

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 1 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Spett.

Nr. richiesta WEB	
Nr. accettazione (ingresso)	16/23222
Data accettazione	23/06/16
Data inizio analisi	24/06/16
Data fine analisi	30/06/16
Data emissione documento	01/07/16

ZAMA ITALIA s.r.l.
**Via del Lavoro, 9
 24060 TELGATE (BG)
 Tel. +39 (035) 4420457
 Fax +39 (035) 4420457**
DESCRIZIONE CAMPIONI:
A Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :

Codice	Prova	Norma
CE0062 *	Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente	In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-12/UNI EN 17075)
CW1200 *	Determinazione di Alchilfenoli	ISO 18857-1:2005 / ASTM D7065
CW1201 *	Determinazione di Alchilfenoli Etossilati	ISO 18857-2:2009 / ASTM D7065
CW1202 *	Determinazione dei ritardanti di fiamma	EPA 527:2005 (rev. 2009)
CW1203 *	Determinazione dei composti volatili (VOC)	EPA 5021:1996 + EPA 8260B:1996
CW1204 *	Determinazione dei carriers alogenati	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007
CW1205 *	Determinazione di clorofenoli	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007
CW1206 *	Determinazione di derivati organici dello stagno	ISO 17353:2004
CW1207	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)	UNI CEN/TS 15968:2010
CW1208 *	Determinazione di Ftalati	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007
CW1209 *	Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti	EPA 8270D:2007/DIN 38407-16 (rif. UNI EN ISO 14362-1/3-2012)
CW1210 *	Determinazione di Coloranti dispersi allergenici	EPA 3510C:1996 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)
CW1211 *	Determinazione di Coloranti cancerogeni	EPA 3510C:1996 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)
CW1213 *	Determinazione delle paraffine clorurate a corta catena C10-C13 (SCCP)	Metodo Interno (rif. ISO 12010:2010)

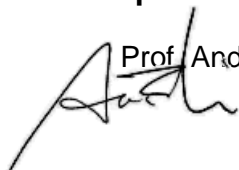
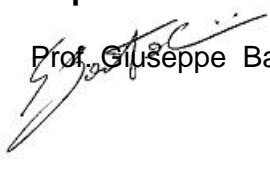
RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734

pag. 2 di 25

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

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

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 3 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Inizio del rapporto di prova

Valutazione risultati

MRSL Detox Acque - rev.01 - 01/2016

Rev.1.0 -25/03/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
--------------------------------	--

