

**RAPPORTO DI PROVA N° 16/38594**

**pag. 1 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

**Spett.**

<b>Nr. richiesta WEB</b>	
<b>Nr. accettazione (ingresso)</b>	<b>16/38335</b>
<b>Data accettazione</b>	<b>14/11/16</b>
<b>Data inizio analisi</b>	<b>14/11/16</b>
<b>Data fine analisi</b>	<b>17/11/16</b>
<b>Data emissione documento</b>	<b>18/11/16</b>

**Attilio IMPERIALI SpA**  
  
**Via Bulgaro int. 13**  
**22075 LURATE CACCIVIO (CO)**  
**Tel. +39 (031) 490109**  
**Fax +39 (031) 390132**

**DESCRIZIONE CAMPIONI:**

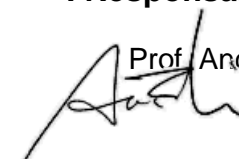
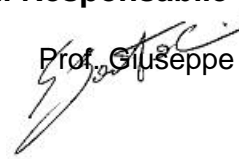
**A ART. 2468 TINTO COL. BIANCO**

**IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :**

<b>Codice</b>	<b>Prova</b>	<b>Norma</b>
CE0019	Tessili, pelle: Determinazione di clorofenoli (PCP - TeCP - TCP - DCP - MCP - OPP)	Tessili: UNI 11057:2003; GB/T 18414.1:2006 - Cuoio: UNI EN ISO 17070:2015
CE0062 *	Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente	In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-12/UNI EN 17075)
CE0065	Determinazione dei Ritardanti di Fiamma	GB/T 24279-2009
CE0123	Tessili - Cuoio: Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)	ISO 18254-1:2016 - ISO 18218-1:2015
CE0124	Tessili, Cuoio, Pelli: Determinazione di Alchilfenoli (AP)	MIP_CE0124_rev01:2015 + ISO 18857-1:2005 (metodo: GC-MSMS)
CE0210 *	Determinazione di Composti Organici Volatili (VOC)	In-house method (ref. GB 19340-2003)

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

<b>I Responsabili delle prove</b>	<b>V.to II Responsabile del Laboratorio</b>
 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° 16/38594**
**pag. 2 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Inizio del rapporto di prova

**Sommario valutazione risultati**

MRSL Detox Prodotti/Articoli - rev.01 - 01/2016

Rev.1.0 -25/03/2016

**Risultati :**

Campione contrassegnato		Pass	Fail
Tipologia	Parte		
A	ART. 2468 TINTO COL. BIANCO	48 Pass	2 Fail
	CE0123 - Ethoxylated Nonylphenols (NPE03-20)<=1		1,5 mg/kg
	CE0123 - Sum of APEOS<=1		1,5 mg/kg

**Valutazione risultati**

MRSL Detox Prodotti/Articoli - rev.01 - 01/2016

Rev.1.0 -25/03/2016

**Risultati :**

Campione contrassegnato		ART. 2468 TINTO COL. BIANCO			
Tipologia	Parametro analizzato	Parametro	Limite	Valore	P/F
CE0019	Textiles, leather: Determination of chlorophenols (PCP - TeCP - TCP - DCP - MCP - OPP)	2,3,4,5-Tetraclorofenolo (TeCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,3,4,6-Tetraclorofenolo (TeCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,3,4-Triclorofenolo (TriCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,3,5,6-Tetraclorofenolo (TeCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,3,5-Triclorofenolo (TriCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,3,6-Triclorofenolo (TriCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,3-Diclorofenolo (DiCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,4,5-Triclorofenolo (TriCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,4,6-Triclorofenolo (TriCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,4-Diclorofenolo (DiCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,5-Diclorofenolo (DiCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	2,6-Diclorofenolo (DiCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	3,4,5-Triclorofenolo (TriCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	3,4-Diclorofenolo (DiCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	3,5-Diclorofenolo (DiCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	3-Clorofenolo (MoCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	4-Clorofenolo (MoCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	orto-Fenilfenolo (OPP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0019	"	Pentaclorofenolo (PCP)	<=0,05	Non rilevabile	PASS
CE0062	Determination of Cadmium, Lead, Mercury and Hexavalent Chromium	Cadmio	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0062	"	Cromo Esavalente (Cr VI)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0062	"	Mercurio	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0062	"	Piombo	<=1	Non rilevabile	PASS

