136	25,4	7,39	14,2	40,5	0,0252
14/12539	VC14	5	200-220	12,5	0,123	40,3	18200	<0,0144	27,8	7,77	15,7	44,6	0,00867
15/12539	VC14	6	220-240	8,4	0,102	26,7	10800	<0,0138	19,7	4,29	8,34	28,8	0,0091
16/12539	VC14	7	240-260	10,2	0,0981	29,2	13200	<0,0143	24,4	4,95	10,7	34,1	0,0629
17/12539	VC14	8	260-280	9,51	0,0931	34,1	14900	<0,0141	29,7	5,38	11,6	38,1	<0,004
18/12539	VC14	9	280-300	8,69	0,127	37,6	14200	<0,0144	26,9	5,27	11	39,2	0,185
19/12539	VC15	1	10-30	4,46	0,0992	13,6	10400	<0,0146	8,92	6,24	5,56	30,7	0,0166
20/12539	VC15	2	30-50	15,1	0,153	62,4	28500	<0,0143	40,8	10,8	26,1	71,5	0,0181
21/12539	VC15	3	100-120	12,3	0,117	32,8	18400	<0,014	28,9	8,79	17,6	70,7	0,0136
22/12539	VC15	4	180-200	4,45	0,0919	10,8	10100	<0,0142	8,94	5,91	5,39	42,2	0,0111
23/12539	VC15	5	200-220	6,63	0,0768	20,2	9450	<0,0141	17,3	3,82	9,76	36,5	<0,00428
24/12539	VC15	6	220-240	9,08	0,1	23,7	10800	<0,0135	19,4	4,48	8,5	43,1	0,0102
25/12539	VC15	7	240-260	7,67	0,0952	29,8	11600	<0,0138	21,4	4,58	9,07	40,2	0,0157
26/12539	VC15	8	260-280	8,76	0,102	35,1	14200	<0,0142	27,6	5,19	10,6	59,9	0,0106
27/12539	VC15	9	280-300	8,79	0,121	30,5	12100	<0,0144	25,2	4,63	9,42	57,7	0,0167

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 4.E - VC13-VC14-VC15 - Chemical results: Heavy Metals

Analyte	- total PAHs	acenaphthene	acenaphtylene	anthracene	benzo[a]anthracene	benzo[a]pyrene	benzo[b]fluoranthene	benzo[g,h,i]perylene	benzo[k]fluoranthene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>					<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>				<b>45</b>		<b>30</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>20</b>

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)	- total PAHs	acenaphthene	acenaphtylene	anthracene	benzo[a]anthracene	benzo[a]pyrene	benzo[b]fluoranthene	benzo[g,h,i]perylene	benzo[k]fluoranthene
10/12538	VC1	1	10-30	1,94	<0,0528	<0,036	<0,0427	0,148	0,146	0,217	0,132	0,121
11/12538	VC1	2	30-50	4,07	<0,0508	0,0857	0,117	0,282	0,305	0,465	0,229	0,196
12/12538	VC1	3	100-120	1,16	<0,043	<0,0293	<0,0347	0,0942	0,0907	0,14	0,0921	0,0795
13/12538	VC1	4	180-200	<0,0755	<0,0638	<0,0434	<0,0515	<0,0503	<0,056	<0,0598	<0,0549	<0,0346
14/12538	VC1	5	200-220	0,463	<0,0613	<0,0418	<0,0496	<0,0484	<0,0539	0,111	<0,0528	<0,0333
15/12538	VC1	6	220-240	1,63	<0,0479	<0,0326	<0,0387	0,112	0,119	0,182	0,0948	0,0847
16/12538	VC1	7	240-260	<0,0723	<0,0611	<0,0416	<0,0494	<0,0482	<0,0536	<0,0573	<0,0526	<0,0332
17/12538	VC1	8	260-280	<0,0664	<0,0561	<0,0382	<0,0453	<0,0443	<0,0492	<0,0526	<0,0483	<0,0305
18/12538	VC1	9	280-300	<0,069	<0,0583	<0,0397	<0,0471	<0,046	<0,0512	<0,0547	<0,0502	<0,0317
19/12538	VC2	1	10-30	4,46	<0,0604	<0,0411	0,144	0,332	0,326	0,489	0,237	0,234
20/12538	VC2	2	30-50	0,113	<0,0569	<0,0387	<0,046	<0,0449	<0,05	<0,0534	<0,049	<0,0309
21/12538	VC2	3	100-120	<0,062	<0,0524	<0,0357	<0,0424	<0,0414	<0,046	<0,0492	<0,0451	<0,0285
22/12538	VC2	4	180-200	<0,0655	<0,0553	<0,0377	<0,0447	<0,0437	<0,0486	<0,0519	<0,0477	<0,0301
23/12538	VC2	5	200-220	<0,055	<0,0464	<0,0316	<0,0375	<0,0367	<0,0408	<0,0436	<0,04	<0,0252
24/12538	VC2	6	220-240	<0,0503	<0,0425	<0,0289	<0,0343	<0,0335	<0,0373	<0,0399	<0,0366	<0,0231
25/12538	VC2	7	240-260	<0,0571	<0,0482	<0,0328	<0,039	<0,0381	<0,0424	<0,0452	<0,0415	<0,0262
26/12538	VC2	8	260-280	<0,0577	<0,0487	<0,0332	<0,0394	<0,0385	<0,0428	<0,0457	<0,042	<0,0265
27/12538	VC2	9	280-300	<0,0664	<0,056	<0,0382	<0,0453	<0,0442	<0,0492	<0,0526	<0,0483	<0,0304
01/12539	VC3	1	10-30	2,79	<0,066	<0,0449	<0,0533	0,212	0,265	0,341	0,229	0,162
02/12539	VC3	2	30-50	4,36	<0,0538	<0,0367	0,155	0,294	0,426	0,45	0,334	0,298
03/12539	VC3	3	100-120	1,34	<0,0561	<0,0382	<0,0454	0,118	0,128	0,145	0,117	0,0965
04/12539	VC3	4	180-200	<0,103	<0,0873	<0,0594	<0,0705	<0,0689	<0,0766	<0,0819	<0,0752	<0,0474
05/12539	VC3	5	200-220	<0,0682	<0,0576	<0,0392	<0,0465	<0,0454	<0,0506	<0,054	<0,0496	<0,0313
06/12539	VC3	6	220-240	<0,0589	<0,0497	<0,0339	<0,0402	<0,0393	<0,0437	<0,0467	<0,0428	<0,027
07/12539	VC3	7	240-260	<0,0602	<0,0509	<0,0346	<0,0411	<0,0401	<0,0447	<0,0477	<0,0438	<0,0276
08/12539	VC3	8	260-280	<0,0889	<0,075	<0,0511	<0,0607	<0,0592	<0,0659	<0,0704	<0,0646	<0,0408
09/12539	VC3	9	280-300	<0,0697	<0,0589	<0,0401	<0,0476	<0,0465	<0,0517	<0,0552	<0,0507	<0,032

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.A (1/2) - VC1-VC2-VC3 - Chemical results: PAHs

Analyte	chrysene	dibenzo[a,e] pyrene	dibenzo[a,h] anthracene	phenanthrene	fluoranthene	fluorene	indeno[1,2,3-cd] pyrene	naphthalene	pyrene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	10	10				5		50
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					110		70	35	