Tipologia	Parametro analizzato	Parametro	Limite	Valore	P/F
CE0062	Determination of Cadmium, Lead, Mercury and Hexavalent Chromium	Cadmio	$\leq 0,1$	7,50 mg/kg	FAIL
CE0062	"	Cromo Esavalente (Cr VI)	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CE0062	"	Mercurio	$\leq 0,5$	Non rilevabile	PASS
CE0062	"	Piombo	≤ 1	62,50 mg/kg	FAIL
CW1200	Determination of Alkylphenols	Nonilfenolo	≤ 1	0,2 µg/l	PASS
CW1200	"	Ottifenolo	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CW1201	Determination of Ethoxylated Alkylphenols	Nonilfenolo dietossilato (NPEO2)	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CW1201	"	Nonilfenolo etossilato (NPEO3-20)	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CW1201	"	Nonilfenolo monoetossilato (NPEO1)	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CW1201	"	Ottifenolo dietossilato (OPEO2)	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CW1201	"	Ottifenolo etossilato (OPEO3-20)	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CW1201	"	Ottifenolo monoetossilato (OPEO1)	≤ 1	Non rilevabile	PASS
CW1202	Determination of Flame Retardant	2,2-bis(bromomethyl)-1,3-propanediol (BBMP)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	2-Ethylhexyl 2,3,4,5-tetrabromobenzoate (TBB)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Bis(2,3-dibromopropyl ether) tetrabromobisphenol A	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Bis(2,3-dibromopropyl) phosphate (BBP)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Decabromodiphenyl Ether (DecaBDE)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Heptabromo diphenyl ethers (HeptaBDE)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Hexabromo diphenyl ethers (HexaBDE)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Nonabromo diphenyl ethers (NonaBDE)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Octabromodiphenyl Ether (OctaBDE)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Pentabromodiphenyl ether (pentaPBDE)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Polybromobiphenyls (PBB)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Tetrabromo diphenyl ethers (TetraBDE)	≤ 5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Tetrabromobisphenol A (TBBPA)	≤ 5	Non rilevabile	PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 5 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1202	"	Tetrabromophthalate (TBPH)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Trimethyl phosphate(TMP)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Triphenyl phosphate (TPP)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Tris - (aziridinyl) - phosphineoxide (TEPA)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Tris-(2,3-dibromopropyl)-phosphate (TRIS)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1202	"	Tris-(2-chloroethyl) Phosphate (TCEP)	<=5	Non rilevabile	PASS
CW1203	Determination of Volatile Organic Compounds (VOC)	1,1,1,2-tetracloroetano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	1,1,1-tricloroetano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	1,1,2,2-tetracloroetano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	1,1,2-tricloroetano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	1,1-dicloroetano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	1,2,3-tricloropropano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	1,2-dicloroetano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	1-metil-2-pirrolidone	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	2-etossietil acetato	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	2-fenil-2-propanolo	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Acetofenone	<=1	280 µg/l	FAIL
CW1203	"	Bis-(2-metossietil) etere	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Carbonio tetracloruro	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Cicloesanone	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Cloroformio	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Diclorometano	<=1	19 µg/l	FAIL
CW1203	"	Etilbenzene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Metil-etil-chetone	<=1	183 µg/l	FAIL
CW1203	"	m-xilene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	N,N - dimetilformammide	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	N,N-dimetilacetammide	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Naftalane	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	o-xilene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	p-xilene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Stirene	<=1	124 µg/l	FAIL
CW1203	"	Tetracloroetilene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Toluene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1203	"	Tricloroetene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1204	Determination of Chlorinated Benzenes and toluenes	1,2,3,4-Tetrachlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,2,3,5 tetrachlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,2,3-trichlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,2,4,5 tetrachlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,2,4-trichlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,2-dichloro-4-(trichloromethyl)-benzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,3,5-trichlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,3-dichlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	1,4-dichlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	2,3,6-Trichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	2,3-dichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	2,4,5-trichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	2,4-dichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 6 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1204	"	2,5-dichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	2,6-dichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	2-chlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	3,4-dichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	3-chlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	4-chlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	a,2,4-trichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	a,2,6-trichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	a,3,4-trichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	a,a,2,4-Tetrachlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	a,a,2,6-tetrachlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	a,a,a,2-tetrachlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	a,a,a-trichlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	Benzyl chloride	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	chlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	Hexachlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	Monomethyl-dichloro-diphenyl methane	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	Monomethyl-tetrachloro-diphenyl methane	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	p-chlorobenzotrichloride	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	Pentachlorobenzene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1204	"	pentachlorotoluene	<=0,02	Non rilevabile	PASS
CW1205	Determination of Chlorophenols	2,2'-methylenebis-4-chlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,3,4,5-Tetrachlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,3,4,6-Tetrachlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,3,4-Trichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,3,5,6-Tetrachlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,3,5-Trichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,3,6 Trichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,3-Dichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,4,5-Trichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,4,6-Trichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,4-Dichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,5-Dichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2,6-Dichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	2-Chlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	3,4,5-Trichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	3,4-Dichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	3,5-Dichlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	4-Chlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1205	"	Pentachlorophenol	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CW1206	Determination of Organotin Compounds	Difenil Stagno dicloruro (DPHT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	Di-n-butyl-stagno dicloruro (DBT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	Di-n-Ottil Stagno dicloruro (DOT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	Di-n-Propil Stagno dicloruro (DproT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	Monometil Stagno tricloruro (MMT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	Mono-n-butyl-stagno tricloruro (MBT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	Mono-n-ottil stagno tricloruro (MOT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 7 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1206	"	Tetra-n-Butil Stagno (TTBT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	TriCicloesil Stagno cloruro (TCyT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	TriFenil Stagno cloruro (TPhT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1206	"	Tri-n-butyl-stagno cloruro (TBT)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1207	Determination of Poly-fluorinated Chemicals (PFC)	10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	1H,1H,2H,2H Perfluorooctane sulfonic acid	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUa)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	2H,2H-Perfluorodecane acid (2H-PFDeA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	<=0,01	0,234 µg/l	FAIL
