



CENTROCOT
Innovation experience

Centro Tessile Cotoniero 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 16RA05613

del 30/05/2016

Spett.
IMBOTEX SRL
Via dei Molini 26
35013 CITTADELLA (PD)

Campioni e identificazione

Campione 16LA08809

Data accettazione: 17/05/2016

Data ricevimento campione: 17/05/2016

Descrizione: **Ovatta multistrato lana -poliestere-cotone**

Campionamento a cura: **committente**

Il presente Rapporto di Prova contiene i risultati delle seguenti prove

- 60331 Tessili, Cuoio. Paraffine clorate a catena corta (SCCP C10-C13). Prova di screening
- 62203 Tessili, Accessori. Composti organici volatili (analisi quantitativa)
- 62208 Tessili, Accessori. Tetraclorofenoli e pentaclorofenolo (TeCP e PCP)
- 62214 Tessili, Accessori. Composti organostannici
- 62219 Tessili, Accessori. Ammine aromatiche derivate da azocoloranti
- 62226 Supporti tessili rivestiti, materie plastiche. Ftalati
- 62232 Tessili, Accessori. Composti perfluorurati
- 62235 Tessili, Accessori. Benzeni e tolueni clorurati
- 62312 Tessili, Accessori. Alchilfenolietossilati (NPEO, OPEO)
- 62315 Tessili, Accessori. Metalli pesanti totali
- 62330 Tessili, Accessori. Alchilfenoli (NP, OP)
- 67001 Giocattoli. Parti tessili. Ritardanti di fiamma: PBDE, octa-BDE, tri-o-cresilfosfato, TCEP

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

Metodo di prova Oeko-Tex® Standard 201 M-24 2014
Apparecchiatura di prova GC-MS
Campo di prova (10.0 - 100) mg/kg
Data inizio prova: **24/05/2016** Data fine prova: **26/05/2016**

Risultati campione	16LA08809	*	unità	valore
Paraffine clorurate a catena corta (C10-C13)			85535-84-4 mg/kg	< 10

Tessili, Accessori. Composti organici volatili (analisi quantitativa)

Metodo di prova Analisi quantitativa con spazio di testa statico accoppiato a gascromatografo con rivelatore di massa (120°C per 45 minuti)
Durata della prova 45 min
Temperatura di prova 120°C
Data inizio prova: **27/05/2016** Data fine prova: **27/05/2016**

Risultati campione	16LA08809	*	unità	valore
Diclorometano			75-09-2 mg/kg	< 0.5
Cloroformio			67-66-3 mg/kg	< 0.5
Tetracloruro di carbonio			56-23-5 mg/kg	< 0.5
1,1,2-tricloroetano			79-00-5 mg/kg	< 0.5
1,1-dicloroetano			75-34-3 mg/kg	< 0.5
1,2-dicloroetano			107-06-2 mg/kg	< 0.5
Tricloroetilene			79-01-6 mg/kg	< 0.5
Tetracloroetilene			127-18-4 mg/kg	< 10.0
1,1,1-tricloroetano			71-55-6 mg/kg	< 0.5
1,1,1,2-tetracloroetano			630-20-6 mg/kg	< 0.5
1,1,2,2-tetracloroetano			79-34-5 mg/kg	< 0.5
Pentacloroetano			76-01-7 mg/kg	< 0.5
1,1-dicloroetene			75-35-4 mg/kg	< 0.5
1,2,3-tricloropropano			96-18-4 mg/kg	< 0.5

Tessili, Accessori. Tetraclorofenoli e pentaclorofenolo (TeCP e PCP)

Metodo di prova UNI 11057:2003
Apparecchiatura di prova GC-MS
Campo di prova (0.01 - 10.0) mg/kg
Data inizio prova: **19/05/2016** Data fine prova: **20/05/2016**

