

CENTROCOT
Innovation experience



Centro Tessile Cottoniero e Abbigliamento S.p.A.
Piazza S. Anna, 2 Busto Arsizio (VA)
Tel. 0331 696711 Fax 0331 680056
email info@centrocot.it web www.centrocot.it
C.F. e P.IVA 01724710122

LAB N° 0033

Rapporto di Prova 16RA12538

del 20/12/2016

Spett.
TEXCENE S.p.A.
Via E. Capitanio 9
24020 CENE (BG)

Campioni e identificazione

Campione 16LA19110

Data accettazione: 18/11/2016

Data ricevimento campione: 18/11/2016

Descrizione: Acque in uscita prima del depuratore

Campionamento a cura: committente

Il presente Rapporto di Prova contiene i risultati delle seguenti prove

- 00331 Paraffine clorate a catena corta (SCCP C10-C13). Prova di screening
- 02203 Acque. Composti organici volatili (analisi quantitativa)
- 02208 Acque. Tetraclorofenoli e pentaclorofenolo (TeCP e PCP)
- 02214 Acque. Composti organostannici
- 02219 Acque. Ammine aromatiche derivate da azocoloranti
- 02222 Acque. Coloranti dispersi allergenici
- 02226 Acque. Ftalati
- 02232 Acque. Composti perfluorurati
- 02235 Acque. Benzene e tolueni clorurati
- 02312 Acque. Alchilfenolietossilati (NPEO, OPEO)
- 02315 Acque. Metalli pesanti totali
- 02330 Acque. Alchilfenoli (NP, OP)
- 07001 Acque. Ritardanti di fiamma.

Paraffine clorurate a catena corta (SCCP C10-C13). Prova di screening

Metodo di prova Metodo Interno (Rif. Oeko-Tex® Standard 201 M-24 2014)
Procedura di prova Preconcentrazione SPE
Apparecchiatura di prova GC-MS
Campo di prova (1.0 - 100) µg/l
Data inizio prova: 13/12/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110	*		unità	valore
Paraffine clorurate a catena corta (C10-C13)			85535-84-4	µg/l	< 1.0

Acque. Composti organici volatili (analisi quantitativa)

Metodo di prova EPA 5021:1996 + EPA 8260B:1996
Procedura di prova Analisi quantitativa con spazio di testa statico accoppiato a gascromatografo con rivelatore di massa (120°C per 45 minuti)
Temperatura di prova 120°C
Data inizio prova: 21/11/2016 Data fine prova: 14/12/2016

Risultati campione	16LA19110	*		unità	valore
Diclorometano			75-09-2	µg/l	< 1.0
Cloroformio			67-66-3	µg/l	119
Tetracloruro di carbonio			56-23-5	µg/l	< 1.0
1,1,2-tricloroetano			79-00-5	µg/l	< 1.0
1,1-dicloroetano			75-34-3	µg/l	< 1.0
1,2-dicloroetano			107-06-2	µg/l	< 1.0
Tricloroetilene			79-01-6	µg/l	< 1.0
Tetracloroetilene			127-18-4	µg/l	< 1.0
1,1,1-tricloroetano			71-55-6	µg/l	< 1.0
1,1,1,2-tetracloroetano			630-20-6	µg/l	< 1.0
1,1,2,2-tetracloroetano			79-34-5	µg/l	< 1.0
Pentacloroetano			76-01-7	µg/l	< 1.0
1,1-dicloroetene			75-35-4	µg/l	< 1.0
1,2,3-tricloropropano			96-18-4	µg/l	< 1.0

Acque. Tetraclorofenoli e pentaclorofenolo (TeCP e PCP)

Metodo di prova EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007
Apparecchiatura di prova GC-MS
Procedura di prova Preconcentrazione SPE
Campo di prova (0.5 - 100) µg/l
Data inizio prova: 12/12/2016 Data fine prova: 14/12/2016