CW1207	"	4:2 Fluorotelomer alcohol (PFHxO)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	6:2 Fluorotelomer alcohol (PFOcO)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	8:2 Fluorotelomer alcohol (PFDeO)	<=0,1	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	<=0,01	0,13 µg/l	FAIL
CW1207	"	Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 8 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1207	"	Perfluorobutanoic acid (PFBA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorocyclobutane (PFCB)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorodecyl acrylate (PFDeAc)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorododecane acid (PFDoA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorohexane (PFHx)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorohexane sulfonate (PFHxS)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	<0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorononanoic acid (PFNA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorooctyl acrylate (PFOcAc)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluoropentane (PFPe)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluoropentane acid (PFPeA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorotetradecane acid (PFTA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluorotridecane acid (PFTrA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1207	"	Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	<=0,01	Non rilevabile	PASS
CW1208	Determination of Phthalates	1,2-benzenedicarboxylic acid, dipentyl ester	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Bis-(2-methoxyethyl)-phthalate (DMEP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Butylbenzylphthalate (BBP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)	<=1	0,96 µg/l	PASS
CW1208	"	di-(C6-C8 alkyl)-phthalate branched (DIHP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-(C7-C11 alkyl)-phthalate linear + branched	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Dibutylphthalate (DBP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-cyclohexylphthalate (DCHP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-ethylphthalate (DEP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-iso-butylphthalate (DIBP)	<=1	2,1 µg/l	FAIL
CW1208	"	Di-iso-decylphthalate (DIDP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-iso-nonylphthalate (DINP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-iso-octylphthalate (DIOP)	<=1	Non rilevabile	PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 10 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1208	"	Di-n-hexylphthalate (DHP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-n-octylphthalate (DNOP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-nonylphthalate (DNP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-n-pentylphthalate (DPP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	Di-n-propylphthalate (DPRP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1208	"	N-pentyl-iso-pentyl phthalate (PIPP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	Determination of Aromatic amines from azo-dyes	2 ammino-4-nitrotoluene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	2,4,5-trimetilanilina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	2,4-diaminoanisolo	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	2,4-toluen-diamina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	2,4-xilidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	2,6-xilidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	2-naftilamina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	3,3'-diclorobenzidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	3,3'-dimetilbenzidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	3,3'-dimetossilbenzidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	4,4'-diaminodifenilmetano	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	4,4'-metilen-bis (2-cloroanilina)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	4,4'-ossidianilina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	4,4'-tiodianilina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	4-aminodifenile	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	4-ammino-azobenzene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	4-cloro-o-toluidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	Benzidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	o-amminoazotoluene	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	o-anisidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	o-toluidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	p-cloranilina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1209	"	p-cresidina	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	Determination of Allergenic Disperse Dyes	ARANCIO DISPERSO 1	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	ARANCIO DISPERSO 149	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	ARANCIO DISPERSO 3	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	ARANCIO DISPERSO 76/37	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 1	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 102	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 106	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 124	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 26	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 3	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 35	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	BLU DISPERSO 7	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	GIALLO DISPERSO 1	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	GIALLO DISPERSO 23	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	GIALLO DISPERSO 3	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	GIALLO DISPERSO 39	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	GIALLO DISPERSO 49	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	GIALLO DISPERSO 9	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	ROSSO DISPERSO 1	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	ROSSO DISPERSO 11	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1210	"	ROSSO DISPERSO 17	<=1	Non rilevabile	PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 11 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1211	Determination of Carcinogenic Dyes	ARANCIO DISPERSO 11	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	BLU BASICO 26	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	BLU DIRETTO 15	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	BLU DIRETTO 218	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	BLU DIRETTO 6 (Blu diretto 2b)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	BLU DISPERSO 1	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	GIALLO DIMETILE	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	GIALLO DISPERSO 3	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	GIALLO SOLVENTE 1	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	GIALLO SOLVENTE 14	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	GIALLO SOLVENTE 3	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	MARRONE DIRETTO 95	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	NERO DIRETTO 38	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	ROSSO ACIDO 114	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	ROSSO ACIDO 26	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	ROSSO BASICO 9	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	ROSSO DIRETTO 28	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	VERDE BASICO 4	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	VERDE BASICO 4 (come cloruro)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	VERDE BASICO 4 (come ossalato)	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	VIOLETTO ACIDO 49	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	VIOLETTO BASICO 1	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1211	"	VIOLETTO BASICO 14	<=1	Non rilevabile	PASS
CW1213	Determination Short Chain Chlorinated Paraffins C10-C13 (SCCP)	Paraffine clorurate a corta catena C10-C13 (SCCP)	<=0,5	Non rilevabile	PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 12 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1200	Determinazione di Alchilfenoli
Norme	ISO 18857-1:2005 / ASTM D7065

