

RAPPORTO DI PROVA N° 18/07991

pag. 1 di 7

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Spett.

Nr. richiesta WEB	
Nr. accettazione (ingresso)	18/7277
Data accettazione	16/02/18
Data inizio analisi	16/02/18
Data fine analisi	20/02/18
Data emissione documento	23/02/18

MARINI INDUSTRIE SpA

Via Mario Cipriani, 10

59100 PRATO (PO)

Tel. +39 (0574) 637601

Fax +39 (0574) 631072

DESCRIZIONE CAMPIONI:

A TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :

Codice	Prova	Norma
CE0029	Determinazione di Ftalati	16CFR1607 - CPSC-CH-C1001-09.3:2010
CE0062 *	Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente	In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-08.3:2012/EN 16711-1/UNI EN 17075)
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
CE0084	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)	MIP_CE0084_rev2:2018
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_rev4:2018 + ISO 18857-1:2005

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente ai materiali presentati dal committente, non campionati dal laboratorio.

Su tutte le pagine del presente rapporto di prova è apposto il timbro a secco dell'istituto.

Tutti i materiali analizzati vengono conservati per tre mesi.

* Prova non accreditata ACCREDIA

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

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

RAPPORTO DI PROVA N° 18/07991

pag. 2 di 7

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. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA	14 Pass	2 Fail
	CE0123 - Ethoxylated Nonylphenols (NPEO3-20)<=1		160 mg/kg
	CE0123 - Sum of APEOS<=1		160 mg/kg

Valutazione risultati

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

Rev.1.0 -25/03/2016

Risultati :

Campione contrassegnato TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA

Tipologia	Parametro analizzato	Parametro	Limite	Valore	P/F
CE0029	Determination of Phthalates	Somma Ftalati	<=10	4 mg/kg	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
CE0070	Textiles: determination of certain aromatic amines derived from azo colourants	Ammine aromatiche	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	Textiles - Leather: Determination of Ethoxylated Alkylphenols (APEOS)	Nonilfenolo dietossilato (NPEO2)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Nonilfenolo etossilato (NPEO3-20)	<=1	160 mg/kg	FAIL
CE0123	"	Nonilfenolo monoetossilato (NPEO1)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Ottiflenolo dietossilato (OPEO2)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Ottiflenolo etossilato (OPEO3-20)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Ottiflenolo monoetossilato (OPEO1)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0123	"	Somma APEOS	<=1	160 mg/kg	FAIL
CE0124	Textiles, Leather, Fur: Determination of Alkylphenols (AP)	Nonilfenolo (NP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0124	"	Ottiflenolo (OP)	<=1	Non rilevabile	PASS
CE0084	Determination of perfluorinated compounds (PFC)				PASS

RAPPORTO DI PROVA N° 18/07991

pag. 3 di 7

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0029	Determinazione di Ftalati
Test methods	16CFR1607 - CPSC-CH-C1001-09.3:2010

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	20/02/2018

Risultati :

Campione contrassegnato	TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA
Parte esaminata	Campione Intero

Ftalato		Cas nr.	Contenuto	
Di-iso-butylphthalate	DIBP	84-69-5	Non rilevabile	Non rilevabile
Dibutylphthalate	DBP	84-74-2	Non rilevabile	Non rilevabile
Butylbenzylphthalate	BBP	85-68-7	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-n-pentylphthalate	DPP	131-18-0	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-isopentylphthalate	DIPP	605-50-5	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-(2-ethylexyl)-phthalate	DEHP	117-81-7	4 mg/kg *	0,000 %
Di-n-hexylphthalate	DEP	84-75-3	Non rilevabile	Non rilevabile
Bis-(2-methoxyethyl)-phthalate	DMEP	117-82-8	Non rilevabile	Non rilevabile
di-(C6-C8 alkyl)-phthalate branched	DIHP	71888-89-6	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-(C7-C11 alkyl)-phthalate linear + branched	DHNUP	68515-42-4	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-n-octylphthalate	DNOP	117-84-0	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-iso-nonylphthalate	DINP	28553-12-0 68515-48-0	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-iso-decylphthalate	DIDP	26761-40-0 68515-49-1	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-cyclohexylphthalate	DCHP	84-61-7	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-iso-octylphthalate	DIOP	27554-26-3	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-nonylphthalate	DNP	84-76-4	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-ethylphthalate	DETP	84-66-2	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-n-propylphthalate	DPRP	131-16-8	Non rilevabile	Non rilevabile
N-pentyl-iso-pentyl phthalate	PIPP	776297-69-9	Non rilevabile	Non rilevabile
1,2-benzenedicarboxylic acid, dipentyl ester, branched and linear	PBLB	84777-06-0	Non rilevabile	Non rilevabile
Dimethylphthalate	DMP	131-11-3	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-Hexylphthalate (technical)	DEXP	68515-50-4	Non rilevabile	Non rilevabile
TOTALE			4 mg/kg	0,000 %

(*) minore di LOQ

RAPPORTO DI PROVA N° 18/07991

pag. 4 di 7

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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

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 20/02/2018

Risultati :

Campione contrassegnato	TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA
-------------------------	---

Ammine aromatiche	NON RILEVABILI (< 1 mg/kg)
-------------------	--------------------------------------

Esito della ricerca	NEGATIVO
---------------------	-----------------

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-amminozotoluene	(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 poliuretanic (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° 18/07991
pag. 5 di 7

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0062	Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente
Norme	In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-08.3:2012/EN 16711-1/UNI EN 17075)

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 20/02/2018

Risultati :

Campione contrassegnato	TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA
-------------------------	---

