



**DECOMMISSIONING, DISMANTLING, DEMOLITION AND CARTING AWAY OF THE
DELIMARA POWER STATION PHASE 1 CHIMNEY, 2 BOILERS AND 2 TURBO
ALTERNATORS, COMPLETE WITH THEIR AUXILIARIES**

HAZARDOUS MATERIALS SAMPLING PLAN



Version 23: ~~April~~ June 2017



Report Reference:

En-Sure Ltd, 2017. Decommissioning, Dismantling, Demolition and carting away of the Delimara Power Station Phase 1 chimney, 2 boilers and 2 turbo alternators, complete with their auxiliaries (Version number: 1). Hazardous Materials Sampling Plan. San Gwann, ~~April-June~~ 2017; v + 8+~~4-5~~ Appendices.

**THIS IS A DIGITAL COPY OF THE REPORT
RESPECT THE ENVIRONMENT - KEEP IT DIGITAL**



Quality Assurance

Decommissioning of Delimara Power Station Phase 1 Hazardous Materials Sampling Plan

~~June 2017~~ March 2017

Report for: General Smontaggi

Revision Schedule

Rev	Date	Details	Prepared by	Reviewed by	Approved by
0	March 2017	Haz Mat S Plan	Rachel Xuereb Director	Krista Farrugia Senior Consultant	Adrian Mallia Managing Director
1	April 2017	HazMat S Plan rev 1	Rachel Xuereb	Krista Farrugia	Adrian Mallia
2	June 2017	HazMat S Plan rev 2	Rachel Xuereb	Krista Farrugia	Adrian Mallia

Formatted Table



En-Sure Ltd
Kappara Business Centre
113 Birkirkara Road
San Gwann SGN 4197

Tel.: 21378180

Email: info@ensure.com.mt

Web: www.ensure.com.mt



This document has been prepared in accordance with the scope of En-Sure's appointment with its client and is subject to the terms of that appointment. It is addressed to and for the sole and confidential use and reliance of En-Sure's client. En-Sure accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. No person other than the client may copy (in whole or in part) use or rely on the contents of this document, without the prior written permission of En-Sure Ltd. Any advice, opinions, or recommendations within this document should be read and relied upon only in the context of the document as a whole. The contents of this document do not provide legal or tax advice or opinion.

© En-Sure Ltd 2017



CONTENTS

Hazardous Materials Sampling Plan	1
INTRODUCTION	1
SAMPLING OBJECTIVES	1
HAZARDOUS WASTE MATERIAL SAMPLING	4
Chemical analysis	4
Sampling - Chimney (Boundary A).....	66
Sampling - Boilers (Boundary B)	66
Sampling – Turbines (Boundary C).....	66
Sampling - Transformers (Boundary D).....	77
Sampling – HFO and seawater pipeline (Boundary E)	77

FIGURES

Figure 1: Layout of the Site	3
------------------------------------	---

TABLES

Table 1: Hazardous Materials Sampling Plan	8
Table 1: Laboratory analysis of bulk product.....	5
Table 2: Laboratory analysis of water (leachate).....	5
Table 3: Hazardous Materials Sampling Plan	8

APPENDICES

Appendix 1: PCB testing results
Appendix 2: Comie Laboratory Certification
Appendix 3: Comie laboratory testing capability
<u>Appendix 4: Laboratory standards for testing and limits of detection</u>
Appendix 45 : Schedule 3 of Legal Notice 139 of 2002

HAZARDOUS MATERIALS SAMPLING PLAN

INTRODUCTION

1. This Hazardous Materials Sampling Plan has been commissioned by General Smontaggi, hereinafter referred to as 'the Contractor', which is the entity contracted by Enemalta to decommission Phase 1 of Delimara Power Station. As part of the waste management aspect of the Decommissioning of Phase 1, it was identified that there are certain materials present on site for which waste characterisation requires further investigation. To this end, this report identifies those materials that require testing.
2. The Site of the Delimara Power Station (DPS) (**Figure 1**) contains a number of Phases. This WMP addresses Phase 1 of the Power Station. This was the initial construction phase that was commissioned in 1992 and included two steam units each with a generating capacity of 60MW. The Phase 1 Power Generating Plant dismantling includes the removal of:
 - 2 Waagner Biro Steam Boilers rated at 260T/H steam flow fired by Heavy Fuel Oil;
 - 2 BHEL Steam turbines/Generators rated at 60MW output with all auxiliary equipment found inside the Turbine Hall; and
 - Phase 1 chimney (150m high with concrete wind shield).
3. The Turbine Hall structure and site service electrical systems and its building (including the piperack between the boilers and the Turbine Hall) are not included in the removal works. The current layout of the site and the area to be decommissioned is shown in **Figure 1**. For the purposes of the demolition contract the Site has been divided into 5 areas:
 - Boundary A: Chimney
 - Boundary B: Boilers
 - Boundary C: Turbine Hall
 - Boundary D: Transformers
 - Other pipe work removal.
4. Three HFO pipelines and one chlorine water pipeline are also included in this decommissioning phase.

SAMPLING OBJECTIVES

5. As part of the process of the compilation of the Waste Management Plan, it was identified that although most of the material to be discarded can be visually

surveyed to identify hazardous material present on site, it is important to ensure that all hazardous materials to be removed and discarded from the site are identified and correctly classified. To this end, a sampling plan for the testing of materials that are either (i) suspected hazardous material, or (ii) require confirmation in terms of characterisation, was deemed necessary. This document therefore presents the Hazardous Materials Sampling Plan for the decommissioning of the Delimara Power Station and supports the Waste Management Plan. Once testing is carried out, a Hazardous Materials (HAZMAT) Report will also be prepared.

6. The Hazardous Materials Sampling Plan identifies where and how sampling should be carried out for the different areas/boundaries of decommissioning. It is not excluded that during actual works additional testing may be considered necessary. In this regard Enemalta and the Environment and Resources Authority (ERA) will be informed.
7. It is noted that since the plant was constructed in the early nineties, asbestos testing and surveying will not be carried out. In addition, Enemalta regularly carry out PCB testing on their transformer oils, notwithstanding the fact that PCBs were banned prior to the commissioning of the Power Station. Prior to decommissioning Enemalta tested transformer oils, and were found not to contain sufficient amounts of PCBs to require disposal in accordance with the Provisions of Directive 2008/98/EC, oils containing PCBs. **Appendix 1** contains analysis of the results. PCTs were not tested.

Figure 1: Layout of the Site



HAZARDOUS WASTE MATERIAL SAMPLING

8. This section describes where samples will be taken from and the parameters they will be tested for in order to identify the presence of hazardous materials and allow for appropriate waste characterisation. While En-Sure Ltd will supervise taking of samples, the analysis will be sent to the laboratory by General Smontaggi.

Chemical analysis

9. Chemical analysis will be carried out at – Comie Analisi Chimiche e Microbiologiche as identified by General Smontaggi. The laboratory is accredited to the ISO/IEC 17025 standard for most routine tests. Comie 's accreditation certificate is reproduced in **Appendix 2.**
10. Samples may be tested for the 'full suite' of tests as listed below or will be tested for specific parameters within the full suite. The laboratory list of test as provided by the Contractor is provided in **Appendix 3.** Laboratory techniques and their limits of detection (LOD) will be made available once these are provided by the Contractor. The full suite of tests is as follows:
- Metals: As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Sn, Sb, Se, V, Co, Tl, Mn, Zn;
 - PAH (US EPA 16)¹;
 - ~~Asbestos screen;~~
 - Cyanide;
 - BTEX;
 - C5-C12;
 - C12-C35;
 - Hazardous property assessment HP1-HP14;
 - Acid neutralisation capacity;
 - LOI; and
 - Leachate preparation and testing for Sb, As, Ba, Cd, Cl, Cr, Co, DOC, conductivity, fluoride, lead, mercury, Mo, Ni, Se, Sulphate, TDS and Zn. Leachate preparation will be carried out in accordance with standard BS EN 12457-2.

