

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 1 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

**Spett.**

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Nr. richiesta WEB</b>           |                 |
| <b>Nr. accettazione (ingresso)</b> | <b>17/36997</b> |
| <b>Data accettazione</b>           | <b>06/10/17</b> |
| <b>Data inizio analisi</b>         | <b>12/10/17</b> |
| <b>Data fine analisi</b>           | <b>24/10/17</b> |
| <b>Data emissione documento</b>    | <b>24/10/17</b> |

**MARINI INDUSTRIE SpA**
**Via Mario Cipriani, 10**
**59100 PRATO (PO)**
**Tel. +39 (0574) 637601**
**Fax +39 (0574) 631072**
**DESCRIZIONE CAMPIONI:**
**A TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348**
**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        |
| CE0029        | Determinazione di Ftalati                                                          | CPSC-CH-C1001-09.3:2010                                                          |
| 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                                                                  |
| CE0070        | Tessili: Determinazione di certe ammine aromatiche derivate da azocoloranti        | UNI EN 14362-1:2017 - UNI EN ISO 14362-3 - 35 LMBG - Gliederungs. nr B-82.02-2-4 |
| CE0080        | Determinazione dei Carrier alogenati (Clorobenzeni e Clorotolueni)                 | DIN 54232:2010                                                                   |
| CE0081        | Determinazione di Paraffine Clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)                         | ISO 18219:2015                                                                   |
| CE0084        | Determinazione di composti perfluorurati (PFC)                                     | MIP_CE0084_rev0:2016                                                             |
| CE0120        | Determinazione dei coloranti dispersi allergenici                                  | DIN 54231-2005 (11)                                                              |
| CE0121        | Determinazione dei coloranti cancerogeni                                           | DIN 54231-2005 (11)                                                              |
| 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_rev02:2016 + ISO 18857-1:2005                                         |
| CE0130        | Determinazione dei derivati organici dello Stagno in materiali da calzatura        | ISO/TS 16179:2012                                                                |
| CE0210        | Determinazione di Composti Organici Volatili (VOC)                                 | EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2006 (ref. GB 19340-2003)                             |

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**

**pag. 2 di 20**

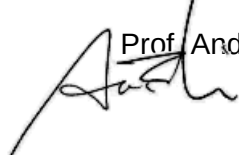
Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722****pag. 3 di 20**

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                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Prof. Andrea Franchi | <br>Prof. Giuseppe Bartolini |

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

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 4 di 20**

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**

| Tipologia | Parte                              | Pass    | Fail |
|-----------|------------------------------------|---------|------|
| A         | TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348 | 68 Pass | ==== |

**Valutazione risultati**

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

Rev.1.0 -25/03/2016

**Risultati :**
**Campione contrassegnato**
**TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348**

| 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 |
| CE0029    | Determination of Phthalates                                                            | Somma Ftalati                   | <=10   | Non rilevabile | PASS |

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 5 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                                                          |                                         |          |                |      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|----------------|------|
| 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 |
| CE0065 | Determination of flame retardants                                                        | Totale                                  | <=5      | Non rilevabile | PASS |
| CE0070 | Textiles: determination of certain aromatic amines derived from azo colourants           | Ammine aromatiche                       | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0080 | Determination of the content of bonds based on chlorobenzene and chlorotoluene           | Totale                                  | <=0,5    | Non rilevabile | PASS |
| CE0081 | Determination of Chlorinated Paraffins (SCCP - MCCP - LCCP)                              | Cloroparaffine a catena corta (C10-C13) | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0120 | Determination of disperse allergenic dyestuffs                                           | Coloranti dispersi allergenici          | Negativo | Negativo       | PASS |
| CE0121 | Determination of carcinogenic dyestuffs                                                  | Coloranti cancerogeni                   | Negativo | Negativo       | PASS |
| CE0123 | Textiles - Leather: Determination of Ethoxylated Alkylphenols (APEOS)                    | Nonilfenolo dietossilato (NPEO2)        | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0123 | "                                                                                        | Nonilfenolo etossilato (NPEO3-20)       | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| 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      | Non rilevabile | PASS |
| CE0124 | Textiles, Leather, Fur: Determination of Alkylphenols (AP)                               | Nonilfenolo (NP)                        | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | Determination of Organotin Compounds in footwear materials (textiles, leather, polymers) | Dibutil Stagno (DBT)                    | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Difenil Stagno (DPhT)                   | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Diottil Stagno (DOT)                    | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Dipropil Stagno (DProT)                 | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Metil Stagno (MeT)                      | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Monobutil Stagno (MBT)                  | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Monoottil Stagno (MOT)                  | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Tetrabutyl Stagno (TeBT)                | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Tributil Stagno (TBT)                   | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Tricicloesil Stagno (TCyT)              | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Trifenil Stagno (TPhT)                  | <=1      | Non rilevabile | PASS |
| CE0130 | "                                                                                        | Tripropil Stagno (TPT)                  | <=1      | Non rilevabile | PASS |