Risultati campione	16LA08809		unità	valore
2-clorofenolo		95-57-8	mg/kg	< 0.01
3-clorofenolo		108-43-0	mg/kg	< 0.01
4-clorofenolo		106-48-9	mg/kg	< 0.01
Somma Monoclorofenoli			mg/kg	< 0.01
2,3-diclorofenolo		576-24-9	mg/kg	< 0.01
2,4-diclorofenolo		120-83-2	mg/kg	< 0.01
2,5-diclorofenolo		583-78-8	mg/kg	< 0.01
2,6-diclorofenolo		87-65-0	mg/kg	< 0.01
3,4-diclorofenolo		95-77-2	mg/kg	< 0.01
3,5-diclorofenolo		591-35-5	mg/kg	< 0.01
Somma Diclorofenoli			mg/kg	< 0.01
2,3,4-triclorofenolo		15950-66-0	mg/kg	< 0.01
2,3,5-triclorofenolo		933-78-8	mg/kg	< 0.01
2,3,6-triclorofenolo		933-75-5	mg/kg	< 0.01
2,4,5-triclorofenolo		95-95-4	mg/kg	< 0.01
2,4,6-triclorofenolo		88-06-2	mg/kg	< 0.01
3,4,5-triclorofenolo		609-19-8	mg/kg	< 0.01
Somma Triclorofenoli			mg/kg	< 0.01
2,3,4,5-tetraclorofenolo		4901-51-3	mg/kg	< 0.01
2,3,4,6-tetraclorofenolo		58-90-2	mg/kg	< 0.01
2,3,5,6-tetraclorofenolo		935-95-5	mg/kg	< 0.01
Somma Tetraclorofenoli			mg/kg	< 0.01
Pentaclorofenolo		87-86-5	mg/kg	< 0.01

Tessili, Accessori. Composti organostannici

Metodo di prova MIP 132:2014 Rev.0 + UNI EN ISO 17353:2006
 Apparecchiatura di prova GC-MS/MS
 Campo di prova (0.01 - 4.00) mg/kg
 Data inizio prova: 26/05/2016 Data fine prova: 27/05/2016

Risultati campione	16LA08809	*	unità	valore
Monobutilstagno (MBT)			mg/kg	< 0.01
Dibutilstagno (DBT)			mg/kg	< 0.01
Tributilstagno (TBT)			mg/kg	< 0.01
Trifenilstagno (TPhT)			mg/kg	< 0.01
Diottilstagno (DOT)			mg/kg	< 0.01
Monooctilstagno (MOT)			mg/kg	< 0.01
Difenilstagno (DPhT)			mg/kg	< 0.01
Tetrabutilstagno (TeBT)			mg/kg	< 0.01
Tricicloesilstagno (TCHT)			mg/kg	< 0.01
Tripropilstagno (TPT)			mg/kg	< 0.01
Tetraetilstagno (TeET)			mg/kg	< 0.01
Tributilstagno ossido (TBTO)			mg/kg	< 0.01
Dibutilstagno cloruro (DBTC)			mg/kg	< 0.01

Tessili, Accessori. Ammine aromatiche derivate da azocoloranti

Metodo di prova UNI EN 14362-1:2012
Apparecchiatura di prova GC-MS e conferma con LC-MS/MS
Campo di prova (1.0 - 100) mg/kg

Data inizio prova: **24/05/2016** Data fine prova: **25/05/2016**

Risultati campione 16LA08809

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

Supporti tessili rivestiti, materie plastiche. Ftalati

Metodo di prova CPSC-CH-C1001-09.3:2010
Apparecchiatura di prova GC-MS
Campo di prova (1.0 - 100) mg/kg
Data inizio prova: **27/05/2016** Data fine prova: **27/05/2016**