¹ 16 US EPA PAHs, as follows: acenaphthene, acenaphthylene, anthracene, benzo(a)anthracene, benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthene, benzo(ghi)perylene, benzo(k)fluoranthene, chrysene, dibenzo(ah)anthracene, fluoranthene, fluorene, indeno(123-cd)pyrene, naphthalene, phenanthrene, pyrene.

11. Samples will be ground up to prepare for testing. **Appendix 4 contains a list of the Table 1 lists all parameters to be tested for and the relevant standard and Limits of Detection.**

Formatted: Font: Bold

Analyte	Fluorene
Asbestos-Bulk-ID	Indeno(123-cd)Pyrene
Cyanide (total)	Naphthalene
Acid Neutralising Capacity (pH 4)	Phenanthrene
Acid Neutralising Capacity (pH 7)	Polyaromatic Hydrocarbons (Total)
Benzene	Pyrene
EthylBenzene	Total Organic Carbon
Meta/Para-Xylene	Total Petroleum Hydrocarbons
Ortho-Xylene	Total Petroleum Hydrocarbons (C35-C40)
Toluene	Total Petroleum Hydrocarbons C10-C40 (Sum)
BTEX (Sum)	Arsenic
Coronene	Cadmium
Loss on Ignition	Chromium
Moisture	Copper
PAH (Sum)	Lead
pH	Mercury
Acenaphthene	Nickel
Acenaphthylene	Selenium
Anthracene	Zinc
Benzo(a)Anthracene	Antimony
Benzo(a)Pyrene	Cobalt
Benzo(b/k)Fluoranthene	Manganese
Benzo(ghi)Perylene	Thallium
Chrysene	Tin
Dibenzo(ah)Anthracene	Vanadium
Fluoranthene	

Table 2: Laboratory analysis of water (leachate)

Analyte
Sb (dissolved)
Ar (dissolved)
Ba (dissolved)
Cd (dissolved)
Chloride
Cu
Dissolved Organic Carbon
Electrical conductivity
Fluoride
Pb (dissolved)
Hg (dissolved)
Mo (dissolved)
Ni (dissolved)
Phenols (total mono)
Se (dissolved)
Sulphate
Total Dissolved Solids
Zn (dissolved)

12. Waste oil (dielectric fluid) from transformers is classified as absolute hazardous under the Waste Framework Directive without any testing. It is therefore unnecessary to go through the full suite oif classification tests.

Sampling - Chimney (Boundary A)

13. As stipulated in the general Works Method Statement prepared by the Contractor, DPS - WMS 01, the chimney comprises a reinforced concrete structure with exhaust metal pipes inside. No auxiliary metal structures are present outside the chimney structure. First the ducts and pipework will be removed and then the concrete structure will be demolished, starting from the top. The Contractor advises that the metal will be disposed of as waste metal for reuse; this metal will be tested for the full suite of tests only if it is found to be contaminated through visual inspection during demolition and following cleaning, where relevant. It is proposed to take 3 core samples of the stained concrete from the upper part of the chimney. ~~The concrete will initially be sampled from three locations, including the uppermost part, the middle and the bottom of the chimney, depending on accessibility.~~ Core samples will be taken, mixed and a 500 g sample taken for laboratory analysis and tested for the full suite as indicated above. During demolition if any insulation is noted to be in contact with contaminated material this will also be tested.

Sampling - Boilers (Boundary B)

14. According to the General Works Method Statement for Boundary B, DPS – WMS 02, the two boilers found in this area also comprise 4 forced draught fans and corresponding motors, 2 clean drains tanks, 2 blow down tanks, steam lines, a lift, and Magnesium Oxide dosing skid. It is noted that the boilers do not contain quarl and bottom ash will be regarded as non hazardous in accordance with the Waste Management Plan. One sample of the boiler refractory will be tested to confirm its nature.
15. It is anticipated that the boilers will be cleaned by the Contractor prior to dismantling. It is therefore proposed to test any washwater that will result from such a cleaning process. At this stage no further materials are proposed for testing as the extent of hazardous material is so far known. Washwater will be tested for against the parameters listed in Schedule 3 of Legal Notice 139 of 2002 (**Appendix 45**). Any disposal of wash water into the sewer requires pre-approval from WSC, and submission of the specified test results and any other further testing which WSC may deem necessary will be carried out.

Sampling – Turbines (Boundary C)

16. According to the General Works Method Statement for Boundary C, DPS – WMS 03, dismantling of the 2 steam turbines will be done layer by layer from the outermost to the innermost equipment. This area also comprises 2 generators, 2 condensers, 2 Automatic Voltage Regulators, 4 condensate extraction pumps, 2 low pressure heaters, and 2 reserve feed water tanks, high pressure heaters,

jacking oil system, feed pumps, lube oil purifier, 2 air compressor units, 2 drying units, 2 depressurizing panels, and water box priming systems and dosing skids for caustic soda and ammonia. Enemalta has also advised that the turbine enclosure panels may contain foam with CFCs. Since the presence of CFCs in the foam is only suspected at this stage of containing CFCs, the foam will be tested. The full extent of testing (i.e. what CFCs may be present in the foam) will be agreed with Enemalta and ERA prior to testing. This is the only section of the Power Station where such foam is suspected. Additionally, as a precautionary measure the calcium silicate insulation found in the turbines will be screened for the presence of asbestos.

Sampling - Transformers (Boundary D)

17. No sampling is proposed at this stage as the extent of hazardous materials is known to comprise mainly oils from the transformers. The dielectric fluid will not be tested. If there is any washwater resulting from cleaning this will also be tested as above. Any disposal of wash water into the sewer requires pre-approval from WSC, and submission of the specified test results and any other further testing which WSC may deem necessary will be carried out. It should not be ruled out, however, that testing will also be required at these later stages. Enemalta and the Environment & Resources Authority will be informed accordingly.

Sampling - HFO and seawater pipeline (Boundary E)

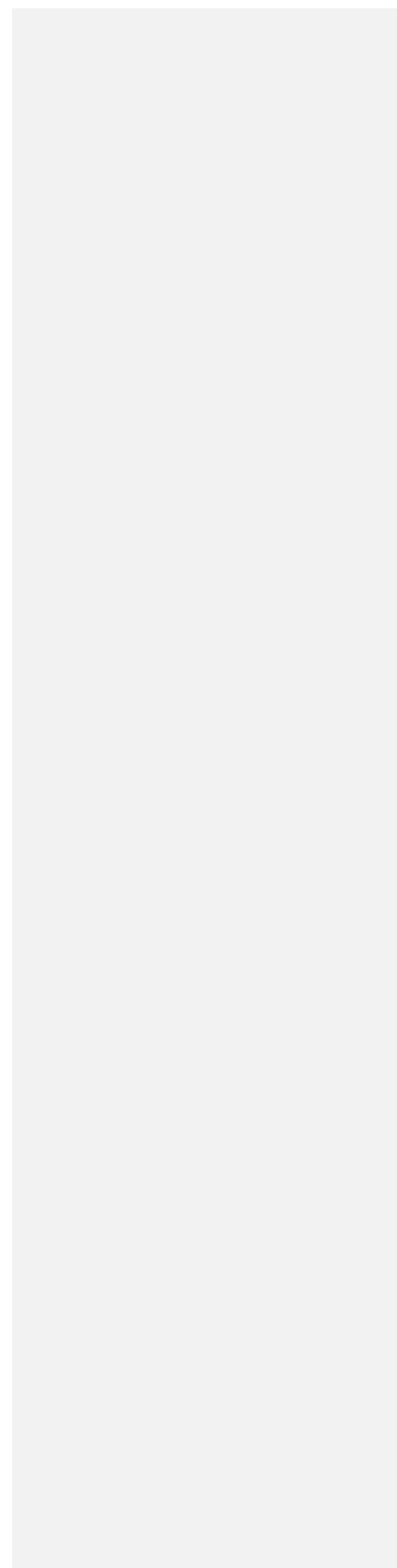
18. These pipelines currently hold Heavy Fuel Oil (HFO); they are unlikely to contain any hazardous material following cleaning by the contractor from HFO and will therefore not be tested. It should not be ruled out, however, that testing will also be required at these later stages. Enemalta and the Environment & Resources Authority will be informed accordingly.
19. **Table 3-1** summarises the Sampling Plan.

