RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Nr. richiesta WEB	
Nr. accettazione (ingresso)	19/20813
Data accettazione	16/04/19
Data inizio analisi	16/04/19
Data fine analisi	24/04/19
Data emissione documento	24/04/19

Spett.

Stamperia di GOVONE s.r.l.

Via Santa Barbara, 11
12051 ALBA (CN)
Tel. +39 (0173) 621311
Fax +39 (0173) 58122

DESCRIZIONE CAMPIONI:

A ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :

Codice	Prova	Norma
CW0990	Determinazione del Cromo esavalente	ISO 18412:2005
CW1000	Determinazione di metalli pesanti	EPA 6020B:2014 - EPA 200.8 rev. 5.4
CW1200	Determinazione di Alchilfenoli	ISO 18857-1:2005
CW1201	Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)	MIP_CW1201_rev2:2018
CW1202	Determinazione dei ritardanti di fiamma	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1203	Determinazione dei composti volatili (VOC)	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2017
CW1204	Determinazione dei carriers alogenati	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1205	Determinazione di clorofenoli	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1206	Determinazione di derivati organici dello stagno	ISO 17353:2004(2013)
CW1207	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)	MIP_CW1207_rev2:2018
CW1208	Determinazione di Ftalati	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1209 *	Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti	MIP_CW1209_rev3:2019
CW1210 *	Determinazione di Coloranti dispersi allergenici	EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)
CW1211 *	Determinazione di Coloranti cancerogeni	EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)
CW1213	Determinazione delle paraffine clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)	MIP_CW1213_rev3:2018

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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.

* Prova non accreditata ACCREDIA

I Responsabili delle prove	V.to Il Responsabile del Laboratorio
Prof. Andrea Franchi	Prof. Giuseppe Bartolini

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

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Inizio del rapporto di prova

CW0990	**Determinazione del Cromo esavalente**
Norma	**ISO 18412:2005**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio Spettrofotometro UV-VIS Agilent Cary 60
Procedura derivatizzazione con DPC
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Cromo Esavalente Cr(VI)	18540-29-9	0,5 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1000	**Determinazione di metalli pesanti**
Norma	**EPA 6020B:2014 - EPA 200.8 rev. 5.4**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio ICP-MS
Procedura campione filtrato
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Cadmio	7440-43-9	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Mercurio	7439-97-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Piombo	7439-92-1	0,1 microg/l	**4,38 microg/l**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1200	**Determinazione di Alchilfenoli**
Norma	**ISO 18857-1:2005**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione SPE / LLE - Rif. ASTM D7065
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Nonilfenolo	25154-52-3 / 140-40-5 / 11066-49-2 / 84852-15-3	0,01 microg/l	**0,18 microg/l**
Ottilfenolo	27193-28-8 / 140-66-9 / 1806-26-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1201	**Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)**
Norma	**MIP_CW1201_rev2:2018**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione SPE - Rif. ISO 18857-2:2009 / ASTM D7065
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Ottilfenolo monoetossilato	2315-67-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Ottilfenolo dietossilato	2315-61-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonilfenolo monoetossilato	104-35-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonilfenolo dietossilato	20427-84-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Ottilfenolo etossilato	9002-93-1 / 9036-19-5 / 68987-90-6 / 26636-32-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonilfenolo etossilato	9016-45-9 / 26027-38-3 / 37205-87-1 / 68412-54-4 / 127087-87-0	0,01 microg/l	**0,26 microg/l**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1202	**Determinazione dei ritardanti di fiamma**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Tris-(2,3-dibromopropyl)-phosphate (TRIS)	126-72-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris-(aziridinyl) -phosphineoxide (TEPA)	545-55-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris-(2-chloroethyl) Phosphate (TCEP)	115-96-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Polybromobiphenyls (PBB)	59536-65-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Bis(2,3-dibromopropyl ether) of tetrabromobisphenol A (BDBPT)	21850-44-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Bis(2,3-dibromopropyl) phosphate (BBP)	5412-25-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Pentabromodiphenyl ether (pentaPBDE)	32534-81-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Octabromodiphenyl Ether (OctaBDE)	32536-52-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Decabromodiphenyl Ether (DecaBDE)	1163-19-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4 / 134237-50-6 / 134237-51-7 / 134237-52-8 / 3194-55-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)	13674-87-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP)	13674-84-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-Ethylhexyl 2,3,4,5-tetrabromobenzoate (TBB)	183658-27-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tetrabromophthalate (TBPH)	26040-51-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triphenyl phosphate (TPP)	115-86-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Trimethyl phosphate(TMP)	512-56-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetrabromobisphenol A (TBBPA)	79-94-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetraborato di Sodio	1303-96-4 / 1330-43-4 / 12179-04-3 / 215-540-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triossido di Boro	1303-86-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Acido Borico	10043-35-3 / 11113-50-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tri-xilil fosfato	25155-23-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tri-o-cresil fosfato	78-30-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triossido di Antimonio	1309-64-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,2-bis(bromomethyl)-1,3-propanediol (BBMP)	3296-90-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetrabromo diphenyl ethers (TetraBDE)	40088-47-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Hexabromo diphenyl ethers (HexaBDE)	36483-60-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Heptabromo diphenyl ethers (HeptaBDE)	68928-80-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonabromo diphenyl ethers (NonaBDE)	63936-56-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
2,2',4,4',5-pentabromo diphenyl ether	60348-60-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,2',4,4',6-pentabromo diphenyl ether	189084-64-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tetraboron disodium heptaoxide	12267-73-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
Sodio Tetraborato, Triossido di Boro, Acido Borico, Antimonio Triossido, eptaossido tetraborato: Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici dosati in ICP-MS (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile

CW1203	**Determinazione dei composti volatili (VOC)**
Norma	**EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MS
Procedura HS - GCMS
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
carbonio tetracloruro	56-23-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
dibromometano	74-95-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1-dicloroetano	75-34-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2-dicloroetano	107-06-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1,1,2-tetracloroetano	630-20-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1,2,2-tetracloroetano	79-34-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tetracloroetilene	127-18-4	0,01 microg/l	**4,32 microg/l**
1,1,1-tricloroetano	71-55-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1,2-tricloroetano	79-00-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tricloroetene	79-01-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-etossietil acetato	111-15-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N,N-dimetilacetammide	127-19-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1-metil-2-pirrolidone	872-50-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Bis-(2-metossietil) etere	111-96-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
benzene	71-43-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
etilbenzene	100-41-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
naftalene	91-20-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
stirene	100-42-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
toluene	108-88-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-xilene	95-47-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
m-xilene	108-38-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
p-xilene	106-42-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Cicloesanone	108-94-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N,N - dimetilformammide	68-12-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-fenil-2-propanolo	617-94-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Acetofenone	98-86-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Metil-etil-chetone	78-93-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1204	**Determinazione dei carriers alogenati**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
clorobenzene	108-90-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2-diclorobenzene	95-50-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,3-diclorobenzene	541-73-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,4-diclorobenzene	106-46-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,3-triclorobenzene	87-61-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,4-triclorobenzene	120-82-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,3,5-triclorobenzene	108-70-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,3,5-tetraclorobenzene	634-90-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,4,5-tetraclorobenzene	95-94-3 / 12408-10-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Pentaclorobenzene	608-93-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Esaclorobenzene	118-74-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-clorotoluene	95-49-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3-clorotoluene	108-41-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-clorotoluene	106-43-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3-diclorotoluene	32768-54-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4-diclorotoluene	95-75-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4-diclorotoluene	95-73-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,5-diclorotoluene	19398-61-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,6-diclorotoluene	118-69-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
2,4,5-triclorotoluene	6639-30-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,2,4-triclorotoluene	94-99-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,3,4-triclorotoluene	102-47-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,2,6-triclorotoluene	2014-83-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,a,2-tetraclorotoluene	2136-89-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,2,6-tetraclorotoluene	81-19-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
pentaclorotoluene	877-11-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Benzil cloruro	100-44-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2-dicloro-4-(triclorometil)-benzene	13014-24-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,2,4-Tetraclorotoluene	134-25-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,6-Triclorotoluene	2077-46-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
p-clorobenzotricloruro	5216-25-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	634-66-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Monometil-tetracloro-difenlmetano	76253-60-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Monometil-dicloro-difenilmetano	81161-70-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,a-triclorotoluene	98-07-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,5-diclorotoluene	25186-47-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4-triclorotoluene	7359-72-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,6-triclorotoluene	23749-65-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4,5-triclorotoluene	21472-86-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4,5-tetraclorotoluene	76057-12-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,5,6-tetraclorotoluene	29733-70-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4,6-tetraclorotoluene	875-401	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1205	**Determinazione di clorofenoli**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Pentaclorofenolo	87-86-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4,5-Tetraclorofenolo	4901-51-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4,6-Tetraclorofenolo	58-90-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,5,6-Tetraclorofenolo	935-95-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,5-Triclorofenolo	95-95-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,6-Triclorofenolo	88-06-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,6-Triclorofenolo	933-75-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,5-Triclorofenolo	933-78-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4,5-Triclorofenolo	609-19-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4-Triclorofenolo	15950-66-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4-diclorofenolo	120-83-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,5-diclorofenolo	583-78-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-cloro-3-metilfenolo	59-50-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,6-diclorofenolo	87-65-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-clorofenolo	95-57-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-clorofenolo	106-48-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,2'-metilenebis-4-clorofenolo	97-23-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
orto-Fenilfenolo	90-43-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3-diclorofenolo	576-24-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4-diclorofenolo	95-77-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,5-diclorofenolo	591-35-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3-clorofenolo	108-43--0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1206	**Determinazione di derivati organici dello stagno**
Norma	**ISO 17353:2004(2013)**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Monometil Stagno (MMT)	993-16-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
DiButil Stagno (DBT)	1002-53-5 / 683-18-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TriButil Stagno (TBT)	56573-85-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TetraButil Stagno (TTBT)	1461-25-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Mono-n-ottil Stagno (MOT)	3091-25-6 / 15231-44-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
DiOttil Stagno (DOT)	15231-44-4 / 94410-05-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Di n-Propil Stagno (DproT)	867-36-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Difenil Stagno (DPhT)	1135-99-5 / 1011-95-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TriFenil Stagno (TPhT)	668-34-8 / 892-20-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Mono Butil Stagno (MBT)	1118-46-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TriCicloesil Stagno (TCyT)	3091-32-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Trimetil Stagno (TMT)	1066-45-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Dimetil Stagno (DMT)	753-73-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triottil Stagno (TOT)	2587-76-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tri-n-propil Stagno (TPT)	2279-76-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetraetil Stagno (TETT)	597-64-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Dibutil stagno idrogenboborato (DBBT)	75113-37-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tributil Stagno Ossido (TBTO)	56-35-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Monofenil Stagno (MPT)	1124-19-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: 1)LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
2)TBTO è un ossido composto da due molecole di TBT. A seguito della procedura di analisi descritta nella norma di riferimento, il TBTO viene convertito in due molecole di TBT, e pertanto si utilizza il TBT come marker per la presenza del TBTO.

CW1207	**Determinazione di composti perfluorurati (PFC)**
Norma	**MIP_CW1207_rev2:2018**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS (per FTOHs e FTAs) - LC-MSMS/LC-Q-TOF (altri PFCs)
Procedura Estrazione SPE - Rif. ISO 25101:2009 / DIN 38407-42:2011
Data di Prova 24/04/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Perfluorobutanoic acid (PFBA)	375-22-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoropentane acid (PFPeA)	2706-90-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	307-24-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	378-85-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1 / 3825-26-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorononanoic acid (PFNA)	375-95-1 / 21049-39-8 / 4149-60-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluordecanoic acid (PFDA)	335-76-2 / 3108-42-7 / 3830-45-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	2058-94-8 / 4234-23-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorododecane acid (PFDoA)	307-55-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	72629-94-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	376-06-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorbutansulfonate (PFBS)	29420-49-3 / 375-73-5 / 59933-66-3 7 / 749861-23-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexane sulfonate (PFHxS)	3871-99-6 / 355-46-4 / 82382-12-15 / 432-50-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	375-92-8 / 60270-55-5 / 68555-66-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	2795-39-3 / 1763-23-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	335-77-3 / 2806-15-7 / 2806-16-8 / 67906-42-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	754-91-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4:2 Fluorotelomer alcohol (PFHxO)	2043-47-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
6:2 Fluorotelomer alcohol (PFOcO)	647-42-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
8:2 Fluorotelomer alcohol (PFDeO)	678-39-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctyl acrylate (PFOcAc)	17527-29-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorodecyl acrylate (PFDeAc)	27905-45-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	865-86-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	355-46-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	24448-09-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	31506-32-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	4151-50-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	17741-60-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	172155-07-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	1546-95-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUnA)	34598-33-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)	27619-97-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexane (PFHx)	355-42-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoropentane (PFPe)	678-26-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorocyclobutane (PFCB)	115-25-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	1546-95-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
2H,2H-Perfluorodecane acid salts (2H-PFDeA)	27854-31-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)	27619-97-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)	39108-34-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	27854-31-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	307-35-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1208	**Determinazione di Ftalati**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Di-iso-butilftalato (DIBP)	84-69-5	0,1 microg/l	**0,14 microg/l**
Dibutilftalato (DBP)	84-74-2	0,1 microg/l	**0,24 microg/l**
Butilbenzilftalato (BBP)	85-68-7	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-n-pentilftalato (DPP)	131-18-0	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-isopentilftalato (DIPP)	605-50-5	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-(2-etilesil)-ftalato (DEHP)	117-81-7	0,1 microg/l	**11,38 microg/l**
Di-n-esilftalato (DHP)	84-75-3	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Bis-(2-metossietil)-ftalato (DMEP)	117-82-8	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
di-(C6-C8 alchil)-ftalato (DIHP)	71888-89-6	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-(C7-C11 alchil)-ftalato lineare + ramificato (DNHUP)	68515-42-4	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-n-ottilftalato (DNOP)	117-84-0	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-iso-nonilftalato (DINP)	28553-12-0 / 68515-48-0	0,1 microg/l	**4,12 microg/l**
Di-iso-decilftalato (DIDP)	26761-40-0 / 68515-49-1	0,1 microg/l	**2,51 microg/l**
Di-cicloesilftalato (DCHP)	84-61-7	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-iso-ottilftalato (DIOP)	27554-26-3	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-nonilftalato (DNP)	84-76-4	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-etilftalato (DEP)	84-66-2	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-n-propilftalato (DPRP)	131-16-8	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
N-pentil-iso-pentil ftalato (PIPP)	776297-69-9	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Acido 1,2-benzenedicarbossilico, dipentil estere, lineare e ramificato (PBLB)	84777-06-0	0,1 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1209	**Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti**
Norma	**MIP_CW1209_rev3:2019**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione LLE / SPE - scissione riduttiva (rif. EPA 8270D/DIN 38407-16:1999/UNI EN ISO 14362-1/3-2012)
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
4-aminodifenile	92-67-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
benzidina	92-87-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-cloro-o-toluidina	95-69-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-naftilamina	91-59-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-amminoazotoluene	97-56-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
5-nitro-o-toluidine	99-55-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-cloranilina	106-47-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-metossi-m-fenilendiammina	615-05-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-metil-m-fenilendiammina	95-80-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,3'-diclorobenzidina	91-94-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,3'-dimetossilbenzidina	119-90-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,3'-dimetilbenzidina	119-93-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-metilen-di-o-toluidina	838-88-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
p-cresidina	120-71-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina)	101-14-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-ossidianilina	101-80-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-tiodianilina	139-65-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-toluidina	95-53-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'diaminodifenilmetano	101-77-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,5-trimetilanilina	137-17-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-anisidina	90-04-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-ammino-azobenzene	60-09-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4-xilidina	95-68-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,6-xilidina	87-62-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1210	**Determinazione di Coloranti dispersi allergenici**
Norma	**EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
BLU DISPERSO 1	2475-45-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 3	2475-46-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 7	3179-90-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 26	3860-63-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 35	12222-75-2 / 56524-77-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 102	12222-97-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 106	12223-01-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 124	61951-51-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BRUNO DISPERSO 1	23355-64-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BRUNO DISPERSO 4	11.152.1 (*)	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 1	2581-69-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 3	730-40-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 76/37	12223-33-5 / 13301-61-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 149	85136-74-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 61	111355 (*)	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 1	119-15-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 3	2832-40-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 9	6373-73-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 23	6250-23-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 39	12236-29-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 49	54824-37-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 1	2872-52-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 11	2872-48-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 17	3179-89-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
PIGMENTO ROSSO 104	12656-85-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
PIGMENTO NERO 25	68186-89-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
PIGMENTO GIALLO 157	68610-24-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: 1)LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
2) Pigmento Rosso 104/Pigmento nero 25/Pigmento Giallo 157: Determinazione per digestione acida e successiva analisi tramite ICP-MS. Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile
(*) C.I number

