

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283
pag. 1 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Spett.

Nr. richiesta WEB	
Nr. accettazione (ingresso)	17/5310
Data accettazione	14/02/17
Data inizio analisi	14/02/17
Data fine analisi	16/02/17
Data emissione documento	17/02/17

DAYKEM s.r.l.
Via Galcianese, 21/H -4
59100 PRATO (PO)
Tel. 0574 433110
Fax 0574 445538
DESCRIZIONE CAMPIONI:
A PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16
IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :

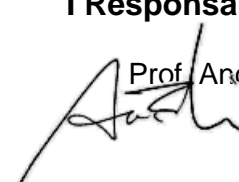

Codice	Prova	Norma
CE0029	Determinazione di Ftalati	CPSC-CH-C1001-09.3:2010
CE0062 *	Determinazione di Cadmio, Piombo, Mercurio e Cromo esavalente	In-House Method (EN 1122/CPSC-CH-E1002-12/UNI EN 17075)
CE0084	Determinazione di composti perfluorurati	MIP_CE0084_rev0:2016 (ref. UNI CEN/TS 15968:2010)
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

I Responsabili delle prove  Prof. Andrea Franchi	V.to II Responsabile del Laboratorio  Prof. Giuseppe Bartolini
--	---

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

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283
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			
Tipologia	Parte	Pass	Fail
A	PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16	31 Pass	1 Fail
	CE0062 - Lead<=1		2,23 mg/kg

Valutazione risultati

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

Rev.1.0 -25/03/2016

Risultati :

Campione contrassegnato		PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16			
Tipologia	Parametro analizzato	Parametro	Limite	Valore	P/F
CE0029	Determination of Phthalates	Somma Ftalati	<=10	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	2,23 mg/kg	FAIL
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
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

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283
pag. 4 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0210	"	Cicloesano	<=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				PASS

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 - 40°C - 60 min - ultrasuoni
 Rilevazione LC-MSMS
 Limite rivelabilità LOD 1 mg/kg
 Data di prova 16/02/2017

Risultati :

Campione contrassegnato:	PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16	
Alchilfenoli etossilati (APEOS)	CAS nr.	Contenuto
Ottifenolo Monoetossilato (OPEO ₁)	2315-67-5	Non rilevabile
Ottifenolo Dietossilato (OPEO ₂)	2315-61-9	Non rilevabile
Nonifenolo Monoetossilato (NPEO ₁)	104-35-8	Non rilevabile
Nonifenolo 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	Non rilevabile
Nonifenoli Etossilati (NPEO ₃₋₂₀)	9016-45-9 / 26027-38-3 37205-87-1 / 68412-54-4 / 127087-87-0	Non rilevabile
Somma Alchilfenoli etossilati (APEOS)		Non rilevabile

Note: non rilevabile < LOD

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283
pag. 5 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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

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 16/02/2017

Risultati :

<i>Campione contrassegnato:</i>	PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16	
<i>Alchilfenoli (AP)</i>	<i>CAS nr.</i>	<i>Contenuto</i>
<i>Nonilfenolo (NP)</i>	25154-52-3 / 104-40-5	Non rilevabile
<i>miscela isomeri</i>	11066-49-2 / 84852-15-3	
<i>Ottilfenolo (OP)</i>	27193-28-8 / 140-66-9	Non rilevabile
<i>miscela isomeri</i>	1806-26-4	

Note: non rilevabile < LOD

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

Rev.1.0 -25/03/2016

Cessione Microwave Digestion ICPMS / UV VIS Spectrophotometer
Determinazione ICP-MS per Cd, As, Hg - LC-ICP-MS per Cr(VI)
Data di prova 16/02/2017

Risultati :

<i>Campione contrassegnato</i>	PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16
--------------------------------	--

Metallo		Contenuto (mg/kg)	Limiti di rilevabilità (mg/kg)
Pb	Piombo	2,23	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

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283
pag. 6 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0029	Determinazione di Ftalati
Test methods	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	16/02/2017

Risultati :

Campione contrassegnato	PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16
-------------------------	--

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	Non rilevabile	Non rilevabile
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	Non rilevabile	Non rilevabile
Di-iso-decylphthalate	DIDP	26761-40-0	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
TOTALE			0 mg/kg	0,000 %

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283

pag. 7 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

CE0084	Determinazione di composti perfluorurati
Norme	MIP_CE0084_rev0:2016 (ref. UNI CEN/TS 15968:2010)

Rev.1.0 -25/03/2016

Metodica analitica estrazione solvente organico - 60 minuti - ultrasuoni
 Apparecchiatura GC-MSMS (per FTOHs e FTAs) - LC-MSMS/LC-Q-TOF (altri PFCs)
 Data di prova 16/02/2017

Risultati :

Campione contrassegnato	PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16
-------------------------	--