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

CE0084	Determinazione di composti perfluorurati (PFC)
Norme	MIP_CE0084_rev2:2018

Rev.1.0 -25/03/2016

Metodica analitica Rif. UNI CEN/TS 15968:2010 - estrazione solvente organico - 2h - ultrasuoni
 Apparecchiatura GC-MSMS (per FTOHs e FTAs) - LC-MSMS/LC-Q-TOF (altri PFCs)
 Data di prova 20/02/2018

Risultati :

Campione contrassegnato	TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA
-------------------------	---

Composti perfluorurati a catena corta	CAS N.	LOD	Result
Perfluorohexane (PFHx)	355-42-0	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoropentane (PFPe)	678-26-2	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorocyclobutane (PFcB)	115-25-3	10,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorbutansulfonic acid (PFBS)	29420-49-3 / 375-73-5 59933-66-3 / 749861-23-2	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	3871-99-6 / 355-46-4 82382-12-15 / 432-50-7	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro 1-heptanesulphonic acid (PFHpS)	375-92-8 / 60270-55-5 68555-66-8	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorobutanoic acid (PFBA)	375-22-4	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoropentanoic acid (PFPeA)	2706-90-3	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro n-hexanoic acid (PFHxA)	307-24-4	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro n-heptanoic acid (PFHpA)	375-85-9	1,00 µg/m ²	Not detectable
7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	1546-95-8	1,00 µg/m ²	Not detectable
4:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 4-2)	2043-47-2	10,00 µg/m ²	Not detectable
6:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 6-2)	647-42-7	10,00 µg/m ²	Not detectable

RAPPORTO DI PROVA N° 18/07991

pag. 6 di 7

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Composti perfluorurati a catena lunga	CAS N.	LOD	Result
Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS)	2795-39-3 / 1763-23-1	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorodecane sulfonic acid (PFDS)	335-77-3 / 2806-15-7 / 2806-16-8 / 67906-42-7	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	754-91-6	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro n-octanoic acid (PFOA)	335-67-1 / 3825-26-1	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro n-nonanoic acid (PFNA)	375-95-1 / 21049-39-8 / 4149-60-4	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro n-decanoic acid (PFDA)	335-76-2 / 3108-42-7 / 3830-45-3	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	2058-94-8 / 4234-23-5	1,00 µg/m ²	Not detectable
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUnA)	34598-33-9	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorododecanoic acid (PFDoA)	307-55-1	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorotridecanoic acid (PFTrA)	72629-94-8	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluorotetradecanoic acid (PFTA)	376-06-7	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	172155-07-6	1,00 µg/m ²	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)	27619-97-2	1,00 µg/m ²	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctyl acrylate (FTA 6-2)	17527-29-6	1,00 µg/m ²	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl acrylate (FTA 8-2)	27905-45-9	1,00 µg/m ²	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	17741-60-5	1,00 µg/m ²	Not detectable
8:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 8-2)	678-39-7	10,00 µg/m ²	Not detectable
10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	865-86-1	10,00 µg/m ²	Not detectable
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	24448-09-7	1,00 µg/m ²	Not detectable
2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	1,00 µg/m ²	Not detectable
N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	31506-32-8	1,00 µg/m ²	Not detectable
N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	4151-50-2	1,00 µg/m ²	Not detectable
7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	1546-95-8	1,00 µg/m ²	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecane acid salts (2H-PFDeA)	27854-31-5	1,00 µg/m ²	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)	27619-97-2	1,00 µg/m ²	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)	39108-34-4	1,00 µg/m ²	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	27854-31-5	1,00 µg/m ²	Not detectable
Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	307-35-7	1,00 µg/m ²	Not detectable

Nota: LOD = Limite rilevabilità

RAPPORTO DI PROVA N° 18/07991
pag. 7 di 7

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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

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 20/02/2018

Risultati :

Campione contrassegnato:	TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA	
Alchilfenoli etossilati (APEOS)	CAS nr.	Contenuto
Ottifenolo Monoetossilato (OPEO ₁)	2315-67-5	Non rilevabile
Ottifenolo Dietossilato (OPEO ₂)	2315-61-9	Non rilevabile
Nonilfenolo Monoetossilato (NPEO ₁)	104-35-8	Non rilevabile
Nonilfenolo Dietossilato (NPEO ₂)	20427-84-3	Non rilevabile
Ottifenoli Etossilati (OPEO ₃₋₂₀)	9002-93-1 / 9036-19-5 / 68987-90-6 / 26636-32-8 / 19036-19-5	Non rilevabile
Nonilfenoli Etossilati (NPEO ₃₋₂₀)	9016-45-9 / 26027-38-3 37205-87-1 / 68412-54-4 / 127087-87-0	160 mg/kg
<i>Somma Alchilfenoli etossilati (APEOS)</i>		160 mg/kg

Note: non rilevabile < LOD

CE0124	Tessili, Cuoio, Pelli: Determinazione di Alchilfenoli (AP)
Norme	MIP_CE0124_rev4:2018 + ISO 18857-1:2005

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 20/02/2018

Risultati :

Campione contrassegnato:	TESSUTO ART. JAPS - 1013 80%WO (RECYCLED WOOL) 20%PA	
Alchilfenoli (AP)	CAS nr.	Contenuto
Nonilfenolo (NP) miscela isomeri	25154-52-3 / 104-40-5 11066-49-2 / 84852-15-3 / 90481-04-2	Non rilevabile
Ottifenolo (OP) miscela isomeri	27193-28-8 / 140-66-9 1806-26-4	Non rilevabile

Note: non rilevabile < LOD

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.