

DECRETI E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETO 1° giugno 1988, n. 243.

Disciplina degli oggetti in banda cromata verniciata destinati a venire in contatto con gli alimenti.

IL MINISTRO DELLA SANITÀ

Vista la legge 30 aprile 1962, n. 283, relativa alla disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 23 agosto 1982, n. 777 (pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 298 del 28 ottobre 1982), riguardante l'attuazione della direttiva CEE n. 76/893 relativa ai materiali ed agli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari;

Vista la relazione della Direzione generale per l'igiene degli alimenti e nutrizione in data 13 gennaio 1988;

Ritenuta l'opportunità di disciplinare i contenitori di banda cromata destinati a venire a contatto con gli alimenti;

Considerato che tale disciplina viene adottata ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica sopraccitato a titolo cautelativo e pertanto il superamento del limite fissato non può essere interpretato, senza ulteriore valutazione, come indice di nocività;

Visto il regolamento di esecuzione della legge 30 aprile 1962, n. 283, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 26 marzo 1980, n. 327, ed in particolare gli articoli 6 ed 8;

Sentito il Consiglio superiore di sanità;

Decreta:

Art. 1.

Gli oggetti in banda cromata, destinati a venire in contatto con gli alimenti, disciplinati dal presente decreto, devono essere verniciati e preparati esclusivamente con i materiali previsti nell'allegato I alle condizioni fissate.

Per quanto non previsto dal presente decreto valgono, in quanto applicabili, le disposizioni del decreto ministeriale 21 marzo 1973 e successive modificazioni, ed in particolare gli articoli 6 e 7.

Le disposizioni previste dall'art. 6 del decreto ministeriale sopraccitato si applicano anche ai materiali utilizzabili per la produzione degli oggetti riportati nell'allegato I del presente decreto.

Art. 2.

Gli oggetti di cui al presente decreto debbono essere preparati in modo che il contenuto totale di cromo negli alimenti non superi le quantità fissate nell'allegato II. I suddetti oggetti debbono altresì rispondere ai limiti previsti dall'allegato III per quanto riguarda la migrazione di ferro negli alimenti e la migrazione globale organica nei solventi simulanti.

Art. 3.

Sono approvati i metodi di campionamento e di analisi riportati nell'allegato III.

Art. 4.

Fino al 30 novembre 1988 è consentita l'utilizzazione di materiali ed oggetti prodotti prima dell'entrata in vigore del presente decreto. È concesso un periodo di tre anni dall'entrata in vigore del presente decreto per lo smaltimento di alimenti già inscatolati o che saranno inscatolati nei contenitori di cui al primo comma.

Le disposizioni del presente articolo si applicano ai materiali, agli oggetti ed alimenti che pur non avendo le caratteristiche del presente decreto, rispondano alle norme preesistenti.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, addì 1° giugno 1988

p. Il Ministro: MARINUCCI

Visto, il Guardasigilli: VASSALLI

ALLEGATO I

MATERIALI UTILIZZABILI

CONDIZIONI E LIMITAZIONI D'IMPIEGO

A) *Lamiera in banda cromata*: condizioni, limitazioni e tolleranze d'impiego:

a) acciaio di base: deve essere conforme ai valori massimi percentuali seguenti:

C	= 0,15
P	= 0,025
Cu	= 0,20
Mn	= 0,60
S	= 0,05
Si	= 0,08

b) rivestimento di cromo. Il rivestimento di cromo deve essere effettuato con un minimo di cromo metallico pari a 30 mg/m²;

Ossidi di cromo (espressi come cromo): 5 mg/m²;

c) lubrificanti: oli vegetali di tipo alimentare e diottilebacato: in quantità non superiore a 20 mg/m².

B) *Vernici*: conformi all'allegato II, sezione I, del decreto ministeriale 21 marzo 1973 e successive modificazioni.

Gli oggetti in banda cromata verniciati, devono essere fabbricati secondo buona tecnica di produzione.

Per la preparazione degli oggetti che comportino giunzioni, queste debbono essere realizzate mediante saldatura per fusione o aggraffatura meccanica o aggraffatura con ermetizzante o collante interposto.