**RAPPORTO DI PROVA N° 16/38594**

**pag. 3 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0065	Determination of flame retardants	Totale	<=5	Non rilevabile	PASS
CE0123	Textiles - Leather: Determination of Ethoxylated Alkylphenols (APEOS)	Nonilfenolo dietossilato (NPEO2)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Nonilfenolo etossilato (NPEO3-20)	<=1	1,5 mg/kg	FAIL
CE0123	"	Nonilfenolo monoetossilato (NPEO1)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Ottilfenolo dietossilato (OPEO2)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Ottilfenolo etossilato (OPEO3-20)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Ottilfenolo monoetossilato (OPEO1)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Somma APEOS	<=1	1,5 mg/kg	FAIL
CE0124	Textiles, Leather, Fur: Determination of Alkylphenols (AP)	Nonilfenolo (NP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0210	Determination of Volatile Organic Compound (VOC)	1,2,3 Tricloropropano	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	1,2-Dicloroetano	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	1-Metil-2-Pirrolidone	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	2-Etossietil acetato	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	2-Fenil-2-Propanolo	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Acetofenone	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Benzene	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Bis-(e-metossietil) etere	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Cicloesanone	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Etil Benzene	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Metiletil chetone	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	N,N dimetil acetammide	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Naftalene	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Stirene	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Tetracloro etilene	<=10	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Toluene	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Tricloro etilene	<=0,5	Non rilevabile	PASS
CE0210	"	Xilene	<=0,5	Non rilevabile	PASS



**RAPPORTO DI PROVA N° 16/38594**
**pag. 5 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0123	<b>Tessili - Cuoio: Determinazione di Alchilfenoli Etossilati (APEOS)</b>
Norme	<b>ISO 18254-1:2016 - ISO 18218-1:2015</b>

Rev.1.0 -25/03/2016

Estrazione Metanolo - 40°C - 60 min - ultrasuoni  
 Rilevazione LC-MSMS  
 Limite rivelabilità LOD 1 mg/kg  
 Data di prova 15/11/2016

**Risultati :**

Campione contrassegnato:	<b>ART. 2468 TINTO COL. BIANCO</b>	
Alchilfenoli etossilati (APEOS)	CAS nr.	Contenuto
Ottilfenolo Monoetossilato (OPEO <sub>1</sub> )	2315-67-5	Non rilevabile
Ottilfenolo Dietossilato (OPEO <sub>2</sub> )	2315-61-9	Non rilevabile
Nonilfenolo Monoetossilato (NPEO <sub>1</sub> )	104-35-8	Non rilevabile
Nonilfenolo Dietossilato (NPEO <sub>2</sub> )	20427-84-3	Non rilevabile
Ottilfenoli Etossilati (OPEO <sub>3-20</sub> )	9002-93-1 / 9036-19-5 / 68987-90-6 / 26636-32-8	Non rilevabile
Nonilfenoli Etossilati (NPEO <sub>3-20</sub> )	9016-45-9 / 26027-38-3 37205-87-1 / 68412-54-4 / 127087-87-0	1,5 mg/kg
Somma Alchilfenoli etossilati (APEOS)		<b>1,5 mg/kg</b>

Note: non rilevabile &lt; LOD

CE0124	<b>Tessili, Cuoio, Pelli: Determinazione di Alchilfenoli (AP)</b>
Norme	<b>MIP_CE0124_rev01:2015 + ISO 18857-1:2005 (metodo: GC-MSMS)</b>

Rev.1.0 -25/03/2016

Estrazione Toluene - 60 min - 50°C - ultrasuoni  
 Rilevazione GC-MSMS  
 Limite di rilevabilità (LOD) 1 mg/kg  
 Data di prova 15/11/2016

**Risultati :**

Campione contrassegnato:	<b>ART. 2468 TINTO COL. BIANCO</b>	
Alchilfenoli (AP)	CAS nr.	Contenuto
Nonilfenolo (NP) miscela isomeri	25154-52-3 / 104-40-5 11066-49-2 / 84852-15-3	<b>Non rilevabile</b>
Ottilfenolo (OP) miscela isomeri	27193-28-8 / 140-66-9 1806-26-4	<b>Non rilevabile</b>

Note: non rilevabile &lt; LOD

**RAPPORTO DI PROVA N° 16/38594**
**pag. 6 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0019	<b>Tessili, pelle: Determinazione di clorofenoli (PCP - TeCP - TCP - DCP - MCP - OPP)</b>
Norme	<b>Tessili: UNI 11057:2003; GB/T 18414.1:2006 - Cuoio: UNI EN ISO 17070:2015</b>

