



LABORATORIO PER LA CERTIFICAZIONE E RICERCA
SUI SISTEMI ELASTOMERICI

con il patrocinio del C.N.R.



KAINDL

Technischer Industriebedarf

Paschinger Straße 62
A-4060 Leonding
Telefon +43 (0) 732 / 67 17 67 - 0
Telefax +43 (0) 732 / 67 35 95
e-mail: buero@kaindltech.at
www.kaindltech.at

Data, 3 settembre 2013
RP n° **374-N/2013**
Rif. Vs. Conferma del 07.06.2013

Camp. ricevuto il 11.06.2013 Data inizio prove: 17.06.2013 Data fine prove: 31.07.2013 Pag. 1 di 1

R A P P O R T O D I P R O V A

Oggetto: IDONEITA' AL CONTATTO CON ALIMENTI, SECONDO FDA, SU UN CAMPIONE DI PTFE CONDUTTIVO FORNITO SOTTO FORMA DI TUBO

<u>Campione</u>	<u>PTFE UG00</u> <u>DF680+DF203</u>	<u>Metodi di prova</u> <u>FDA-CFR 21</u> <u>Parts 170 to 199</u> <u>Item 177.1550</u>	<u>Valori</u> <u>limite</u>
-----------------	--	--	--------------------------------

Estratti totali nei simulanti degli alimenti dopo 2 ore alla temperatura di riflusso

• acqua distillata	mg/in ²	0,140	max 0,2
• n-eptano	mg/in ²	0,050	max 0,2
• soluzione acquosa di etanolo 50% (v/v)	mg/in ²	0,100	max 0,2
• etilacetato	mg/in ²	0,110	max 0,2

Estratti specifici dei fluoruri nei simulanti degli alimenti dopo 2 ore alla temperatura di riflusso

• acqua distillata	mg/in ²	Non Rivelabile* (<0,003)	max 0,03
• n-eptano	mg/in ²	Non Rivelabile* (<0,003)	max 0,03
• soluzione acquosa di etanolo 50% (v/v)	mg/in ²	Non Rivelabile* (<0,003)	max 0,03
• etilacetato	mg/in ²	Non Rivelabile* (<0,003)*	max 0,03

* Limite di Rivelabilità: 0,003 mg/in²

Commento: Sulla base della composizione dichiarata dal Committente e dei risultati delle prove di migrazione, si attesta che il tubo in PTFE UG00 denominato **"PTFE UG00 DF680+DF203"** è idoneo ai requisiti della FDA - CFR 21 - Parts 170 to 199 - Item 177.1550

Il campionamento è stato eseguito a cura del Committente.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione del Laboratorio.

E. Badomer

L'OPERATORE, E. Badomer



F. Negroni
IL DIRETTORE, F. Negroni



LABORATORIO PER LA CERTIFICAZIONE E RICERCA
SUI SISTEMI ELASTOMERICI

con il patrocinio del C.N.R.



KAINDL

Technischer Industriebedarf

Paschinger Straße 62
A-4060 Leonding
Telefon +43 (0) 732 / 67 17 67 - 0
Telefax +43 (0) 732 / 67 35 95
e-mail: buero@kaindltech.at
www.kaindltech.at

Data, 26 settembre 2013
RP n° **374-P/2013**
Rif. Vs. Conferma del 04.06.2013

Camp. ricevuto il 11.06.2013 Data inizio prove: 19.07.2013 Data fine prove: 24.09.2013 Pag. 1 di 3

R A P P O R T O D I P R O V A

Oggetto: IDONEITA' AL CONTATTO CON ALIMENTI, SU UN CAMPIONE DI PTFE UG00 FORNITO SOTTO FORMA DI TUBO, SECONDO IL REGOLAMENTO UE n°10/2011

<u>Campione</u>	<u>Metodi di Prova</u>	<u>Valori richiesti</u>
PTFE UG00 DF680+DF203		DM 21/03/73 DM 26/04/93 N. 220 DM 24/09/96 N.572