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 6 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                  |                           |       |                |      |
|--------|--------------------------------------------------|---------------------------|-------|----------------|------|
| 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 |
| CE0084 | Determination of perfluorinated compounds (PFC)  |                           |       |                | PASS |

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| CE0124 | <b>Tessili, Cuoio, Pelli: Determinazione di Alchilfenoli (AP)</b> |
| Norme  | <b>MIP_CE0124_rev02:2016 + ISO 18857-1:2005</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 20/10/2017

**Risultati :**

|                                     |                                                  |                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Campione contrassegnato:            | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b>        |                       |
| Alchilfenoli (AP)                   | CAS nr.                                          | Contenuto             |
| Nonilfenolo (NP)<br>miscela isomeri | 25154-52-3 / 104-40-5<br>11066-49-2 / 84852-15-3 | <b>Non rilevabile</b> |
| Ottilfenolo (OP)<br>miscela isomeri | 27193-28-8 / 140-66-9<br>1806-26-4               | <b>Non rilevabile</b> |

Note: non rilevabile &lt; LOD



**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 7 di 20**

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 - 70°C - 60 min - ultrasuoni  
 Rilevazione LC-MSMS  
 Limite rivelabilità LOD 1 mg/kg  
 Data di prova 19/10/2017

**Risultati :**

|                                                 |                                                                 |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Campione contrassegnato:                        | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</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<br>37205-87-1 / 68412-54-4 / 127087-87-0 | Non rilevabile        |
| Somma Alchilfenoli etossilati (APEOS)           |                                                                 | <b>Non rilevabile</b> |

Note: non rilevabile &lt; LOD

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| CE0029       | <b>Determinazione di Ftalati</b> |
| Test methods | <b>CPSC-CH-C1001-09.3:2010</b>   |

Rev.1.0 -25/03/2016

Limite di rivelabilità (LOD) DIBP, DBP, BBP, DPP, DIPP, DEHP, DEP, DMEP = 1 mg/kg (0,0001%) - DIHP, DHNUP, DNOP, DINP, DIDP, DCHP, DIOP, DNP, DETP, DPRP, PIPP, PBLB = 5 mg/kg (0,0005%)  
 Limite di quantificazione (LOQ) DIBP, DBP, BBP = 10 mg/kg (0,0010%) - DPP, DIPP = 5 mg/kg (0,0005%) - DEHP, DEP, DMEP = 10 mg/kg (0,0010%) - DIHP, DHNUP, DNOP, DINP, DIDP, DCHP, DIOP, DNP, DETP, DPRP, PIPP, PBLB = 50 mg/kg (0,0050%)  
 Data di prova 20/10/2017

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 8 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