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
 Procedura Estrazione SPE / LLE
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

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

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

CW1201	Determinazione di Alchilfenoli Etossilati
Norme	ISO 18857-2:2009 / ASTM D7065

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS / LC-Q-TOF
 Procedura Estrazione SPE
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

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

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 13 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1202	Determinazione dei ritardanti di fiamma
Norme	EPA 527:2005 (rev. 2009)

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS
 Procedura Estrazione LLE / SPE
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
Tris-(2,3-dibromopropyl)- phosphate (TRIS)	126-72-7	0,01 µg/l	Not detectable
Tris - (aziridiny) - phosphineoxide (TEPA)	5455-55-1	0,01 µg/l	Not detectable
Tris-(2-chloroethyl) Phosphate (TCEP)	115-96-8	0,01 µg/l	Not detectable
Polybromobiphenyls (PBB)	59536-65-1	0,01 µg/l	Not detectable
Bis(2,3-dibromopropyl ether) of tetrabromobisphenol A (BDBPT)	21850-44-2	0,01 µg/l	Not detectable
Bis(2,3-dibromopropyl) phosphate (BBP)	5412-25-9	0,01 µg/l	Not detectable
Pentabromodiphenyl ether (pentaPBDE)	32534-81-9	0,01 µg/l	Not detectable
Octabromodiphenyl Ether (OctaBDE)	32536-52-0	0,01 µg/l	Not detectable
Decabromodiphenyl Ether (DecaBDE)	1163-19-5	0,01 µg/l	Not detectable
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4	0,01 µg/l	Not detectable
Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)	13674-87-8	0,01 µg/l	Not detectable
Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP)	13674-84-5	0,01 µg/l	Not detectable
2-Ethylhexyl 2,3,4,5-tetrabromobenzoate (TBB)	183658-27-7	0,01 µg/l	Not detectable
tetrabromophthalate (TBPH)	26040-51-7	0,01 µg/l	Not detectable
Triphenyl phosphate (TPP)	115-86-6	0,01 µg/l	Not detectable
Trimethyl phosphate (TMP)	512-56-1	0,01 µg/l	Not detectable
Tetrabromobisphenol A (TBBPA)	79-94-7	0,01 µg/l	Not detectable
2,2-bis(bromomethyl)-1,3-propanediol (BBMP)	3296-90-0	0,01 µg/l	Not detectable
Tetrabromo diphenyl ethers (TetraBDE)	40088-47-9	0,01 µg/l	Not detectable
Hexabromo diphenyl ethers (HexaBDE)	36483-60-0	0,01 µg/l	Not detectable
Heptabromo diphenyl ethers (HeptaBDE)	68928-80-3	0,01 µg/l	Not detectable
Nonabromo diphenyl ethers (NonabDE)	63936-56-1	0,01 µg/l	Not detectable

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 14 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1203	Determinazione dei composti volatili (VOC)
Norme	EPA 5021:1996 + EPA 8260B:1996

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MS
 Procedura HS - GCMS
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

<i>Campione contrassegnato</i>	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
--------------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
carbonio tetracloruro	56-23-5	0,01 µg/l	Not detectable
cloroformio	67-66-3	0,01 µg/l	Not detectable
diclorometano	75-09-2	0,01 µg/l	19,00 µg/l
1,1-dicloroetano	75-34-3	0,01 µg/l	Not detectable
1,2-dicloroetano	107-06-2	0,01 µg/l	Not detectable
1,1,1,2-tetracloroetano	630-20-6	0,01 µg/l	Not detectable
1,1,2,2-tetracloroetano	79-34-5	0,01 µg/l	Not detectable
tetracloroetilene	127-18-4	0,01 µg/l	Not detectable
1,1,1-tricloroetano	71-55-6	0,01 µg/l	Not detectable
1,1,2-tricloroetano	79-00-5	0,01 µg/l	Not detectable
tricloroetene	79-01-6	0,01 µg/l	Not detectable
2-etossietil acetato	111-15-9	0,01 µg/l	Not detectable
N,N-dimetilacetammide	127-19-5	0,01 µg/l	Not detectable
1-metil-2-pirrolidone	872-50-4	0,01 µg/l	Not detectable
Bis-(2-metossietil) etere	111-96-6	0,01 µg/l	Not detectable
1,2,3-tricloropropano	96-18-4	0,01 µg/l	Not detectable
etilbenzene	100-41-4	0,01 µg/l	Not detectable
naftalene	91-20-3	0,01 µg/l	Not detectable
stirene	100-42-5	0,01 µg/l	124,00 µg/l
toluene	108-88-3	0,01 µg/l	Not detectable
o-xilene	95-47-6	0,01 µg/l	Not detectable
m-xilene	108-38-3	0,01 µg/l	Not detectable
p-xilene	106-42-3	0,01 µg/l	Not detectable
cicloesanone	108-94-1	0,01 µg/l	Not detectable
N,N - dimetilformammide	68-12-2	0,01 µg/l	Not detectable
2-fenil-2-propanolo	617-94-7	0,01 µg/l	Not detectable
Acetofenone	98-86-2	0,01 µg/l	280,00 µg/l
Metil-etil-chetone	78-93-3	0,01 µg/l	183,00 µg/l