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1211	**Determinazione di Coloranti cancerogeni**
Norma	**EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
ROSSO ACIDO 26	3761-53-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO BASICO 9	569-61-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
NERO DIRETTO 38	1937-37-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 6 (Blu diretto 2b)	2602-46-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DIRETTO 28	573-58-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 14	632-99-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 11	82-28-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU BASICO 26	2580-56-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4 (come cloruro)	569-64-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4 (come ossalato)	2437-29-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4	10309-95-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DIMETILE	60-11-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 3	97-56-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 14	842-07-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 1	8004-87-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 1	2475-45-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 15	2429-74-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO ACIDO 114	6459-94-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO ACIDO 49	1694-09-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 1	60-09-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 218	28407-37-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
MARRONE DIRETTO 95	16071-86-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
NERO DIRETTO 3	6227-04-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DIRETTO 1	6472-91-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO PIGMENTO 34	1344-37-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 3	548-62-9 / 603-48-5 / 14426-25-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: 1)LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
2) Pigmento Giallo 34: Determinazione per digestione acida e successiva analisi tramite ICP-MS. Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21786

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1213	**Determinazione delle paraffine clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)**
Norma	**MIP_CW1213_rev3:2018**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS
Procedura Estrazione solvente organico - Rif. ISO 12010:2010
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUE REFLUE INGRESSO DEPURATORE**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Paraffine clorurate a corta catena SCCP (C10-C13)	Various	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Paraffine clorurate a media catena MCCP (C14-C17)	Various	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Paraffine clorurate a lunga catena LCCP (C18-C20)	Various	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

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

Fine del rapporto di prova

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Nr. richiesta WEB	
Nr. accettazione (ingresso)	19/20816
Data accettazione	16/04/19
Data inizio analisi	16/04/19
Data fine analisi	24/04/19
Data emissione documento	24/04/19

Spett.

Stamperia di GOVONE s.r.l.

Via Santa Barbara, 11
12051 ALBA (CN)
Tel. +39 (0173) 621311
Fax +39 (0173) 58122

DESCRIZIONE CAMPIONI:

A ACQUA DI FIUME TANARO

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :

Codice	Prova	Norma
CW0990	Determinazione del Cromo esavalente	ISO 18412:2005
CW1000	Determinazione di metalli pesanti	EPA 6020B:2014 - EPA 200.8 rev. 5.4
CW1200	Determinazione di Alchilfenoli	ISO 18857-1:2005
CW1201	Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)	MIP_CW1201_rev2:2018
CW1202	Determinazione dei ritardanti di fiamma	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1203	Determinazione dei composti volatili (VOC)	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2017
CW1204	Determinazione dei carriers alogenati	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1205	Determinazione di clorofenoli	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1206	Determinazione di derivati organici dello stagno	ISO 17353:2004(2013)
CW1207	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)	MIP_CW1207_rev2:2018
CW1208	Determinazione di Ftalati	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
CW1209 *	Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti	MIP_CW1209_rev3:2019
CW1210 *	Determinazione di Coloranti dispersi allergenici	EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)
CW1211 *	Determinazione di Coloranti cancerogeni	EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)
CW1213	Determinazione delle paraffine clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)	MIP_CW1213_rev3:2018

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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.

* Prova non accreditata ACCREDIA

I Responsabili delle prove	V.to Il Responsabile del Laboratorio
Prof. Andrea Franchi	Prof. Giuseppe Bartolini

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

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Inizio del rapporto di prova