**Risultati :**

|                                |                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Campione contrassegnato</b> | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
| <i>Parte esaminata</i>         | <b>Campione Intero</b>                    |

| <i>Ftalato</i>                                                    |              | <i>Cas nr.</i> | <i>Contenuto</i>      |                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Di-iso-butylphthalate                                             | <b>DIBP</b>  | 84-69-5        | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Dibutylphthalate                                                  | <b>DBP</b>   | 84-74-2        | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Butylbenzylphthalate                                              | <b>BBP</b>   | 85-68-7        | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-n-pentylphthalate                                              | <b>DPP</b>   | 131-18-0       | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-isopentylphthalate                                             | <b>DIPP</b>  | 605-50-5       | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-(2-ethylexyl)-phthalate                                        | <b>DEHP</b>  | 117-81-7       | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-n-hexylphthalate                                               | <b>DEP</b>   | 84-75-3        | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Bis-(2-methoxyethyl)-phthalate                                    | <b>DMEP</b>  | 117-82-8       | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| di-(C6-C8 alkyl)-phthalate branched                               | <b>DIHP</b>  | 71888-89-6     | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-(C7-C11 alkyl)-phthalate linear + branched                     | <b>DHNUP</b> | 68515-42-4     | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-n-octylphthalate                                               | <b>DNOP</b>  | 117-84-0       | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-iso-nonylphthalate                                             | <b>DINP</b>  | 28553-12-0     | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-iso-decylphthalate                                             | <b>DIDP</b>  | 26761-40-0     | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-cyclohexylphthalate                                            | <b>DCHP</b>  | 84-61-7        | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-iso-octylphthalate                                             | <b>DIOP</b>  | 27554-26-3     | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-nonylphthalate                                                 | <b>DNP</b>   | 84-76-4        | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-ethylphthalate                                                 | <b>DETP</b>  | 84-66-2        | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| Di-n-propylphthalate                                              | <b>DPRP</b>  | 131-16-8       | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| N-pentyl-iso-pentyl phthalate                                     | <b>PIPP</b>  | 776297-69-9    | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| 1,2-benzenedicarboxylic acid, dipentyl ester, branched and linear | <b>PBLB</b>  | 84777-06-0     | <b>Non rilevabile</b> | <b>Non rilevabile</b> |
| <b>TOTALE</b>                                                     |              |                | <b>0 mg/kg</b>        | <b>0,000 %</b>        |



**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 9 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| CE0065 | <b>Determinazione dei Ritardanti di Fiamma</b> |
| Norme  | <b>GB/T 24279-2009</b>                         |

Rev.1.0 -25/03/2016

Estrazione diclorometano - ultrasuoni - 40°C - 1 ora  
 Metodo analitico GC-MSMS / LC-MSMS  
 Rilevabilità strumentale limite rilevabilità 0.01mg/kg - positivo se > 0,01 mg/kg. Negativo se <= 0,01 mg/kg  
 Data di prova 19/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

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

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 10 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| CE0070 | <b>Tessili: Determinazione di certe ammine aromatiche derivate da azocoloranti</b>      |
| Norme  | <b>UNI EN 14362-1:2017 - UNI EN ISO 14362-3 - 35 LMBG - Gliederungs. nr B-82.02-2-4</b> |

Rev.1.0 -25/03/2016

Condizioni di prova GC-MSMS/LC-MSMS - Limite di rivelabilità (LOD): 1 mg/kg / Limite di accettabilità: 30 ppm (mg/kg) – (Reg. 1907/2006, All. XVII, n. 43 e Appendice 8)

Data di prova 18/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Ammine aromatiche   | <b>NON RILEVABILI (&lt; 1 mg/kg)</b> |
| Esito della ricerca | <b>NEGATIVO</b>                      |

Nel campione in esame non sono presenti coloranti azoici che, nelle condizioni di analisi, potrebbero rilasciare una o più ammine vietate.

