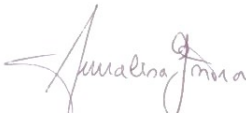




---

## VALUTAZIONE IDONEITA' ALIMENTARE DI GRIGLIE CROMATE DA FORNO

|                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2A studio s.r.l.</b><br>Sede legale:<br>Via Bartolomeo Colleoni, 21<br>24053 Brignano Gera D'adda (BG)<br>C.F. e P.IVA: 04111450161<br>Tel: 338-1230502 |   |
| <b>CP Cromatura Pasotti s.r.l.</b><br>Sede legale e operativa:<br>Via Crocefisso, 6<br>25030 Lograto (BS)<br>PIVA 03838740987<br>Tel: 030978173            |  |

---

### 2A studio s.r.l.

Sede legale: Via Bartolomeo Colleoni, 21 – 24053 Brignano Gera D'adda (BG)  
**Sede operativa Nord:** v. Dante Alighieri, 29 – 24040 Castel Rozzone (BG)  
cell 338-1230502 email: [annalisa.intra@yahoo.it](mailto:annalisa.intra@yahoo.it)  
**Sede operativa Centro:** v. dei Pini 15/d – 01036 NEPI (VT)  
cell 338-8948198 email: [acutugno@yahoo.it](mailto:acutugno@yahoo.it)  
C.F. e P.IVA: 04111450161

## SOMMARIO

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Sommario .....</b>                                              | <b>2</b> |
| <b>1. INTRODUZIONE .....</b>                                       | <b>3</b> |
| <b>2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DELLE PROVE .....</b> | <b>3</b> |
| <b>3. RISULTATI.....</b>                                           | <b>4</b> |
| <b>4. CONCLUSIONI.....</b>                                         | <b>5</b> |

## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione, redatta su incarico della societ  **CP CROMATURA PASOTTI srl** ha lo scopo di illustrare i risultati ottenuti da prove di conformit  alimentare effettuate su griglia cromate da forno.

Ritenendo che il risultato finale sia condizionato dal fatto che l'utilizzo di spezzoni di griglia (ottenuti preparando degli spezzoni successivamente rivestiti), comporti un rivestimento galvanico differente rispetto a quello che si ottiene su griglia intera, si   cercato un laboratorio che potesse eseguire prove di conformit  alimentare su griglia intera.

Le suddette prove sono state condotte dal laboratorio accreditato Chelab S.r.l., su 10 griglie da forno intere di dimensioni 15cmX15cm.

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DELLE PROVE

Il materiale oggetto di analisi, acciaio NON inox, non   regolamentato in modo specifico dalla normativa nazionale riguardante i materiali destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari.

Sulle 10 griglie da forno intere sono stati condotti i test di migrazione globale e specifica di seguito riportati. La determinazione della migrazione specifica   stata effettuata sul liquido di cessione.

Si evidenzia che la tipologia e le metodiche dei test applicati sono state esplicitamente richieste dal cliente e coincidono con quelle previste dal DM 21/03/73, decreto nazionale relativo all'idoneit  alimentare dei SOLI oggetti in acciaio inossidabile.

| Test                              | Simulant    | Repeated use contact, short time at room temperature or above |
|-----------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|
| OM                                | acetic acid | 30 min, 100 C, OM on the third attack                         |
| SM of Chromium, Nickel, Manganese | acetic acid | 30 min, 100 C, SM on the third attack                         |

### 3. RISULTATI

In tabella sono riassunti i risultati ottenuti con i test a breve termine (100°C, 30 min, acido acetico al 3,0% p/v).

|                                             | Risultati | Limiti<br>DM 21/03/73 |
|---------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Migrazione globale<br>(mg/dm <sup>3</sup> ) | 2,8       | 8                     |
| Cromo<br>(mg/Kg)                            | 0,0266    | 0,1                   |
| Manganese<br>(mg/Kg)                        | 0,05      | 0,1                   |
| Nichel<br>(mg/Kg)                           | 0,07      | 0,1                   |

Non esistendo limiti normativi nazionali specifici a cui riferirsi per l'idoneità alimentare del materiale in esame, i risultati ottenuti dai test di migrazione specifica sono stati confrontati con i limiti normativi presenti nel DM 21/03/73 relativi all'idoneità alimentare di oggetti in acciaio inossidabile.

## 4. CONCLUSIONI

Le griglie da forno hanno dimostrato il superamento del test di migrazione globale e specifica a breve termine ma, si evidenzia, sono stati considerati i test e i limiti di riferimento previsti dal D.M. 21/03/1973, decreto nazionale relativo all'idoneità alimentare di SOLI oggetti in acciaio inossidabile.

Per i materiali diversi dall'alluminio e dall'acciaio inox, come le griglie in acciaio NON inox oggetto della presente indagine, non sono attualmente previste misure specifiche nazionali e/o comunitarie.

Tenendo anche conto delle indicazioni operative definite dall'Istituto Superiore di Sanità per i diversi tipi di articoli metallici di acciaio non inossidabile non rivestiti e per gli articoli rivestiti in smalto porcellanato di cui alla Nota ministeriale n. 20072 del 20 maggio 2014, si ritiene ragionevole escludere la necessità di condurre un test di migrazione globale e specifica a lungo termine.

Per il test di migrazione globale e specifica a breve termine, infine, si ritiene doveroso suggerire di considerare test e limiti alternativi, come quelli previsti dalla linea guida pubblicata dal Consiglio d'Europa "Guidelines on metals and alloys used as food contact materials (es. test di migrazione globale e specifica in acido citrico per 2 h a 100°C).