

Spett.

Nr. richiesta WEB	
Nr. accettazione (ingresso)	16/1004
Data accettazione	14/01/16
Data inizio analisi	14/01/16
Data fine analisi	19/01/16
Data emissione documento	19/01/16

DAYKEM s.r.l.

Via Galcianese, 21/H -4

59100 PRATO (PO)

Tel. 0574 433110

Fax 0574 445538

DESCRIZIONE CAMPIONI:

A ACQUA IN ENTRATA

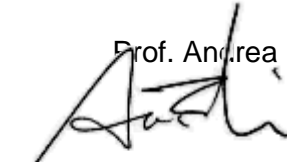

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :

Codice	Prova	Norma
CE0062	Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente	In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-08/UNI EN 17075)
CW1200	Determinazione di Alchilfenoli	ISO 18857-1:2005 / ASTM D7065
CW1201	Determinazione di Alchilfenoli Etossilati	ISO 18857-2:2009 / ASTM D7065
CW1203	Determinazione dei composti volatili (VOC)	EPA 5021:1996 + EPA 8260B:1996
CW1207	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)	ISO 25101:2009 (rif. UNI ISO 15968)
CW1208	Determinazione di Ftalati	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente ai materiali presentati dal committente, non campionati dal laboratorio.

Su tutte le pagine del presente rapporto di prova è apposto il timbro a secco dell'istituto.

Tutti i materiali analizzati vengono conservati per tre mesi.

<p>I Responsabili delle prove</p> <p>Prof. Andrea Franchi</p> 	<p>V.to Il Responsabile del Laboratorio</p> <p>Prof. Giuseppe Bartolini</p> 
--	---

Documento riservato. Non può essere pubblicato, riprodotto o diffuso in maniera parziale senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Summary of Test Results

Group	Parameter	Result
1	Alkylphenols (AP)	Detected
	Ethoxylated alkylphenols (APEO)	Detected
2	Phthalates	Detected
6	Polyfluorinated Compound (PFCs)	Not detected
8	Chlorinated Solvent	Detected
11	Heavy Metals (Pb, Cd, Hg, Cr (VI))	Detected

Inizio del rapporto di prova

Acque/Reflui industriali **Determinazione di Alchilfenoli (Determination of Alkylphenols)**

cod.CW1200

Norme (Test methods) **ISO 18857-1:2005 / ASTM D7065**

Rev.0 del 21/03/2012

Apparecchio (Equipment) GC-MSMS
Procedura (Testing conditions) Estrazione SPE / LLE
Data di prova (Testing date) 19/01/2016

Risultati (*test results*) :

<i>Sample identification</i>	ACQUA IN ENTRATA
------------------------------	-------------------------

<i>Parametro (parameter)</i>	<i>CAS N.</i>	<i>LOD</i>	<i>Risultato (Result)</i>
<i>Nonilfenolo (NP) (nonylphenol)</i>	25154-52-3 / 140-40-5 / 11066-49-2 / 84852-15-3	0,01 µg/l	0,20 µg/l
<i>Ottilfenolo (OP) (octylphenol)</i>	27193-28-8 / 140-66-9 / 1806-26-4	0,01 µg/l	Not detectable

NOTA: LOD = Limite rilevabilità (Limit of detection) - Non Rilevabile (Not detectable) < LOD (inferiore al limite di rilevabilità)

Acque/Reflui industriali cod.CW1201	Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (Determination of Ethoxylated Alkylphenols)
<i>Norme (Test methods)</i>	ISO 18857-2:2009 / ASTM D7065

Rev.0 del 21/03/2012

Apparecchio (Equipment) LC-MSMS
Procedura (Testing conditions) Estrazione SPE
Data di prova (Testing date) 19/01/2016

Risultati (test results) :

<i>Sample identification</i>	ACQUA IN ENTRATA
------------------------------	-------------------------

<i>Parametro (parameter)</i>	<i>CAS N.</i>	<i>LOD</i>	<i>Risultato (Result)</i>
<i>Octylphenol monoethoxylate (OPEO1)</i>	2315-67-5	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Octylphenol diethoxylate (OPEO2)</i>	2315-61-9	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Nonylphenol monoethoxylate (NPEO1)</i>	104-35-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Nonylphenol diethoxylate (NPEO2)</i>	20427-84-3	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Ethoxylated Octylphenols (OPEO3-20)</i>	9002-93-1 9036-19-5 68987-90-6	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Ethoxylated Nonylphenols (NPEO3-20)</i>	9016-45-9/26027-38- 3/37205-87-1/68412-54- 4/127087-87-0	0,01 µg/l	0,08 µg/l

NOTA: LOD = Limite rilevabilità (Limit of detection) - Non Rilevabile (Not detectable) < LOD (inferiore al limite di rilevabilità)

Acque/Reflui industriali cod.CW1203	Determinazione dei composti volatili (VOC) (Determination of Volatile Organic Compounds (VOC))
<i>Norme (Test methods)</i>	EPA 5021:1996 + EPA 8260B:1996

Rev.0 del 21/03/2012

Apparecchio (Equipment) GC-MS
Procedura (Testing conditions) Spazio di testa - SPME
Data di prova (Testing date) 19/01/2016