Table 31: Hazardous Materials Sampling Plan

Component to be tested	Sampling	Tests
<i>Boundary A</i>		
Metal Flue	Core sample from 3 locations Depends on findings during demolition	Full suite
Chimney concrete	Core sample from 3 locations.	Full suite
<i>Boundary B</i>		
Boilers	Wastewater from cleaning	Schedule C of Legal Notice 139 of 2002
	Refractory	Full suite
<i>Boundary C</i>		
Turbines	Foam	CFCs
Insulation	Calcium silicate	Asbestos
<i>Boundary D</i>		
Transformers	Wastewater from cleaning	Schedule C of Legal Notice 139 of 2002
<i>Boundary E</i>		
No testing proposed at this stage		
<i>General</i>		
Any component where there is uncertainty of contamination	As required	As required
Waste water used for cleaning of equipment	As required	As required



Appendix 1: PCB testing result





Scicluna Sylvana at Enemalta

From: Gatt Simeon at IESC
Sent: 26 May 2017 09:21
To: Zammit Johann at IESC
Subject: FW: Oil Sample Reports (Batch 1)
Attachments: 1228 EneMalta Furans.pdf, 1228 ENE Malta Ox stability.pdf, 1228 ENE Malta passivator.pdf, 1228 ENE Malta Cigre.pdf, 7196597_OilQual.pdf, 7196597_DGA.pdf, 7196596_OilQual.pdf, 7196596_DGA.pdf, 7196595_OilQual.pdf, 7196595_DGA.pdf, 7196594_OilQual.pdf, 7196594_DGA.pdf, 7196593_OilQual.pdf, 7196592_OilQual.pdf, 7196592_DGA.pdf, 7196591_OilQual.pdf, 7196591_DGA.pdf, 7196590_OilQual.pdf, 7196590_DGA.pdf, 7196589_OilQual.pdf, 7196589_DGA.pdf



Ing. Simeon Gatt
Professional Executive - Electrical Maintenance

T: +356

M: +356

E: simeon.gatt@iesc.com.mt

Think before you print! Consider the environment before printing this e-mail.

This e-mail message, inclusive of any attachments, may contain confidential and privileged information. It is intended only for the use of the named addressee(s) and access or reliance on this e-mail message by any other person(s) is unauthorized. If you are randomly notified that if you are not the named addressee(s), you are strictly prohibited from reading, retransmitting, copying, distributing, disclosing, forwarding or using in any other manner any information contained in this e-mail message or any attachments thereto. If you have received this e-mail message (and/or any attachments) in error, or error and/or you are not the intended recipient, please do not forward, copy, print, or otherwise use this e-mail message, and any attachments thereto, as well as all copies thereof, and permanently delete this e-mail message (and any attachments) from your computer system and do not reply or by return e-mail, telephone or 800702224 or fax 22980281.

From: Joseph Bugeja [<mailto:jdbugeja@gmail.com>]
Sent: 26 May 2017 09:18
To: Gatt Simeon at IESC <simeon.gatt@iesc.com.mt>
Subject: Fwd: Oil Sample Reports (Batch 1)

----- Forwarded message -----

From: uklab <uklab@uklab.com>
Date: 19 May 2016 at 16:44
Subject: Oil Sample Reports (Batch 1)
To: Joseph Bugeja <jdbugeja@gmail.com>

Hi Joe,

Please find attached oil sample reports. More to follow

Best Regards,

Emm



--

TJ|H2b Analytical Services Limited
Tel: [+44\(0\)151 644 5125](tel:+44(0)1516445125)
Fax: [+44\(0\)151 644 6631](tel:+44(0)1516446631)

DISCLAIMER: This e-mail contains proprietary information, some or all of which maybe legally privileged. It is for the intended recipient only. If an addressing or transmission error has misdirected this e-mail, please notify the author by replying to this e-mail. If you are not the intended recipient you may not use, disclose, distribute, copy, print or rely on this e-mail.

The Copyright in this e-mail is the exclusive property of TJ|H2b Analytical Services Ltd., Unit 2f, Merseywharf Business Park, Dock Road South, Bromborough, CH62 4SU
Registered in England and Wales No. GB 4327561
<http://www.tjh2b.com>

Enemalta
Triq H-Pruna
Attard,
ATD2763, MALTA

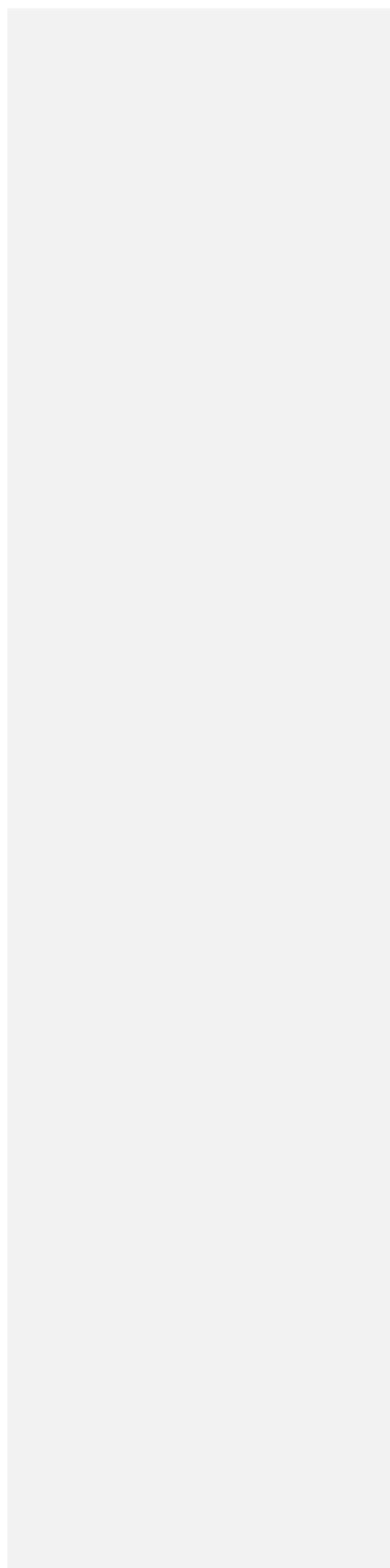
Lab No.	Sample Identification		Results	Units	Anchor	Reporting Limit
7196589	DPS BWSC	MBT 42 AA023 BOTTOM	<1	ppm		1 ppm
	136690	Transformer				
7196590	DPS BWSC	MBT 43 AA023 BOTTOM	<1	ppm		1 ppm
	136691	Transformer				
7196591	DPS BWSC	BLK 4 ST-UP TX	<1	ppm		1 ppm
	10211002076	Transformer				
7196592	DPS BWSC	MBT 41 AA023 BOTTOM	<1	ppm		1 ppm
	136689	Transformer				
7196593	DPS	INT O.S.P.E/TX 1	<1	ppm		1 ppm
	68770	Transformer				
7196594	DPS	UNIT TX1 D/V	1	ppm	1260	1 ppm
	GT-025-90TX1	Transformer				
7196595	DPS	GEN TX1 D/V	<1	ppm		1 ppm
	GT-029-90	Transformer				
7196596	DPS	STN.TX2 D/V	<1	ppm		1 ppm
	GT-025-90TX2	Transformer				
7196597	DPS	J.B.GEN. TX1 VALVE	<1	ppm		1 ppm
	GT-001-95	Transformer				
7196598	DPS	BLK MAIN TX3 VALVE	<1	ppm		1 ppm
	GT-009-97	Transformer				
7196599	DPS	UNIT TX3 D/V	<1	ppm		1 ppm
	13515	Transformer				
7196600	DPS	STN.TX1 D/V	<1	ppm		1 ppm
	GT-027-90	Transformer				
7196601	DPS	INT.TX1 D/V	<1	ppm		1 ppm
	GT-031-90	Transformer				
7196602	DPS	INT.TX2 VALVE	<1	ppm		1 ppm
	GT-032-90	Transformer				
7196603	DPS	UNIT TX2 VALVE	<1	ppm		1 ppm
	GT-026-90	Transformer				
7196604	DPS	J.B.GEN TX2 VALVE	<1	ppm		1 ppm
	GT-002-95	Transformer				
7196605	DPS GEN.TX2	PHASE-1 B-DEVICE	<1	ppm		1 ppm
	GT-030-90	Transformer				

To whom it may concern, with reference to the analysis of Polychlorinated biphenyls in insulating fluids:- "TJ/H2b use an in house method which has been validated against IEC61619. The method uses capillary gas chromatography with electron capture detection and the reporting limit is 1ppm."