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
10/12538	VC1	1	10-30	0,143	<0,0208	<0,0481	0,108	0,371	<0,0532	0,177	<0,0477	0,377
11/12538	VC1	2	30-50	0,31	<0,02	<0,0463	0,121	0,782	<0,0511	0,313	<0,0458	0,862
12/12538	VC1	3	100-120	0,0921	<0,017	<0,0392	<0,0335	0,223	<0,0433	0,112	<0,0388	0,241
13/12538	VC1	4	180-200	<0,0755	<0,0252	<0,0581	<0,0498	<0,0696	<0,0642	<0,0509	<0,0576	<0,0708
14/12538	VC1	5	200-220	<0,0726	<0,0242	<0,0559	<0,0479	0,172	<0,0617	<0,0489	<0,0554	0,179
15/12538	VC1	6	220-240	0,127	<0,0189	<0,0436	0,1	0,353	<0,0482	0,141	<0,0432	0,314
16/12538	VC1	7	240-260	<0,0723	<0,0241	<0,0557	<0,0477	<0,0666	<0,0615	<0,0487	<0,0551	<0,0678
17/12538	VC1	8	260-280	<0,0664	<0,0221	<0,0511	<0,0438	<0,0612	<0,0564	<0,0447	<0,0506	<0,0622
18/12538	VC1	9	280-300	<0,069	<0,023	<0,0531	<0,0455	<0,0636	<0,0587	<0,0465	<0,0526	<0,0647
19/12538	VC2	1	10-30	0,336	<0,0238	<0,055	0,198	0,961	<0,0608	0,313	<0,0545	0,891
20/12538	VC2	2	30-50	<0,0674	<0,0225	<0,0519	<0,0444	0,113	<0,0573	<0,0454	<0,0514	<0,0632
21/12538	VC2	3	100-120	<0,062	<0,0207	<0,0478	<0,0409	<0,0572	<0,0527	<0,0418	<0,0473	<0,0582
22/12538	VC2	4	180-200	<0,0655	<0,0218	<0,0504	<0,0432	<0,0604	<0,0557	<0,0442	<0,05	<0,0614
23/12538	VC2	5	200-220	<0,055	<0,0183	<0,0423	<0,0362	<0,0507	<0,0468	<0,0371	<0,0419	<0,0515
24/12538	VC2	6	220-240	<0,0503	<0,0168	<0,0387	<0,0332	<0,0464	<0,0428	<0,0339	<0,0384	<0,0472
25/12538	VC2	7	240-260	<0,0571	<0,019	<0,044	<0,0376	<0,0526	<0,0485	<0,0385	<0,0435	<0,0535
26/12538	VC2	8	260-280	<0,0577	<0,0192	<0,0444	<0,038	<0,0532	<0,0491	<0,0389	<0,044	<0,0541
27/12538	VC2	9	280-300	<0,0664	<0,0221	<0,0511	<0,0437	<0,0611	<0,0564	<0,0447	<0,0506	<0,0622
01/12539	VC3	1	10-30	0,294	<0,026	0,134	0,121	0,409	<0,0664	0,306	<0,0595	0,32
02/12539	VC3	2	30-50	0,373	<0,0213	0,151	0,139	0,644	<0,0542	0,471	<0,0486	0,62
03/12539	VC3	3	100-120	0,162	<0,0221	<0,0512	<0,0438	0,236	<0,0565	0,135	<0,0507	0,199
04/12539	VC3	4	180-200	<0,103	<0,0344	<0,0795	<0,0681	<0,0952	<0,0878	<0,0696	<0,0788	<0,0968
05/12539	VC3	5	200-220	<0,0682	<0,0227	<0,0525	<0,0449	<0,0628	<0,0579	<0,0459	<0,052	<0,0639
06/12539	VC3	6	220-240	<0,0589	<0,0196	<0,0453	<0,0388	<0,0543	<0,0501	<0,0397	<0,0449	<0,0552
07/12539	VC3	7	240-260	<0,0602	<0,0201	<0,0464	<0,0397	<0,0555	<0,0512	<0,0406	<0,0459	<0,0564
08/12539	VC3	8	260-280	<0,0889	<0,0296	<0,0684	<0,0586	<0,0819	<0,0755	<0,0599	<0,0678	<0,0833
09/12539	VC3	9	280-300	<0,0697	<0,0232	<0,0537	<0,0459	<0,0642	<0,0593	<0,047	<0,0531	<0,0653

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.A (2/2) - VC1-VC2-VC3 - Chemical results: PAHs

Analyte	- total PAHs	acenaphthene	acenaphtylene	anthracene	benzo[a]anthracene	benzo[a]pyrene	benzo[b]fluoranthene	benzo[g,h,i]perylene	benzo[k]fluoranthene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>					<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>				<b>45</b>		<b>30</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>20</b>

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
19/12537	VC4	1	10-30	5,29	<0,0458	0,0788	0,199	0,327	0,516	0,529	0,355	0,365
20/12537	VC4	2	30-50	1,75	<0,0498	<0,0339	<0,0402	0,149	0,177	0,189	0,145	0,111
21/12537	VC4	3	100-120	0,231	<0,0662	<0,0451	<0,0535	<0,0523	<0,0581	<0,0621	<0,057	<0,036
22/12537	VC4	4	180-200	<0,0818	<0,0691	<0,047	<0,0558	<0,0545	<0,0607	<0,0648	<0,0595	<0,0375
23/12537	VC4	5	200-220	<0,0551	<0,0465	<0,0317	<0,0376	<0,0367	<0,0409	<0,0436	<0,0401	<0,0253
24/12537	VC4	6	220-240	<0,0613	<0,0518	<0,0353	<0,0419	<0,0409	<0,0455	<0,0486	<0,0446	<0,0281
25/12537	VC4	7	240-260	<0,0635	<0,0537	<0,0365	<0,0434	<0,0424	<0,0471	<0,0503	<0,0462	<0,0292
26/12537	VC4	8	260-280	<0,0483	<0,0408	<0,0278	<0,033	<0,0322	<0,0358	<0,0383	<0,0352	<0,0222
27/12537	VC4	9	280-300	0,447	<0,0524	<0,0357	<0,0424	<0,0414	<0,046	<0,0492	<0,0451	<0,0285
01/12538	VC5	1	10-30	3,49	<0,0566	<0,0386	0,113	0,255	0,257	0,363	0,197	0,186
02/12538	VC5	2	30-50	2,22	<0,0549	<0,0374	<0,0444	0,176	0,178	0,275	0,144	0,108
03/12538	VC5	3	100-120	0,195	<0,08	<0,0545	<0,0647	<0,0632	<0,0703	<0,0751	<0,0689	<0,0435
04/12538	VC5	4	180-200	<0,0838	<0,0708	<0,0482	<0,0572	<0,0559	<0,0622	<0,0664	<0,061	<0,0385
05/12538	VC5	5	200-220	<0,0518	<0,0438	<0,0298	<0,0354	<0,0345	<0,0384	<0,0411	<0,0377	<0,0238
06/12538	VC5	6	220-240	<0,0475	<0,0401	<0,0273	<0,0324	<0,0316	<0,0352	<0,0376	<0,0345	<0,0218
07/12538	VC5	7	240-260	<0,0599	<0,0506	<0,0344	<0,0409	<0,0399	<0,0444	<0,0474	<0,0436	<0,0275
08/12538	VC5	8	260-280	<0,0629	<0,0531	<0,0362	<0,043	<0,0419	<0,0467	<0,0498	<0,0458	<0,0289
09/12538	VC5	9	280-300	<0,0534	<0,0451	<0,0307	<0,0364	<0,0356	<0,0396	<0,0423	<0,0388	<0,0245
01/12537	VC6	1	10-30	1,66	<0,0489	<0,0333	<0,0395	0,11	0,202	0,221	0,137	0,114
02/12537	VC6	2	30-50	0,564	<0,0442	<0,0301	<0,0357	<0,0349	0,0803	0,0803	<0,0381	<0,024
03/12537	VC6	3	100-120	<0,0674	<0,0569	<0,0388	<0,046	<0,0449	<0,05	<0,0534	<0,049	<0,0309
04/12537	VC6	4	180-200	<0,0602	<0,0508	<0,0346	<0,0411	<0,0401	<0,0446	<0,0477	<0,0438	<0,0276
05/12537	VC6	5	200-220	<0,0641	<0,0542	<0,0369	<0,0438	<0,0427	<0,0476	<0,0508	<0,0466	<0,0294
06/12537	VC6	6	220-240	<0,064	<0,054	<0,0368	<0,0437	<0,0426	<0,0474	<0,0507	<0,0465	<0,0294
07/12537	VC6	7	240-260	<0,0553	<0,0467	<0,0318	<0,0377	<0,0369	<0,041	<0,0438	<0,0402	<0,0254
08/12537	VC6	8	260-280	<0,0597	<0,0504	<0,0343	<0,0407	<0,0398	<0,0442	<0,0473	<0,0434	<0,0274
09/12537	VC6	9	280-300	<0,0535	<0,0452	<0,0308	<0,0365	<0,0357	<0,0397	<0,0424	<0,0389	<0,0245

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.B (1/2) - VC4-VC5-VC6 - Chemical results: PAHs