| id. | Ammine aromatiche           | Note    | CAS nr.  | id. | Ammine aromatiche                 | Note | CAS nr.  |
|-----|-----------------------------|---------|----------|-----|-----------------------------------|------|----------|
| 1   | 4-aminodifenile             | (1) (2) | 92-67-1  | 12  | 3,3'-dimetilbenzidina             |      | 119-93-7 |
| 2   | benzidina                   |         | 92-87-5  | 13  | 4,4'-metilen-di-o-toluidina       |      | 838-88-0 |
| 3   | 4-cloro-o-toluidina         |         | 95-69-2  | 14  | p-cresidina                       |      | 120-71-8 |
| 4   | 2-naftilamina               | (1) (2) | 91-59-8  | 15  | 4,4'-metilen-bis (2-cloroanilina) |      | 101-14-4 |
| 5   | o-amminoazotoluene          | (4)     | 97-56-3  | 16  | 4,4'-ossidianilina                |      | 101-80-4 |
| 6   | 5-nitro-o-toluidine         | (5)     | 99-55-8  | 17  | 4,4'-tiodianilina                 |      | 139-65-1 |
| 7   | 4-cloranilina               |         | 106-47-8 | 18  | o-toluidina                       |      | 95-53-4  |
| 8   | 4-metossi-m-fenilendiammina | (1) (3) | 615-05-4 | 19  | 4,4'diaminodifenilmetano          | (6)  | 101-77-9 |
| 9   | 4-metil-m-fenilendiammina   | (6)     | 95-80-7  | 20  | 2,4,5-trimetilanilina             |      | 137-17-7 |
| 10  | 3,3'-diclorobenzidina       |         | 91-94-1  | 21  | o-anisidina                       |      | 90-04-4  |
| 11  | 3,3'-dimetossilbenzidina    |         | 119-90-4 | 22  | 4-ammino azobenzene               | (7)  | 60-09-3  |

**Note:**

- (1) = L'effettiva presenza di coloranti che liberano queste ammine non può essere accertata senza ulteriori informazioni (es. la struttura chimica dei coloranti impiegati).
- (2) = Il materiale che libera queste ammine può essere tinto con coloranti che contengono queste ammine, ma non contengono gruppi azoici (es. naftilammine solforate).
- (3) = Può derivare dalla presenza di coloranti contenenti 2-ammino-4-nitroanisolo.
- (4) = Rilevata come o-toluidina.
- (5) = Rilevata come 4-metil-m-fenilendiammina.
- (6) = Può essere generata, nelle condizioni di analisi, dalla degradazione di prodotti poliuretani (resine, ausiliari e fibre elastomeriche).
- (7) = I coloranti che possono generare questa ammina, nelle condizioni di questo metodo daranno origine a anilina e 1,4-fenilendiammina. In caso di rilevazione di anilina e/o 1,4-fenilendiammina si procede secondo la UNI EN ISO 14362-3

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 11 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------|
| CE0120 | <b>Determinazione dei coloranti dispersi allergenici</b> |
| Norme  | <b>DIN 54231-2005 (11)</b>                               |

Rev.1.0 -25/03/2016

Estrazione Metanolo - 70°C - 30 min - ultrasuoni  
 Metodo analitico TLC / LC-DAD / LC-MS  
 Rilevabilità strumentale Limite di rilevabilità 1 mg/kg per LC-MS.  
 Data di prova 18/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| Coloranti allergenici  | Colour Index | Numero CAS | Esito          |
|------------------------|--------------|------------|----------------|
| BLU DISPERSO 1         | 64.500       | 2475-45-8  | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 3         | 61.505       | 2475-46-9  | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 7         | 62.500       | 3179-90-6  | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 26        | 63.305       | 3860-63-7  | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 35        |              | 12222-75-2 | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 102       |              | 12222-97-8 | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 106       |              | 12223-01-7 | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 124       |              | 61951-51-7 | Non rilevabile |
| BRUNO DISPERSO 1       | 11.152       | 23355-64-8 | Non rilevabile |
| ARANCIO DISPERSO 1     | 11.080       | 2581-69-3  | Non rilevabile |
| ARANCIO DISPERSO 3     | 11.005       | 730-40-5   | Non rilevabile |
| ARANCIO DISPERSO 76/37 | 11.132       | 12223-33-5 | Non rilevabile |
| ARANCIO DISPERSO 149   |              | 85136-74-9 | Non rilevabile |
| GIALLO DISPERSO 1      | 10.345       | 119-15-3   | Non rilevabile |
| GIALLO DISPERSO 3      | 11.855       | 2832-40-8  | Non rilevabile |
| GIALLO DISPERSO 9      | 10.375       | 6373-73-5  | Non rilevabile |
| GIALLO DISPERSO 23     |              | 6250-23-3  | Non rilevabile |
| GIALLO DISPERSO 39     |              | 12236-29-2 | Non rilevabile |
| GIALLO DISPERSO 49     |              | 54824-37-2 | Non rilevabile |
| ROSSO DISPERSO 1       | 11.110       | 2872-52-8  | Non rilevabile |
| ROSSO DISPERSO 11      | 62.015       | 2872-48-2  | Non rilevabile |
| ROSSO DISPERSO 17      | 11.210       | 3179-89-3  | Non rilevabile |