Composti perfluorurati a catena corta	CAS N.	LOD	Result
Perfluorohexane (PFHx)	335-42-0	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoropentane (PFPe)	678-26-2	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorocyclobutane (PFCB)	115-25-3	0,010 mg/kg	Not detectable
Perfluorbutansulfonic acid (PFBS)	29420-49-3 / 375-73-5	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS)	3871-99-6 / 355-46-4	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro 1-heptanesulphonic acid (PFHpS)	375-92-8 / 60270-55-5	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorobutanoic acid (PFBA)	375-22-4	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoropentanoic acid (PFPeA)	2706-90-3	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro n-hexanoic acid (PFHxA)	307-24-4	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro n-heptanoic acid (PFHpA)	375-85-9	0,001 mg/kg	Not detectable
7H-Perfluoroheptanoic acid (HPFHpA)	1546-95-8	0,001 mg/kg	Not detectable
4:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 4-2)	2043-47-2	0,010 mg/kg	53,05 mg/kg
6:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 6-2)	647-42-7	0,010 mg/kg	Not detectable

Composti perfluorurati a catena lunga	CAS N.	LOD	Result
Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS)	2795-39-3 / 1763-23-1	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorodecane sulfonic acid (PFDS)	335-77-3 / 2806-15-7 / 2806-16-8 / 67906-42-7	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	754-91-6	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro n-octanoic acid (PFOA)	335-67-1 / 3825-26-1	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro n-nonanoic acid (PFNA)	375-95-1	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro n-decanoic acid (PFDA)	335-76-2	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	2058-94-8 / 4234-23-5	0,001 mg/kg	Not detectable
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid (HPFUnA)	34598-33-9	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorododecanoic acid (PFDoA)	307-55-1	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorotridecanoic acid (PFTrA)	72629-94-8	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluorotetradecanoic acid (PFTA)	376-06-7	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid (H2PFDA)	172155-07-6	0,001 mg/kg	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctane sulfonic acid (H4PFOS 6-2)	27619-97-2	0,001 mg/kg	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctyl acrylate (FTA 6-2)	17527-29-6	0,001 mg/kg	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl acrylate (FTA 8-2)	27905-45-9	0,001 mg/kg	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate (FTA 10-2)	17741-60-5	0,001 mg/kg	Not detectable
8:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 8-2)	678-39-7	0,010 mg/kg	Not detectable
10:2 Fluorotelomer alcohol (FTOH 10-2)	865-86-1	0,010 mg/kg	Not detectable
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	24448-09-7	0,001 mg/kg	Not detectable
2-(N-Ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	0,001 mg/kg	Not detectable
N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-MeFOSA)	31506-32-8	0,001 mg/kg	Not detectable
N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (N-EtFOSA)	4151-50-2	0,001 mg/kg	Not detectable
7H-dodecanefluoroheptane acid (7H-DoFHpA)	/	0,001 mg/kg	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecane acid salts (2H-PFDeA)	/	0,001 mg/kg	Not detectable

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283

pag. 8 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

Composti perfluorurati a catena lunga	CAS N.	LOD	Result
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulphonic acid (1H-2H-PFOS)	/	0,001 mg/kg	Not detectable
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecane sulfonate (8:2 FTS)	39108-34-4	0,001 mg/kg	Not detectable
2H,2H-Perfluorodecanoic acid (H2PFDeA)	27854-31-5	0,001 mg/kg	Not detectable
Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride (POSF)	307-35-7	0,001 mg/kg	Not detectable

Nota: LOD = Limite rilevabilità)

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

Rev.1.0 -25/03/2016

Metodica analitica HS-GC-MS - Spazio di testa
Procedura 70°C - 30 minuti
Data di prova 15/02/2017

Risultati :

Campione contrassegnato	PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16
-------------------------	--

SOSTANZA	CAS N.	Limite rilevabilità	Risultato
----------	--------	---------------------	-----------

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283
pag. 9 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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

Campione contrassegnato

PRODOTTO MICROSOFT 773 LOT 1605417 12/12/16

SOSTANZA		CAS N.	Limite rilevabilità	Risultato
Cloroformio	<i>Chloroform</i>	66-67-3	0,1 mg/kg	Not detectable
Tetraclorometano	<i>tetrachloromethane</i>	56-23-5	0,1 mg/kg	Not detectable
1,1,2-Tricloroetano	<i>1,1,2-Tetrachloroethane</i>	79-00-5	0,1 mg/kg	Not detectable
1,1,-Dicloroetano	<i>1,1-dichloroethane</i>	75-34-3	0,1 mg/kg	Not detectable
1,1,1-Tricloroetano	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>	71-55-5	0,1 mg/kg	Not detectable
1,1,1,2-Tetracloroetano	<i>1,1,1,2-Tetrachloroethane</i>	630-20-6	0,1 mg/kg	Not detectable
1,1,2,2-Tetracloroetano	<i>1,1,2,2-Tetrachloroethane</i>	79-34-5	0,1 mg/kg	Not detectable
Pentacloroetano	<i>Pentachloroethane</i>	76-01-7	0,1 mg/kg	Not detectable
1,1-Dicloroetilene	<i>1,1-Dichloroethylene</i>	75-34-4	0,1 mg/kg	Not detectable

RAPPORTO DI PROVA N° 17/05283

pag. 10 di 10

Mod.018 Rev. 2 del 12.10.2015

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.