Analyte	chrysene	dibenzo[a,e] pyrene	dibenzo[a,h] anthracene	phenanthrene	fluoranthene	fluorene	indeno[1,2,3-cd] pyrene	naphthalene	pyrene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
Leg Lim Max (DM 471/99)	50	10	10				5		50
Leg Lim Max (DM367/03)					110		70	35	

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
19/12537	VC4	1	10-30	0,494	<0,0181	0,141	0,189	0,863	<0,0461	0,407	<0,0414	0,829
20/12537	VC4	2	30-50	0,198	<0,0196	0,0816	<0,0388	0,283	<0,0501	0,174	<0,0449	0,242
21/12537	VC4	3	100-120	0,112	<0,0261	<0,0603	<0,0516	0,119	<0,0666	<0,0528	<0,0598	<0,0735
22/12537	VC4	4	180-200	<0,0818	<0,0273	<0,063	<0,0539	<0,0754	<0,0695	<0,0551	<0,0624	<0,0767
23/12537	VC4	5	200-220	<0,0551	<0,0184	<0,0424	<0,0363	<0,0508	<0,0468	<0,0371	<0,042	<0,0516
24/12537	VC4	6	220-240	<0,0613	<0,0204	<0,0472	<0,0404	<0,0565	<0,0521	<0,0413	<0,0468	<0,0575
25/12537	VC4	7	240-260	<0,0635	<0,0212	<0,0489	<0,0419	<0,0585	<0,054	<0,0428	<0,0484	<0,0596
26/12537	VC4	8	260-280	<0,0483	<0,0161	<0,0372	<0,0318	<0,0445	<0,0411	<0,0326	<0,0368	<0,0453
27/12537	VC4	9	280-300	0,102	<0,0207	<0,0478	0,117	0,122	<0,0528	<0,0418	<0,0473	0,106
01/12538	VC5	1	10-30	0,269	<0,0223	<0,0516	0,171	0,733	<0,057	0,266	<0,0511	0,677
02/12538	VC5	2	30-50	0,18	<0,0217	<0,0501	0,0936	0,489	<0,0553	0,183	<0,0496	0,399
03/12538	VC5	3	100-120	<0,0948	<0,0316	<0,0729	<0,0624	0,195	<0,0806	<0,0638	<0,0723	<0,0888
04/12538	VC5	4	180-200	<0,0838	<0,0279	<0,0645	<0,0552	<0,0772	<0,0713	<0,0565	<0,0639	<0,0786
05/12538	VC5	5	200-220	<0,0518	<0,0173	<0,0399	<0,0341	<0,0477	<0,0441	<0,0349	<0,0395	<0,0486
06/12538	VC5	6	220-240	<0,0475	<0,0158	<0,0365	<0,0313	<0,0437	<0,0403	<0,032	<0,0362	<0,0445
07/12538	VC5	7	240-260	<0,0599	<0,02	<0,0461	<0,0395	<0,0552	<0,0509	<0,0404	<0,0457	<0,0561
08/12538	VC5	8	260-280	<0,0629	<0,021	<0,0484	<0,0415	<0,058	<0,0535	<0,0424	<0,048	<0,059
09/12538	VC5	9	280-300	<0,0534	<0,0178	<0,0411	<0,0352	<0,0492	<0,0454	<0,036	<0,0407	<0,05
01/12537	VC6	1	10-30	0,174	<0,0193	<0,0446	<0,0382	0,21	<0,0492	0,178	<0,0442	0,312
02/12537	VC6	2	30-50	0,0889	<0,0174	<0,0403	<0,0345	0,117	<0,0445	0,0717	<0,0399	0,125
03/12537	VC6	3	100-120	<0,0674	<0,0225	<0,0519	<0,0444	<0,0621	<0,0573	<0,0454	<0,0514	<0,0632
04/12537	VC6	4	180-200	<0,0602	<0,0201	<0,0463	<0,0397	<0,0555	<0,0512	<0,0406	<0,0459	<0,0564
05/12537	VC6	5	200-220	<0,0641	<0,0214	<0,0494	<0,0423	<0,0591	<0,0545	<0,0432	<0,0489	<0,0601
06/12537	VC6	6	220-240	<0,064	<0,0213	<0,0492	<0,0422	<0,0589	<0,0544	<0,0431	<0,0488	<0,06
07/12537	VC6	7	240-260	<0,0553	<0,0184	<0,0426	<0,0364	<0,0509	<0,047	<0,0372	<0,0422	<0,0518
08/12537	VC6	8	260-280	<0,0597	<0,0199	<0,0459	<0,0393	<0,055	<0,0507	<0,0402	<0,0455	<0,0559
09/12537	VC6	9	280-300	<0,0535	<0,0178	<0,0412	<0,0352	<0,0493	<0,0455	<0,036	<0,0408	<0,0501

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.B (2/2) - VC4-VC5-VC6 - Chemical results: PAHs

Analyte	- total PAHs	acenaphthene	acenaphtylene	anthracene	benzo[a]anthracene	benzo[a]pyrene	benzo[b]fluoranthene	benzo[g,h,i]perylene	benzo[k]fluoranthene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>					<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>				<b>45</b>		<b>30</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>20</b>

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
10/12537	VC7	1	10-30	5,9	<0,0501	0,0984	0,224	0,295	0,595	0,692	0,368	0,348
11/12537	VC7	2	30-50	0,0775	<0,0473	<0,0322	<0,0382	<0,0373	<0,0415	<0,0443	<0,0407	<0,0257
12/12537	VC7	3	100-120	<0,0545	<0,046	<0,0313	<0,0372	<0,0363	<0,0404	<0,0432	<0,0396	<0,025
13/12537	VC7	4	180-200	<0,0559	<0,0472	<0,0321	<0,0381	<0,0372	<0,0414	<0,0443	<0,0406	<0,0256
14/12537	VC7	5	200-220	<0,0699	<0,0591	<0,0402	<0,0477	<0,0466	<0,0519	<0,0554	<0,0509	<0,0321
15/12537	VC7	6	220-240	<0,0556	<0,0469	<0,032	<0,0379	<0,0371	<0,0412	<0,044	<0,0404	<0,0255
16/12537	VC7	7	240-260	<0,0593	<0,0501	<0,0341	<0,0405	<0,0395	<0,044	<0,047	<0,0431	<0,0272
17/12537	VC7	8	260-280	<0,0527	<0,0445	<0,0303	<0,0359	<0,0351	<0,039	<0,0417	<0,0383	<0,0242
18/12537	VC7	9	280-300	<0,0613	<0,0517	<0,0352	<0,0418	<0,0408	<0,0454	<0,0485	<0,0446	<0,0281
19/12535	VC8	1	10-30	7,32	0,116	0,222	0,233	0,495	0,624	0,882	0,416	0,344
20/12535	VC8	2	30-50	<0,0614	<0,0519	<0,0353	<0,0419	<0,041	<0,0456	<0,0487	<0,0447	<0,0282
21/12535	VC8	3	100-120	<0,0925	<0,0781	<0,0532	<0,0631	<0,0617	<0,0686	<0,0733	<0,0673	<0,0424
22/12535	VC8	4	180-200	<0,0559	<0,0472	<0,0321	<0,0382	<0,0373	<0,0415	<0,0443	<0,0407	<0,0257
23/12535	VC8	5	200-220	<0,0621	<0,0525	<0,0357	<0,0424	<0,0414	<0,0461	<0,0492	<0,0452	<0,0285
24/12535	VC8	6	220-240	<0,062	<0,0523	<0,0356	<0,0423	<0,0413	<0,046	<0,0491	<0,0451	<0,0284
25/12535	VC8	7	240-260	<0,0665	<0,0562	<0,0383	<0,0454	<0,0444	<0,0493	<0,0527	<0,0484	<0,0305
26/12535	VC8	8	260-280	<0,0618	<0,0522	<0,0355	<0,0422	<0,0412	<0,0458	<0,0489	<0,0449	<0,0283
27/12535	VC8	9	280-300	<0,0623	<0,0526	<0,0358	<0,0425	<0,0415	<0,0462	<0,0494	<0,0453	<0,0286
10/12535	VC9	1	10-30	4,59	<0,0466	0,0983	0,137	0,309	0,422	0,516	0,306	0,191
11/12535	VC9	2	30-50	<0,0868	<0,0733	<0,0499	<0,0593	<0,0579	<0,0644	<0,0688	<0,0631	<0,0398
12/12535	VC9	3	100-120	<0,0782	<0,0661	<0,045	<0,0534	<0,0522	<0,058	<0,062	<0,0569	<0,0359
13/12535	VC9	4	180-200	<0,0593	<0,0501	<0,0341	<0,0405	<0,0395	<0,044	<0,047	<0,0431	<0,0272
14/12535	VC9	5	200-220	<0,0578	<0,0488	<0,0332	<0,0394	<0,0385	<0,0429	<0,0458	<0,042	<0,0265
15/12535	VC9	6	220-240	<0,0618	<0,0522	<0,0355	<0,0422	<0,0412	<0,0458	<0,049	<0,0449	<0,0284
16/12535	VC9	7	240-260	<0,0619	<0,0522	<0,0356	<0,0422	<0,0412	<0,0459	<0,049	<0,045	<0,0284
17/12535	VC9	8	260-280	<0,0631	<0,0533	<0,0363	<0,0431	<0,042	<0,0468	<0,05	<0,0459	<0,0289
18/12535	VC9	9	280-300	<0,0557	<0,0471	<0,0321	<0,038	<0,0372	<0,0413	<0,0442	<0,0405	<0,0256