Risultati campione	16LA08809	unità	valore
Di-(2-etilesil)-ftalato (DEHP)	117-81-7	mg/kg	< 1.0
Dibutilftalato (DBP)	84-74-2	mg/kg	< 1.0
Butilbenzilftalato (BBP)	85-68-7	mg/kg	< 1.0
Di-iso-nonilftalato (DINP)	28553-12-0, 68515-48-0	mg/kg	< 1.0
Di-iso-decilftalato (DIDP)	26761-40-0, 68515-49-1	mg/kg	< 1.0
Di-n-ottilftalato (DNOP)	117-84-0	mg/kg	< 1.0
Di-iso-butilftalato (DIBP)	84-69-5	mg/kg	< 1.0
Di-(2-metossietil)-ftalato (DMEP)	117-82-8	mg/kg	< 1.0
Di-iso-eptilftalato (DIHP)	71888-89-6	mg/kg	< 1.0
Di-C7-11-alchilftalati ramificati (DHNUP)	68515-42-4	mg/kg	< 1.0
Di-n-esilftalato (DNHP)	84-75-3	mg/kg	< 1.0
Di-n-pentilftalato (DnPP)	131-18-0	mg/kg	< 1.0
Di-iso-pentilftalato (DiPP)	605-50-5	mg/kg	< 1.0
N-pentil-iso-pentilftalato	776297-69-9	mg/kg	< 1.0
Acido 1,2-benzendicarbossilico dipentilestere	84777-06-0	mg/kg	< 1.0

Tessili, Accessori. Composti perfluorurati

Metodo di prova	UNI CEN/TS 15968:2010
Apparecchiatura di prova	LC-MS/MS
Campo di prova	(0.01-0.08) mg/kg; 4:2 FTOH; 6:2 FTOH; 8:2 FTOH; 10:2 FTOH; PF-3,7-DMOA (0.1-1.0) mg/kg
Data inizio prova: 23/05/2016	Data fine prova: 25/05/2016

Risultati campione	16LA08809	*	unità	valore
Acido perfluorooottanoico (PFOA)		335-67-1	mg/kg	< 0.01
Acido perfluoronanoico (PFNA)		375-95-1	mg/kg	< 0.01
Acido perfluorobutansolfonico (PFBS)		59933-66-63	mg/kg	< 0.01
Perfluorooottano solfonati (PFOS)		1763-23-1	mg/kg	< 0.01
Acido perfluoroesansolfonico (PFHxS)		355-46-4	mg/kg	< 0.01
Acido perfluoroesanoico (PFHxA)		307-24-4	mg/kg	< 0.01
Acido perfluorobutirrico (PFBA)		375-22-4	mg/kg	< 0.01
Acido perfluoropentanoico (PFPeA)		2706-90-3	mg/kg	< 0.01
Acido perfluoroeptanoico (PFHpA)		375-85-9	mg/kg	< 0.01
Acido perfluorodecanoico (PFDA)		335-76-2	mg/kg	< 0.01
Acido henicosafluoroundecanoico (PFUnA)		2058-94-8	mg/kg	< 0.01
Acido tricosafluorododecanoico (PFDoA)		307-55-1	mg/kg	< 0.01
Acido pentacosafluorotridecanoico (PFTrA)		72629-94-8	mg/kg	< 0.01
Acido eptacosafluorotetradecanoico (PFTeA)		376-06-7	mg/kg	< 0.01
Acido perfluoroeptanoico (PFHpS)		375-92-8	mg/kg	< 0.01
Acido perfluorodecansolfonico (PFDS)		335-77-3	mg/kg	< 0.01
Acido perfluoro-3,7-dimetilottanoico (PF-3,7-DMOA)		172155-07-6	mg/kg	< 0.10
Acido 7-H-perfluoroeptanoico (HPFHpA)		1546-95-8	mg/kg	< 0.01
Acido 4-H-perfluoroundecanoico (4HPFUnA)		34598-33-9	mg/kg	< 0.01
Acido 1H,1H,2H,2H perfluorooottansolfonico (1H,1H,2H,2H-PFOS)		27619-97-2	mg/kg	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluoroesan-1-olo (4:2 FTOH)		2043-47-2	mg/kg	< 0.10
1H,1H,2H,2H-perfluorooottan-1-olo (6:2 FTOH)		647-42-7	mg/kg	< 0.10
1H,1H,2H,2H-perfluorodecan-1-olo (8:2 FTOH)		678-39-7	mg/kg	< 0.10
1H,1H,2H,2H-perfluorododecan-1-olo (10:2 FTOH)		865-86-1	mg/kg	< 0.10
Perfluoro-1-ottansolfonil fluoruro (POSF)		307-35-7	mg/kg	< 0.01
Perfluorooottansolfonammide (PFOSA)		754-91-6	mg/kg	< 0.01
Perfluoro-N-metilottansolfonammide (N-Me-FOSA)		31506-32-8	mg/kg	< 0.01
Perfluoro-N-etilottansolfonammide (N-Et-FOSA)		4151-50-2	mg/kg	< 0.01
Alcool N-metil-FOSE (N-Me-FOSE)		24448-09-7	mg/kg	< 0.01
Alcool N-etil-FOSE (N-Et-FOSE)		1691-99-2	mg/kg	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluoroottil acrilato (6:2 FTA)		17527-29-6	mg/kg	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluorodecil acrilato (8:2 FTA)		27905-45-9	mg/kg	< 0.01
1H,1H,2H,2H-perfluorododecil acrilato (10:2 FTA)		17741-60-5	mg/kg	< 0.01