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 15 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1204	Determinazione dei carriers alogenati
Norme	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
 Procedura Estrazione LLE / SPE
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

<i>Campione contrassegnato</i>	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
--------------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
chlorobenzene	108-90-7	0,01 µg/l	Not detectable
1,3-dichlorobenzene	541-73-1	0,01 µg/l	Not detectable
1,4-dichlorobenzene	106-46-7	0,01 µg/l	Not detectable
1,2,3-trichlorobenzene	87-61-6	0,01 µg/l	Not detectable
1,2,4-trichlorobenzene	120-82-1	0,01 µg/l	Not detectable
1,3,5-trichlorobenzene	108-70-3	0,01 µg/l	Not detectable
1,2,3,5 tetrachlorobenzene	634-90-2	0,01 µg/l	Not detectable
1,2,4,5 tetrachlorobenzene	95-94-3	0,01 µg/l	Not detectable
Pentachlorobenzene	608-93-5	0,01 µg/l	Not detectable
Hexachlorobenzene	118-74-1	0,01 µg/l	Not detectable
2-chlorotoluene	95-49-8	0,01 µg/l	Not detectable
3-chlorotoluene	108-41-8	0,01 µg/l	Not detectable
4-chlorotoluene	106-43-4	0,01 µg/l	Not detectable
2,3-dichlorotoluene	95-73-8	0,01 µg/l	Not detectable
3,4-dichlorotoluene	95-75-0	0,01 µg/l	Not detectable
2,4-dichlorotoluene	95-73-8	0,01 µg/l	Not detectable
2,5-dichlorotoluene	19398-61-9	0,01 µg/l	Not detectable
2,6-dichlorotoluene	118-69-4	0,01 µg/l	Not detectable
2,4,5-trichlorotoluene	6639-30-1	0,01 µg/l	Not detectable
a,2,4-trichlorotoluene	94-99-5	0,01 µg/l	Not detectable
a,3,4-trichlorotoluene	102-47-6	0,01 µg/l	Not detectable
a,2,6-trichlorotoluene	2014-83-7	0,01 µg/l	Not detectable
a,a,a,2-tetrachlorotoluene	2136-89-2	0,01 µg/l	Not detectable
a,a,2,6-tetrachlorotoluene	81-19-6	0,01 µg/l	Not detectable
pentachlorotoluene	877-11-2	0,01 µg/l	Not detectable
Benzyl chloride	100-44-7	0,01 µg/l	Not detectable
1,2-dichloro-4-(trichloromethyl)-benzene	13014-24-9	0,01 µg/l	Not detectable
a,a,2,4-Tetrachlorotoluene	134-25-8	0,01 µg/l	Not detectable
2,3,6-Trichlorotoluene	2077-46-5	0,01 µg/l	Not detectable
p-chlorobenzotrìchloride	5216-25-1	0,01 µg/l	Not detectable
1,2,3,4-Tetrachlorobenzene	634-66-2	0,01 µg/l	Not detectable

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734

pag. 16 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

<i>Campione contrassegnato</i>	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
--------------------------------	--

<i>Parametro</i>	<i>CAS N.</i>	<i>LOD</i>	<i>Risultato</i>
<i>Monomethyl-tetrachloro-diphenyl methane</i>	76253-60-6	0,01 µg/l	Not detectable
<i>Monomethyl-dichloro-diphenyl methane</i>	81161-70-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>a,a,a-trichlorotoluene</i>	98-07-7	0,01 µg/l	Not detectable

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

CW1205	Determinazione di clorofenoli
<i>Norme</i>	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di prova 30/06/2016

Risultati :

<i>Campione contrassegnato</i>	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
--------------------------------	--