Risultati campione	16LA19110		unità	valore
2-clorofenolo	95-57-8		µg/l	< 0.5
3-clorofenolo	108-43-0		µg/l	< 0.5
4-clorofenolo	106-48-9		µg/l	< 0.5
Somma Monoclorofenoli			µg/l	< 0.5
2,3-diclorofenolo	576-24-9		µg/l	< 0.5
2,4-diclorofenolo	120-83-2		µg/l	< 0.5
2,5-diclorofenolo	583-78-8		µg/l	< 0.5
2,6-diclorofenolo	87-65-0		µg/l	< 0.5
3,4-diclorofenolo	95-77-2		µg/l	< 0.5
3,5-diclorofenolo	591-35-5		µg/l	< 0.5
Somma Diclorofenoli			µg/l	< 0.5
2,3,4-triclorofenolo	15950-66-0		µg/l	< 0.5
2,3,5-triclorofenolo	933-78-8		µg/l	< 0.5
2,3,6-triclorofenolo	933-75-5		µg/l	< 0.5
2,4,5-triclorofenolo	95-95-4		µg/l	< 0.5
2,4,6-triclorofenolo	88-06-2		µg/l	< 0.5
3,4,5-triclorofenolo	609-19-8		µg/l	< 0.5
Somma Triclorofenoli			µg/l	< 0.5
2,3,4,5-tetraclorofenolo	4901-51-3		µg/l	< 0.5
2,3,4,6-tetraclorofenolo	58-90-2		µg/l	< 0.5
2,3,5,6-tetraclorofenolo	935-95-5		µg/l	< 0.5
Somma Tetraclorofenoli			µg/l	< 0.5
Pentaclorofenolo	87-86-5		µg/l	< 0.5

Acque. Composti organostannici

Metodo di prova UNI EN ISO 17353:2006
 Apparecchiatura di prova GC-MS/MS
 Campo di prova (0.1-100) µg/l
 Data inizio prova: 21/11/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110	*		unità	valore
Monobutilstagno (MBT)				µg/l	11.75
Dibutilstagno (DBT)				µg/l	4.78
Tributilstagno (TBT)				µg/l	< 0.1
Trifenilstagno (TPhT)				µg/l	< 0.1
Diottilstagno (DOT)				µg/l	< 0.1
Monooctilstagno (MOT)				µg/l	< 0.1
Difenilstagno (DPhT)				µg/l	< 0.1
Tetrabutylstagno (TeBT)				µg/l	< 0.1
Tricicloesilstagno (TCHT)				µg/l	< 0.1
Tripopilstagno (TPT)				µg/l	< 0.1
Tetraetilstagno (TeET)				µg/l	< 0.1
Tributilstagno ossido (TBTO)				µg/l	< 0.1
Dibutilstagno cloruro (DBTC)				µg/l	< 0.1