CW0990	**Determinazione del Cromo esavalente**
Norma	**ISO 18412:2005**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio Spettrofotometro UV-VIS Agilent Cary 60
Procedura derivatizzazione con DPC
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Cromo Esavalente Cr(VI)	18540-29-9	0,5 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1000	**Determinazione di metalli pesanti**
Norma	**EPA 6020B:2014 - EPA 200.8 rev. 5.4**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio ICP-MS
Procedura campione filtrato
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Cadmio	7440-43-9	0,1 microg/l	**0,76 microg/l**
Mercurio	7439-97-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Piombo	7439-92-1	0,1 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1200	**Determinazione di Alchilfenoli**
Norma	**ISO 18857-1:2005**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione SPE / LLE - Rif. ASTM D7065
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Nonilfenolo	25154-52-3 / 140-40-5 / 11066-49-2 / 84852-15-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Ottilfenolo	27193-28-8 / 140-66-9 / 1806-26-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1201	**Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)**
Norma	**MIP_CW1201_rev2:2018**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione SPE - Rif. ISO 18857-2:2009 / ASTM D7065
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Ottilfenolo monoetossilato	2315-67-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Ottilfenolo dietossilato	2315-61-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonilfenolo monoetossilato	104-35-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonilfenolo dietossilato	20427-84-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Ottilfenolo etossilato	9002-93-1 / 9036-19-5 / 68987-90-6 / 26636-32-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonilfenolo etossilato	9016-45-9 / 26027-38-3 / 37205-87-1 / 68412-54-4 / 127087-87-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1202	**Determinazione dei ritardanti di fiamma**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Tris-(2,3-dibromopropyl)-phosphate (TRIS)	126-72-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris-(aziridinyl) -phosphineoxide (TEPA)	545-55-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris-(2-chloroethyl) Phosphate (TCEP)	115-96-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Polybromobiphenyls (PBB)	59536-65-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Bis(2,3-dibromopropyl ether) of tetrabromobisphenol A (BDBPT)	21850-44-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Bis(2,3-dibromopropyl) phosphate (BBP)	5412-25-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Pentabromodiphenyl ether (pentaPBDE)	32534-81-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Octabromodiphenyl Ether (OctaBDE)	32536-52-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Decabromodiphenyl Ether (DecaBDE)	1163-19-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4 / 134237-50-6 / 134237-51-7 / 134237-52-8 / 3194-55-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)	13674-87-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP)	13674-84-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-Ethylhexyl 2,3,4,5-tetrabromobenzoate (TBB)	183658-27-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tetrabromophthalate (TBPH)	26040-51-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triphenyl phosphate (TPP)	115-86-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Trimethyl phosphate(TMP)	512-56-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetrabromobisphenol A (TBBPA)	79-94-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetraborato di Sodio	1303-96-4 / 1330-43-4 / 12179-04-3 / 215-540-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triossido di Boro	1303-86-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Acido Borico	10043-35-3 / 11113-50-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tri-xilil fosfato	25155-23-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tri-o-cresil fosfato	78-30-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triossido di Antimonio	1309-64-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,2-bis(bromomethyl)-1,3-propanediol (BBMP)	3296-90-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetrabromo diphenyl ethers (TetraBDE)	40088-47-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Hexabromo diphenyl ethers (HexaBDE)	36483-60-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Heptabromo diphenyl ethers (HeptaBDE)	68928-80-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Nonabromo diphenyl ethers (NonaBDE)	63936-56-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
2,2',4,4',5-pentabromo diphenyl ether	60348-60-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,2',4,4',6-pentabromo diphenyl ether	189084-64-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tetraboron disodium heptaoxide	12267-73-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
Sodio Tetraborato, Triossido di Boro, Acido Borico, Antimonio Triossido, eptaossido tetraborato: Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici dosati in ICP-MS (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile

CW1203	**Determinazione dei composti volatili (VOC)**
Norma	**EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MS
Procedura HS - GCMS
Data di Prova 24/04/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
carbonio tetracloruro	56-23-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
dibromometano	74-95-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1-dicloroetano	75-34-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2-dicloroetano	107-06-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1,1,2-tetracloroetano	630-20-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1,2,2-tetracloroetano	79-34-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tetracloroetilene	127-18-4	0,01 microg/l	**0,64 microg/l**
1,1,1-tricloroetano	71-55-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,1,2-tricloroetano	79-00-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
tricloroetene	79-01-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-etossietil acetato	111-15-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N,N-dimetilacetammide	127-19-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1-metil-2-pirrolidone	872-50-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Bis-(2-metossietil) etere	111-96-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
benzene	71-43-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
etilbenzene	100-41-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
naftalene	91-20-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
stirene	100-42-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
toluene	108-88-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-xilene	95-47-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
m-xilene	108-38-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
p-xilene	106-42-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
cicloesanone	108-94-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N,N - dimetilformammide	68-12-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-fenil-2-propanolo	617-94-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Acetofenone	98-86-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Metil-etil-chetone	78-93-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1204	**Determinazione dei carriers alogenati**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
clorobenzene	108-90-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2-diclorobenzene	95-50-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,3-diclorobenzene	541-73-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,4-diclorobenzene	106-46-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,3-triclorobenzene	87-61-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,4-triclorobenzene	120-82-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,3,5-triclorobenzene	108-70-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,3,5-tetraclorobenzene	634-90-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,4,5-tetraclorobenzene	95-94-3 / 12408-10-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Pentaclorobenzene	608-93-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Esaclorobenzene	118-74-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-clorotoluene	95-49-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3-clorotoluene	108-41-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-clorotoluene	106-43-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3-diclorotoluene	32768-54-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4-diclorotoluene	95-75-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4-diclorotoluene	95-73-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,5-diclorotoluene	19398-61-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,6-diclorotoluene	118-69-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,5-triclorotoluene	6639-30-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,2,4-triclorotoluene	94-99-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,3,4-triclorotoluene	102-47-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,2,6-triclorotoluene	2014-83-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,a,2-tetraclorotoluene	2136-89-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,2,6-tetraclorotoluene	81-19-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
pentaclorotoluene	877-11-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Benzil cloruro	100-44-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2-dicloro-4-(tricloromethil)-benzene	13014-24-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,2,4-Tetraclorotoluene	134-25-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,6-Triclorotoluene	2077-46-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
p-clorobenzotricloruro	5216-25-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	634-66-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Monometil-tetracloro-difenlmetano	76253-60-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Monometil-dicloro-difenilmetano	81161-70-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
a,a,a-triclorotoluene	98-07-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,5-diclorotoluene	25186-47-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4-triclorotoluene	7359-72-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,6-triclorotoluene	23749-65-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4,5-triclorotoluene	21472-86-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
2,3,4,5-tetraclorotoluene	76057-12-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,5,6-tetraclorotoluene	29733-70-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4,6-tetraclorotoluene	875-401	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

CW1205	**Determinazione di clorofenoli**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Pentaclorofenolo	87-86-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4,5-Tetraclorofenolo	4901-51-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4,6-Tetraclorofenolo	58-90-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,5,6-Tetraclorofenolo	935-95-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,5-Triclorofenolo	95-95-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,6-Triclorofenolo	88-06-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,6-Triclorofenolo	933-75-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,5-Triclorofenolo	933-78-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4,5-Triclorofenolo	609-19-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3,4-Triclorofenolo	15950-66-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4-diclorofenolo	120-83-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,5-diclorofenolo	583-78-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-cloro-3-metilfenolo	59-50-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,6-diclorofenolo	87-65-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-clorofenolo	95-57-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-clorofenolo	106-48-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,2'-metilenebis-4-clorofenolo	97-23-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
orto-Fenilfenolo	90-43-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,3-diclorofenolo	576-24-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,4-diclorofenolo	95-77-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,5-diclorofenolo	591-35-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3-clorofenolo	108-43--0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1206	**Determinazione di derivati organici dello stagno**
Norma	**ISO 17353:2004(2013)**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Monometil Stagno (MMT)	993-16-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
DiButil Stagno (DBT)	1002-53-5 / 683-18-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TriButil Stagno (TBT)	56573-85-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TetraButil Stagno (TTBT)	1461-25-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Mono-n-ottil Stagno (MOT)	3091-25-6 / 15231-44-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
DiOttil Stagno (DOT)	15231-44-4 / 94410-05-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Di n-Propil Stagno (DproT)	867-36-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Difenil Stagno (DPhT)	1135-99-5 / 1011-95-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TriFenil Stagno (TPhT)	668-34-8 / 892-20-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Mono Butil Stagno (MBT)	1118-46-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
TriCicloesil Stagno (TCyT)	3091-32-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Trimetil Stagno (TMT)	1066-45-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Dimetil Stagno (DMT)	753-73-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Triottil Stagno (TOT)	2587-76-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tri-n-propil Stagno (TPT)	2279-76-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tetraetil Stagno (TETT)	597-64-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Dibutil stagno idrogenboborato (DBBT)	75113-37-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Tributil Stagno Ossido (TBTO)	56-35-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Monofenil Stagno (MPT)	1124-19-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: 1)LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
2)TBTO è un ossido composto da due molecole di TBT. A seguito della procedura di analisi descritta nella norma di riferimento, il TBTO viene convertito in due molecole di TBT, e pertanto si utilizza il TBT come marker per la presenza del TBTO.