| Coloranti non allergenici  | Colour Index | Numero CAS | Esito          |
|----------------------------|--------------|------------|----------------|
| ARANCIO DISPERSO 61        | 11.1355      |            | Non rilevabile |
| BRUNO DISPERSO 4 (1:1) (*) | 11.152:1     |            | Non rilevabile |

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 12 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Nota | <p>I seguenti coloranti <b>NON</b> sono presenti nella lista dei coloranti allergenici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ARANCIO DISPERSO 61</b></li> <li>• <b>BRUNO DISPERSO 4 (denominazione sostituita con BRUNO DISPERSO 1:1)</b></li> </ul> <p>La molecola del BRUNO DISPERSO 4 risulta molto simile a quella del BRUNO DISPERSO 1 (colorante allergenico);</p> <p>La molecola dell'ARANCIO DISPERSO 61 risulta molto simile a quella dell'ARANCIO DISPERSO 76/37.</p> |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                 |
|--------|-------------------------------------------------|
| CE0121 | <b>Determinazione dei coloranti cancerogeni</b> |
| Norme  | <b>DIN 54231-2005 (11)</b>                      |

Rev.1.0 -25/03/2016

Estrazione Metanolo - 70°C - 30 min - ultrasuoni

Metodo analitico TLC / LC-DAD / LC-MS

Rilevabilità strumentale Limite di rilevabilità 1 mg/kg per LC-MS.

Data di prova 18/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| Coloranti Cancerogeni          | Colour Index | Numero CAS | Esito          |
|--------------------------------|--------------|------------|----------------|
| ROSSO ACIDO 26                 | 16.150       | 3761-53-3  | Non rilevabile |
| ROSSO BASICO 9                 | 42.500       | 569-61-9   | Non rilevabile |
| NERO DIRETTO 38                | 30.235       | 1937-37-7  | Non rilevabile |
| BLU DIRETTO 6                  | 22.610       | 2602-46-2  | Non rilevabile |
| ROSSO DIRETTO 28               | 22.120       | 573-58-0   | Non rilevabile |
| BLU DISPERSO 1                 | 64.500       | 2475-45-8  | Non rilevabile |
| GIALLO DISPERSO 3              | 11.855       | 2832-40-8  | Non rilevabile |
| VIOLETTO BASICO 14             | 42.510       | 632-99-5   | Non rilevabile |
| ARANCIO DISPERSO 11            | 60.700       | 82-28-0    | Non rilevabile |
| BLU BASICO 26                  | 44045        | 2580-56-5  | Non rilevabile |
| VERDE BASICO 4 (come cloruro)  | 42000        | 569-64-2   | Non rilevabile |
| VERDE BASICO 4 (come ossalato) | 42000        | 2437-29-8  | Non rilevabile |
| VERDE BASICO 4                 | 42000        | 10309-95-2 | Non rilevabile |
| GIALLO DIMETILE                | 11020        | 60-11-7    | Non rilevabile |
| GIALLO SOLVENTE 3              | 11160        | 97-56-3    | Non rilevabile |
| GIALLO SOLVENTE 14             | 12065        | 842-07-9   | Non rilevabile |
| VIOLETTO BASICO 1              | 42535        | 8004-87-3  | Non rilevabile |
| BLU DIRETTO 15                 | 24400        | 2429-74-5  | Non rilevabile |
| ROSSO ACIDO 114                | 23635        | 6459-94-5  | Non rilevabile |
| VIOLETTO ACIDO 49              | 42640        | 1694-09-3  | Non rilevabile |
| GIALLO SOLVENTE 1              | 11000        | 60-09-3    | Non rilevabile |
| BLU DIRETTO 218                | 24401        | 28407-37-6 | Non rilevabile |
| MARRONE DIRETTO 95             | 30145        | 16071-86-6 | Non rilevabile |