John Neukhes
Laboratory Manager
TJ/H2b Analytical Services Ltd (UK)



Appendix 2: Comie Laboratory Certification



CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO Accreditation Certificate

Accreditamento n°
Accreditation n°

0346

Rev. **1**

Si dichiara che
We declare that

COMIE Srl

Sede/Headquarters:
- Via Taulé 15 - 28070 Sizzano NO

è conforme ai requisiti
della norma
meets the requirements
of the standard

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 "Requisiti generali per la competenza dei
Laboratori di prova e taratura"

EN ISO/IEC 17025:2005 "General Requirements for the Competence of Testing
and Calibration Laboratories" standard

quale
as

Laboratorio di Prova
Testing Laboratory

L'accreditamento attesta la competenza tecnica del Laboratorio relativamente allo scopo riportato nelle schede allegate al presente certificato. Le schede possono variare nel tempo. I requisiti gestionali della ISO/IEC 17025:2005 (sezione 4) sono scritti in un linguaggio idoneo all'attività dei Laboratori di Prova, sono conformi ai principi della ISO 9001:2008 ed allineati con i suoi requisiti applicabili. Il presente certificato non è da ritenersi valido se non accompagnato dalle schede allegate e può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento nel caso di inadempienza accertata da parte di ACCREDIA. La validità dell'accreditamento può essere verificata sul sito WEB (www.accredia.it) o richiesta direttamente ai singoli Dipartimenti.

The accreditation certifies the technical competence of the laboratory limited to the scope detailed in the attached Enclosure. The scope may vary in the time. The management system requirements in ISO/IEC 17025:2005 (Section 4) are written in a language relevant to the Laboratory of Proof operations and meet the principles of ISO 9001:2008 and are aligned with its pertinent requirements. The present certificate is valid only if associated to the annexed schedule, and can be suspended or withdrawn at any time in the event of non fulfilment as ascertained by ACCREDIA. The in force status of the accreditation may be checked in the WEB site (www.accredia.it) or on direct request to appointed Department.

Data di 1^a emissione
1st issue date
2001-07-09

Data di modifica
Modification date
2017-04-20

Data di scadenza
Expiring date
2021-05-03

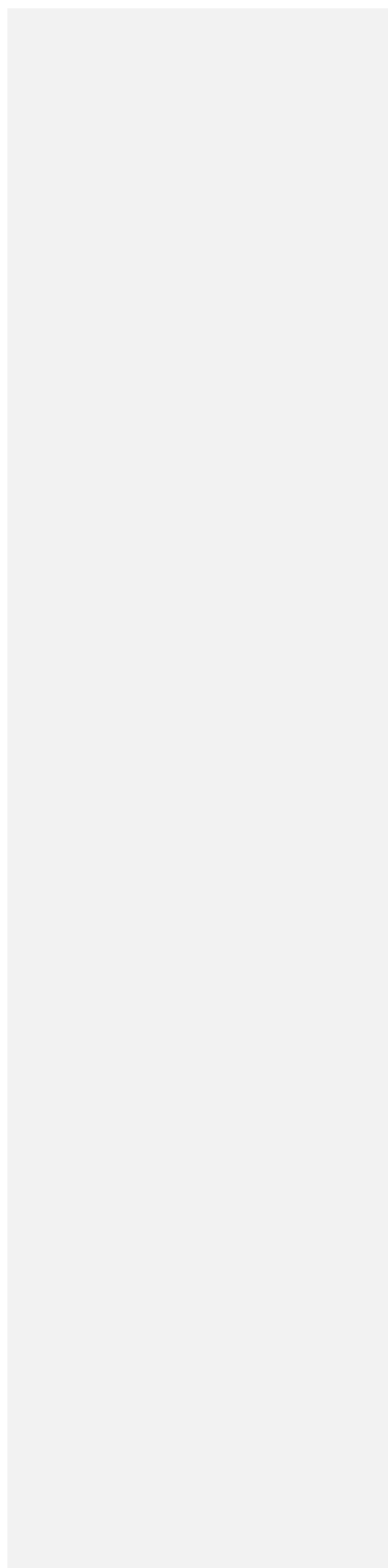

Il Direttore di Dipartimento
The Department Director
(Dott.ssa Silvia Tramontin)


Il Direttore Generale
The General Director
(Dr. Filippo Trifiletti)


Il Presidente
The President
(Ing. Giuseppe Rossi)



Appendix 3: Comie Laboratory testing capability



COMIE Srl Via Taulè 15 28070 Sizzano NO	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 1 di 10 PA437AR27.pdf

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

Acque di piscina

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conta Stafilococchi patogeni	Rapporti ISTISAN 2007/5 pag 188 met. ISS A 018A

Acque di scarico

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conta Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030F Man 29 2003
Conteggio delle colonie su agar a 36°C e 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003

Acque di scarico e reflui destinati alla depurazione

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Solidi sedimentabili (materiali sedimentabili)	APAT CNR IRSA 2090C Man 29 2003

Acque di scarico, potabili, sotterranee

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Anidride carbonica libera	APAT CNR IRSA 4010 Man 29 2003
Bicarbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003
Ossidabilità	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 met.ISS.BEB.027
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 met.ISS.BFA.032

Acque di scarico, potabili, sotterranee, demineralizzate, di piscina

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003

Acque di scarico, potabili, sotterranee, demineralizzate, di piscina, liquidi di estrazione/eluizione

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
pH	APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 4500 H+ B

Acque di scarico, potabili, sotterranee, demineralizzate, liquidi di estrazione/eluizione

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conducibilità (Conducibilità)	APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 2510

Acque di scarico, potabili, sotterranee, demineralizzate, reflui destinati alla depurazione, liquidi di estrazione/eluizione

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Ammonio (azoto ammoniacale)	APAT CNR IRSA 3030 Man29 2003
Ammonio (azoto ammoniacale)	EPA 350.1 1993

Acque di scarico, potabili, sotterranee, liquidi di estrazione/eluizione

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
--	-----------------

COMIE Srl	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 2 di 10 PA437AR27.pdf

Composti organici semivolatili (idrocarburi policiclici aromatici; sommatoria idrocarburi policiclici aromatici, fenoli, clorofenoli, clorobenzeni, nitrobenzeni, ammine aromatiche, itati): Naftalene, Acenafteiene, Acenafteene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(a)pirene, Perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Anilina, o-Toluidina, p-Toluidina, o-Anisidina, p-Anisidina, m-Anisidina, Difetilammina, 1,2,3,5-Tetraclorobenzene, 1,2,4,5-Tetraclorobenzene, Pentaclorobenzene, Esaclorobenzene, Fenolo, 2-Clorofenolo, 2-Metilfenolo, 3-Metilfenolo, 4-Metilfenolo, 4-Clorofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Dimetil italato, Dietil italato, Di-n-butil italato, Bis(2-etiletil) italato, Butil benzil italato, Di-n-octil italato, Nitrobenzene, 1-Cloro-3-nitrobenzene, 1-Cloro-2-nitrobenzene, 1-Cloro-4-nitrobenzene, 2,5-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene, 1,2-Dinitrobenzene, 1,3-Dinitrobenzene

EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014

Acque di scarico, potabili, sotterranee, reflui destinati alla depurazione	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Cromo esavalente	EPA 7199:1996
Acque di scarico, potabili, sotterranee, reflui destinati alla depurazione, liquidi da estrazione/eluizione	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150/C Man 29 2003
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070A1/A2 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705: 2002
Solidi sospesi totali (materiali in sospensione)	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
Sostanze oleose: grassi e oli animali e vegetali; idrocarburi totali, idrocarburi minerali	APAT CNR IRSA 5160B1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160B2 Man 29 2003
Tensioattivi anionici MBAS	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi anionici MBAS	ISO 16265:2009
Acque di scarico, sotterranee, potabili e di piscina, liquidi da estrazione/eluizione	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003
Acque di scarico, sotterranee, potabili e reflui destinati alla depurazione	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Acque di scarico, sotterranee, potabili, reflui destinati alla depurazione, liquidi da estrazione/eluizione	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 5210D
Acque potabili	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conta Batteri coliformi (Coliformi totali)	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 58 met ISS.A 006C
Conta Batteri coliformi (Coliformi totali), Conta Escherichia coli	UNI EN ISO 9308-1:2014
Conta Clostridium perfringens	Rapporti ISTISAN 2007/5 pag 48 met. ISS A 005A
Conta Coliformi fecali	MU 953/1 01
Conta Legionella spp	ISO 11731-2:2004
Acque potabili e di piscina	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova

COMIE Srl Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 3 di 10 PA437AR27.pdf

Conta Batterica a 22°C e 36°C	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 45 Met ISS A 004A
Conta Enterococchi intestinali	ISO 7899-2:2000
Conta Escherichia coli	MU 1185/01
Conta Pseudomonas aeruginosa	Rapporti ISTISAN 2007/5 pag 37 Met ISS A 003A

Acque potabili, sotterranee

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Bentazone (> 0,02 µg/l), Bensolfuron Metile (>0,05 µg/l), Cinosolfuron (>0,05 µg/l), Diflufenzuron (>0,05 µg/l), Quinclorac (>0,02 µg/l), Tricicazolo (>0,02 µg/l)	MI-08-02/2016 Rev 9
PCB: 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile, 2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile, 2,2',3,3',4,4',5,6-eptaclorobifenile, 2,2',3,4,4',5-eptaclorobifenile, 2,2',3,4,4',5,6-eptaclorobifenile, 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile, 2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile, 2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile, 2,2',3,5,5'-esaclorobifenile, 2,2',3,5,5'-tetraclorobifenile, 2,2',3,5,6-pentaclorobifenile, 2,2',4,4',5-pentaclorobifenile, 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile, 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile, 2,2',5-triclorobifenile, 2,2',5,5'-tetraclorobifenile, 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5,6-eptaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5,6-esaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5-pentaclorobifenile, 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile, 2,3,4,4',5,5'-esaclorobifenile, 2,4,4'-triclorobifenile, 2,4',5-triclorobifenile, 2',3,4,4',5-pentaclorobifenile, 3,3',4,4'-tetraclorobifenile, 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile, 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile, 3,4,4',5-tetraclorobifenile	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014
TDS (solidi totali disciolti)	APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 2540 C

Alimenti

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Carica aerobica totale	AFNOR 3M 01/1-09/89
Conta di Listeria monocytogenes, Conta di Listeria spp	UNI EN ISO 11290-2:2005
Conta di Listeria monocytogenes, Conta di Listeria spp	AFNOR BRD 07/05-09/01
Conta Enterobacteriaceae	AFNOR 3M 01/6-09/97
Conta Escherichia coli	AFNOR 3M 01/8-06/01
Ricerca Listeria monocytogenes, Listeria spp	UNI EN ISO 11290-1:2005
Ricerca Listeria monocytogenes, Listeria spp	AFNOR BRD 07/4-09/98
Ricerca Salmonella spp.	NMKL n°71 5th. Ed. 1999

Alimenti (esclusi crostacei crudi)

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conta Coliformi totali a 30°C	AFNOR 3M 01/2-09/89A

Alimenti e mangimi

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conta Coliformi totali	ISO 4832:2006
Conta di microrganismi a 30°C	UNI EN ISO 4833-1:2013
Conta Enterobacteriaceae	ISO 21528-2:2004
Conta Escherichia coli beta-glucuronidasi positivo	ISO 16649-2:2001
Conta Stafilococchi coagulasi - positivi (Staphylococcus aureus e altre specie)	UNI EN ISO 6888-2:2004
Ricerca Salmonella spp.	UNI EN ISO 6579:2008

Alimenti formaggio

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
--	-----------------

COMIE Srl Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 4 di 10 PA437AR27.pdf

Materia grassa (Grassi)	DM 21/04/1986 GU SO n. 229 2/10/1986 Met 1 (escluso campionamento) + Met 4
Materia secca (Residuo secco, Estratto secco), Umidità da calcolo	DM 21/04/1986 GU SO n. 229 2/10/1986 Met 1 (escluso campionamento) + Met 2
Aria (emissioni in atmosfera)	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Polveri	UNI EN 13284-1:2003
Aria ambienti di lavoro (Membrane filtranti)	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Fibre di amianto	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 2 met A
Metalli: Alluminio, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Calcio, Cromo, Cobalto, Rame, Ferro, Piombo, Lito, Magnesio, Manganese, Molibdeno, Nichel, Fosforo, Titanio, Potassio, Selenio, Argento, Stronzio, Tellurio, Tallio, Tungsteno, Stagno, Vanadio, Zinco	NIOSH 7300 2003
Carcasse comprese quelle di pollo	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conta Carica aerobica totale	ISO 17604:2015 + AFNOR 3M 01/1-09/89
Conta Enterobacteriaceae	ISO 17604:2015 + AFNOR 3M-01/6-09/97
Ricerca Listeria monocytogenes	ISO 17604:2015 + AFNOR BRD 07/4-09/98
Ricerca Salmonella spp.	ISO 17604:2015 + UNI EN ISO 6579:2008
Fertilizzanti, concimi, ammendanti, correttivi, compost	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
pH	DM 17/06/2002 GU n. 220 19/09/2002
Latte, derivati del latte, alimenti formaggi	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Ricerca Stafilococchi coagulasi - positivi	ISO 6888-3:2003
Latte, derivati del latte, formaggi	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Ricerca Coliformi totali a 30°C	ISO 4831:2006
Materiali a contatto con acqua potabile e da potabilizzare	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Migrazione globale materiali utilizzati per captazione, trattamento, adduzione e distribuzione	DM n° 174 06/04/2004 GU n° 166 17/07/2004
Materiali a contatto con alimenti (Imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze di uso personale)	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Migrazione dei coloranti	DM 21/03/1973 All IV Sez 7 SO GU n° 104 20/04/1973
Migrazione globale in solventi acquosi	DM 21/03/1973 SO GU n°104 20/04/1973 All IV parte B; Reg. UE 10/2011 14/01/2011 GU UE L12/1 15/01/2011
Materiali da costruzione	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Cesio 137	UNI 9890:1991
Reflui destinati alla depurazione, Rifiuti, Terreni, Fanghi di depurazione	
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Solidi totali (residuo secco a 105 °C)	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Umidità	

COMIE Srl Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 5 di 10 PA437AR27.pdf

Rifiuti

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Anioni: Cloruri, Nitrati, Solfati, Bromuri, Fluoruri, Fosfati, Nitriti in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Conducibilità in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 2510

Cromo esavalente

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986

Cromo esavalente in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3150/C Man 29 2003

Idrocarburi minerali da C12 a C40, Idrocarburi minerali da C10 a C40, Idrocarburi pesanti C>12, Olio minerale da C10 a C40

UNI EN 14039:2005

Metalli: (Argento, Alluminio, Arsenico, Boro, Bario, Berillio, Bismuto, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Ferro, Potassio, Litio, Magnesio, Manganese, Molibdeno, Sodio, Nichel, Fosforo, Piombo, Zolfo, Antimonio, Selenio, Silicio, Stagno, Stronzio, Titanio, Tellurio, Tallio, Vanadio, Wolframio, Zinco, Zirconio, Mercurio, Rame totale, Cromo totale) in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2014