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.C (1/2) - VC7-VC8-VC9 - Chemical results: PAHs

Analyte	chrysene	dibenzo[a,e] pyrene	dibenzo[a,h] anthracene	phenanthrene	fluoranthene	fluorene	indeno[1,2,3-cd] pyrene	naphthalene	pyrene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	10	10				5		50
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					110		70	35	

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
10/12537	VC7	1	10-30	0,487	<0,0198	0,0976	0,191	0,969	<0,0505	0,442	<0,0453	1,09
11/12537	VC7	2	30-50	<0,056	<0,0187	<0,0431	<0,0369	<0,0516	<0,0476	<0,0377	<0,0427	0,0775
12/12537	VC7	3	100-120	<0,0545	<0,0182	<0,0419	<0,0359	<0,0502	<0,0463	<0,0367	<0,0415	<0,0511
13/12537	VC7	4	180-200	<0,0559	<0,0186	<0,043	<0,0368	<0,0515	<0,0475	<0,0376	<0,0426	<0,0524
14/12537	VC7	5	200-220	<0,0699	<0,0233	<0,0538	<0,0461	<0,0644	<0,0594	<0,0471	<0,0533	<0,0656
15/12537	VC7	6	220-240	<0,0556	<0,0185	<0,0428	<0,0366	<0,0512	<0,0473	<0,0375	<0,0424	<0,0521
16/12537	VC7	7	240-260	<0,0593	<0,0198	<0,0456	<0,0391	<0,0546	<0,0504	<0,0399	<0,0452	<0,0556
17/12537	VC7	8	260-280	<0,0527	<0,0176	<0,0405	<0,0347	<0,0485	<0,0448	<0,0355	<0,0401	<0,0494
18/12537	VC7	9	280-300	<0,0613	<0,0204	<0,0472	<0,0404	<0,0564	<0,0521	<0,0413	<0,0467	<0,0574
19/12535	VC8	1	10-30	0,58	<0,0187	0,15	0,304	1,12	0,156	0,617	<0,0427	1,06
20/12535	VC8	2	30-50	<0,0614	<0,0205	<0,0473	<0,0405	<0,0566	<0,0522	<0,0414	<0,0468	<0,0576
21/12535	VC8	3	100-120	<0,0925	<0,0308	<0,0712	<0,061	<0,0852	<0,0786	<0,0623	<0,0705	<0,0867
22/12535	VC8	4	180-200	<0,0559	<0,0186	<0,043	<0,0368	<0,0515	<0,0475	<0,0377	<0,0426	<0,0524
23/12535	VC8	5	200-220	<0,0621	<0,0207	<0,0478	<0,0409	<0,0573	<0,0528	<0,0419	<0,0474	<0,0582
24/12535	VC8	6	220-240	<0,062	<0,0207	<0,0477	<0,0408	<0,0571	<0,0527	<0,0418	<0,0472	<0,0581
25/12535	VC8	7	240-260	<0,0665	<0,0222	<0,0512	<0,0438	<0,0613	<0,0566	<0,0448	<0,0507	<0,0624
26/12535	VC8	8	260-280	<0,0618	<0,0206	<0,0475	<0,0407	<0,0569	<0,0525	<0,0416	<0,0471	<0,0579
27/12535	VC8	9	280-300	<0,0623	<0,0208	<0,048	<0,0411	<0,0574	<0,053	<0,042	<0,0475	<0,0584
10/12535	VC9	1	10-30	0,433	<0,0184	0,0915	0,145	0,816	<0,0469	0,417	<0,0421	0,712
11/12535	VC9	2	30-50	<0,0868	<0,0289	<0,0668	<0,0572	<0,08	<0,0738	<0,0585	<0,0662	<0,0814
12/12535	VC9	3	100-120	<0,0782	<0,0261	<0,0602	<0,0515	<0,0721	<0,0665	<0,0527	<0,0596	<0,0733
13/12535	VC9	4	180-200	<0,0593	<0,0198	<0,0457	<0,0391	<0,0547	<0,0504	<0,04	<0,0452	<0,0556
14/12535	VC9	5	200-220	<0,0578	<0,0193	<0,0445	<0,0381	<0,0532	<0,0491	<0,0389	<0,0441	<0,0542
15/12535	VC9	6	220-240	<0,0618	<0,0206	<0,0476	<0,0407	<0,0569	<0,0525	<0,0416	<0,0471	<0,0579
16/12535	VC9	7	240-260	<0,0619	<0,0206	<0,0476	<0,0408	<0,057	<0,0526	<0,0417	<0,0472	<0,058
17/12535	VC9	8	260-280	<0,0631	<0,021	<0,0486	<0,0416	<0,0581	<0,0536	<0,0425	<0,0481	<0,0591
18/12535	VC9	9	280-300	<0,0557	<0,0186	<0,0429	<0,0367	<0,0514	<0,0474	<0,0376	<0,0425	<0,0522

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.C (2/2) - VC7-VC8-VC9 - Chemical results: PAHs



Analyte	- total PAHs	acenaphthene	acenaphtylene	anthracene	benzo[a] anthracene	benzo[a] pyrene	benzo[b] fluoranthene	benzo[g,h,i] perylene	benzo[k] fluoranthene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>					10	10	10	10	10
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>				45		30	40	55	20