Tessili, Accessori. Benzeni e tolueni clorurati

Metodo di prova	DIN 54232:2010
Apparecchiatura di prova	GC-MS
Campo di prova	(0.1 - 10) mg/kg
Data inizio prova: 25/05/2016	Data fine prova: 26/05/2016

Risultati campione	16LA08809		unità	valore
1,2-diclorobenzene		95-50-1	mg/kg	< 0.1
1,3-diclorobenzene		541-73-1	mg/kg	< 0.1
1,4-diclorobenzene		106-46-7	mg/kg	< 0.1
1,2,3-triclorobenzene		87-61-6	mg/kg	< 0.1
1,2,4-triclorobenzene		120-82-1	mg/kg	< 0.1
1,3,5-triclorobenzene		108-70-3	mg/kg	< 0.1
1,2,3,4-tetraclorobenzene		634-66-2	mg/kg	< 0.1
1,2,3,5-tetraclorobenzene		634-90-2	mg/kg	< 0.1
1,2,4,5-tetraclorobenzene		95-94-3	mg/kg	< 0.1
Pentaclorobenzene		608-93-5	mg/kg	< 0.1
Esaclorobenzene		118-74-1	mg/kg	< 0.1
Clorobenzene		108-90-7	mg/kg	< 0.1
a-clorotoluene (benzilcloruro)		100-44-7	mg/kg	< 0.1
a,a-diclorotoluene (benzalcloruro)		98-87-3	mg/kg	< 0.1
a,a,a-triclorotoluene (benzotricloruro)		98-07-7	mg/kg	< 0.1
a,a,a,4-tetraclorotoluene (4-clorobenzotricloruro)		5216-25-1	mg/kg	< 0.1

Tessili, Accessori. Alchilfenolietossilati (NPEO, OPEO)

Metodo di prova	MIP 131:2014 Rev.0		
Apparecchiatura di prova	LC-MS/MS		
Procedura di prova	Estrazione con solvente in bagno a ultrasuoni, determinazione mediante gascromatografia per alchilfenoli mono e dietossilati e determinazione mediante cromatografia liquida per alchilfenoli a grado di etossilazione superiore (0.7 - 1000) mg/kg		
Campo di prova	(0.7 - 1000) mg/kg		
Data inizio prova:	23/05/2016	Data fine prova:	25/05/2016

Risultati campione	16LA08809		unità	valore
NPEO (1-20)			mg/kg	< 0.7
OPEO (1-20)			mg/kg	< 0.7

Tessili, Accessori. Metalli pesanti totali

Metodo di prova	UNI EN 16711-1:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2005		
Apparecchiatura di prova	ICP-MS		
Numero delle provette	1		
Campo di prova	(0.1 - 10) mg/kg		
Data inizio prova:	19/05/2016	Data fine prova:	20/05/2016

Risultati campione	16LA08809		unità	valore
Cadmio totale			mg/kg	< 0.1
Cromo totale			mg/kg	< 0.1
Mercurio totale			mg/kg	< 0.1
Piombo totale			mg/kg	2.0

Il metodo UNI EN 16711-1:2015 per la tipologia di campione descritto nell'16LA08809 prevede il trattamento con solo acido nitrico, tuttavia, a causa della presenza di residui, il campione è stato mineralizzato con miscela di acido nitrico e acido cloridrico*.