Rev.1.0 -25/03/2016

**Condizioni di prova**

Limite di rivelabilità (LOD) PCP, TeCP, TriCP, DiCp, MoCP = 0.01 mg/kg; OPP, CMP = 1 mg/kg

Limite di quantificazione (LOQ) PCP, TeCP, TriCP, DiCp, MoCP = 0.025 mg/kg; OPP, CMP = 5 mg/kg

Data di prova 16/11/2016

**Risultati :**

Campione contrassegnato		ART. 2468 TINTO COL. BIANCO	
Clorofenoli		CAS	Contenuto
Pentaclorofenolo (PCP)		87-86-5	Non rilevabile
2,3,4,5 Tetraclorofenolo (TeCP)		4901-51-3	Non rilevabile
2,3,4,6 Tetraclorofenolo (TeCP)		58-90-2	Non rilevabile
2,3,5,6 Tetraclorofenolo (TeCP)		935-95-5	Non rilevabile
2,4,5 Triclorofenolo (TriCP)		95-95-4	Non rilevabile
2,4,6 Triclorofenolo (TriCP)		88-06-2	Non rilevabile
2,3,6 Triclorofenolo (TriCP)		933-75-5	Non rilevabile
2,3,5 Triclorofenolo (TriCP)		933-78-8	Non rilevabile
3,4,5 Triclorofenolo (TriCP)		609-19-8	Non rilevabile
2,3,4 Triclorofenolo (TriCP)		15950-66-0	Non rilevabile
orto-Fenilfenolo (OPP)		90-43-7	Non rilevabile
3,4 dicloro fenolo (DiCP)		95-77-2	Non rilevabile
3 cloro fenolo (MoCP)		108-43-0	Non rilevabile
2,4 dicloro fenolo (DiCP)		120-83-2	Non rilevabile
4-cloro-3-metilfenolo - (CMP)		59-50-7	Non rilevabile
2 cloro fenolo (MoCP)		95-57-8	Non rilevabile
2,3 dicloro fenolo (DiCP)		576-24-9	Non rilevabile
3,5 dicloro fenolo (DiCP)		591-35-5	Non rilevabile
2,6 dicloro fenolo (DiCP)		87-65-0	Non rilevabile
4 cloro fenolo (MoCP)		106-48-9	Non rilevabile
2,5 dicloro fenolo (DiCP)		583-78-8	Non rilevabile
2,2'-methylenebis-4 chlorophenol		97-23-4	Non rilevabile





**RAPPORTO DI PROVA N° 16/38594**
**pag. 8 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

**Risultati :**

Campione contrassegnato	<b>ART. 2468 TINTO COL. BIANCO</b>
-------------------------	------------------------------------

SOSTANZA	CAS N.	Limite rilevabilità	Risultato
<i>Tris-(2,3-dibromopropyl)- phosphate (TRIS)</i>	126-72-7	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Tris - (aziridinyl) - phosphineoxide (TEPA)</i>	5455-55-1	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Tris-(2-chloroethyl) Phosphate (TCEP)</i>	115-96-8	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Polybromobiphenyls (PBB)</i>	59536-65-1	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Bis(2,3-dibromopropyl ether) of tetrabromobisphenol (BDBPT)</i>	21850-44-2	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Bis(2,3-dibromopropyl) phosphate (BBP)</i>	5412-25-9	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Pentabromodiphenyl ether (PBDE)</i>	32534-81-9	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Octabromodiphenyl Ether (OctaBDE)</i>	32536-52-0	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Decabromodiphenyl Ether (DecaBDE)</i>	1163-19-5	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Hexabromocyclododecane (HBCDD)</i>	134237-50-6 / 134237-51-7 / 134237-52-8 / 25637-99-4 / 3194-55-6	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)</i>	13674-87-8	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP)</i>	13674-84-5	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>2-Ethylhexyl 2,3,4,5-tetrabromobenzoate (TBB)</i>	183658-27-7	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>tetrabromophthalate (TBPH)</i>	26040-51-7	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Triphenyl phosphate (TPP)</i>	115-86-6	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Trimethyl phosphate(TMP)</i>	512-56-1	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Tetrabromobisphenol A (TBBPA)</i>	79-94-7	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>2,2-bis(bromomethyl)-1,3-propanediol (BBMP)</i>	3296-90-0	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Tetrabromo diphenyl ethers (TetraBDE)</i>	40088-47-9	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Hexabromo diphenyl ethers (HexaBDE)</i>	36483-60-0	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Heptabromo diphenyl ethers (HeptaBDE)</i>	68928-80-3	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<i>Nonabromo diphenyl ethers (NonaBDE)</i>	63936-56-1	0,01 mg/kg	<b>Not detectable</b>