Metalli: (Mercurio, Argento, Alluminio, Arsenico, Boro, Bario, Berillio, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Ferro, Potassio, Magnesio, Manganese, Molibdeno, Sodio, Nichel, Fosforo, Piombo, Antimonio, Selenio, Stagno, Stronzio, Tellurio, Tallio, Vanadio, Wolframio, Zinco, Zirconio, Rame totale, Cromo totale) in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

Metalli: Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Cromo, Cobalto, Rame, Piombo, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Selenio, Tellurio, Tallio, Stagno, Vanadio, Zinco,

UNI EN 13656:2004

pH in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 4500 H + B

Prodotti fitosanitari in eluati da test di cessione (pesticidi fosforati, pesticidi totali escluso i fosforati): Molinate, Desetilterbutilazina, alfa-Esacloresano, Desetiltriazina, Propazina, Atrazina, Terbutilazina, Simazina, Lindano, beta-Esacloresano, Dimetenammina, Alaclor, Prometrina, Aldrin, Ametrina, Tiocarbazil, Metolaclo, Clorpirifos, Isodrin, Eptacloresossido, B, alfa-Clordano, Clorfeninfos, gamma-Clordano, Pretilaclo, Oxadiazon, Dimepperalo, p,p'-DDE, Dieldrin, Endrin, p,p'-DDD, beta-Endosulfan, p,p'-DDT, Exazinone, 2,6-Diclorobenzamide, Diazinone, Metaxil, Oxadixil, Pendimetalin, Pirimicarb, Propanil, Tiobencarb, Vinclozolin, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003

Residuo secco a 105 °C

UNI EN 14346:2007 – Method A

Richiesta chimica di ossigeno (COD) in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002

COMIE Srl	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 6 di 10 PA437AR27.pdf

Solventi organici aromatici, Solventi clorurati: 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene (E), 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene (Z), 2,2-Dicloropropano, Bromoclorometano, Clorofornio, 1,1,1-Tricloroetano, Carbonio Tetracloruro, 1,1-Dicloropropilene, Benzene, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, 1,2-Dicloropropano, Dibromometano, Bromodichlorometano, Toluene, 1,1,2-Tricloroetano, Tetracloroetilene, 1,3-Dicloropropano, Dibromoclorometano, 1,2-Dibromoetano, Clorobenzene, 1,1,1,2-Tetracloroetano, Etilbenzene, m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene, Stirene, Bromofornio, Isopropilbenzene, Bromobenzene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, n-Propilbenzene, 2-Clorotoluene, 1,3,5-Trimetilbenzene, 4-Clorotoluene, Tert-Butilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, Sec-butilbenzene, 1,2-Diclorobenzene, p-Isopropiltoluene, 1,3-Diclorobenzene, n-Butilbenzene, 1,4-Diclorobenzene, 1,2-Dibromo-3-cloropropano, 1,3,5-Triclorobenzene, 1,2,4-Triclorobenzene, Esaclorobutadiene, Naftalene, 1,2,3-Triclorobenzene su eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

TDS (solidi totali disciolti) in eluato da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 2540 C

Tensioattivi anionici MBAS in eluati da test di cessione

UNI 10802:2013 (App. A Punto A.2) + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003

Rifiuti liquidi

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Idrocarburi policiclici aromatici : Naftalene, Acenafilene, Acenafte, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(a)pirene, Perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene

EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014

Rifiuti, Fanghi di depurazione

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

pH

CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 4500 H+ B

Rifiuti, Fanghi di depurazione

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Metalli: Mercurio, Argento, Alluminio, Arsenico, Boro, Bario, Berillio, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Ferro, Potassio, Magnesio, Manganese, Molibdeno, Sodio, Nichel, Fosforo, Piombo, Antimonio, Selenio, Stagno, Stronzio, Tellurio, Tallio, Vanadio, Zinco.

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

Rifiuti, materie prime, manufatti

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Amianto: Crisotilo, Amosite, Crocidolite

DM 06/09/1994 SO GU n° 288 10/12/1994 Ali 1 + DGR 12/03/2008 n° 8/6777 SS BURL n° 15 8/4/2008

Rifiuti, Terreni

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Idrocarburi leggeri C<12, Idrocarburi leggeri C<10

EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007

Rifiuti, Terreni, Fanghi di depurazione

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Idrocarburi policiclici aromatici (sommatoria idrocarburi policiclici aromatici): Naftalene, Acenafilene, Acenafte, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(a)pirene, Perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene

EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2014 , EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014

COMIE Srl Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 8 di 10 PA437AR27.pdf

PCB: 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile, 2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile, 2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile, 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile, 2,2',3,4,4',5,6-eptaclorobifenile, 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile, 2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile, 2,2',3,4',5,6-eptaclorobifenile, 2,2',3,5,5',6-eptaclorobifenile, 2,2',3,5',6-eptaclorobifenile, 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile, 2,2',4,4',5,5'-eptaclorobifenile, 2,2',5-triclorobifenile, 2,2',5,5'-tetraclorobifenile, 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5-eptaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile, 2,3,3',4,4',5,6-eptaclorobifenile, 2,3,3',4',5,6-eptaclorobifenile, 2,3,4,4',5-eptaclorobifenile, 2,3,4,4',5,5'-esaclorobifenile, 2,3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile, 2,4,4'-triclorobifenile, 2,4,5-triclorobifenile, 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile, 3,3',4,4'-tetraclorobifenile, 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile, 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile, 3,4,4',5-tetraclorobifenile

EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014

Scheletro (sotto vaglio 2 mm, sopra vaglio 2 mm)

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 Met II parte 1

Speciazione idrocarburi: C10-C11 alifatici, C12-C13 alifatici, C14-C15 alifatici, C16-C17 alifatici, C18-C19 alifatici, C20-C21 alifatici, C22-C23 alifatici, C24-C25 alifatici, C26-C27 alifatici, C28-C29 alifatici, C30-C31 alifatici, C32-C33 alifatici, C34-C35 alifatici, C>35 alifatici, C10-C11 aromatici, C12-C13 aromatici, C14-C15 aromatici, C16-C17 aromatici, C18-C19 aromatici, C20-C21 aromatici, C22-C23 aromatici, C24-C25 aromatici, C26-C27 aromatici, C28-C29 aromatici, C30-C31 aromatici, C32-C33 aromatici, C34-C35 aromatici, C>35 aromatici, C10-C18 alifatici, C19-C36 alifatici, C>36 alifatici, C11-C22 aromatici, C>22 aromatici

EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8015C 2007

COMIE Srl Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 9 di 10 PA437AR27.pdf

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: III

Acque di scarico, potabili, sotterranee

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Conducibilità (Conducibilità)	APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 2510
Ossigeno disciolto (ossigeno % di saturazione)	ASTM D888-12 met C
pH	APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 4500 H+ B

Acque di scarico, potabili, sotterranee, demineralizzate, di piscina

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003

Acque di scarico, potabili, sotterranee, di piscina

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Aria (emissioni in atmosfera)

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Biossido di carbonio	ISO 12039:2001
Biossido di zolfo	UNI 10393:1995
Carbonio organico totale (COT, TOC, SOV, SOT)	UNI EN 12619:2013
Monossido di carbonio	UNI EN 15058:2006
Ossidi di azoto (NOx) come NO2	UNI EN 14792:2006
Ossigeno	UNI EN 14789:2006
Velocità	UNI 10169:2001
Velocità	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A

COMIE Srl Via Taulé 15 28070 Sizzano NO	Numero di accreditamento: 0346 Sede A
	Revisione: 27 Data: 25/07/2016
	Scheda 10 di 10 PA437AR27.pdf

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CON CAMPO FLESSIBILE

Acque

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Anioni (tecnica IC)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili
Antiparassitari (tecnica GC-MS)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili
Composti Organici Volatili (tecnica GC-MS)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili
Idrocarburi policiclici aromatici (tecnica GC-MS)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili
Metalli (tecnica ICP-MS)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili
Metalli (tecnica ICP-OES)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili