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722****pag. 13 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| CE0130 | <b>Determinazione dei derivati organici dello Stagno in materiali da calzatura</b> |
| Norme  | <b>ISO/TS 16179:2012</b>                                                           |

Rev.1.0 -25/03/2016

Estrazione metanolo / tampone acetato / derivatizzazione con sodio tetraetilborato  
Determinazione GC-MSMS  
Data di prova 19/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| Composti organometallici   | Numero. CAS | Risultati                           |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------|
| MeT (Monometil stagno)     | 993-16-8    | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| DBT (Dibutil stagno)       | 1002-53-5   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| TBT (Tributil stagno)      | 56573-85-4  | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| TeBT (Tetrabutyl stagno)   | 1461-25-2   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| MOT (Monoottil stagno)     | 3091-25-6   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| DOT (Diottil stagno)       | 15231-44-4  | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| DProT (Dipropil stagno)    | 867-36-7    | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| DPhT (Difenil stagno)      | 1135-99-5   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| TPhT (Trifenil stagno)     | 668-34-8    | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| MBT (Monobutil stagno)     | 1118-46-3   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| TCyT (Tricicloesil stagno) | 3091-52-5   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| TMT (Trimetil stagno)      | 1066-45-1   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| DMT (Dimetil stagno)       | 753-73-1    | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| TOT (Triottil stagno)      | 2587-76-0   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |
| TPT (Tripropil stagno)     | 2279-76-7   | Non rilevabile ( $\leq 0,01$ mg/kg) |



**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 14 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| CE0084 | <b>Determinazione di composti perfluorurati (PFC)</b> |
| Norme  | <b>MIP_CE0084_rev0:2016</b>                           |

Rev.1.0 -25/03/2016

Metodica analitica  
 Apparecchiatura  
 Data di prova

Rif. UNI CEN/TS 15968:2010 - estrazione solvente organico - 2h - ultrasuoni  
 GC-MSMS (per FTOHs e FTAs) - LC-MSMS/LC-Q-TOF (altri PFCs)  
 20/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| Composti perfluorurati a catena corta     | CAS N.                                            | LOD                     | Result                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Perfluorohexane (PFHx)                    | 335-42-0                                          | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoropentane (PFPe)                   | 678-26-2                                          | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorocyclobutane (PFCB)               | 115-25-3                                          | 10,00 µg/m <sup>2</sup> | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorbutansulfonic acid (PFBS)         | 29420-49-3 / 375-73-5<br>59933-66-3 / 749861-23-2 | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)     | 3871-99-6 / 355-46-4<br>82382-12-15               | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro 1-heptanesulphonic acid (PFHpS) | 375-92-8 / 60270-55-5<br>68555-66-8               | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorobutanoic acid (PFBA)             | 375-22-4                                          | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoropentanoic acid (PFPeA)           | 2706-90-3                                         | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro n-hexanoic acid (PFHxA)         | 307-24-4                                          | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro n-heptanoic acid (PFHpA)        | 375-85-9                                          | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)       | 1546-95-8                                         | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 4:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 4-2)      | 2043-47-2                                         | 10,00 µg/m <sup>2</sup> | <b>Not detectable</b> |
| 6:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 6-2)      | 647-42-7                                          | 10,00 µg/m <sup>2</sup> | <b>Not detectable</b> |