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
01/12535	VC10	1	10-30	1,37	<0,0573	<0,039	<0,0463	0,14	0,139	0,181	0,11	<0,0311
02/12535	VC10	2	30-50	<0,0598	<0,0505	<0,0344	<0,0408	<0,0399	<0,0444	<0,0474	<0,0435	<0,0274
03/12535	VC10	3	100-120	<0,0661	<0,0558	<0,038	<0,0451	<0,0441	<0,049	<0,0524	<0,0481	<0,0303
04/12535	VC10	4	180-200	<0,0662	<0,0559	<0,0381	<0,0452	<0,0441	<0,0491	<0,0525	<0,0482	<0,0304
05/12535	VC10	5	200-220	<0,058	<0,0489	<0,0333	<0,0396	<0,0386	<0,043	<0,0459	<0,0422	<0,0266
06/12535	VC10	6	220-240	<0,0612	<0,0517	<0,0352	<0,0418	<0,0408	<0,0454	<0,0485	<0,0445	<0,0281
07/12535	VC10	7	240-260	<0,061	<0,0515	<0,0351	<0,0417	<0,0407	<0,0453	<0,0483	<0,0444	<0,028
08/12535	VC10	8	260-280	<0,0529	<0,0447	<0,0304	<0,0361	<0,0353	<0,0392	<0,0419	<0,0385	<0,0243
09/12535	VC10	9	280-300	<0,0614	<0,0518	<0,0353	<0,0419	<0,0409	<0,0455	<0,0486	<0,0446	<0,0282
10/12536	VC11	1	10-30	0,0937	<0,0561	<0,0382	<0,0453	<0,0442	<0,0492	<0,0526	<0,0483	<0,0305
11/12536	VC11	2	30-50	<0,0801	<0,0676	<0,0461	<0,0547	<0,0534	<0,0594	<0,0634	<0,0583	<0,0367
12/12536	VC11	3	100-120	<0,0921	<0,0778	<0,053	<0,0629	<0,0614	<0,0683	<0,073	<0,067	<0,0423
13/12536	VC11	4	180-200	<0,0673	<0,0569	<0,0387	<0,046	<0,0449	<0,0499	<0,0533	<0,049	<0,0309
14/12536	VC11	5	200-220	<0,0584	<0,0493	<0,0336	<0,0398	<0,0389	<0,0433	<0,0462	<0,0424	<0,0268
15/12536	VC11	6	220-240	<0,068	<0,0575	<0,0391	<0,0464	<0,0454	<0,0505	<0,0539	<0,0495	<0,0312
16/12536	VC11	7	240-260	<0,0657	<0,0555	<0,0378	<0,0448	<0,0438	<0,0487	<0,052	<0,0478	<0,0301
17/12536	VC11	8	260-280	<0,0669	<0,0565	<0,0384	<0,0456	<0,0446	<0,0496	<0,053	<0,0486	<0,0307
18/12536	VC11	9	280-300	<0,064	<0,054	<0,0368	<0,0437	<0,0427	<0,0475	<0,0507	<0,0465	<0,0294
01/12536	VC12	1	10-30	0,588	<0,0521	<0,0355	<0,0421	<0,0412	0,0855	0,12	<0,0449	<0,0283
02/12536	VC12	2	30-50	<0,0735	<0,0621	<0,0423	<0,0502	<0,049	<0,0545	<0,0583	<0,0535	<0,0337
03/12536	VC12	3	100-120	<0,0853	<0,072	<0,0491	<0,0582	<0,0569	<0,0633	<0,0676	<0,0621	<0,0391
04/12536	VC12	4	180-200	<0,0656	<0,0554	<0,0377	<0,0448	<0,0438	<0,0487	<0,052	<0,0477	<0,0301
05/12536	VC12	5	200-220	<0,0639	<0,054	<0,0368	<0,0436	<0,0426	<0,0474	<0,0506	<0,0465	<0,0293
06/12536	VC12	6	220-240	<0,07	<0,0591	<0,0402	<0,0478	<0,0467	<0,0519	<0,0554	<0,0509	<0,0321
07/12536	VC12	7	240-260	<0,064	<0,054	<0,0368	<0,0437	<0,0426	<0,0474	<0,0507	<0,0465	<0,0293
08/12536	VC12	8	260-280	<0,0625	<0,0528	<0,0359	<0,0427	<0,0417	<0,0463	<0,0495	<0,0455	<0,0287
09/12536	VC12	9	280-300	<0,0617	<0,0521	<0,0355	<0,0421	<0,0411	<0,0457	<0,0489	<0,0449	<0,0283

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.D (1/2) - VC10-VC11-VC12 - Chemical results: PAHs

Analyte	chrysene	dibenzo[a,e] pyrene	dibenzo[a,h] anthracene	phenanthrene	fluoranthene	fluorene	indeno[1,2,3-cd] pyrene	naphthalene	pyrene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	10	10				5		50
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					110		70	35	

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
01/12535	VC10	1	10-30	0,164	<0,0226	<0,0522	<0,0447	0,274	<0,0577	0,155	<0,0517	0,208
02/12535	VC10	2	30-50	<0,0598	<0,0199	<0,046	<0,0394	<0,0551	<0,0508	<0,0403	<0,0456	<0,0561
03/12535	VC10	3	100-120	<0,0661	<0,022	<0,0509	<0,0436	<0,0609	<0,0562	<0,0446	<0,0504	<0,062
04/12535	VC10	4	180-200	<0,0662	<0,0221	<0,051	<0,0436	<0,061	<0,0563	<0,0446	<0,0505	<0,0621
05/12535	VC10	5	200-220	<0,058	<0,0193	<0,0446	<0,0382	<0,0534	<0,0493	<0,0391	<0,0442	<0,0543
06/12535	VC10	6	220-240	<0,0612	<0,0204	<0,0471	<0,0403	<0,0564	<0,052	<0,0412	<0,0467	<0,0574
07/12535	VC10	7	240-260	<0,061	<0,0203	<0,047	<0,0402	<0,0562	<0,0519	<0,0411	<0,0465	<0,0572
08/12535	VC10	8	260-280	<0,0529	<0,0176	<0,0407	<0,0349	<0,0488	<0,045	<0,0356	<0,0403	<0,0496
09/12535	VC10	9	280-300	<0,0614	<0,0205	<0,0473	<0,0404	<0,0566	<0,0522	<0,0414	<0,0468	<0,0575
10/12536	VC11	1	10-30	<0,0664	<0,0221	<0,0511	<0,0437	0,0937	<0,0564	<0,0447	<0,0506	<0,0622
11/12536	VC11	2	30-50	<0,0801	<0,0267	<0,0616	<0,0528	<0,0738	<0,0681	<0,054	<0,0611	<0,0751
12/12536	VC11	3	100-120	<0,0921	<0,0307	<0,0709	<0,0607	<0,0849	<0,0783	<0,0621	<0,0702	<0,0863
13/12536	VC11	4	180-200	<0,0673	<0,0224	<0,0518	<0,0444	<0,062	<0,0572	<0,0454	<0,0513	<0,0631
14/12536	VC11	5	200-220	<0,0584	<0,0195	<0,0449	<0,0385	<0,0538	<0,0496	<0,0393	<0,0445	<0,0547
15/12536	VC11	6	220-240	<0,068	<0,0227	<0,0524	<0,0448	<0,0627	<0,0578	<0,0458	<0,0519	<0,0638
16/12536	VC11	7	240-260	<0,0657	<0,0219	<0,0506	<0,0433	<0,0605	<0,0558	<0,0442	<0,0501	<0,0616
17/12536	VC11	8	260-280	<0,0669	<0,0223	<0,0515	<0,0441	<0,0616	<0,0568	<0,045	<0,051	<0,0627
18/12536	VC11	9	280-300	<0,064	<0,0213	<0,0493	<0,0422	<0,059	<0,0544	<0,0431	<0,0488	<0,06
01/12536	VC12	1	10-30	<0,0617	<0,0206	<0,0475	<0,0407	0,143	<0,0525	0,0897	<0,0471	0,15
02/12536	VC12	2	30-50	<0,0735	<0,0245	<0,0566	<0,0485	<0,0678	<0,0625	<0,0495	<0,0561	<0,0689
03/12536	VC12	3	100-120	<0,0853	<0,0284	<0,0657	<0,0562	<0,0786	<0,0725	<0,0575	<0,065	<0,08
04/12536	VC12	4	180-200	<0,0656	<0,0219	<0,0505	<0,0433	<0,0605	<0,0558	<0,0442	<0,0501	<0,0615
05/12536	VC12	5	200-220	<0,0639	<0,0213	<0,0492	<0,0421	<0,0589	<0,0543	<0,0431	<0,0487	<0,0599
06/12536	VC12	6	220-240	<0,07	<0,0233	<0,0539	<0,0461	<0,0645	<0,0595	<0,0472	<0,0534	<0,0656
07/12536	VC12	7	240-260	<0,064	<0,0213	<0,0492	<0,0421	<0,0589	<0,0544	<0,0431	<0,0488	<0,06
08/12536	VC12	8	260-280	<0,0625	<0,0208	<0,0481	<0,0412	<0,0576	<0,0531	<0,0421	<0,0476	<0,0586
09/12536	VC12	9	280-300	<0,0617	<0,0206	<0,0475	<0,0406	<0,0568	<0,0524	<0,0416	<0,047	<0,0578

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.D (2/2) - VC10-VC11-VC12 - Chemical results: PAHs

Analyte	- total PAHs	acenaphthene	acenaphtylene	anthracene	benzo[a]anthracene	benzo[a]pyrene	benzo[b]fluoranthene	benzo[g,h,i]perylene	benzo[k]fluoranthene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>					<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>				<b>45</b>		<b>30</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>20</b>