Acque. Ammine aromatiche derivate da azocoloranti

Apparecchiatura di prova GC-MS e conferma con LC-MS/MS
Metodo di prova EPA 8270D:2007 (Rif. UNI EN 14362-1:2012)
Procedura di prova Preconcentrazione SPE
Campo di prova (1.0 - 100) µg/l
Data inizio prova: 12/12/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110		unità	valore
4-amminobifenile		92-67-1	µg/l	< 1
benzidina		92-87-5	µg/l	< 1
4-cloro-o-toluidina		95-69-2	µg/l	< 1
2-naftilammina		91-59-8	µg/l	< 1
o-amminoazotoluene		97-56-3	µg/l	< 1
2-ammino-4-nitrotoluene (5-nitro-o-toluidina)		99-55-8	µg/l	< 1
4-cloroanilina		106-47-8	µg/l	< 1
2,4-diamminoanisolo		615-05-4	µg/l	< 1
4,4'-diamminodifenilmetano		101-77-9	µg/l	< 1
3,3'-diclorobenzidina		91-94-1	µg/l	< 1
o-dianisidina (3,3'-dimetossibenzidina)		119-90-4	µg/l	< 1
o-tolidina (3,3'-dimetilbenzidina)		119-93-7	µg/l	< 1
3,3'-dimetil-4,4'-diamminodifenilmetano		838-88-0	µg/l	< 1
p-cresidina (2-metossi-5-metilaniilina)		120-71-8	µg/l	< 1
3,3'-dicloro-4,4'-diamminodifenilmetano		101-14-4	µg/l	< 1
4,4'-diamminodifenilettere (4,4'-ossidianilina)		101-80-4	µg/l	< 1
4,4'-diamminodifenilsolfuro (4,4'-tiodianilina)		139-65-1	µg/l	< 1
o-toluidina		95-53-4	µg/l	< 1
2,4-diamminotoluene		95-80-7	µg/l	< 1
2,4,5-trimetilanilina		137-17-7	µg/l	< 1
o-anisidina (2-metossianilina)		90-04-0	µg/l	< 1
4-amminoazobenzene		60-09-3	µg/l	< 1
2,4-xilidina		95-68-1	µg/l	< 1
2,6-xilidina		87-62-7	µg/l	< 1

Acque. Coloranti dispersi allergenici

Metodo di prova EPA 3510C:1996 + EPA 8321B:2007 (Rif. DIN 54231:2005)
Apparecchiatura di prova LC-MS/MS
Procedura di prova Preconcentrazione SPE
Campo di prova (1.0 - 100) µg/l
Data inizio prova: 07/12/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110	*	unità	valore
Arancio Disperso 1 (C.I. 11080)		2581-69-3	µg/l	< 1.0
Arancio Disperso 11 (C.I. 60700)		82-28-0	µg/l	< 1.0
Arancio Disperso 149		85136-74-9	µg/l	< 1.0
Arancio Disperso 3 (C.I. 11005)		730-40-5	µg/l	< 1.0
Arancio Disperso 37/59/76 (C.I. 11132)			µg/l	< 1.0
Blu Disperso 1 (C.I. 64500)		2475-45-8	µg/l	< 1.0
Blu Disperso 102		12222-97-8	µg/l	< 1.0
Blu Disperso 106		12223-01-7	µg/l	< 1.0
Blu Disperso 124		61951-51-7	µg/l	< 1.0
Blu Disperso 26 (C.I. 63305)			µg/l	< 1.0
Blu Disperso 3 (C.I. 61505)		2475-46-9	µg/l	28.0
Blu Disperso 35		12222-75-2	µg/l	< 1.0
Giallo Disperso 1 (C.I. 10345)		119-15-3	µg/l	< 1.0
Blu Disperso 7 (C.I. 62500)		3179-90-6	µg/l	< 1.0
Giallo Disperso 23 (C.I. 26070)		6250-23-3	µg/l	< 1.0
Giallo Disperso 3 (C.I. 11855)		2832-40-8	µg/l	< 1.0
Giallo Disperso 39		12236-29-2	µg/l	< 1.0
Giallo Disperso 49		54824-37-2	µg/l	< 1.0
Giallo Disperso 9 (C.I. 10375)		6373-73-5	µg/l	< 1.0
Marrone Disperso 1		23355-64-8	µg/l	< 1.0
Rosso Disperso 1 (C.I. 11110)		2872-52-8	µg/l	< 1.0
Rosso Disperso 11 (C.I. 62015)		2872-48-2	µg/l	< 1.0
Rosso Disperso 17 (C.I. 11210)		3179-89-3	µg/l	< 1.0

Acque. Ftalati

Metodo di prova	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D:2007 (Rif. CPSC-CH-C1001-09.3:2010)
Apparecchiatura di prova	GC-MS
Procedura di prova	Preconcentrazione SPE
Campo di prova	(1.0 - 100) µg/l
Data inizio prova:	14/12/2016
Data fine prova:	16/12/2016