Rifiuti, Terreni

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Composti organici semivolatili (tecnica GC-MS)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili
Composti Organici Volatili (GC-MS)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili
Metalli (tecnica ICP-OES)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili

Terreni

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova
Metalli (tecnica ICP-MS)	Vedere elenco dei dettagli delle prove flessibili

Legenda

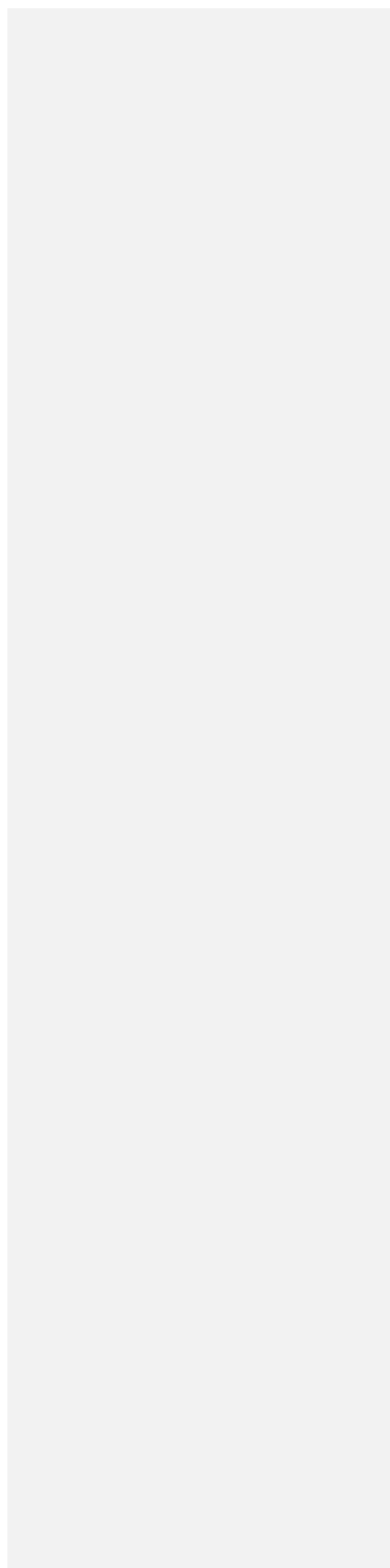
AFNOR: Association Française de Normalisation
 APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici
 APHA Standard Methods: Standard Methods for the examination of water and wastewater
 DM: Decreto Ministeriale
 EN: Norma Europea
 EPA: Environmental Protection Agency
 IRSA-CNR: Istituto di Ricerca sulle Acque-Consiglio Nazionale delle ricerche
 ISO: International Organization for Standardization
 ISTISAN: Istituto Superiore della sanità
 MI: Metodi interni del laboratorio Comie
 MU: Metodo Unichim
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (USA)
 NMKL: Nordic Committee on food analysis - Oslo Norway
 UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione
 UNICHIM: Associazione per l'unificazione nel settore dell'industria chimica

ACCREDIA
Il Direttore del Dipartimento
(Dr.ssa Silvia Tramontin)

Firmato da: Silvia Tramontin
Data: 28/07/2016 13:03:01



Appendix 4: Laboratory standards for testing and limits of detection



Tipologia campione	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	UM	LOQ	LOD
Ammissibilit�_in_discarica	Frazione maggiore di 4 mm	-	%	0,5	0,5
Ammissibilit�_in_discarica	Frazione non macinabile	-	%	0,5	0,5
Ammissibilit�_in_discarica	Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007 Metodo A	%	0,5	0,5
Ammissibilit�_in_discarica	TDS in eluato da test di cessione	APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater, ed 22nd 2012 2540 C	mg/l	10	10
Ammissibilit�_in_discarica	DOC in eluato da test di cessione	UNI EN 1484:1999	mg/l	2	2
Ammissibilit�_in_discarica	Indice di fenolo in eluato da test di cessione	APAT CNR IRSA 5070A2 Man 29 2003	mg/l	0,1	0,1
Ammissibilit�_in_discarica	Cloruri in eluato da test di cessione	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,08	10
Ammissibilit�_in_discarica	Fluoruri in eluato da test di cessione	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,01	0,15
Ammissibilit�_in_discarica	Solfati in eluato da test di cessione	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,1	10
Ammissibilit�_in_discarica	Zinco in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,02	0,25
Ammissibilit�_in_discarica	Mercurio in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,00005	0,0005
Ammissibilit�_in_discarica	Molibdeno in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,0005	0,005
Ammissibilit�_in_discarica	Nichel in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,0002	0,004
Ammissibilit�_in_discarica	Piombo in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,0001	0,005
Ammissibilit�_in_discarica	Rame in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,005	0,02
Ammissibilit�_in_discarica	Selenio in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,005	0,005
Ammissibilit�_in_discarica	Cromo totale in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,0005	0,005
Ammissibilit�_in_discarica	Antimonio in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,0003	0,0025
Ammissibilit�_in_discarica	Arsenico in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,0005	0,005
Ammissibilit�_in_discarica	Bario in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,001	0,1
Ammissibilit�_in_discarica	Cadmio in eluato da test di cessione	EPA 6020B 2014	mg/l	0,00005	0,0005
classificazione_rifiuti	Riserva acida come NaOH	MI-09-16/2012 Rev 1	g/100 g	5	5
classificazione_rifiuti	Riserva alcalina come NaOH	MI-09-16/2012 Rev 1	g/100 g	5	5

Tipologia campione	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	UM	LOQ	LOD
classificazione_rifiuti	Ceneri a 650°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	0,5	0,5
classificazione_rifiuti	Fenoli come C6H5OH	APAT CNR IRSA 5070A2 Man 29 2003	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Cromo esavalente	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Carbonio organico totale	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Met VII parte 3	mg/kg	5000	5000
classificazione_rifiuti	Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007 Metodo A	%	0,5	0,5
classificazione_rifiuti	PCB	EPA 8270D 2014	mg/kg	1	1
classificazione_rifiuti	Cobalto	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Manganese	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Antimonio	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Berillio	EPA 6010D 2014	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Cadmio	EPA 6010D 2014	mg/kg	1	1
classificazione_rifiuti	Cromo	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Mercurio	EPA 6010D 2014	mg/kg	1	1
classificazione_rifiuti	Arsenico	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Nichel	EPA 6010D 2014	mg/kg	35	35
classificazione_rifiuti	Piombo	EPA 6010D 2014	mg/kg	10	10
classificazione_rifiuti	Rame	EPA 6010D 2014	mg/kg	10	10
classificazione_rifiuti	Selenio	EPA 6010D 2014	mg/kg	1	1
classificazione_rifiuti	Stagno	EPA 6010D 2014	mg/kg	2,5	2,5
classificazione_rifiuti	Tallio	EPA 6010D 2014	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Tellurio	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Vanadio	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Zinco	EPA 6010D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Idrocarburi minerali da C10 a C40	UNI EN 14039:2005	mg/kg	100	100
classificazione_rifiuti	Idrocarburi leggeri C<10	EPA 8015C 2007	mg/kg	10	10

Tipologia campione	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	UM	LOQ	LOD
classificazione_rifiuti	Antracene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Acenafte	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Acenaftilene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzo(a)antracene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzo(a)pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzo(b)fluorantene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzo(e)pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzo(g,h,i)perilene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzo(j)fluorantene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzo(k)fluorantene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Perilene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Crisene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Naftalene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Dibenzo(a,e)pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Dibenzo(a,h)antracene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Dibenzo(a,h)pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Dibenzo(a,i)pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Dibenzo(a,l)pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Fenantrene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Fluorantene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Fluorene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Indeno(1,2,3-cd)pirene	EPA 8270D 2014	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	iso-Butanolo	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	iso-Butilacetato	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50