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
19/12536	VC13	1	10-30	0,821	<0,0575	<0,0391	<0,0464	<0,0454	0,0979	0,134	<0,0495	<0,0312
20/12536	VC13	2	30-50	<0,0614	<0,0518	<0,0353	<0,0419	<0,0409	<0,0455	<0,0486	<0,0447	<0,0282
21/12536	VC13	3	100-120	<0,0635	<0,0536	<0,0365	<0,0434	<0,0423	<0,0471	<0,0503	<0,0462	<0,0291
22/12536	VC13	4	180-200	<0,0612	<0,0517	<0,0352	<0,0418	<0,0408	<0,0454	<0,0485	<0,0445	<0,0281
23/12536	VC13	5	200-220	<0,0644	<0,0544	<0,037	<0,044	<0,0429	<0,0478	<0,051	<0,0468	<0,0296
24/12536	VC13	6	220-240	<0,0617	<0,0521	<0,0355	<0,0421	<0,0411	<0,0457	<0,0489	<0,0449	<0,0283
25/12536	VC13	7	240-260	<0,0587	<0,0496	<0,0337	<0,0401	<0,0391	<0,0435	<0,0465	<0,0427	<0,0269
26/12536	VC13	8	260-280	<0,0639	<0,054	<0,0368	<0,0437	<0,0426	<0,0474	<0,0507	<0,0465	<0,0293
27/12536	VC13	9	280-300	<0,0612	<0,0517	<0,0352	<0,0418	<0,0408	<0,0454	<0,0485	<0,0445	<0,0281
10/12539	VC14	1	10-30	3,83	<0,0674	<0,0459	0,131	0,27	0,385	0,504	0,277	0,258
11/12539	VC14	2	30-50	5,78	<0,0448	0,14	0,175	0,399	0,506	0,731	0,346	0,308
12/12539	VC14	3	100-120	<0,0607	<0,0513	<0,0349	<0,0415	<0,0405	<0,045	<0,0481	<0,0442	<0,0279
13/12539	VC14	4	180-200	<0,0713	<0,0602	<0,041	<0,0487	<0,0475	<0,0529	<0,0565	<0,0519	<0,0327
14/12539	VC14	5	200-220	<0,0919	<0,0776	<0,0528	<0,0627	<0,0613	<0,0681	<0,0728	<0,0668	<0,0422
15/12539	VC14	6	220-240	<0,0549	<0,0464	<0,0316	<0,0375	<0,0366	<0,0407	<0,0435	<0,0399	<0,0252
16/12539	VC14	7	240-260	<0,0557	<0,0471	<0,032	<0,038	<0,0372	<0,0413	<0,0442	<0,0405	<0,0256
17/12539	VC14	8	260-280	<0,054	<0,0456	<0,0311	<0,0369	<0,036	<0,0401	<0,0428	<0,0393	<0,0248
18/12539	VC14	9	280-300	<0,066	<0,0557	<0,038	<0,0451	<0,044	<0,0489	<0,0523	<0,048	<0,0303
19/12539	VC15	1	10-30	5,13	0,107	0,124	0,306	0,367	0,452	0,535	0,322	0,181
20/12539	VC15	2	30-50	<0,0828	<0,0699	<0,0476	<0,0565	<0,0552	<0,0614	<0,0656	<0,0602	<0,038
21/12539	VC15	3	100-120	4,57	<0,0505	<0,0344	0,151	0,402	0,472	0,483	0,375	0,287
22/12539	VC15	4	180-200	<0,0778	<0,0657	<0,0447	<0,0531	<0,0519	<0,0577	<0,0616	<0,0566	<0,0357
23/12539	VC15	5	200-220	<0,054	<0,0456	<0,0311	<0,0369	<0,036	<0,0401	<0,0428	<0,0393	<0,0248
24/12539	VC15	6	220-240	<0,0576	<0,0486	<0,0331	<0,0393	<0,0384	<0,0427	<0,0456	<0,0419	<0,0264
25/12539	VC15	7	240-260	<0,0692	<0,0584	<0,0398	<0,0472	<0,0461	<0,0513	<0,0548	<0,0503	<0,0318
26/12539	VC15	8	260-280	<0,0576	<0,0486	<0,0331	<0,0393	<0,0384	<0,0427	<0,0456	<0,0419	<0,0264
27/12539	VC15	9	280-300	<0,048	<0,0405	<0,0276	<0,0328	<0,032	<0,0356	<0,038	<0,0349	<0,022

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.E (1/2) - VC13-VC14-VC15 - Chemical results: PAHs

Analyte	chrysene	dibenzo[a,e] pyrene	dibenzo[a,h] anthracene	phenanthrene	fluoranthene	fluorene	indeno[1,2,3-cd] pyrene	naphthalene	pyrene
Method	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98	EPA 8270D/98
Units	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM 471/99)</b>	50	10	10				5		50
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>					110		70	35	

Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)									
19/12536	VC13	1	10-30	<0,068	<0,0227	<0,0524	<0,0448	0,209	<0,0578	0,107	<0,0519	0,272
20/12536	VC13	2	30-50	<0,0614	<0,0205	<0,0473	<0,0405	<0,0566	<0,0522	<0,0414	<0,0468	<0,0575
21/12536	VC13	3	100-120	<0,0635	<0,0212	<0,0489	<0,0418	<0,0585	<0,054	<0,0428	<0,0484	<0,0595
22/12536	VC13	4	180-200	<0,0612	<0,0204	<0,0471	<0,0403	<0,0564	<0,052	<0,0412	<0,0467	<0,0574
23/12536	VC13	5	200-220	<0,0644	<0,0215	<0,0496	<0,0424	<0,0593	<0,0547	<0,0434	<0,0491	<0,0604
24/12536	VC13	6	220-240	<0,0617	<0,0206	<0,0475	<0,0406	<0,0568	<0,0524	<0,0416	<0,047	<0,0578
25/12536	VC13	7	240-260	<0,0587	<0,0196	<0,0452	<0,0387	<0,0541	<0,0499	<0,0395	<0,0447	<0,055
26/12536	VC13	8	260-280	<0,0639	<0,0213	<0,0492	<0,0421	<0,0589	<0,0544	<0,0431	<0,0488	<0,0599
27/12536	VC13	9	280-300	<0,0612	<0,0204	<0,0471	<0,0403	<0,0564	<0,052	<0,0412	<0,0467	<0,0574
10/12539	VC14	1	10-30	0,349	<0,0266	0,14	<0,0526	0,494	<0,0678	0,41	<0,0608	0,613
11/12539	VC14	2	30-50	0,561	<0,0177	0,122	0,136	1,03	<0,0451	0,5	<0,0405	0,828
12/12539	VC14	3	100-120	<0,0607	<0,0202	<0,0468	<0,04	<0,056	<0,0516	<0,0409	<0,0463	<0,0569
13/12539	VC14	4	180-200	<0,0713	<0,0238	<0,0549	<0,047	<0,0657	<0,0606	<0,048	<0,0544	<0,0668
14/12539	VC14	5	200-220	<0,0919	<0,0306	<0,0707	<0,0606	<0,0847	<0,0781	<0,0619	<0,0701	<0,0861
15/12539	VC14	6	220-240	<0,0549	<0,0183	<0,0423	<0,0362	<0,0506	<0,0467	<0,037	<0,0419	<0,0515
16/12539	VC14	7	240-260	<0,0557	<0,0186	<0,0429	<0,0367	<0,0514	<0,0474	<0,0375	<0,0425	<0,0522
17/12539	VC14	8	260-280	<0,054	<0,018	<0,0416	<0,0356	<0,0498	<0,0459	<0,0364	<0,0412	<0,0506
18/12539	VC14	9	280-300	<0,066	<0,022	<0,0508	<0,0435	<0,0608	<0,0561	<0,0445	<0,0503	<0,0619
19/12539	VC15	1	10-30	0,472	<0,0189	0,12	0,194	0,81	0,0934	0,491	<0,0433	0,56
20/12539	VC15	2	30-50	<0,0828	<0,0276	<0,0637	<0,0546	<0,0763	<0,0704	<0,0558	<0,0631	<0,0776
21/12539	VC15	3	100-120	0,45	<0,0199	<0,046	0,229	0,69	<0,0508	0,472	<0,0456	0,556
22/12539	VC15	4	180-200	<0,0778	<0,0259	<0,0599	<0,0513	<0,0717	<0,0661	<0,0524	<0,0593	<0,0729
23/12539	VC15	5	200-220	<0,054	<0,018	<0,0416	<0,0356	<0,0498	<0,0459	<0,0364	<0,0412	<0,0507
24/12539	VC15	6	220-240	<0,0576	<0,0192	<0,0443	<0,0379	<0,0531	<0,049	<0,0388	<0,0439	<0,054
25/12539	VC15	7	240-260	<0,0692	<0,0231	<0,0533	<0,0456	<0,0638	<0,0588	<0,0466	<0,0528	<0,0649
26/12539	VC15	8	260-280	<0,0576	<0,0192	<0,0443	<0,0379	<0,053	<0,0489	<0,0388	<0,0439	<0,054
27/12539	VC15	9	280-300	<0,048	<0,016	<0,037	<0,0316	<0,0442	<0,0408	<0,0323	<0,0366	<0,045