**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 15 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

| <b>Composti perfluorurati a catena lunga</b>                 | <b>CAS N.</b>                                 | <b>LOD</b>              | <b>Result</b>         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS)                         | 2795-39-3 / 1763-23-1                         | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorodecane sulfonic acid (PFDS)                         | 335-77-3 / 2806-15-7 / 2806-16-8 / 67906-42-7 | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)                          | 754-91-6                                      | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro n-octanoic acid (PFOA)                             | 335-67-1 / 3825-26-1                          | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro n-nonanoic acid (PFNA)                             | 375-95-1                                      | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro n-decanoic acid (PFDA)                             | 335-76-2                                      | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)                             | 2058-94-8 / 4234-23-5                         | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUnA)                | 34598-33-9                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorododecanoic acid (PFDoA)                             | 307-55-1                                      | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorotridecanoic acid (PFTTrA)                           | 72629-94-8                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluorotetradecanoic acid (PFTA)                           | 376-06-7                                      | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)                 | 172155-07-6                                   | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)       | 27619-97-2                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctyl acrylate (FTA 6-2)                | 17527-29-6                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl acrylate (FTA 8-2)                | 27905-45-9                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)             | 17741-60-5                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 8:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 8-2)                         | 678-39-7                                      | 10,00 µg/m <sup>2</sup> | <b>Not detectable</b> |
| 10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)                       | 865-86-1                                      | 10,00 µg/m <sup>2</sup> | <b>Not detectable</b> |
| 2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE) | 24448-09-7                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)  | 1691-99-2                                     | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)             | 31506-32-8                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)              | 4151-50-2                                     | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)                    | 1546-95-8                                     | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 2H,2H-Perfluorodecane acid salts (2H-PFDeA)                  | 27854-31-5                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)       | 27619-97-2                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)              | 39108-34-4                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| 2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)                       | 27854-31-5                                    | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |
| Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)                   | 307-35-7                                      | 1,00 µg/m <sup>2</sup>  | <b>Not detectable</b> |

Nota: LOD = Limite rilevabilità

|        |                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| CE0080 | <b>Determinazione dei Carrier alogenati (Clorobenzeni e Clorotolueni)</b> |
| Norme  | <b>DIN 54232:2010</b>                                                     |

Rev.1.0 -25/03/2016

Metodica analitica

Procedura

Data di prova

Determinazione quantitativa: GC-MSMS

Estrazione con diclorometano per 30 min in bagno ultrasuoni.

19/10/2017

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 16 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| SOSTANZA                                 | CAS N.     | Limite rilevabilità | Risultato             |
|------------------------------------------|------------|---------------------|-----------------------|
| chlorobenzene                            | 108-90-7   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,2-dichlorobenzene                      | 95-50-1    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,3-dichlorobenzene                      | 541-73-1   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,4-dichlorobenzene                      | 106-46-7   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,2,3-trichlorobenzene                   | 87-61-6    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,2,4-trichlorobenzene                   | 120-82-1   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,3,5-trichlorobenzene                   | 108-70-3   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,2,3,5 tetrachlorobenzene               | 634-90-2   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,2,4,5 tetrachlorobenzene               | 95-94-3    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| Pentachlorobenzene                       | 608-93-5   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| Hexachlorobenzene                        | 118-74-1   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 2-chlorotoluene                          | 95-49-8    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 3-chlorotoluene                          | 108-41-8   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 4-chlorotoluene                          | 106-43-4   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 2,3-dichlorotoluene                      | 95-73-8    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 3,4-dichlorotoluene                      | 95-75-0    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 2,4-dichlorotoluene                      | 95-73-8    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 2,5-dichlorotoluene                      | 19398-61-9 | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 2,6-dichlorotoluene                      | 118-69-4   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 2,4,5-trichlorotoluene                   | 6639-30-1  | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| a,2,4-trichlorotoluene                   | 94-99-5    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| a,3,4-trichlorotoluene                   | 102-47-6   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| a,2,6-trichlorotoluene                   | 2014-83-7  | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| a,a,a,2-tetrachlorotoluene               | 2136-89-2  | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| a,a,2,6-tetrachlorotoluene               | 81-19-6    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| pentachlorotoluene                       | 877-11-2   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| Benzyl chloride                          | 100-44-7   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,2-dichloro-4-(trichloromethyl)-benzene | 13014-24-9 | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| a,a,2,4-Tetrachlorotoluene               | 134-25-8   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 2,3,6-Trichlorotoluene                   | 2077-46-5  | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| p-chlorobenzotrichloride                 | 5216-25-1  | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| 1,2,3,4-Tetrachlorobenzene               | 634-66-2   | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| Monomethyl-tetrachloro-diphenyl methane  | 76253-60-6 | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| Monomethyl-dichloro-diphenyl methane     | 81161-70-8 | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |
| a,a,a-trichlorotoluene                   | 98-07-7    | 0,01 mg/kg          | <b>Not detectable</b> |