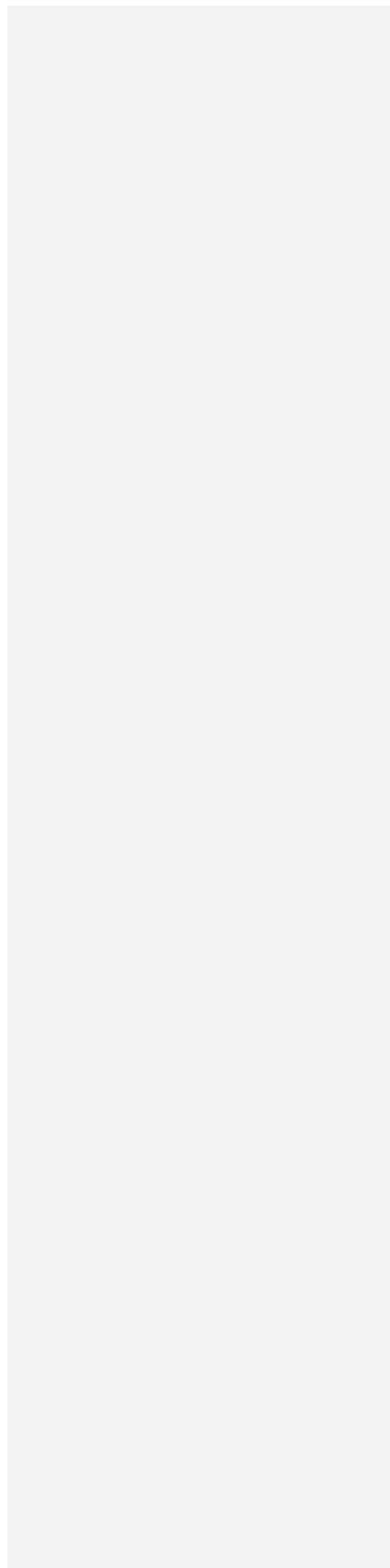
Tipologia campione	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	UM	LOQ	LOD
classificazione_rifiuti	iso-Propanolo	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	iso-Propilbenzene (Cumene)	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	m+p-Xilene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Dibromoclorometano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Dibromometano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Diclorometano	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Esaclorobutadiene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Etanolo	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Etere isopropilico	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Etilacetato	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Etilbenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Benzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	o-Xilene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	p-Isopropiltoluene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Metanolo	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Metil Etilchetone	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Metil isobutilchetone	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	n-Butanolo	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	n-Butilacetato	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	n-Butilbenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	n-Decano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	n-Eptano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	n-Esano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	n-Nonano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	n-Ottano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5

Tipologia campione	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	UM	LOQ	LOD
classificazione_rifiuti	n-Propilbenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	tert-Butilbenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Tetracloroetilene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Toluene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Tricloroetilene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Stirene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	sec-Butilbenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Acetone	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	Carbonio tetracloruro	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Clorobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Cloroformio	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Clorometano	EPA 8260C 2006	mg/kg	10	10
classificazione_rifiuti	Bromobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Bromoclorometano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Bromodichlorometano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Bromoformio	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,1,1-Tricloroetano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,1-Dicloroetano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,1-Dicloroetilene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,1-Dicloropropilene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2,3-Triclorobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5

Tipologia campione	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	UM	LOQ	LOD
classificazione_rifiuti	1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2-Dibromo-3-cloropropano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2-Dibromoetano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2-Diclorobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2-Dicloroetano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2-Dicloroetilene (E)	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2-Dicloroetilene (Z)	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,2-Dicloropropano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,3,5-Triclorobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,3-Butadiene	EPA 8260C 2006	mg/kg	50	50
classificazione_rifiuti	1,3-Diclorobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,3-Dicloropropano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	1,4-Diclorobenzene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	2,2-Dicloropropano	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	2-Clorotoluene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	4-Clorotoluene	EPA 8260C 2006	mg/kg	5	5
classificazione_rifiuti	Contenuto in amianto	DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All 1 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SS BURL 15 8/4/2008	%	0,1	1



| Appendix 45: Schedule C of Legal Notice 139 of 2002



*Amended by:
L.N. 378 of 2005.*

SCHEDULE C

Guideline Maximum Discharge Concentration Values

1. pH between 6 and 10
2. Temperature: 40°C
3. Settleable solids: 20 ml/L
4. Suspended solids: 500 mg/L
5. Total Kjeldahl Nitrogen: 100 mg/L as N
6. Sulphides and compounds releasing hydrogen sulphide on acidification: 10 mg L as S
7. Hydrocyanic acid and compounds releasing hydrocyanic acid on acidification: 10 mg/L as CN
8. Total Sulphates: 1000 mg/L as SO₄
9. Free and emulsified grease: 200 mg/L
10. Free Chlorine: 100 mg/L as Cl mg/l
11. Chloride: 1000 mg/L as Cl
12. Total Chromium: 5 mg/L as Cr
13. Total Silver: 5 mg/L as Ag
14. Total Nickel: 5 mg/L as Ni
15. Total Copper: 5 mg/L as Cu
16. Total lead: 1 mg/L as Pb
17. Total Zinc: 10 mg/L as Zn
18. Total non-ferrous metals: 30 mg/L
19. Total soluble non-ferrous metals: 10 mg/L
20. Total Arsenic: 0.05 mg/L as As
21. Total Fluoride: 10 mg/L as F
22. Total Boron: 2 mg/L as B:

Discharges having higher levels of chlorides may be authorised, subject to the submission by the owner of the trade premises of an implementation plan to be agreed by the Water Services Corporation. The plan will set definite deadlines by when full compliance with the level specified in Schedule C of the Sewer Discharge Control Regulations will be achieved, taking into consideration the effect of the quality and quantity of these discharges on existing infrastructure.



Scicluna Sylvana at Enemalta

From: Gatt Simeon at IESC
Sent: 26 May 2017 09:21
To: Zammit Johann at IESC
Subject: FW: Oil Sample Reports (Batch 1)
Attachments: 1228 EneMalta Furans.pdf, 1228 ENE Malta Ox stability.pdf, 1228 ENE Malta passivator.pdf, 1228 ENE Malta Cigre.pdf, 7196597_OilQual.pdf, 7196597_DGA.pdf, 7196596_OilQual.pdf, 7196596_DGA.pdf, 7196595_OilQual.pdf, 7196595_DGA.pdf, 7196594_OilQual.pdf, 7196594_DGA.pdf, 7196593_OilQual.pdf, 7196592_OilQual.pdf, 7196592_DGA.pdf, 7196591_OilQual.pdf, 7196591_DGA.pdf, 7196590_OilQual.pdf, 7196590_DGA.pdf, 7196589_OilQual.pdf, 7196589_DGA.pdf



Ing. Simeon Gatt
Professional Executive - Electrical Maintenance

T: +356

M: +356

E: simeon.gatt@iesc.com.mt

Think before you print! Consider the environment before printing this e-mail.

This e-mail message, inclusive of any attachments, may contain confidential and privileged information. It is intended only for the use of the named addressee(s) and access or reliance on this e-mail message by any other person(s) is unauthorized. If you are hereby notified that if you are not the named addressee(s) you are strictly prohibited from reading, retransmitting, copying, distributing, disclosing, forwarding or using in any other manner any information contained in this e-mail message or any attachments thereto. If you have received this e-mail message in error or any attachments thereto, or any other person you are not the intended recipient thereof you are hereby kindly asked to destroy this e-mail message, and any attachments thereto, as well as all copies thereof, and permanently delete this e-mail message and any attachments thereto, from your computer system and to notify us by return e-mail, telephone or 800702224 or fax 22980281.

From: Joseph Bugeja [<mailto:jdbugeja@gmail.com>]
Sent: 26 May 2017 09:18
To: Gatt Simeon at IESC <simeon.gatt@iesc.com.mt>
Subject: Fwd: Oil Sample Reports (Batch 1)

----- Forwarded message -----

From: uklab <uklab@uklab.com>
Date: 19 May 2016 at 16:44
Subject: Oil Sample Reports (Batch 1)
To: Joseph Bugeja <jdbugeja@gmail.com>

Hi Joe,

Please find attached oil sample reports. More to follow

Best Regards,

Emm