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 5.E (2/2) - VC13-VC14-VC15 - Chemical results: PAHs

Analyte				arsenic	cadmium	chromium	mercury	nickel	lead
Method				EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98	EPA 6020A/98
Units				mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)	mg/Kg (^)
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>				<b>12</b>	<b>0.30</b>	<b>50</b>	<b>0.3</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Lab. Sample ID	Soil drilling ID	Sample ID	Depth b.g.l. (cm-cm)						
10/12538	VC1	1	10-30	10.9	0.2	22.8	0.068	17.2	17.7
11/12538	VC1	2	30-50	11.9	0.5	35.5	0.125	26.7	66.2
12/12538	VC1	3	100-120	12.4	0.3	61.7	0.049	51.7	21.1
13/12538	VC1	4	180-200	14.0	0.1	49.7	<0.0137	36.1	10.3
14/12538	VC1	5	200-220	10.0	0.2	27.4	<0.014	21.4	16.5
15/12538	VC1	6	220-240	9.5	0.2	26.1	<0.0141	21.1	12.9
16/12538	VC1	7	240-260	13.3	0.3	41.7	0.269	28.0	32.0
17/12538	VC1	8	260-280	14.2	0.2	49.6	0.178	44.7	20.9
18/12538	VC1	9	280-300	13.6	0.2	59.2	0.026	57.9	14.2
19/12538	VC2	1	10-30	14.0	0.4	36.3	0.074	27.2	43.3
20/12538	VC2	2	30-50	14.4	0.3	42.7	0.527	34.2	48.7
21/12538	VC2	3	100-120	7.8	0.1	26.8	<0.0138	17.7	6.3
22/12538	VC2	4	180-200	8.9	0.1	31.3	<0.0136	24.6	5.2
23/12538	VC2	5	200-220	10.3	0.1	35.1	<0.0136	30.4	4.8
24/12538	VC2	6	220-240	8.0	0.1	29.4	<0.0135	25.0	4.3
25/12538	VC2	7	240-260	8.3	0.1	37.2	<0.0139	27.0	4.8
26/12538	VC2	8	260-280	9.0	0.1	35.8	<0.0138	28.0	4.7
27/12538	VC2	9	280-300	9.4	0.1	34.6	<0.0135	28.3	5.1
01/12539	VC3	1	10-30	11.9	0.3	25.0	0.043	19.5	24.3
02/12539	VC3	2	30-50	9.7	0.4	26.9	0.117	19.8	32.9
03/12539	VC3	3	100-120	10.2	0.2	60.7	<0.0134	55.3	13.0
04/12539	VC3	4	180-200	18.6	0.2	49.0	<0.0135	40.7	11.7
05/12539	VC3	5	200-220	9.8	0.3	26.7	0.121	22.5	30.9
06/12539	VC3	6	220-240	8.3	0.1	37.1	<0.0138	27.9	4.8
07/12539	VC3	7	240-260	8.5	0.1	36.2	<0.0134	28.7	4.6
08/12539	VC3	8	260-280	10.8	0.1	40.6	<0.0135	28.4	9.1
09/12539	VC3	9	280-300	7.9	0.1	28.9	<0.0136	19.9	5.3
19/12537	VC4	1	10-30	8.3	0.2	23.7	0.065	15.9	21.9
20/12537	VC4	2	30-50	11.8	0.3	56.8	0.457	49.6	56.6
21/12537	VC4	3	100-120	12.4	0.2	41.5	0.432	34.9	45.6
22/12537	VC4	4	180-200	11.5	0.1	36.0	0.020	34.1	13.7
23/12537	VC4	5	200-220	7.5	0.0	17.8	<0.0138	15.7	5.2
24/12537	VC4	6	220-240	9.0	0.1	31.8	<0.0142	24.5	5.9
25/12537	VC4	7	240-260	8.2	0.1	33.0	<0.0136	24.3	5.6
26/12537	VC4	8	260-280	9.5	0.1	38.5	<0.0143	30.4	6.9
27/12537	VC4	9	280-300	8.2	0.1	29.7	0.032	23.0	9.5
01/12538	VC5	1	10-30	9.8	0.4	25.8	0.103	19.5	26.1
02/12538	VC5	2	30-50	15.3	0.4	40.9	0.201	36.1	33.1
03/12538	VC5	3	100-120	15.0	0.2	44.3	0.126	38.4	15.9
04/12538	VC5	4	180-200	12.7	0.1	45.9	<0.0143	37.0	10.8
05/12538	VC5	5	200-220	7.4	0.1	21.9	<0.0143	16.2	3.8
06/12538	VC5	6	220-240	9.0	0.1	36.1	<0.0135	26.4	4.8
07/12538	VC5	7	240-260	8.6	0.1	31.0	<0.0146	25.0	4.3
08/12538	VC5	8	260-280	9.5	0.1	35.8	<0.0145	30.7	4.8
09/12538	VC5	9	280-300	8.4	0.1	31.0	<0.0146	27.6	4.9
01/12537	VC6	1	10-30	15.1	0.7	37.3	0.355	32.9	65.7
02/12537	VC6	2	30-50	11.9	0.2	61.6	0.083	56.3	17.4
03/12537	VC6	3	100-120	8.0	0.1	26.5	<0.0139	17.8	5.5
04/12537	VC6	4	180-200	10.4	0.1	31.7	<0.014	26.6	6.5
05/12537	VC6	5	200-220	9.4	0.1	28.5	<0.014	24.9	6.5
06/12537	VC6	6	220-240	9.3	0.1	29.7	<0.0142	25.9	6.3
07/12537	VC6	7	240-260	8.8	0.1	27.6	<0.014	24.9	5.7
08/12537	VC6	8	260-280	9.1	0.1	34.1	<0.0144	27.9	6.1
09/12537	VC6	9	280-300	8.1	0.1	35.5	<0.014	26.8	6.3
10/12537	VC7	1	10-30	11.1	0.3	25.4	0.196	19.9	44.1
11/12537	VC7	2	30-50	9.6	0.1	66.6	<0.0136	65.4	11.5
12/12537	VC7	3	100-120	9.3	0.1	30.6	<0.0141	22.1	7.1
13/12537	VC7	4	180-200	9.4	0.1	29.2	<0.0144	24.5	6.7
14/12537	VC7	5	200-220	9.6	0.1	31.8	<0.0144	26.7	6.8
15/12537	VC7	6	220-240	9.3	0.1	28.0	<0.0142	26.1	5.9
16/12537	VC7	7	240-260	8.7	0.1	32.8	<0.014	26.5	5.9
17/12537	VC7	8	260-280	8.8	0.1	32.4	<0.0136	26.7	6.1
18/12537	VC7	9	280-300	10.1	0.0	38.6	<0.0143	31.2	6.8
19/12535	VC8	1	10-30	11.0	0.4	29.8	0.187	22.5	45.7
20/12535	VC8	2	30-50	14.5	0.5	60.8	0.355	57.3	50.1
21/12535	VC8	3	100-120	15.0	0.1	57.9	0.026	42.8	16.9
22/12535	VC8	4	180-200	7.7	0.2	28.6	0.024	17.9	4.9
23/12535	VC8	5	200-220	9.2	0.2	31.8	0.033	21.6	5.7
24/12535	VC8	6	220-240	9.7	0.2	40.9	0.026	28.3	5.2
25/12535	VC8	7	240-260	10.1	0.2	36.8	0.021	28.4	5.4
26/12535	VC8	8	260-280	10.0	0.2	42.7	0.027	32.4	5.6
27/12535	VC8	9	280-300	9.9	0.2	42.5	0.032	33.1	5.4
10/12535	VC9	1	10-30	10.2	0.2	26.5	0.116	18.1	29.7
11/12535	VC9	2	30-50	21.8	0.2	53.2	0.328	43.1	29.7
12/12535	VC9	3	100-120	10.8	0.1	30.0	0.017	26.5	10.9
13/12535	VC9	4	180-200	8.4	0.2	23.4	0.042	16.5	4.7
14/12535	VC9	5	200-220	9.2	0.2	37.1	0.027	24.9	4.9
15/12535	VC9	6	220-240	10.7	0.2	33.3	0.252	27.7	6.2
16/12535	VC9	7	240-260	10.4	0.2	46.1	0.028	30.2	5.1
17/12535	VC9	8	260-280	10.3	0.2	37.1	0.031	29.1	5.0
18/12535	VC9	9	280-300	10.3	0.2	43.5	0.037	31.5	5.3