<i>Parametro</i>	<i>CAS N.</i>	<i>LOD</i>	<i>Risultato</i>
<i>Pentachlorophenol</i>	87-86-5	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,3,4,5-Tetrachlorophenol</i>	4901-51-3	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,3,4,6-Tetrachlorophenol</i>	58-90-2	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,3,5,6-Tetrachlorophenol</i>	935-95-5	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,4,5-Trichlorophenol</i>	95-95-4	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,4,6-Trichlorophenol</i>	88-06-2	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,3,6 Trichlorophenol</i>	933-75-5	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,3,5-Trichlorophenol</i>	933-78-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>3,4,5-Trichlorophenol</i>	609-19-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,3,4-Trichlorophenol</i>	15950-66-0	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,4-Dichlorophenol</i>	120-83-2	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,5-Dichlorophenol</i>	583-78-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>4-chloro-3-methyl phenol</i>	59-50-7	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,6-Dichlorophenol</i>	87-65-0	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2-Chlorophenol</i>	95-57-8	0,01 µg/l	Not detectable
<i>4-Chlorophenol</i>	106-48-9	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,2'-methylenebis-4-chlorophenol</i>	97-23-4	0,01 µg/l	Not detectable
<i>ortho-Phenylphenol</i>	90-43-7	0,01 µg/l	Not detectable
<i>2,3-Dichlorophenol</i>	576-24-9	0,01 µg/l	Not detectable
<i>3,4-Dichlorophenol</i>	95-77-2	0,01 µg/l	Not detectable
<i>3,5-Dichlorophenol</i>	591-35-5	0,01 µg/l	Not detectable

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734

pag. 17 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1206	Determinazione di derivati organici dello stagno
Norme	ISO 17353:2004

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS
Procedura Estrazione LLE
Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
Mono-n-butyl-stagno tricoloruro (MBT)	1118-46-3	0,01 µg/l	Not detectable
Di-n-butyl-stagno dicloruro (DBT)	1461-22-9	0,01 µg/l	Not detectable
Tri-n-butyl-stagno cloruro (TBT)	683-18-1	0,01 µg/l	Not detectable
Tetra-n-Butil Stagno (TTBT)	1461-25-2	0,01 µg/l	Not detectable
Di-n-Ottil Stagno dicloruro (DOT)	94410-05-6	0,01 µg/l	Not detectable
TriFenil Stagno cloruro (TPhT)	892-20-6	0,01 µg/l	Not detectable
TriCicloesil Stagno cloruro (TCyT)	3091-32-5	0,01 µg/l	Not detectable
Di-n-Propil Stagno dicloruro (DproT)	867-366-7	0,01 µg/l	Not detectable
Monometil Stagno tricoloruro (MMT)	993-16-8	0,01 µg/l	Not detectable
Mono-n-ottil stagno tricoloruro (MOT)	15231-44-4	0,01 µg/l	Not detectable
Difenil Stagno dicloruro (DPhT)	1011-95-6	0,01 µg/l	Not detectable
Bis Tri-n-Butil Stagno Ossido (TBTO)	56-35-9	0,01 µg/l	Not detectable

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734

pag. 18 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1207	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)
Norme	UNI CEN/TS 15968:2010

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS (per FTOHs e FTAs) - LC-MSMS/LC-Q-TOF (altri PFCs)
 Procedura Estrazione SPE
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
-----------	--------	-----	-----------

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 19 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
Perfluorobutanoic acid (PFBA)	375-22-4	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoropentane acid (PFPeA)	2706-90-3	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	307-24-4	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	378-85-9	0,01 µg/l	0,130 µg/l
Perfluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1 / 3825-26-1	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorononanoic acid (PFNA)	375-95-1	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	335-76-2	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	2058-94-8 / 4234-23-5	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorododecane acid (PFDoA)	307-55-1	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	72629-94-8	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorotetradecane acid (PFTTA)	376-06-7	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorbutansulfonate (PFBS)	29420-49-3 / 375-73-5 / 59933-66-3 7 749861-23-2	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorohexane sulfonate (PFHxS)	3871-99-6 / 355-46-4 / 82382-12-15	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	375-92-8 / 60270-55-5 / 68555-66-8	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	2795-39-3 / 1763-23-1	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	335-77-3 / 2806-15-7 / 2806- 16-8 / 67906-42-7	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	754-91-6	0,01 µg/l	Not detectable
4:2 Fluorotelomer alcohol (PFHxO)	2043-47-2	0,01 µg/l	Not detectable
6:2 Fluorotelomer alcohol (PFOcO)	647-42-7	0,01 µg/l	Not detectable
8:2 Fluorotelomer alcohol (PFDeO)	678-39-7	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorooctyl acrylate (PFOcAc)	17527-29-6	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorodecyl acrylate (PFDeAc)	27905-45-9	0,01 µg/l	Not detectable
10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	865-86-1	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	355-46-4	0,01 µg/l	Not detectable
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	24448-09-7	0,01 µg/l	Not detectable
2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	0,01 µg/l	Not detectable
N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	31506-32-8	0,01 µg/l	Not detectable
N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	4151-50-2	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	17741-60-5	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	172155-07-6	0,01 µg/l	Not detectable