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 17 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|        |                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| CE0210 | <b>Determinazione di Composti Organici Volatili (VOC)</b>   |
| Norme  | <b>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2006 (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 24/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

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

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 18 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| SOSTANZA                       |                                  | CAS N.   | Limite rilevabilità | Risultato             |
|--------------------------------|----------------------------------|----------|---------------------|-----------------------|
| <b>1,1,1-Tricloroetano</b>     | <i>1,1,1-Trichloroethane</i>     | 71-55-5  | 0,1 mg/kg           | <b>Not detectable</b> |
| <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> |

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| CE0081 | <b>Determinazione di Paraffine Clorurate (SCCP - MCCP - LCCP)</b> |
| Norme  | <b>ISO 18219:2015</b>                                             |

Rev.1.0 -25/03/2016

Metodica analitica LC-MSMS  
 Procedura estrazione solvente organico - ultrasuoni  
 Limite di rivelabilità (LOD) 0,5 mg/kg  
 Data di prova 19/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| SOSTANZA                                         | CAS N.      | RISULTATO             |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| <b>Cloroparaffine a catena corta (C10 – C13)</b> | <i>Vari</i> | <b>Non rilevabile</b> |
| <b>Cloroparaffine a catena media (C14 – C17)</b> | <i>Vari</i> | <b>Non rilevabile</b> |
| <b>Cloroparaffine a catena lunga (C18 – C20)</b> | <i>Vari</i> | <b>Non rilevabile</b> |

Note: Non rilevabile Inferiore al limite di rilevabilità

**RAPPORTO DI PROVA N° 17/38722**
**pag. 19 di 20**

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 19/10/2017

**Risultati :**

| Campione contrassegnato          |  | TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348 |                |
|----------------------------------|--|------------------------------------|----------------|
| 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° 17/38722****pag. 20 di 20**

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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

Rev.1.0 -25/03/2016

Cessione Microwave Digestion ICPMS / UV VIS Spectrophotometer  
Determinazione ICP-MS per Cd, Pb, Hg - LC-ICP-MS per Cr(VI)  
Data di prova 19/10/2017

**Risultati :**

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Campione contrassegnato | <b>TESSUTO ART. 40570 RIF. 40570-A348</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------|

| Metallo |                  | Contenuto (mg/kg) | Limiti di rilevabilità (mg/kg) |
|---------|------------------|-------------------|--------------------------------|
| Pb      | Piombo           | Not Detectable    | 0,1 mg/kg                      |
| Cd      | Cadmio           | Not Detectable    | 0,1 mg/kg                      |
| Hg      | Mercurio         | Not Detectable    | 0,01 mg/kg                     |
| Cr VI   | Cromo esavalente | Not Detectable    | 0,1 mg/kg                      |

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.