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1207	**Determinazione di composti perfluorurati (PFC)**
Norma	**MIP_CW1207_rev2:2018**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS (per FTOHs e FTAs) - LC-MSMS/LC-Q-TOF (altri PFCs)
Procedura Estrazione SPE - Rif. ISO 25101:2009 / DIN 38407-42:2011
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Perfluorobutanoic acid (PFBA)	375-22-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoropentane acid (PFPeA)	2706-90-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	307-24-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	378-85-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1 / 3825-26-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorononanoic acid (PFNA)	375-95-1 / 21049-39-8 / 4149-60-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluordecanoic acid (PFDA)	335-76-2 / 3108-42-7 / 3830-45-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	2058-94-8 / 4234-23-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorododecane acid (PFDoA)	307-55-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	72629-94-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	376-06-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorbutansulfonate (PFBS)	29420-49-3 / 375-73-5 / 59933-66-3 7 / 749861-23-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexane sulfonate (PFHxS)	3871-99-6 / 355-46-4 / 82382-12-15 / 432-50-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	375-92-8 / 60270-55-5 / 68555-66-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	2795-39-3 / 1763-23-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	335-77-3 / 2806-15-7 / 2806-16-8 / 67906-42-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	754-91-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4:2 Fluorotelomer alcohol (PFHxO)	2043-47-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
6:2 Fluorotelomer alcohol (PFOcO)	647-42-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
8:2 Fluorotelomer alcohol (PFDeO)	678-39-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorooctyl acrylate (PFOcAc)	17527-29-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorodecyl acrylate (PFDeAc)	27905-45-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	865-86-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	355-46-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	24448-09-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	31506-32-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	4151-50-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	17741-60-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	172155-07-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	1546-95-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUnA)	34598-33-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)	27619-97-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorohexane (PFHx)	355-42-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoropentane (PFPe)	678-26-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluorocyclobutane (PFCB)	115-25-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	1546-95-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2H,2H-Perfluorodecane acid salts (2H-PFDeA)	27854-31-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)	27619-97-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)	39108-34-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	27854-31-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	307-35-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1208	**Determinazione di Ftalati**
Norma	**EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Di-iso-butilftalato (DIBP)	84-69-5	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Dibutilftalato (DBP)	84-74-2	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Butilbenzilftalato (BBP)	85-68-7	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-n-pentilftalato (DPP)	131-18-0	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-isopentilftalato (DIPP)	605-50-5	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-(2-etilesil)-ftalato (DEHP)	117-81-7	0,1 microg/l	**0,24 microg/l**
Di-n-esilftalato (DHP)	84-75-3	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Bis-(2-metossietil)-ftalato (DMEP)	117-82-8	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
di-(C6-C8 alchil)-ftalato (DIHP)	71888-89-6	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-(C7-C11 alchil)-ftalato lineare + ramificato (DNHUP)	68515-42-4	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-n-ottilftalato (DNOP)	117-84-0	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-iso-nonilftalato (DINP)	28553-12-0 / 68515-48-0	0,1 microg/l	**0,19 microg/l**
Di-iso-decilftalato (DIDP)	26761-40-0 / 68515-49-1	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-cicloesilftalato (DCHP)	84-61-7	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-iso-ottilftalato (DIOP)	27554-26-3	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-nonilftalato (DNP)	84-76-4	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-etilftalato (DEP)	84-66-2	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Di-n-propilftalato (DPRP)	131-16-8	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
N-pentil-iso-pentil ftalato (PIPP)	776297-69-9	0,1 microg/l	**Non rilevabile**
Acido 1,2-benzenedicarbossilico, dipentil estere, lineare e ramificato (PBLB)	84777-06-0	0,1 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1209	**Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti**
Norma	**MIP_CW1209_rev3:2019**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione LLE / SPE - scissione riduttiva (rif. EPA 8270D/DIN 38407-16:1999/UNI EN ISO 14362-1/3-2012)
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
4-aminodifenile	92-67-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
benzidina	92-87-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-cloro-o-toluidina	95-69-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2-naftilamina	91-59-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-amminoazotoluene	97-56-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
5-nitro-o-toluidine	99-55-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-cloranilina	106-47-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-metossi-m-fenilendiammina	615-05-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-metil-m-fenilendiammina	95-80-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,3'-diclorobenzidina	91-94-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,3'-dimetossilbenzidina	119-90-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
3,3'-dimetilbenzidina	119-93-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-metilen-di-o-toluidina	838-88-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
p-cresidina	120-71-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina)	101-14-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-ossidianilina	101-80-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'-tiodianilina	139-65-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-toluidina	95-53-4	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4,4'diaminodifenilmetano	101-77-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4,5-trimetilanilina	137-17-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
o-anisidina	90-04-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
4-ammino-azobenzene	60-09-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,4-xilidina	95-68-1	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
2,6-xilidina	87-62-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1210	**Determinazione di Coloranti dispersi allergenici**
Norma	**EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
BLU DISPERSO 1	2475-45-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 3	2475-46-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 7	3179-90-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 26	3860-63-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 35	12222-75-2 / 56524-77-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 102	12222-97-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 106	12223-01-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 124	61951-51-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BRUNO DISPERSO 1	23355-64-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BRUNO DISPERSO 4	11.152.1 (*)	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 1	2581-69-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 3	730-40-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 76/37	12223-33-5 / 13301-61-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 149	85136-74-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 61	111355 (*)	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 1	119-15-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 3	2832-40-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 9	6373-73-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 23	6250-23-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 39	12236-29-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 49	54824-37-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 1	2872-52-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 11	2872-48-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 17	3179-89-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
PIGMENTO ROSSO 104	12656-85-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
PIGMENTO NERO 25	68186-89-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
PIGMENTO GIALLO 157	68610-24-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: 1)LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
2) Pigmento Rosso 104/Pigmento nero 25/Pigmento Giallo 157: Determinazione per digestione acida e successiva analisi tramite ICP-MS. Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile
(*) C.I number

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1211	**Determinazione di Coloranti cancerogeni**
Norma	**EPA 3535A:2007 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione LLE / SPE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
ROSSO ACIDO 26	3761-53-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO BASICO 9	569-61-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
NERO DIRETTO 38	1937-37-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 6 (Blu diretto 2b)	2602-46-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO DIRETTO 28	573-58-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 14	632-99-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 11	82-28-0	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU BASICO 26	2580-56-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4 (come cloruro)	569-64-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4 (come ossalato)	2437-29-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4	10309-95-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DIMETILE	60-11-7	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 3	97-56-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 14	842-07-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 1	8004-87-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 1	2475-45-8	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 15	2429-74-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
ROSSO ACIDO 114	6459-94-5	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO ACIDO 49	1694-09-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 1	60-09-3	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 218	28407-37-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
MARRONE DIRETTO 95	16071-86-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
NERO DIRETTO 3	6227-04-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO DIRETTO 1	6472-91-9	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
GIALLO PIGMENTO 34	1344-37-2	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 3	548-62-9 / 603-48-5 / 14426-25-6	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: 1)LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
2) Pigmento Giallo 34: Determinazione per digestione acida e successiva analisi tramite ICP-MS. Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile

RAPPORTO DI PROVA N° 19/21787

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1213	**Determinazione delle paraffine clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)**
Norma	**MIP_CW1213_rev3:2018**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS
Procedura Estrazione solvente organico - Rif. ISO 12010:2010
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**ACQUA DI FIUME TANARO**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato*
Paraffine clorurate a corta catena SCCP (C10-C13)	Various	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Paraffine clorurate a media catena MCCP (C14-C17)	Various	0,01 microg/l	**Non rilevabile**
Paraffine clorurate a lunga catena LCCP (C18-C20)	Various	0,01 microg/l	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità

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

Fine del rapporto di prova

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Nr. richiesta WEB	
Nr. accettazione (ingresso)	19/20806
Data accettazione	16/04/19
Data inizio analisi	18/04/19
Data fine analisi	24/04/19
Data emissione documento	24/04/19

Spett.

Stamperia di GOVONE s.r.l.

Via Santa Barbara, 11
12051 ALBA (CN)
Tel. +39 (0173) 621311
Fax +39 (0173) 58122

DESCRIZIONE CAMPIONI:

A FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :

Codice	Prova	Norma
CWF099 *	Determinazione del Cromo esavalente	EPA 7196:1992
CWF100 *	Determinazione di metalli pesanti	EPA 6020B:2014 - EPA 200.8 rev. 5.4
CWF120 *	Determinazione di Alchilfenoli	Ref. ISO 18857-1:2005
CWF121 *	Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)	MIP_CWF121_rev1:2019
CWF122	Determinazione dei ritardanti di fiamma	EPA 8270E:2017
CWF123	Determinazione dei composti volatili (VOC)	EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2017
CWF124	Determinazione dei carriers alogenati	EPA 8270E:2017
CWF125	Determinazione di clorofenoli	EPA 8270E:2017
CWF126 *	Determinazione di derivati organici dello stagno	Ref. ISO 17353:2004(2013)
CWF127 *	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)	MIP_CWF127_rev1:2019
CWF128	Determinazione di Ftalati	EPA 8270E:2017
CWF129 *	Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti	MIP_CWF129_rev1:2019
CWF130 *	Determinazione di Coloranti dispersi allergenici	EPA 8321B:2007
CWF132 *	Determinazione di Coloranti cancerogeni	EPA 8321B:2007
CWF134 *	Determinazione delle paraffine clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)	MIP_CWF134_rev1:2019

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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.

* Prova non accreditata ACCREDIA

I Responsabili delle prove	V.to Il Responsabile del Laboratorio
Prof. Andrea Franchi	Prof. Giuseppe Bartolini

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

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Inizio del rapporto di prova

CWF099	**Determinazione del Cromo esavalente**
Norma	**EPA 7196:1992**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio Spettrofotometro UV-VIS Agilent Cary 60
Procedura estrazione in tampone / derivatizzazione con DPC
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Cromo Esavalente Cr(VI)	18540-29-9	1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

CWF100	**Determinazione di metalli pesanti**
Norma	**EPA 6020B:2014 - EPA 200.8 rev. 5.4**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio ICP-MS
Procedura digestione acida / microonde
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Cadmio	7440-43-9	0,1 mg/kg	**0,21 mg/kg**
Mercurio	7439-97-6	0,01 mg/kg	**Non rilevabile**
Piombo	7439-92-1	0,1 mg/kg	**11,51 mg/kg**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

CWF120	**Determinazione di Alchilfenoli**
Norma	**Ref. ISO 18857-1:2005**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione SPE / LLE / SLE - Rif. ASTM D7065
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Nonilfenolo	25154-52-3 / 140-40-5 / 11066-49-2 / 84852-15-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Ottilfenolo	27193-28-8 / 140-66-9 / 1806-26-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