Campione contrassegnato

Acque da burattatura prodotti in materiale Zama

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
-----------	--------	-----	-----------

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 20 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	1546-95-8	0,01 µg/l	Not detectable
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUaA)	34598-33-9	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)	27619-97-2	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorohexane (PFHx)	335-42-0	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluoropentane (PFPe)	678-26-2	0,01 µg/l	Not detectable
Perfluorocyclobutane (PFCB)	115-25-3	0,01 µg/l	Not detectable
7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	/	0,01 µg/l	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecane acid salts (2H-PFDeA)	/	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)	/	0,01 µg/l	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)	39108-34-4	0,01 µg/l	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	27854-31-5	0,01 µg/l	0,234 µg/l
Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	307-35-7	0,01 µg/l	Not detectable

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734

pag. 21 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1208	Determinazione di Ftalati
Norme	EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MS
Procedura Estrazione LLE
Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

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

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 22 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1209	Determinazione di Ammine aromatiche derivate da azo-coloranti
Norme	EPA 8270D:2007/DIN 38407-16 (rif. UNI EN ISO 14362-1/3-2012)

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MSMS / LC-MSMS / LC-Q-TOF
 Procedura Estrazione LLE / SPE - scissione riduttiva
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

<i>Campione contrassegnato</i>	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
--------------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
4-aminodifenile	92-67-1	0,01 µg/l	Not detectable
benzidina	92-87-5	0,01 µg/l	Not detectable
4-cloro-o-toluidina	95-69-2	0,01 µg/l	Not detectable
2-naftilamina	91-59-8	0,01 µg/l	Not detectable
p-cloranilina	106-47-8	0,01 µg/l	Not detectable
2,4-diaminoanisolo	615-05-4	0,01 µg/l	Not detectable
4,4'-diaminodifenilmetano	101-77-9	0,01 µg/l	Not detectable
3,3'-diclorobenzidina	91-94-1	0,01 µg/l	Not detectable
3,3'-dimetossilbenzidina	119-90-4	0,01 µg/l	Not detectable
3,3'-dimetilbenzidina	119-93-7	0,01 µg/l	Not detectable
3,3'-dimetil-4,4'-diamino-difenilmetano	838-88-0	0,01 µg/l	Not detectable
p-cresidina	120-71-8	0,01 µg/l	Not detectable
4,4'-metilen-bis (2-cloroanilina)	101-14-4	0,01 µg/l	Not detectable
4,4'-ossidianilina	101-80-4	0,01 µg/l	Not detectable
4,4'-tiodianilina	139-65-1	0,01 µg/l	Not detectable
o-toluidina	96-53-4	0,01 µg/l	Not detectable
o-amminoazotoluene	97-56-3	0,01 µg/l	Not detectable
2 ammino 4 nitrotoluene	99-55-8	0,01 µg/l	Not detectable
2,4-toluen-diamina	95-80-7	0,01 µg/l	Not detectable
2,4,5-trimetilanilina	137-17-7	0,01 µg/l	Not detectable
o-anisidina	90-04-4	0,01 µg/l	Not detectable
4-ammino-azobenzene	60-09-3	0,01 µg/l	Not detectable
2,4-dimetil-anilina (2,4-xilidina)	95-68-1	0,01 µg/l	Not detectable
2,6-dimetil-anilina (2,6-xilidina)	87-62-7	0,01 µg/l	Not detectable

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 23 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1210	Determinazione di Coloranti dispersi allergenici
Norme	EPA 3510C:1996 + EPA 8321B:2007 (rif. DIN 54231-2005)