Risultati campione	16LA19110		unità	valore
Dibutilftalato (DBP)		84-74-2	µg/l	< 1.0
Di-(2-etilesil)-ftalato (DEHP)		117-81-7	µg/l	< 1.0
Butilbenzilftalato (BBP)		85-68-7	µg/l	< 1.0
Di-iso-nonilftalato (DINP)		28553-12-0, 68515-48-0	µg/l	< 1.0
Di-iso-decilftalato (DIDP)		26761-40-0, 68515-49-1	µg/l	< 1.0
Di-n-ottilftalato (DNOP)		117-84-0	µg/l	< 1.0
Di-iso-butilftalato (DIBP)		84-69-5	µg/l	< 1.0
Di-(2-metossietil)-ftalato (DMEP)		117-82-8	µg/l	< 1.0
Di-iso-eptilftalato (DIHP)		71888-89-6	µg/l	< 1.0
Di-C7-11-alchilftalati ramificati (DHNUP)		68515-42-4	µg/l	< 1.0
Di-n-esilftalato (DNHP)		84-75-3	µg/l	< 1.0
Di-n-pentilftalato (DnPP)		131-18-0	µg/l	< 1.0
Di-iso-pentilftalato (DiPP)		605-50-5	µg/l	< 1.0
N-pentil-iso-pentilftalato		776297-69-9	µg/l	< 1.0
Acido 1,2-benzendicarbossilico dipentilestere		84777-06-0	µg/l	< 1.0

Acque. Composti perfluorurati

Apparecchiatura di prova LC-MS/MS
 Metodo di prova Metodo Interno (Rif. UNI CEN/TS 15968:2010)
 Procedura di prova Preconcentrazione SPE
 Campo di prova (0.01-100) µg/l
 Data inizio prova: 07/12/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110	*	unità	valore
Acido perfluorooottanoico (PFOA)	335-67-1		µg/l	0.01
Acido perfluoronanoico (PFNA)	375-95-1		µg/l	< 0.01
Acido perfluorobutansolfonico (PFBS)	59933-66-63		µg/l	< 0.01
Perfluorooottano solfonati (PFOS)	1763-23-1		µg/l	< 0.01
Acido perfluoroesansolfonico (PFHxS)	355-46-4		µg/l	< 0.01
Acido perfluoroesanoico (PFHxA)	307-24-4		µg/l	< 0.01
Acido perfluorobutirrico (PFBA)	375-22-4		µg/l	< 0.01
Acido perfluoropentanoico (PFPeA)	2706-90-3		µg/l	< 0.01
Acido perfluoroeptanoico (PFHpA)	375-85-9		µg/l	< 0.01
Acido perfluorodecanoico (PFDA)	335-76-2		µg/l	< 0.01
Acido hencosafluoroundecanoico (PFUnA)	2058-94-8		µg/l	< 0.01
Acido tricosfluorododecanoico (PFDoA)	307-55-1		µg/l	< 0.01
Acido pentacosfluorotridecanoico (PFTrA)	72629-94-8		µg/l	< 0.01
Acido eptacosfluorotetradecanoico (PFTeA)	376-06-7		µg/l	< 0.01
Acido perfluoroeptanoico (PFHpS)	375-92-8		µg/l	< 0.01
Acido perfluorodecansolfonico (PFDS)	335-77-3		µg/l	< 0.01
Acido perfluoro-3,7-dimetilottanoico (PF-3,7-DMOA)	172155-07-6		µg/l	< 0.10
Acido 7-H-perfluoroeptanoico (HPFHpA)	1546-95-8		µg/l	< 0.01
Acido 4-H-perfluoroundecanoico (4HPFUnA)	34598-33-9		µg/l	< 0.01
Acido 1H,1H,2H,2H perfluorooottansolfonico (1H,1H,2H,2H-PFOS)	27619-97-2		µg/l	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluoroesan-1-olo (4:2 FTOH)	2043-47-2		µg/l	< 0.10
1H,1H,2H,2H-perfluorooottan-1-olo (6:2 FTOH)	647-42-7		µg/l	< 0.10
1H,1H,2H,2H-perfluorodecan-1-olo (8:2 FTOH)	678-39-7		µg/l	< 0.10
1H,1H,2H,2H-perfluorododecan-1-olo (10:2 FTOH)	865-86-1		µg/l	< 0.10
Perfluoro-1-ottansolfonil fluoruro (POSF)	307-35-7		µg/l	< 0.01
Perfluorooottansolfonammide (PFOSA)	754-91-6		µg/l	< 0.01
Perfluoro-N-metilottansolfonammide (N-Me-FOSA)	31506-32-8		µg/l	< 0.01
Perfluoro-N-etilottansolfonammide (N-Et-FOSA)	4151-50-2		µg/l	< 0.01
Alcool N-metil-FOSE (N-Me-FOSE)	24448-09-7		µg/l	< 0.01
Alcool N-etil-FOSE (N-Et-FOSE)	1691-99-2		µg/l	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluorooottil acrilato (6:2 FTA)	17527-29-6		µg/l	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluorodecil acrilato (8:2 FTA)	27905-45-9		µg/l	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluorododecil acrilato (10:2 FTA)	17741-60-5		µg/l	< 0.01