CWF121	**Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)**
Norma	**MIP_CWF121_rev1:2019**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione SPE / SLE - Rif. ISO 18857-2:2009 / ASTM D7065
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Ottilfenolo monoetossilato	2315-67-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Ottilfenolo dietossilato	2315-61-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Nonilfenolo monoetossilato	104-35-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Nonilfenolo dietossilato	20427-84-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Ottilfenolo etossilato	9002-93-1 / 9036-19-5 / 68987-90-6 / 26636-32-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Nonilfenolo etossilato	9016-45-9 / 26027-38-3 / 37205-87-1 / 68412-54-4 / 127087-87-0	0,1 mg/kg	**0,21 mg/kg**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF122	**Determinazione dei ritardanti di fiamma**
Norma	**EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE / SLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Tris-(2,3-dibromopropyl)-phosphate (TRIS)	126-72-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tris-(aziridinyl) -phosphineoxide (TEPA)	545-55-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tris-(2-chloroethyl) Phosphate (TCEP)	115-96-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Polybromobiphenyls (PBB)	59536-65-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Bis(2,3-dibromopropyl ether) of tetrabromobisphenol A (BDBPT)	21850-44-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Bis(2,3-dibromopropyl) phosphate (BBP)	5412-25-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Pentabromodiphenyl ether (pentaPBDE)	32534-81-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Octabromodiphenyl Ether (OctaBDE)	32536-52-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Decabromodiphenyl Ether (DecaBDE)	1163-19-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4 / 134237-50-6 / 134237-51-7 / 134237-52-8 / 3194-55-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)	13674-87-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP)	13674-84-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2-Ethylhexyl 2,3,4,5-tetrabromobenzoate (TBB)	183658-27-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
tetrabromophthalate (TBPH)	26040-51-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Triphenyl phosphate (TPP)	115-86-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Trimethyl phosphate(TMP)	512-56-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tetrabromobisphenol A (TBBPA)	79-94-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tetraborato di Sodio	1303-96-4 / 1330-43-4 / 12179-04-3 / 215-540-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Triossido di Boro	1303-86-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Acido Borico	10043-35-3 / 11113-50-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tri-xilil fosfato	25155-23-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tri-o-cresil fosfato	78-30-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Triossido di Antimonio	1309-64-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,2-bis(bromomethyl)-1,3-propanediol (BBMP)	3296-90-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Tetrabromo diphenyl ethers (TetraBDE)	40088-47-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Hexabromo diphenyl ethers (HexaBDE)	36483-60-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Heptabromo diphenyl ethers (HeptaBDE)	68928-80-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Nonabromo diphenyl ethers (NonaBDE)	63936-56-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,2',4,4',5-pentabromo diphenyl ether	60348-60-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,2',4,4',6-pentabromo diphenyl ether	189084-64-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
tetraboron disodium heptaoxide	12267-73-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF123	**Determinazione dei composti volatili (VOC)**
Norma	**EPA 5021A:2014 + EPA 8260D:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio HS-GCMS
Procedura 70°C / 30min / Vial HS
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
carbonio tetracloruro	56-23-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
cloroformio	67-66-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
diclorometano	75-09-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,1-dicloroetano	75-34-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2-dicloroetano	107-06-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,1,1,2-tetracloroetano	630-20-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,1,2,2-tetracloroetano	79-34-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
tetracloroetilene	127-18-4	0,1 mg/kg	**4,17 mg/kg**
1,1,1-tricloroetano	71-55-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,1,2-tricloroetano	79-00-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
tricloroetene	79-01-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2-etossietil acetato	111-15-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
N,N-dimetilacetammide	127-19-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1-metil-2-pirrolidone	872-50-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Bis-(2-metossietil) etere	111-96-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2,3-tricloropropano	96-18-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
benzene	71-43-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
etilbenzene	100-41-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
naftalene	91-20-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
stirene	100-42-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
toluene	108-88-3	0,1 mg/kg	**1,18 mg/kg**
o-xilene	95-47-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
m-xilene	108-38-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
p-xilene	106-42-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
cicloesanone	108-94-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
N,N - dimetilformammide	68-12-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2-fenil-2-propanolo	617-94-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Acetofenone	98-86-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Metil-etil-chetone	78-93-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF124	**Determinazione dei carriers alogenati**
Norma	**EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SPE / SLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
clorobenzene	108-90-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2-diclorobenzene	95-50-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,3-diclorobenzene	541-73-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,4-diclorobenzene	106-46-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2,3-triclorobenzene	87-61-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2,4-triclorobenzene	120-82-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,3,5-triclorobenzene	108-70-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2,3,5-tetraclorobenzene	634-90-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2,4,5-tetraclorobenzene	95-94-3 / 12408-10-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Pentaclorobenzene	608-93-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Esaclorobenzene	118-74-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2-clorotoluene	95-49-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3-clorotoluene	108-41-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-clorotoluene	106-43-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3-diclorotoluene	32768-54-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,4-diclorotoluene	95-75-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4-diclorotoluene	95-73-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,5-diclorotoluene	19398-61-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,6-diclorotoluene	118-69-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4,5-triclorotoluene	6639-30-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
a,2,4-triclorotoluene	94-99-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
a,3,4-triclorotoluene	102-47-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
a,2,6-triclorotoluene	2014-83-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
a,a,a,2-tetraclorotoluene	2136-89-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
a,a,2,6-tetraclorotoluene	81-19-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
pentaclorotoluene	877-11-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Benzil cloruro	100-44-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
1,2-dicloro-4-(triclorometil)-benzene	13014-24-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
a,a,2,4-Tetraclorotoluene	134-25-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,6-Triclorotoluene	2077-46-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
p-clorobenzotricloruro	5216-25-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
1,2,3,4-Tetraclorobenzene	634-66-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Monometil-tetracloro-difenlmetano	76253-60-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Monometil-dicloro-difenilmetano	81161-70-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
a,a,a-triclorotoluene	98-07-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,5-diclorotoluene	25186-47-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,4-triclorotoluene	7359-72-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4,6-triclorotoluene	23749-65-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,4,5-triclorotoluene	21472-86-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,4,5-tetraclorotoluene	76057-12-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,5,6-tetraclorotoluene	29733-70-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,4,6-tetraclorotoluene	875-401	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF125	**Determinazione di clorofenoli**
Norma	**EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Pentaclorofenolo	87-86-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,4,5-Tetraclorofenolo	4901-51-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,4,6-Tetraclorofenolo	58-90-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,5,6-Tetraclorofenolo	935-95-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4,5-Triclorofenolo	95-95-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4,6-Triclorofenolo	88-06-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,6-Triclorofenolo	933-75-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,5-Triclorofenolo	933-78-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,4,5-Triclorofenolo	609-19-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3,4-Triclorofenolo	15950-66-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4-diclorofenolo	120-83-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,5-diclorofenolo	583-78-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-cloro-3-metilfenolo	59-50-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,6-diclorofenolo	87-65-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2-clorofenolo	95-57-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-clorofenolo	106-48-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,2'-metilenebis-4-clorofenolo	97-23-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
orto-Fenilfenolo	90-43-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,3-diclorofenolo	576-24-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,4-diclorofenolo	95-77-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,5-diclorofenolo	591-35-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3-clorofenolo	108-43--0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF126	**Determinazione di derivati organici dello stagno**
Norma	**Ref. ISO 17353:2004(2013)**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Monometil Stagno (MMT)	993-16-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
DiButil Stagno (DBT)	1002-53-5 / 683-18-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
TriButil Stagno (TBT)	56573-85-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
TetraButil Stagno (TTBT)	1461-25-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Mono-n-ottil Stagno (MOT)	3091-25-6 / 15231-44-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
DiOttil Stagno (DOT)	15231-44-4 / 94410-05-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di n-Propil Stagno (DproT)	867-36-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Difenil Stagno (DPhT)	1135-99-5 / 1011-95-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
TriFenil Stagno (TPhT)	668-34-8 / 892-20-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Mono Butil Stagno (MBT)	1118-46-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
TriCicloesil Stagno (TCyT)	3091-32-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Trimetil Stagno (TMT)	1066-45-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Dimetil Stagno (DMT)	753-73-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Triottil Stagno (TOT)	2587-76-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tri-n-propil Stagno (TPT)	2279-76-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tetraetil Stagno (TETT)	597-64-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Dibutil stagno idrogenboborato (DBBT)	75113-37-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Tributil Stagno Ossido (TBTO)	56-35-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
Monofenil Stagno (MPT)	1124-19-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco
TBTO è un ossido composto da due molecole di TBT. A seguito della procedura di analisi descritta nella norma di riferimento, il TBTO viene convertito in due molecole di TBT, e pertanto si utilizza il TBT come marker per la presenza del TBTO.