(^\*) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 6 (1/2) - VC1÷VC9

<b>Analyte Method</b>				<b>arsenic</b>	<b>cadmium</b>	<b>chromium</b>	<b>mercury</b>	<b>nickel</b>	<b>lead</b>
<b>Units</b>				<b>EPA</b>	<b>EPA</b>	<b>EPA</b>	<b>EPA</b>	<b>EPA</b>	<b>EPA</b>
<b>Leg Lim Max (DM367/03)</b>				<b>mg/Kg (^)</b>	<b>mg/Kg (^)</b>	<b>mg/Kg (^)</b>	<b>mg/Kg (^)</b>	<b>mg/Kg (^)</b>	<b>mg/Kg (^)</b>
				<b>12</b>	<b>0.30</b>	<b>50</b>	<b>0.3</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Lab. Sample ID</b>	<b>Soil drilling ID</b>	<b>Sample ID</b>	<b>Depth b.g.l. (cm-cm)</b>						
01/12535	VC10	1	10-30	7.2	0.2	43.1	0.129	38.6	9.4
02/12535	VC10	2	30-50	10.6	0.2	54.3	0.087	52.6	11.8
03/12535	VC10	3	100-120	9.9	0.1	26.1	<0.0146	21.8	6.2
04/12535	VC10	4	180-200	10.3	0.1	36.9	<0.0139	28.3	6.8
05/12535	VC10	5	200-220	10.7	0.2	35.1	0.044	28.0	4.7
06/12535	VC10	6	220-240	10.0	0.1	35.1	1.630	29.6	6.9
07/12535	VC10	7	240-260	8.7	0.1	29.7	<0.0138	26.0	6.0
08/12535	VC10	8	260-280	7.4	0.1	23.2	0.041	19.7	3.3
09/12535	VC10	9	280-300	8.5	0.2	34.8	0.040	24.9	4.7
10/12536	VC11	1	10-30	13.9	0.3	67.7	0.155	59.5	20.7
11/12536	VC11	2	30-50	12.2	0.2	46.5	0.262	36.5	19.8
12/12536	VC11	3	100-120	16.8	0.2	60.3	0.026	45.4	17.7
13/12536	VC11	4	180-200	6.1	0.2	18.1	0.059	13.7	3.9
14/12536	VC11	5	200-220	8.7	0.1	26.3	0.016	23.8	4.5
15/12536	VC11	6	220-240	10.0	0.2	35.3	<0.0143	27.6	5.2
16/12536	VC11	7	240-260	8.7	0.1	24.0	0.030	17.5	4.9
17/12536	VC11	8	260-280	7.8	0.2	27.1	0.021	23.1	4.5
18/12536	VC11	9	280-300	8.1	0.1	28.8	0.023	25.2	4.4
01/12536	VC12	1	10-30	19.1	0.4	50.9	0.243	52.5	30.5
02/12536	VC12	2	30-50	13.1	0.4	63.1	0.587	45.0	45.4
03/12536	VC12	3	100-120	15.0	0.2	49.8	0.051	39.1	11.7
04/12536	VC12	4	180-200	8.3	0.1	25.2	0.033	18.4	4.6
05/12536	VC12	5	200-220	8.9	0.2	36.0	0.024	24.1	4.7
06/12536	VC12	6	220-240	8.9	0.2	30.5	0.028	25.7	4.3
07/12536	VC12	7	240-260	7.6	0.1	26.8	0.033	17.3	4.3
08/12536	VC12	8	260-280	9.7	0.2	33.6	0.029	25.6	5.3
09/12536	VC12	9	280-300	9.1	0.1	31.7	0.033	25.8	4.8
19/12536	VC13	1	10-30	10.6	0.3	23.7	0.113	19.3	21.4
20/12536	VC13	2	30-50	9.1	0.2	29.9	0.018	26.0	4.6
21/12536	VC13	3	100-120	8.0	0.2	25.9	0.017	23.3	4.0
22/12536	VC13	4	180-200	7.6	0.1	32.1	0.015	24.5	4.2
23/12536	VC13	5	200-220	7.1	0.1	26.0	0.026	22.6	3.9
24/12536	VC13	6	220-240	8.1	0.2	34.9	0.019	26.3	4.7
25/12536	VC13	7	240-260	8.3	0.1	35.2	0.016	28.5	5.0
26/12536	VC13	8	260-280	8.6	0.2	38.2	0.016	28.0	4.6
27/12536	VC13	9	280-300	11.6	0.2	58.2	0.032	51.6	8.6
10/12539	VC14	1	10-30	9.6	0.4	36.3	0.054	24.1	31.5
11/12539	VC14	2	30-50	4.1	0.1	13.1	<0.0143	7.8	5.7
12/12539	VC14	3	100-120	3.8	0.1	10.0	<0.0136	7.2	4.3
13/12539	VC14	4	180-200	10.6	0.1	34.8	<0.0136	25.4	7.4
14/12539	VC14	5	200-220	12.5	0.1	40.3	<0.0144	27.8	7.8
15/12539	VC14	6	220-240	8.4	0.1	26.7	<0.0138	19.7	4.3
16/12539	VC14	7	240-260	10.2	0.1	29.2	<0.0143	24.4	5.0
17/12539	VC14	8	260-280	9.5	0.1	34.1	<0.0141	29.7	5.4
18/12539	VC14	9	280-300	8.7	0.1	37.6	<0.0144	26.9	5.3
19/12539	VC15	1	10-30	4.5	0.1	13.6	<0.0146	8.9	6.2
20/12539	VC15	2	30-50	15.1	0.2	62.4	<0.0143	40.8	10.8
21/12539	VC15	3	100-120	12.3	0.1	32.8	<0.014	28.9	8.8
22/12539	VC15	4	180-200	4.5	0.1	10.8	<0.0142	8.9	5.9
23/12539	VC15	5	200-220	6.6	0.1	20.2	<0.0141	17.3	3.8
24/12539	VC15	6	220-240	9.1	0.1	23.7	<0.0135	19.4	4.5
25/12539	VC15	7	240-260	7.7	0.1	29.8	<0.0138	21.4	4.6
26/12539	VC15	8	260-280	8.8	0.1	35.1	<0.0142	27.6	5.2
27/12539	VC15	9	280-300	8.8	0.1	30.5	0.014	25.2	4.6

(^) as sieved on 2mm and on dry basis at 105°C

Table 6 (2/2) - VC10÷VC15



*Exceeding Distribution Map*

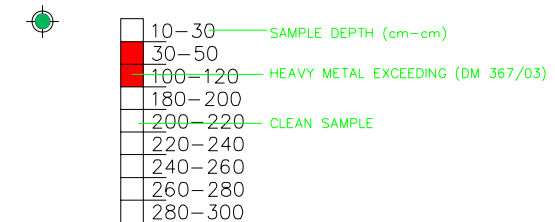
OFF-SHORE SITE INVESTIGATION PLAN

SCALE 1 : 5000



LEGEND

VIBRACORE SOIL SAMPLING (VC)  
- VC1\*VC15: to 3m depth



TARANTO - OFF-SHORE  
SEA AREA CHARACTERIZATION

LNG UNLOADING, STORAGE  
AND REGASIFICATION TERMINAL

Rev.	Date	Description	Drawn	Verified	Approved
A	02/02/2005	FIRST ISSUE	SS	FS	LA

TABLE n.	1	EXCEEDING DISTRIBUTION MAP	DATE:	FEBRUARY 2005
			SCALE:	1:100



DOCUMENT CODE:  
0609-E-A0-DX-001-A-11