Acque. Benzeni e tolueni clorurati

Metodo di prova EPA 3510C:1999 + EPA 8270D:2007 (Rif. DIN 54232:2010)
 Apparecchiatura di prova GC-MS
 Procedura di prova Preconcentrazione SPE
 Campo di prova (0.02 - 100) µg/l
 Data inizio prova: 12/12/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110		unità	valore
1,2-diclorobenzene		95-50-1	µg/l	< 0.01
1,3-diclorobenzene		541-73-1	µg/l	< 0.01
1,4-diclorobenzene		106-46-7	µg/l	< 0.01
1,2,3-triclorobenzene		87-61-6	µg/l	< 0.01
1,2,4-triclorobenzene		120-82-1	µg/l	< 0.01
1,3,5-triclorobenzene		108-70-3	µg/l	< 0.01
1,2,3,4-tetraclorobenzene		634-66-2	µg/l	< 0.01
1,2,3,5-tetraclorobenzene		634-90-2	µg/l	< 0.01
1,2,4,5-tetraclorobenzene		95-94-3	µg/l	< 0.01
Pentaclorobenzene		608-93-5	µg/l	< 0.01
Esaclorobenzene		118-74-1	µg/l	< 0.01
Clorobenzene		108-90-7	µg/l	< 0.01
a-clorotoluene (benzilcloruro)		100-44-7	µg/l	< 0.01
a,a-diclorotoluene (benzalcloruro)		98-87-3	µg/l	< 0.01
a,a,a-triclorotoluene (benzotricloruro)		98-07-7	µg/l	< 0.01
a,a,a,4-tetraclorotoluene (4-clorobenzotricloruro)		5216-25-1	µg/l	< 0.01

Acque. Alchilfenolietossilati (NPEO, OPEO)

Metodo di prova ISO 18857-2:2009
 Apparecchiatura di prova LC-MS/MS
 Procedura di prova Preconcentrazione SPE ed estrazione in metanolo
 Campo di prova (0.1 - 100) µg/l
 Data inizio prova: 07/12/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110	*	unità	valore
NPEO (1-20)			µg/l	< 1.0
OPEO (1-20)			µg/l	< 1.0