Tessili, Accessori. Alchilfenoli (NP, OP)

Metodo di prova	MIP 130:2014 Rev.0		
Apparecchiatura di prova	GC-MS		
Procedura di prova	Estrazione con solvente in bagno a ultrasuoni e determinazione quantitativa mediante gascromatografia		
Campo di prova	(1.0 - 200) mg/kg		
Data inizio prova:	23/05/2016	Data fine prova:	25/05/2016

Risultati campione	16LA08809	*		unità	valore
4-Nonilfenolo			25154-52-3	mg/kg	< 1.0
4-Nonilfenolo (branched)			84852-15-3	mg/kg	< 1.0
4-Ottilfenolo			1806-24-4	mg/kg	< 1.0
Nonilfenolo (NP)			90481-04-2	mg/kg	2.0
Ottilfenolo (OP)			27193-28-8	mg/kg	< 1.0

Giocattoli. Parti tessili. Ritardanti di fiamma: PBDE, octa-BDE, tri-o-cresilfosfato, TCEP

Metodo di prova: UNI EN 71-10:2006 Par. 8.1.1 + UNI EN 71-11:2006 Par. 5.2
 Apparecchiatura di prova: GC-MS/MS
 Campo di prova: (1.0 - 10) mg/kg
 Data inizio prova: 27/05/2016 Data fine prova: 27/05/2016

Risultati campione	16LA08809	*		unità	valore
Polibromobifenileteri (PBDEs)				mg/kg	< 1.0
Monobromobifenileteri (MonoBDE)			101-55-3	mg/kg	< 1.0
Dibromobifenileteri (DiBDE)			53563-56-7	mg/kg	< 1.0
Tribromobifenileteri (TriBDE)			49690-94-0	mg/kg	< 1.0
Tetrabromobifenileteri (TetraBDE)			40088-47-9	mg/kg	< 1.0
Pentabromobifenileteri (PentaBDE)			32534-81-9	mg/kg	< 1.0
Esabromobifenileteri (HexaBDE)			36483-60-0	mg/kg	< 1.0
Ettabromobifenileteri (HeptaBDE)			68928-80-3	mg/kg	< 1.0
Ottabromobifenileteri (OctaBDE)			32536-52-0	mg/kg	< 1.0
Nonabromobifenileteri (NonaBDE)			63936-56-1	mg/kg	< 1.0
Decabromobifenileteri (DecaBDE)			1163-19-5	mg/kg	< 1.0
Tris(2,3-dibromopropil) fosfato			126-72-7	mg/kg	< 1.0
Tris(2-cloroetil) fosfato (TCEP)			115-96-8	mg/kg	< 1.0
Esabromociclododecano (HBCDD)			*	mg/kg	< 1.0
Tetrabromo-bisfenolo A (TBBPA)			79-94-7	mg/kg	< 1.0
TRIS			5412-25-9	mg/kg	< 1.0
Tris(1,3-dicloro-2-propil) fosfato (TDCPP)			13674-87-8	mg/kg	< 1.0
Tris(1-cloro-2-propil) fosfato (TCPP)			13674-84-5	mg/kg	< 1.0

* Esabromociclododecano (HBCDD) cas n. 134237-50-6; 134237-51-7; 134237-52-8; 25637-99-4; 3194-55-6

(*): Prova non accreditata da Accredia

Data emissione 30/05/2016	Responsabile Laboratorio Ecologico dott.ssa Letizia Bregola 	Direttore Generale dott.ssa Grazia Cerini 
-------------------------------------	--	--

Fine del rapporto di prova n° 16RA05613