Risultati (test results) :

<i>Sample identification</i>	ACQUA IN ENTRATA
------------------------------	-------------------------

<i>Parametro (parameter)</i>	<i>CAS N.</i>	<i>LOD</i>	<i>Risultato (Result)</i>
carbonio tetracloruro	56-23-5	0,01 µg/l	Not detectable
cloroformio	67-66-3	0,01 µg/l	Not detectable
diclorometano	75-09-2	0,01 µg/l	Not detectable
1,1-dicloroetano	75-34-3	0,01 µg/l	Not detectable
1,2-dicloroetano	107-06-2	0,01 µg/l	Not detectable
1,1,1,2-tetracloroetano	630-20-6	0,01 µg/l	Not detectable
1,1,2,2-tetracloroetano	79-34-5	0,01 µg/l	Not detectable
tetracloroetilene	127-18-4	0,01 µg/l	0,04 µg/l
1,1,1-tricloroetano	71-55-6	0,01 µg/l	Not detectable
1,1,2-tricloroetano	79-00-5	0,01 µg/l	Not detectable
tricloroetene	79-01-6	0,01 µg/l	Not detectable
2-etossietil acetato	111-15-9	0,01 µg/l	Not detectable
N,N-dimetilacetammide	127-19-5	0,01 µg/l	Not detectable
1-metil-2-pirrolidone	872-50-4	0,01 µg/l	Not detectable
Bis-(2-metossietil) etere	111-96-6	0,01 µg/l	Not detectable
1,2,3-tricloropropano	96-18-4	0,01 µg/l	Not detectable
benzene	71-43-2	0,01 µg/l	Not detectable
etilbenzene	100-41-4	0,01 µg/l	Not detectable
naftalene	91-20-3	0,01 µg/l	Not detectable
stirene	100-42-5	0,01 µg/l	Not detectable
toluene	108-88-3	0,01 µg/l	Not detectable
o-xilene	95-47-6	0,01 µg/l	Not detectable
m-xilene	108-38-3	0,01 µg/l	Not detectable
p-xilene	106-42-3	0,01 µg/l	Not detectable
cicloesanone	108-94-1	0,01 µg/l	Not detectable
N,N - dimetilformammide	68-12-2	0,01 µg/l	Not detectable
2-fenil-2-propanolo	617-94-7	0,01 µg/l	Not detectable
Acetofenone	98-86-2	0,01 µg/l	Not detectable
Metil-etil-chetone	78-93-3	0,01 µg/l	Not detectable

NOTA: LOD = Limite rilevabilità (Limit of detection) - Non Rilevabile (Not detectable) < LOD (inferiore al limite di rilevabilità)

Acque/Reflui industriali cod.CW1207	Determinazione di composti perfluorurati (PFC) (Determination of Per- and Poly-fluorinated Chemicals (PFC))
<i>Norme (Test methods)</i>	ISO 25101:2009 (rif. UNI ISO 15968)

Rev.0 del 21/03/2012

Apparecchio (Equipment) LC-MSMS / GC-MSMS
Procedura (Testing conditions) Estrazione SPE
Data di prova (Testing date) 19/01/2016

Risultati (test results):

<i>Sample identification</i>	ACQUA IN ENTRATA
------------------------------	-------------------------

<i>Parametro (parameter)</i>	<i>CAS N.</i>	<i>LOD</i>	<i>Risultato (Result)</i>
<i>Perfluorobutanoic acid (PFBA)</i>	375-22-4	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluoropentane acid (PFPeA)</i>	2706-90-3	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorohexanoic acid (PFHxA)</i>	307-24-4	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorheptanoic acid (PFHpA)</i>	378-85-9	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorooctanoic acid (PFOA)</i>	335-67-1 / 3825-26-1	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorononanoic acid (PFNA)</i>	375-95-1	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorodecanoic acid (PFDA)</i>	335-76-2	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)</i>	2058-94-8 / 4234-23-5	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorododecane acid (PFDoA)</i>	307-55-1	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorotridecane acid (PFTrA)</i>	72629-94-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorotetradecane acid (PFTA)</i>	376-06-7	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorbutansulfonate (PFBS)</i>	29420-49-3 / 375-73-5 / 59933-66-3 / 749861-23-2	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorohexane sulfonate (PFHxS)</i>	3871-99-6 / 355-46-4 / 82382-12-15	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)</i>	375-92-8 / 60270-55-5 / 68555-66-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Perfluorooctane sulfonate (PFOS)</i>	2795-39-3 / 1763-23-1	0,01 µg/l	Not detectable

Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	13419-61-9 / 335-77-3 / 2806-15-7 / 2806-16-8 / 67906-42-7	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	754-91-6	0,01 µg/l	Not detectable
4:2 Fluorotelomer alcohol (PFHxO)	2043-47-2	0,01 µg/l	Not detectable
6:2 Fluorotelomer alcohol (PFOcO)	647-42-7	0,01 µg/l	Not detectable
8:2 Fluorotelomer alcohol (PFDeO)	678-39-7	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorooctyl acrylate (PFOcAc)	17527-29-6	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorodecyl acrylate (PFDeAc)	27905-45-9	0,01 µg/l	Not detectable
10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	865-86-1	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	355-46-4	0,01 µg/l	Not detectable
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	24448-09-7	0,01 µg/l	Not detectable
2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	0,01 µg/l	Not detectable
N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	31506-32-8	0,01 µg/l	Not detectable
N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	4151-50-2	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	17741-60-5	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	172155-07-6	0,01 µg/l	Not detectable
7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	1546-95-8	0,01 µg/l	Not detectable
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUnA)	34598-33-9	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)	27619-97-2	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorohexane (PFHx)	335-42-0	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoropentane (PFPe)	678-26-2	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorocyclobutane (PFCB)	115-25-3	0,01 µg/l	Not detectable
7H-dodecafluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	/	0,01 µg/l	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecane acid (2H-PFDeA)	/	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)	/	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)	39108-34-4	0,01 µg/l	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	27854-31-5	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	307-35-7	0,01 µg/l	Not detectable

NOTA: LOD = Limite rilevabilità (Limit of detection) - Non Rilevabile (Not detectable) < LOD (inferiore al limite di rilevabilità)

Acque/Reflui industriali cod.CW1208	Determinazione di Ftalati (Determination of ortho-Phthalates)
<i>Norme (Test methods)</i>	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007

Rev.0 del 21/03/2012

Apparecchio (Equipment) GC-MS
Procedura (Testing conditions) Estrazione LLE
Data di prova (Testing date) 19/01/2016

Risultati (test results) :

<i>Sample identification</i>	ACQUA IN ENTRATA
------------------------------	-------------------------

<i>Parametro (parameter)</i>	<i>CAS N.</i>	<i>LOD</i>	<i>Risultato (Result)</i>
<i>Di-iso-butylphthalate (DIBP)</i>	84-69-5	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Dibutylphthalate (DBP)</i>	84-74-2	0,1 µg/l	0,2 µg/l
<i>Butylbenzylphthalate (BBP)</i>	85-68-7	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-n-pentylphthalate (DPP)</i>	131-18-0	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-isopentylphthalate (DIPP)</i>	605-50-5	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-(2-ethylexyl)-phthalate (DEHP)</i>	117-81-7	0,1 µg/l	0,3 µg/l
<i>Di-n-hexylphthalate (DHP)</i>	84-75-3	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Bis-(2-methoxyethyl)-phthalate (DMEP)</i>	117-82-8	0,1 µg/l	Not detectable
<i>di-(C6-C8 alkyl)-phthalate branched (DIHP)</i>	71888-89-6	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-(C7-C11 alkyl)-phthalate linear + branched (DNHUP)</i>	68515-42-4	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-n-octylphthalate (DNOP)</i>	117-84-0	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-iso-nonylphthalate (DINP)</i>	28553-12-0	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-iso-decylphthalate (DIDP)</i>	26761-40-0	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-cyclohexylphthalate (DCHP)</i>	84-61-7	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-iso-octylphthalate (DIOP)</i>	27554-26-3	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-nonylphthalate (DNP)</i>	84-76-4	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-ethylphthalate (DEP)</i>	84-66-2	0,1 µg/l	Not detectable
<i>Di-n-propylphthalate (DPRP)</i>	131-16-8	0,1 µg/l	Not detectable
<i>N-pentyl-iso-pentyl phthalate (PIPP)</i>	776297-69-9	0,1 µg/l	Not detectable
<i>1,2-benzenedicarboxylic acid, dipentyl ester, branched and linear (PBLP)</i>	84777-06-0	0,1 µg/l	Not detectable

NOTA: LOD = Limite rilevabilità (Limit of detection) - Non Rilevabile (Not detectable) < LOD (inferiore al limite di rilevabilità)

Analisi eco- tossicologiche: **Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente (Determination of Cadmium, Lead, Mercury and Hexavalent Chromium)**
cod.CE0062

Norme (Test methods) **In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-08/UNI EN 17075)**

Rev.02 del 14/09/08

Determinazione (testing equipment)

ICP-MS per Cd, As, Hg – IC per Cr(VI)

Data di prova (testing date)

19/01/2016

Risultati *(test results)* :

Campione contrassegnato: <i>(sample identification)</i>	ACQUA IN ENTRATA
---	-------------------------

Metallo <i>(heavy metal)</i>		$\mu\text{g/L}$	Limiti di rilevabilità
Pb	Piombo	9,00	0,1 $\mu\text{g/L}$
Cd	Cadmio	0,33	0,1 $\mu\text{g/L}$
Hg	Mercurio	Not Detectable	0,01 $\mu\text{g/L}$
Cr VI	Cromo esavalente	Not Detectable	1 $\mu\text{g/L}$

Note:

Non rilevabile Inferiore ai limiti di rilevabilità ($\mu\text{g/L}$)

NB. I risultati riportati nella tabella si riferiscono a provini estratti dal campione presentato.

(NB. The results reported in the tables above refer to a test analysis of the samples submitted)

Fine del testo relativo ai risultati di analisi contenuti nel presente rapporto di prova.