Acque. Metalli pesanti totali

Metodo di prova Metodo interno (rif. APAT CNR IRSA 3020:2003; APAT CNR IRSA 3150:2003)
 Apparecchiatura di prova ICP-MS
 Procedura di prova Digestione del campione tramite mineralizzazione a microonde e determinazione quantitativa per via spettrometrica ad emissione atomica
 Campo di prova (Cd: 0.1-100µg/l; Pb: 1.0-100 µg/l; Hg: 0.5-100 µg/l; Cr: 1.0-100 µg/l; Cr VI 1.0-100 µg/l)
 Data inizio prova: 15/12/2016 Data fine prova: 16/12/2016

Risultati campione	16LA19110		unità	valore
Cadmio totale			µg/l	0.20
Cromo totale			µg/l	10.2
Cromo VI			µg/l	< 0.3
Mercurio totale			µg/l	0.13
Piombo totale			µg/l	1.9

Acque. Alchilfenoli (NP, OP)

Metodo di prova ISO 18857-1:2005
 Apparecchiatura di prova GC-MS
 Procedura di prova Preconcentrazione SPE ed estrazione in metanolo
 Campo di prova (0.1 - 100) µg/l
 Data inizio prova: 07/12/2016 Data fine prova: 13/12/2016

Risultati campione	16LA19110	*	unità	valore
4-Nonilfenolo			µg/l	< 1.0
4-Nonilfenolo (branched)			µg/l	< 1.0
4-Ottilfenolo			µg/l	< 1.0
Nonilfenolo (NP)			µg/l	< 1.0
Ottilfenolo (OP)			µg/l	< 1.0

Acque. Ritardanti di fiamma.

Apparecchiatura di prova GC-MS/MS
 Metodo di prova Metodo Interno (Rif. UNI EN 71-10:2006 Par. 8.1.1 + UNI EN 71-11:2006 Par. 5.2)
 Apparecchiatura di prova Preconcentrazione SPE
 Campo di prova (1.0 - 100) µg/l
 Data inizio prova: 21/11/2016 Data fine prova: 14/12/2016

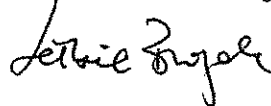
Risultati campione	16LA19110		unità	valore
Polibromobifenileteri (PBDEs)			µg/l	< 1.0
Monobromobifenileteri (MonoBDE)		101-55-3	µg/l	< 1.0
Dibromobifenileteri (DiBDE)		53563-56-7	µg/l	< 1.0
Tribromobifenileteri (TriBDE)		49690-94-0	µg/l	< 1.0
Tetrabromobifenileteri (TetraBDE)		40088-47-9	µg/l	< 1.0
Pentabromobifenileteri (PentaBDE)		32534-81-9	µg/l	< 1.0
Esabromobifenileteri (HexaBDE)		36483-60-0	µg/l	< 1.0
Ettabromobifenileteri (HeptaBDE)		68928-80-3	µg/l	< 1.0
Ottabromobifenileteri (OctaBDE)		32536-52-0	µg/l	< 1.0
Nonabromobifenileteri (NonaBDE)		63936-56-1	µg/l	< 1.0
Decabromobifenileteri (DecaBDE)		1163-19-5	µg/l	< 1.0
Tris(2,3-dibromopropil) fosfato		126-72-7	µg/l	< 1.0
Tris(2-cloroetil) fosfato (TCEP)		115-96-8	µg/l	< 1.0
Esabromociclododecano (HBCDD)		*	µg/l	< 1.0
Tetrabromo-bisfenolo A (TBBPA)		79-94-7	µg/l	< 1.0
TRIS		5412-25-9	µg/l	< 1.0
Tris(1,3-dicloro-2-propil) fosfato (TDCPP)		13674-87-8	µg/l	< 1.0
Tris(1-cloro-2-propil) fosfato (TCPP)		13674-84-5	µg/l	< 1.0

(*): Prova non accreditata da Accredia

Data emissione
20/12/2016

Responsabile Laboratorio Ecologico
dott.ssa Letizia Bregola

Direttore Generale
dott.ssa Grazia Cerini




Fine del rapporto di prova n° 16RA12538