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio LC-MSMS
 Procedura Estrazione LLE / SPE
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
BLU DISPERSO 1	2475-45-8	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 3	2475-46-9	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 7	3179-90-6	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 26	3860-63-7	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 35	12222-75-2	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 102	12222-97-8	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 106	12223-01-7	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 124	61951-51-7	0,01 µg/l	Not detectable
BRUNO DISPERSO 1	23355-64-8	0,01 µg/l	Not detectable
ARANCIO DISPERSO 1	2581-69-3	0,01 µg/l	Not detectable
ARANCIO DISPERSO 3	730-40-5	0,01 µg/l	Not detectable
ARANCIO DISPERSO 76/37	12223-33-5	0,01 µg/l	Not detectable
ARANCIO DISPERSO 149	85136-74-9	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DISPERSO 1	119-15-3	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DISPERSO 3	2832-40-8	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DISPERSO 9	6373-73-5	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DISPERSO 23	6250-23-3	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DISPERSO 39	12236-29-2	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DISPERSO 49	54824-37-2	0,01 µg/l	Not detectable
ROSSO DISPERSO 1	2872-52-8	0,01 µg/l	Not detectable
ROSSO DISPERSO 11	2872-48-2	0,01 µg/l	Not detectable
ROSSO DISPERSO 17	3179-89-3	0,01 µg/l	Not detectable

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 24 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1211	Determinazione di Coloranti cancerogeni
Norme	EPA 3510C:1996 + 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 30/06/2016

Risultati :

<i>Campione contrassegnato</i>	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
--------------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
ROSSO ACIDO 26	3761-53-3	0,01 µg/l	Not detectable
ROSSO BASICO 9	569-61-9	0,01 µg/l	Not detectable
NERO DIRETTO 38	1937-37-7	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DIRETTO 6 (Blu diretto 2b)	2602-46-2	0,01 µg/l	Not detectable
ROSSO DIRETTO 28	573-58-0	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DISPERSO 1	2475-45-8	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DISPERSO 3	2832-40-8	0,01 µg/l	Not detectable
VIOLETTO BASICO 14	632-99-5	0,01 µg/l	Not detectable
ARANCIO DISPERSO 11	82-28-0	0,01 µg/l	Not detectable
BLU BASICO 26	2580-56-5	0,01 µg/l	Not detectable
VERDE BASICO 4 (come cloruro)	569-64-2	0,01 µg/l	Not detectable
VERDE BASICO 4 (come ossalato)	2437-29-8	0,01 µg/l	Not detectable
VERDE BASICO 4	10309-95-2	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO DIMETILE	60-11-7	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO SOLVENTE 3	97-56-3	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO SOLVENTE 14	842-07-9	0,01 µg/l	Not detectable
VIOLETTO BASICO 1	8004-87-3	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DIRETTO 15	2429-74-5	0,01 µg/l	Not detectable
ROSSO ACIDO 114	6459-94-5	0,01 µg/l	Not detectable
VIOLETTO ACIDO 49	1694-09-3	0,01 µg/l	Not detectable
GIALLO SOLVENTE 1	60-09-3	0,01 µg/l	Not detectable
BLU DIRETTO 218	28407-37-6	0,01 µg/l	Not detectable
MARRONE DIRETTO 95	16071-86-6	0,01 µg/l	Not detectable

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

RAPPORTO DI PROVA N° 16/23734
pag. 25 di 25

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CW1213	Determinazione delle paraffine clorurate a corta catena C10-C13 (SCCP)
Norme	Metodo Interno (rif. ISO 12010:2010)

Rev.1.0 -25/03/2016

Apparecchio GC-MS
 Procedura Estrazione SPE
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

Parametro	CAS N.	LOD	Risultato
Paraffine clorurate a lunga catena C10-C13	85535-84-8 / 85535-84-8	0,01 µg/l	Not detectable

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

CE0062	Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente
Norme	In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-12/UNI EN 17075)

Rev.1.0 -25/03/2016

Determinazione ICP-MS per Cd, As, Hg - LC-ICP-MS per Cr(VI)
 Data di prova 30/06/2016

Risultati :

Campione contrassegnato	Acque da burattatura prodotti in materiale Zama
-------------------------	--

Metallo		Contenuto (µg/L)	Limiti di rilevabilità (µg/L)
Pb	Piombo	62,50	0,1 µg/L
Cd	Cadmio	7,50	0,1 µg/L
Hg	Mercurio	Not Detectable	0,01 µg/L
Cr VI	Cromo esavalente	Not Detectable	1 µg/L

 Note: Non rilevabile: Inferiore ai limiti di rilevabilità

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

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