ALLEGATO II

LIMITI DI CROMO TOTALE

A titolo provvisorio, in attesa di individuare il limite definitivo, per un periodo di cinque anni dal presente decreto, il limite di cromo negli alimenti a contatto con gli oggetti realizzati in tutto o in parte in banda cromata non deve superare i seguenti limiti:

- 0,4 ppm (almeno quattro delle cinque confezioni esaminate);
- 0,5 ppm (al massimo una delle cinque confezioni esaminate).

ALLEGATO III-A

PRELEVAMENTO DEI CAMPIONI

Il prelevamento deve essere effettuato, dopo aver individuato la partita, da materiali, oggetti o confezioni giacenti in più punti.

A) *Verifica della corrispondenza dei materiali o oggetti alle caratteristiche di cui all'allegato I.*

Il campione deve essere costituito da venticinque oggetti, nel caso di recipienti preformati o da venticinque provini ricavati da cinque fogli, da suddividere in cinque aliquote, ciascuna costituita da cinque oggetti o provini di banda cromata.

Nel caso di oggetti destinati alle prove di cessione per la determinazione della migrazione globale, tenuto conto che devono essere effettuate quattro prove (con acqua, acido acetico, etanolo e olio) in relazione ai diversi tipi di alimenti con cui potrebbero venire in contatto, il campione deve essere costituito da cento oggetti preformati o da cento provini ricavati da cinque fogli, da suddividere in cinque aliquote ciascuna costituita da venti oggetti o provini.

B) *Verifica della corrispondenza delle confezioni alle caratteristiche di cui all'allegato II.*

Il campione deve essere costituito da venticinque confezioni da suddividere in cinque aliquote, ciascuna costituita da cinque confezioni.

Per prelevamenti alla produzione il campione deve essere costituito da venti confezioni suddivise in quattro aliquote, ciascuna costituita da cinque confezioni.

ALLEGATO III-B

DETERMINAZIONE DELLA MIGRAZIONE ORGANICA GLOBALE DA OGGETTI REALIZZATI IN TUTTO O IN PARTE IN BANDA CROMATA.

1) *Campione di prova.*

La prova va effettuata su cinque oggetti uguali lavati con acqua distillata e lasciati asciugare. Nel caso di contenitori per alimenti dei tipi I/a, I/b, III e IV, i contenitori vengono riempiti raso bordo con il solvente simulante prescelto, precondizionato alla temperatura di prova, avendo cura di eliminare per quanto possibile l'aria residua; si procede immediatamente alla chiusura degli stessi con i rispettivi coperchi mediante aggraffatura meccanica. I contenitori così riempiti e sigillati, vengono posti nelle condizioni di contatto (temperatura e durata), tra quelle previste dall'allegato IV, sezione I, punto A, del decreto ministeriale 21 marzo 1973, in rapporto alle reali condizioni di impiego (ricompimento, eventuali trattamenti termici, conservazione).

Nel caso di elementi di chiusura (capsule, tappi e simili) le prove di cessione vanno realizzate come descritto nell'allegato IV, sezione I, punto B, del decreto ministeriale 21 marzo 1973.

Nel caso di alimenti del tipo II e III la prova viene effettuata su provini ottenuti dai contenitori medesimi (decreto ministeriale 3 agosto 1974, allegato A).

2) *Modo di operare.*

Nel caso di alimenti dei tipi I/a, I/b, III o IV, il liquido di cessione acquoso proveniente dai campioni esaminati viene riunito in beker ed evaporato completamente su bagnomaria o sotto epiradiatore. Nello stesso beker si aggiungono poi 50 ml di cloroformio per sciogliere completamente il residuo organico. Dopo raffreddamento il liquido cloroformico viene filtrato su filtro da quantitativa in capsula tarata e quindi evaporato completamente e la capsula è portata a peso costante. Effettuare parallelamente una prova in bianco evaporando 50 ml di cloroformio e sottrarre il peso di questo residuo per correggere «e».

