

DIVISIONE: **FOOD PACKAGING MATERIALS** LABORATORIO: **FOOD CONTACTS**
 DIVISION: **FOOD PACKAGING MATERIALS** LABORATORY: **FOOD CONTACTS**

RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>		Pag. 1
		di/of 7
N° 0154\FPM\FDC\12		Data: 10/04/2012
		Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
 SPECIMEN DESCRIPTION:

Tappo Supercap Select

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
 CLIENT:

SUPERCAP SRL
 Via Cairo, 83
 61024 MOMBAROCCIO (PU)

NORMA DI RIFERIMENTO:
 REFERENCE STANDARD:

D.P.R. 777 del 23 Agosto 1982 e D.L. 108 del 25 Gennaio 1992; D.M. 34 del 21.3.73 S.O. GU n° 104 del 20/04/73 e succ. agg. e mod.
 Direttive europee: 82/711/CEE GUCEE L 297 del 23/10/82, 85/572/CEE GUCEE L 372 del 31/12/1985, 93/8/CEE GU L90 del 14/04/1993,
 97/48/CE GUCE L 222 del 12/8/97; Regolamento (EU) n. 10/2011 GUUE L 12 del 15/01/2011. Regolamenti (CE) n. 1935/2004 GUCE L
 338 del 13/11/04 e n. 1895/2005 GUCE L 302 del 19/11/2005. FDA 21 CFR 177.1210 e 177.2600
 UNI EN 1186 1+15:2003.

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

SUPERCAP SRL
RESP.QUALITA'

DISTRIBUZIONE INTERNA:
 INSIDE DISTRIBUTION:

Copy to Division Head

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
 ACCREDITATION BODY:



ACCREDIA
 L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N°0006
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreements

Mod. 37 - Rev. 7 - Società a Sorveglianza soggetta al controllo di direzione e co-ordinamento di IMQ spa

DATI GENERALI

- Data ricevimento campioni: 08/02/2012
- Data inizio prove: 13/02/2012
- Data fine prove: 28/03/2012
- Deviazione dai metodi di prova: NO

IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI ESAMINATI

Tappo Supercap Select

CAMPIONAMENTO E PRELIEVO

Il campionamento e il prelievo iniziali sono stati eseguiti dal Committente della prova. Per l'esecuzione della prova sono stati prelevati casualmente, dai campioni consegnati al Laboratorio, i provini richiesti dalla norma tecnica adottata.

DICHIARAZIONE

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.

Incertezza di misura: le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come incertezza estesa, ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura K corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore K vale 2,02.

(*): prova non soggetta ad accreditamento

DETERMINAZIONI EFFETTUATE

1) DETERMINAZIONE DELLA MIGRAZIONE GLOBALE

Idoneità all'impiego a contatto con gli alimenti secondo il D.P.R. 777 del 23 Agosto 1982 e D.L. 108 del 25 Gennaio 1992; D.M. 34 del 21.3.73 S.O. GU n°104 del 20/04/73 e succ. agg. e mod. Direttive europee: 82/711/CEE GUCEE L 297 del 23/10/82, 85/572/CEE GUCEE L 372 del 31/12/1985, 93/8/CEE GU L90 del 14/04/1993, 97/48/CE GUCE L 222 del 12/8/97; Regolamento (EU) n. 10/2011 GUUE L 12 del 15/01/2011. Regolamenti (CE) n. 1935/2004 GUCE L 338 del 13/11/04 e n. 1895/2005 GUCE L 302 del 19/11/2005. UNI EN 1186 1+15:2003.

Liquidi simulanti	Condizioni di contatto
Acido acetico 3% p/V	10 giorni a 40°C
Alcool etilico 60% v/v	10 giorni a 40°C

La prova è stata eseguita secondo modalità **Article filling** sul liquido proveniente dal contatto: una bottiglia precedentemente riempita con 250ml di simulante è stata tappata con il campione, capovolta e posta in stufa termostata.

LR (limite di rilevabilità): 5 mg/kg .

2) DETERMINAZIONE DELLA MIGRAZIONE DI COLORANTI

La determinazione della migrazione di coloranti è effettuata mediante esame spettrofotometrico tra 400 e 750 nm eseguite con il liquido simulante ottenuto dalle prove di cessione; 10 cm di percorso ottico per il liquido simulante acquoso.

Limite minimo 95% di trasmittanza % (T%).

3) AMMINE AROMATICHE PRIMARIE: MIGRAZIONE SPECIFICA SECONDO METODO L.00.00-6 (BGVV § 35 /LFGB § 64)

La quantificazione delle ammine aromatiche primarie è effettuata attraverso un metodo spettrofotometrico basato sulla formazione di un composto cromoforo delle ammine aromatiche primarie mediante diazotazione e copulazione, successiva concentrazione su colonna a fase solida ed eluizione del composto colorato avente massimo assorbimento a 550 nm. (Metodo Amtliche Sammiung von Untersuchungsverfahren § 64 LFGB, L.00.00-6 del 1995, agg. 2002).

Per la quantificazione viene preparata una curva di calibrazione a 550 nm partendo da soluzione madre di anilina cloridrata per successive diluizioni, in un volume di 100 ml di acido acetico 3% p/v, soluzioni pari a 0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0, 6.0 µg di anilina cloridrata.

L.R.: 0.2 µg /100 ml o L.R.: 0.002 mg/kg o L.R.: 0.0003* mg/dmq (* Il limite espresso in mg/kg è stato diviso per il fattore convenzionale 6 per poterlo esprimere in mg/dmq.)