CONDIZIONI DI PROVA

<u>Simulanti</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>C</u>	<u>D1</u>	<u>Regolamento UE</u>	<u>Valori</u>
	Acido acetico al 3% (p/v) in soluzione acquosa	Etanolo al 10% (v/v) in soluzione acquosa	Etanolo al 20% (v/v) in soluzione acquosa	Etanolo al 50% (v/v) in soluzione acquosa	n°10/2011 Allegato III
<u>Tempo e temperatura di contatto</u>	4 ore a 100°C (Condizioni di prova standardizzate OM6)				Regolamento UE n°10/2011 Allegato V - Tabella 3

PROVE

<u>Migrazione globale</u>	mg/kg	2,92	5,76	2,60	2,72	DM 26/04/93 N. 220 All. III Sez. I/B	≤ 60
<u>Migrazione del:</u>							
• Ferro	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1		≤ 48
• Litio	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Regolamento UE n°10/2011 Allegato II - Punto 1	≤ 0,6
• Bario	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		≤ 1,0
• Cobalto	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005		≤ 0,05
• Rame	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1		≤ 5,0
• Manganese	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		≤ 0,6
• Zinco	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1		≤ 2,5
<u>Migrazione delle Ammine Primarie</u>	ppm	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	Regolamento UE n°10/2011 Allegato II - Punto 2	≤ 0,01
<u>Migrazione del Tetrafluoroetilene</u>	ppm	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	Regolamento UE n°10/2011 Allegato I - Tabella 1	≤ 0,05



LABORATORIO PER LA CERTIFICAZIONE E RICERCA
SUI SISTEMI ELASTOMERICI

con il patrocinio del C.N.R.

Data, 26 settembre 2013

RP n° 374-P/2013

Pag. 2 di 3

R A P P O R T O D I P R O V A

<u>Campione</u>	<u>Metodi di Prova</u>	<u>Valori richiesti</u>
PTFE UG00 DF680+DF203		DM 21/03/73 DM 26/04/93 N. 220 DM 24/09/96 N.572

CONDIZIONI DI PROVA

<u>Simulanti</u>	D2 Olio di oliva rettificato	Regolamento UE n°10/2011 Allegato III
<u>Tempo e temperatura di contatto</u>	2 ore a 175°C (Condizioni di prova standardizzate OM7)	Regolamento UE n°10/2011 Allegato V - Tabella 3

PROVE

<u>Migrazione globale</u>	mg/kg	59,43	DM 26/04/93 N. 220 All. III Sez. 1/B e 1/C	≤ 60
<u>Migrazione del:</u>				
• Ferro	mg/kg	< 1		≤ 48
• Litio	mg/kg	< 0,1		≤ 0,6
• Bario	mg/kg	< 0,1	Regolamento UE n°10/2011	≤ 1,0
• Cobalto	mg/kg	< 0,005	Allegato II - Punto 1	≤ 0,05
• Rame	mg/kg	< 1		≤ 5,0
• Manganese	mg/kg	< 0,1		≤ 0,6
• Zinco	mg/kg	< 1		≤ 2,5
<u>Migrazione delle Ammine Primarie</u>	ppm	< 0,002	Regolamento UE n°10/2011 Allegato II - Punto 2	≤ 0,01
<u>Migrazione del Tetrafluoroetilene</u>	ppm	< 0,01	Regolamento UE n°10/2011 Allegato I - Tabella 1	≤ 0,05





Data, 26 settembre 2013

RP n° 374-P/2013

Pag. 3 di 3

R A P P O R T O D I P R O V A

COMMENTO

Sulla base della composizione dichiarata dal Committente e sulla base dei risultati delle prove di migrazione, si attesta che il tubo PTFE UG00 denominato "**PTFE UG00 DF680+DF203**" esaminato è idoneo, ai requisiti del **Regolamento UE n°10/2011, per il contatto con i seguenti alimenti:**

- **Acquosi** in qualunque rapporto superficie/volume ed in **qualsiasi condizione di tempo e temperatura** con prodotti alimentari aventi come **simulanti A, B, C e D1;**
- **Grassi solo se** nell'arco di **2 ore, 1 metro lineare di tubo**, avente \emptyset interno massimo pari a 100 mm, viene in contatto con almeno **36 kg** di alimento in **qualsiasi condizione di tempo e temperatura** con prodotti alimentari aventi come **simulante D2.**

Il campionamento è stato eseguito a cura del Committente.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione del Laboratorio.

L'OPERATORE

E. Badomer
E. Badomer



IL DIRETTORE

F. Negroni
F. Negroni