Calcolo: la migrazione organica globale è calcolata con la formula:

$$Q = \frac{c}{s} \cdot \frac{a}{v} \cdot 1000$$

dove:

- Q = risultato espresso in ppm;
- c = peso del residuo globale in mg;
- s = superficie messa in contatto con il solvente simulante in dm² (totale dei campioni esaminati);
- a = superficie reale dei campioni esaminati in dm²;
- v = volume reale dell'alimento in contatto con i campioni esaminati, espresso in g di acqua.

I campioni sono considerati idonei se i valori riscontrati rientrano nel limite di migrazione (cessione) globale previsto dal decreto ministeriale 21 marzo 1973, art. 5.

ALLEGATO III-C

METODO PER LA DETERMINAZIONE DI CROMO E FERRO

1. OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE.

Il metodo permette di determinare il cromo ed il ferro in alimenti conservati in contenitori in banda cromata.

2. PRINCIPIO DEL METODO.

La determinazione dei metalli è eseguita mediante spettrofotometria di assorbimento atomico sul campione opportunamente preparato previo incenerimento.

3. REATTIVI.

Tutti i reattivi adoperati devono essere certificati per il contenuto in tracce metalliche.

3.1. *Acqua bidistillata.*

3.2. *Acido nitrico 65% (d. 1.400).*

3.3. *Soluzione di cromo a titolo noto (1000 mg/litro):* sciogliere g 3,735 di cromato di potassio K₂CrO₄ in un litro di acqua bidistillata.

3.4. *Soluzione di ferro a titolo noto (1000 mg/litro):* sciogliere g 1,000 di ferro elettrolitico in 50 ml di acido nitrico diluito (1 + 1) e portare a volume di un litro con acqua bidistillata (3.1).

4. APPARECCHIATURA.

4.1. *Omogeneizzatore.*

4.2. *Trituratore.*

4.3. *Capsula di platino a fondo piatto (Ø cm 10).*

4.4. *Piastra riscaldante termoregolabile.*

4.5. *Forno a muffola.*

4.6. *Spettrofotometro di assorbimento atomico*, munito di lampada al deuterio per la correzione degli assorbimenti non specifici (o altro sistema di correzione del fondo), equipaggiato con camera di atomizzazione e bruciatore a fiamma e forno di grafite.

4.7. *Lampade a catodo cavo o a scarica di radiofrequenza specifiche per ferro e cromo.*

4.8. *Vetreria varia* (decontaminata).

5. MODO DI OPERARE.

5.1. Preparazione del campione.

5.1.1. Incenerimento in muffola: g 5,00 ± 0,01 di campione accuratamente omogeneizzato e pesato in capsula di platino (4.3) vengono sottoposti ad essiccamento e quindi a carbonizzazione su piastra riscaldante (4.4) in maniera lenta e graduale al fine di evitare perdite per proiezione di materiale. Il residuo carbonioso, trasferito in muffola (4.5), viene incenerito per almeno dieci ore alla temperatura di 420 ± 10 °C.

Dopo tale trattamento le ceneri devono risultare perfettamente bianche. Nel caso contrario il residuo, trattato con poche gocce di HNO₃ (3.2) e nuovamente essiccato, viene sottoposto ad un nuovo ciclo di incenerimento per almeno quattro ore.

Le ceneri, riprese con 1 ml di HNO₃, vengono riscaldate fino a completa dissoluzione, trasferite in un palloncino tarato da 25 ml e portate a volume con acqua bidistillata (3.1).

5.2. Determinazione mediante spettrofotometria di assorbimento atomico.

5.2.1. Cromo.

5.2.1.1. Sistema: forno a grafite λ : 357,9 nm.

Fra le possibili condizioni operative si citano a titolo di esempio le seguenti:

Slit: 0,7.
Sorgente: HCL 15 mA.
Gas: Argon.
Stadio di essiccamento 120 °C - 25" Rampa 30".
Stadio di incenerimento (I) 350 °C - 25" Rampa 20".
Stadio di incenerimento (II) 800 °C - 25" Rampa 30".
Stadio di atomizzazione 2700 °C - 8".

5.2.1.2. Preparazione della retta di taratura con il metodo delle aggiunte standards.

Tre aliquote da 5 ml della soluzione del campione (5.1.1) vengono poste rispettivamente in tre palloncini tarati da 10 ml ed addizionate rispettivamente di 0 - 1 - 2 ml di una soluzione standard contenente 500 µg/l di cromo, ottenuta per diluizione opportuna della soluzione di riferimento (3.4).