4) VERIFICA DELL'IDONEITÀ AL CONTATTO ALIMENTARE SECONDO FEDERAL REGULATIONS, FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION), VOL. 21 CFR 177.2600(*)

Verifica dell'idoneità al contatto alimentare secondo Code of Federal Regulations, FDA, vol. 21, Cap. 177.2600, "Elastomeri per uso ripetuto" (Rubber articles intended for repeated use.)

Determinazione della frazione massima estraibile in acqua distillata e n-esano dopo estrazione alla temperatura di riflusso per 7 ore e ulteriori 2 ore.

La prova è stata effettuata per immersione dei campioni provati nei liquidi simulanti

5) VERIFICA DELL'IDONEITÀ AL CONTATTO ALIMENTARE SECONDO CODE OF FEDERAL REGULATIONS, FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION), VOL. 21 CFR 177.1210(*)
Liquidi simulanti e condizioni di contatto:

Acqua distillata	120° F per 24 ore
Alcool etilico 8% v/v	120° F per 24 ore

RISULTATI
1) DETERMINAZIONE DELLA MIGRAZIONE GLOBALE

Tappo Supercap Select			
Simulante: Acido acetico 3% p/v			
Condizioni di contatto: 10 giorni a 40°C			
Unità di misura: mg/kg			
valore determinato	valore medio	incertezza estesa	valore limite (secondo Reg.10/2011)
< 5	< 5	---	60 ± 12
< 5			
< 5			

Tappo Supercap Select			
Simulante: Alcool etilico 60% v/v			
Condizioni di contatto: 10 giorni a 40°C			
Unità di misura: mg/kg			
valore determinato	valore medio	incertezza estesa	valore limite (secondo Reg.10/2011)
< 5	< 5	---	60 ± 12
< 5			
< 5			

2) DETERMINAZIONE DELLA MIGRAZIONE DI COLORANTI

Tappo Supercap Select			
Simulante: Acido acetico 3% p/v			
Condizioni di contatto: 10 giorni a 60°C			
Percorso ottico: 10 cm			
Unità di misura: T%			
valori minimi rilevati	valore minimo	incertezza estesa ⁽¹⁾	valore minimo (secondo DM 21/03/73)
95.5	95.5	0.5	≥ 95
95.5			
95.6			

Tappo Supercap Select			
Simulante: Alcool etilico 60% v/v			
Condizioni di contatto: 10 giorni a 60°C			
Percorso ottico: 10 cm			
Unità di misura: T%			
valori minimi rilevati	valore minimo	incertezza estesa ⁽¹⁾	valore minimo (secondo DM 21/03/73)
100	100	0.5	≥ 95
100			
100			

⁽¹⁾ per questa variabile il terzo capoverso delle **DICHIARAZIONI** non è applicabile

3) AMMINE AROMATICHE PRIMARIE: MIGRAZIONE SPECIFICA SECONDO METODO L.00.00-6 (BGVV § 35 /LFGB § 64)

Tappo Supercap Select			
Simulante: Acido Acetico 3% p/v			
Condizioni di contatto: 2 ore 70°C			
valore	valore medio	Deviazione standard	valore limite europeo (secondo Reg.10/2011)
<0.002 mg/kg	<0.002 mg/kg	-	0.01 mg/kg
<0.002 mg/kg			
<0.002 mg/kg			

4) VERIFICA DELL'IDONEITÀ AL CONTATTO ALIMENTARE SECONDO FEDERAL REGULATIONS, FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION), VOL. 21 CFR 177.2600(*)

Tappo Supercap Select			
Solvente	Condizioni operative	Frazione massima estraibile	Valore limite
acqua distillata	7 ore	< 0,1 mg/in ²	20 mg/in ²
	+ 2 ore	< 0,1 mg/in ²	1 mg/in ²

Tappo Supercap Select			
Solvente	Condizioni operative	Frazione massima estraibile	Valore limite
n-esano	7 ore	4.2 ± 0.2 mg/in ²	175 mg/in ²
	+ 2 ore	2.3 ± 0.1 mg/in ²	4 mg/in ²

5) VERIFICA DELL'IDONEITÀ AL CONTATTO ALIMENTARE SECONDO CODE OF FEDERAL REGULATIONS, FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION), VOL. 21 CFR 177.1210.

Tappo Supercap Select			
Liquido di contatto	Condizioni operative	Valore determinato	Valore limite
Acqua distillata	120° F per 24 ore	< 0,1 mg/in ²	0,5 mg/in ²

Tappo Supercap Select			
Liquido di contatto	Condizioni operative	Valore determinato	Valore limite
Alcol etilico 8% v/v	120° F per 24 ore	0,3 mg/in ²	0,5 mg/in ²

Parei ed interpretazioni non soggetti all'accreditamento ACCREDIA.

CONCLUSIONI

In base alla documentazione fornitaci e ai parametri sottoposti a controllo, da voi richiesti, il campione **Tappo Supercap Select**:

- è idoneo al contatto con gli alimenti acquosi, acidi, lattiero caseari ed alcoolici (fino a 60%) per i quali è previsto l'uso dei simulanti A, B, C e D1 secondo il Regolamento (EU) n. 10/2011.
- è conforme ai requisiti FDA Vol. 21 CFR 177.1210 relativo alle chiusure e 177.2600 per il contatto con gli alimenti acquosi e grassi. La conformità non si riferisce ai requisiti compositivi del campione che sono, o rimangono, sotto la responsabilità del cliente.

L'idoneità è valida purché i monomeri, gli additivi ed i coadiuvanti tecnologici impiegati siano conformi alla legislazione vigente, gli eventuali limiti di migrazione specifica siano rispettati e non si verifichino modificazioni sfavorevoli delle caratteristiche organolettiche dell'alimento.

Date
10/04/2012

Division Head
Alberto Taffurelli

Managing Director
Pasqualino Cau