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF127	**Determinazione di composti perfluorurati (PFC)**
Norma	**MIP_CWF127_rev1:2019**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS (per FTOHs e FTAs) - LC-MSMS/LC-Q-TOF (altri PFCs)
Procedura Estrazione SPE / SLE - Rif. ISO 25101:2009 / DIN 38407-42:2011
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Perfluorobutanoic acid (PFBA)	375-22-4	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluoropentane acid (PFPeA)	2706-90-3	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	307-24-4	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	378-85-9	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1 / 3825-26-1	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorononanoic acid (PFNA)	375-95-1 / 21049-39-8 / 4149-60-4	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluordecanoic acid (PFDA)	335-76-2 / 3108-42-7 / 3830-45-3	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	2058-94-8 / 4234-23-5	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorododecane acid (PFDoA)	307-55-1	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	72629-94-8	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	376-06-7	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorbutansulfonate (PFBS)	29420-49-3 / 375-73-5 / 59933-66-3 7 / 749861-23-2	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorohexane sulfonate (PFHxS)	3871-99-6 / 355-46-4 / 82382-12-15 / 432-50-7	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	375-92-8 / 60270-55-5 / 68555-66-8	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	2795-39-3 / 1763-23-1	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	335-77-3 / 2806-15-7 / 2806-16-8 / 67906-42-7	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	754-91-6	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
4:2 Fluorotelomer alcohol (PFHxO)	2043-47-2	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
6:2 Fluorotelomer alcohol (PFOcO)	647-42-7	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
8:2 Fluorotelomer alcohol (PFDeO)	678-39-7	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorooctyl acrylate (PFOcAc)	17527-29-6	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorodecyl acrylate (PFDeAc)	27905-45-9	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	865-86-1	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	355-46-4	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	24448-09-7	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	31506-32-8	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	4151-50-2	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	17741-60-5	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	172155-07-6	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	1546-95-8	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUnA)	34598-33-9	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)	27619-97-2	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorohexane (PFHx)	355-42-0	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluoropentane (PFPe)	678-26-2	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluorocyclobutane (PFCB)	115-25-3	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	1546-95-8	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
2H,2H-Perfluorodecane acid salts (2H-PFDeA)	27854-31-5	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)	27619-97-2	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)	39108-34-4	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	27854-31-5	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**
Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	307-35-7	0,05 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF128	**Determinazione di Ftalati**
Norma	**EPA 8270E:2017**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE / SLE
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Di-iso-butilftalato (DIBP)	84-69-5	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Dibutilftalato (DBP)	84-74-2	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Butilbenzilftalato (BBP)	85-68-7	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-n-pentilftalato (DPP)	131-18-0	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-isopentilftalato (DIPP)	605-50-5	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-(2-etilesil)-ftalato (DEHP)	117-81-7	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-n-esilftalato (DHP)	84-75-3	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Bis-(2-metossietil)-ftalato (DMEP)	117-82-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
di-(C6-C8 alchil)-ftalato (DIHP)	71888-89-6	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-(C7-C11 alchil)-ftalato lineare + ramificato (DNHUP)	68515-42-4	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-n-ottilftalato (DNOP)	117-84-0	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-iso-nonilftalato (DINP)	28553-12-0 / 68515-48-0	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-iso-decilftalato (DIDP)	26761-40-0 / 68515-49-1	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-cicloesilftalato (DCHP)	84-61-7	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-iso-ottilftalato (DIOP)	27554-26-3	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-nonilftalato (DNP)	84-76-4	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-etilftalato (DEP)	84-66-2	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Di-n-propilftalato (DPRP)	131-16-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
N-pentil-iso-pentil ftalato (PIPP)	776297-69-9	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Acido 1,2-benzenedicarbossilico, dipentil estere, lineare e ramificato (PBLB)	84777-06-0	1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF129	**Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti**
Norma	**MIP_CWF129_rev1:2019**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione LLE / SLE - scissione riduttiva (rif. EPA 8270D/DIN 38407-16:1999/ISO 14362-1/3:2017)
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
4-aminodifenile	92-67-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
benzidina	92-87-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-cloro-o-toluidina	95-69-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2-naftilamina	91-59-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
o-amminoazotoluene	97-56-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
5-nitro-o-toluidine	99-55-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-cloranilina	106-47-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-metossi-m-fenilendiammina	615-05-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-metil-m-fenilendiammina	95-80-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,3'-diclorobenzidina	91-94-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,3'-dimetossilbenzidina	119-90-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
3,3'-dimetilbenzidina	119-93-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4,4'-metilen-di-o-toluidina	838-88-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
p-cresidina	120-71-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina)	101-14-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4,4'-ossidianilina	101-80-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4,4'-tiodianilina	139-65-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
o-toluidina	95-53-4	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4,4'diaminodifenilmetano	101-77-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4,5-trimetilanilina	137-17-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
o-anisidina	90-04-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
4-ammino-azobenzene	60-09-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,4-xilidina	95-68-1	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
2,6-xilidina	87-62-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF130	**Determinazione di Coloranti dispersi allergenici**
Norma	**EPA 8321B:2007**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione LLE / SPE / SLE (rif. DIN 54231-2005)
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
BLU DISPERSO 1	2475-45-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 3	2475-46-9	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 7	3179-90-6	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 26	3860-63-7	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 35	12222-75-2 / 56524-77-7	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 102	12222-97-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 106	12223-01-7	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DISPERSO 124	61951-51-7	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BRUNO DISPERSO 1	23355-64-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
BRUNO DISPERSO 4	11.152.1 (*)	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 1	2581-69-3	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 3	730-40-5	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 76/37	12223-33-5 / 13301-61-6	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 149	85136-74-9	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 61	111355 (*)	1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 1	119-15-3	1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 3	2832-40-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 9	6373-73-5	1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 23	6250-23-3	1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 39	12236-29-2	1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DISPERSO 49	54824-37-2	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 1	2872-52-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 11	2872-48-2	1 mg/kg	**Non rilevabile**
ROSSO DISPERSO 17	3179-89-3	1 mg/kg	**Non rilevabile**
PIGMENTO ROSSO 104	12656-85-8	1 mg/kg	**Non rilevabile**
PIGMENTO NERO 25	68186-89-0	1 mg/kg	**Non rilevabile**
PIGMENTO GIALLO 157	68610-24-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco
Pigmento Rosso 104/Pigmento nero 25/Pigmento Giallo 157: Determinazione per digestione acida e successiva analisi tramite ICP-MS. Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile.
(*) C.I. number

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF132	**Determinazione di Coloranti cancerogeni**
Norma	**EPA 8321B:2007**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS / LC-Q-TOF
Procedura Estrazione LLE / SPE / SLE (rif. DIN 54231-2005)
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
ROSSO ACIDO 26	3761-53-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
ROSSO BASICO 9	569-61-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
NERO DIRETTO 38	1937-37-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 6 (Blu diretto 2b)	2602-46-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
ROSSO DIRETTO 28	573-58-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 14	632-99-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
ARANCIO DISPERSO 11	82-28-0	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU BASICO 26	2580-56-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4 (come cloruro)	569-64-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4 (come ossalato)	2437-29-8	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VERDE BASICO 4	10309-95-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DIMETILE	60-11-7	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 3	97-56-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 14	842-07-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 1	8004-87-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 3	548-62-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 15	2429-74-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
ROSSO ACIDO 114	6459-94-5	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VIOLETTO ACIDO 49	1694-09-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO SOLVENTE 1	60-09-3	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
BLU DIRETTO 218	28407-37-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
MARRONE DIRETTO 95	16071-86-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
NERO DIRETTO 3	6227-04-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO DIRETTO 1	6472-91-9	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
GIALLO PIGMENTO 34	1344-37-2	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**
VIOLETTO BASICO 3	548-62-9 / 603-48-5 / 14426-25-6	0,1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco
Pigmento Giallo 34: Determinazione per digestione acida e successiva analisi tramite ICP-MS. Il risultato è basato sul calcolo dei metalli caratteristici (utilizzati come markers) nel peggior caso possibile

RAPPORTO DI PROVA N° 19/22024

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CWF134	**Determinazione delle paraffine clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)**
Norma	**MIP_CWF134_rev1:2019**

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS
Procedura Estrazione solvente organico - Rif. ISO 12010:2010
Data di Prova 24/04/2019

Risultati :

Campione contrassegnato	**FANGHI DI DEPURAZIONE DISIDRATATI IN USCITA DA NASTRO PRESSA**

Parametro	*CAS N.*	*LOD*	*Risultato (*)*
Paraffine clorurate a corta catena SCCP (C10-C13)	Various	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Paraffine clorurate a media catena MCCP (C14-C17)	Various	1 mg/kg	**Non rilevabile**
Paraffine clorurate a lunga catena LCCP (C18-C20)	Various	1 mg/kg	**Non rilevabile**

NOTE: LOD = Limite rilevabilità - Non Rilevabile < LOD (inferiore al limite di rilevabilità
(*) riferito al contenuto secco

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

Fine del rapporto di prova