**RAPPORTO DI PROVA N° 16/38594**
**pag. 9 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0210	<b>Determinazione di Composti Organici Volatili (VOC)</b>
Norme	<b>In-house method (ref. GB 19340-2003)</b>

Rev.1.0 -25/03/2016

Metodica analitica HS-GC-MS - Spazio di testa  
 Procedura 70°C - 30 minuti  
 Data di prova 17/11/2016

**Risultati :**

Campione contrassegnato	<b>ART. 2468 TINTO COL. BIANCO</b>
-------------------------	------------------------------------

SOSTANZA		CAS N.	Limite rilevabilità	Risultato
<b>MEK</b>	<i>Methyl-ethyl ketone</i>	78-93-3	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1,2-dicloro etano</b>	<i>1,2-dichloroethane</i>	107-06-2	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Benzene</b>	<i>Benzene</i>	71-43-2	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>tricloro etilene</b>	<i>Trichloroethylene</i>	79-01-6	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Toluene</b>	<i>Toluene</i>	108-88-3	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Tetracloro etilene</b>	<i>Tetrachloroethylene</i>	127-18-4	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Etil benzene</b>	<i>Ethylbenzene</i>	100-41-4	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Xilene</b>	<i>Xylene</i>	1330-20-7	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Stirene</b>	<i>Styrene</i>	100-42-5	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Cicloesanone</b>	<i>Cyclohexanone</i>	108-94-1	2,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>2-etossietil acetato</b>	<i>2-ethoxyethylacetate</i>	111-15-9	10,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1,2,3-tricloro propano</b>	<i>1,2,3-trichloropropane</i>	96-18-4	10,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Acetofenone</b>	<i>Acetophenone</i>	98-86-2	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Naftalene</b>	<i>Naphtalene</i>	91-20-3	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>N,N - Dimetil Formammide</b>	<i>N,N-dimethylformamide</i>	68-12-2	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1-metil-2-pirrolidone</b>	<i>1-methyl-2-pyrrolidone</i>	872-50-4	50,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>2-fenil-2-propanolo</b>	<i>2-phenyl-2-propanole</i>	617-94-7	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Bis-(2-metossietil) etere</b>	<i>Bis-(2-methoxyethyl)ether</i>	111-96-6	20,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>N,N dimetil acetammide</b>	<i>N,N-Dimethylacetamide</i>	127-19-5	20,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>o-cresolo</b>	<i>o-cresol</i>	95-48-7	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>m-cresolo</b>	<i>m-cresol</i>	108-39-4	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>p-cresolo</b>	<i>p-cresol</i>	106-44-5	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>diclorometano</b>	<i>dichloromethane</i>	75-09-2	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Formammide</b>	<i>formamide</i>	75-12-7	20,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>n-esano</b>	<i>n-hexane</i>	110-54-3	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Alcol metilico</b>	<i>Methyl alcohol</i>	67-56-1	1,0 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Cloroformio</b>	<i>Chloroform</i>	66-67-3	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Tetraclorometano</b>	<i>tetrachloromethane</i>	56-23-5	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1,1,2-Tricloroetano</b>	<i>1,1,2-Tetrachloroethane</i>	79-00-5	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1,1,-Dicloroetano</b>	<i>1,1-dichloroethane</i>	75-34-3	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1,1,1-Tricloroetano</b>	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>	71-55-5	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>

**RAPPORTO DI PROVA N° 16/38594**
**pag. 10 di 10**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Campione contrassegnato	<b>ART. 2468 TINTO COL. BIANCO</b>
-------------------------	------------------------------------

SOSTANZA		CAS N.	Limite rilevabilità	Risultato
<b>1,1,1,2-Tetracloroetano</b>	<i>1,1,1,2-Tetrachloroethane</i>	630-20-6	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1,1,2,2-Tetracloroetano</b>	<i>1,1,2,2-Tetrachloroethane</i>	79-34-5	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>Pentacloroetano</b>	<i>Pentachloroethane</i>	76-01-7	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>
<b>1,1-Dicloroetilene</b>	<i>1,1-Dichloroethylene</i>	75-34-4	0,1 mg/kg	<b>Not detectable</b>

*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.