(N.B. — Se la soluzione del campione (5.1.1) ha un contenuto in cromo superiore 0,2 mg/l, diluire convenientemente).

Si porta a volume con acqua bidistillata (3.1).

Le soluzioni così ottenute risultano addizionate rispettivamente di 0 - 50 - 100 µg/l di cromo.

Si misurano le assorbanze delle tre soluzioni e si costruisce la retta di taratura secondo il metodo delle aggiunte standards.

L'intercetta sull'asse delle concentrazioni rappresenta la concentrazione del cromo nella soluzione del campione diluito.

5.2.2. Ferro.

5.2.2.1. Sistema: atomizzazione in fiamma aria/acetilene:
λ : 248 · 3 nm

5.2.2.2. Preparazione della retta di taratura.

Tre aliquote rispettivamente di 5 - 15 - 25 ml di una soluzione contenente 10 mg/l di ferro, preparata per opportuna diluizione della soluzione di riferimento (3.5) vengono poste in tre palloncini da 50 ml contenenti ciascuno 1 ml di HNO₃.

Si porta a volume con acqua bidistillata. Le soluzioni così preparate contengono rispettivamente 1 - 3 - 5 mg/l di ferro.

Si misurano le assorbanze delle tre soluzioni e si costruisce la retta di taratura. Si misura quindi l'assorbanza della soluzione del campione e se ne ricava la concentrazione dalla retta di taratura.

6. ESPRESSIONE DEI RISULTATI.

6.1. Concentrazione del cromo:

$$C = \frac{2 \cdot c \cdot 25}{p \cdot 1000}$$

C = concentrazione Cr nel campione (mg/kg);
c = concentrazione Cr nella soluzione letta allo spettrofotometro (µg/l);
2 = fattore di diluizione;
p = peso del campione in grammi.

6.2. Concentrazione del ferro.

$$C = \frac{c \cdot 25}{p \cdot 1000}$$

C = concentrazione Fe nel campione (mg/kg);
c = concentrazione Fe nella soluzione letta allo spettrofotometro (µg/l);
p = peso del campione in grammi.

Il campione è considerato idoneo se la media dei singoli valori determinati sulle aliquote costituenti il campione di prova non supera il valore di 50 mg/kg.

Fermo restando quanto sopra, i singoli campioni non possono superare del 30% il valore sopra indicato.

NOTE

AVVERTENZA:

Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto ai sensi dell'art. 10, commi 2 e 3, del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge modificate o alle quali è operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Note alle premesse:

— Il testo dell'art. 3 del D.P.R. n. 777/1982 è il seguente:

«Art. 3. — Con decreti del Ministro della sanità, sentito il Consiglio superiore di sanità, sono indicati per i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari: i componenti consentiti nella loro produzione, i loro requisiti di purezza e, ove occorrono, le prove di cessione alle quali i materiali e gli oggetti debbano essere sottoposti per determinare l'idoneità all'uso cui sono destinati, nonché le limitazioni, le tolleranze e le condizioni di impiego sia per i limiti di contaminazione degli alimenti che per eventuali pericoli risultanti dal contatto orale.

Per i materiali e gli oggetti di materie plastiche, di gomma, di cellulosa rigenerata, di carta e cartone, di vetro e di acciaio inossidabile, valgono le disposizioni contenute nei decreti ministeriali 21 marzo 1973, 3 agosto 1974, 13 settembre 1975, 18 giugno 1979, 2 dicembre 1980 e 25 giugno 1981.

Il Ministro della sanità, sentito il Consiglio superiore di sanità, procede all'aggiornamento e alle modifiche da apportare ai decreti di cui ai precedenti commi.

I materiali elencati alle lettere da a) ad e) dell'art. 11 della legge 30 aprile 1962, n. 283, devono corrispondere alle prescrizioni di composizione e cessione in esse contenute fino a che non vengano diversamente disciplinati con i decreti ministeriali di cui al primo comma.

I contravventori alle disposizioni contenute nei decreti ministeriali di cui al presente articolo sono puniti con la sanzione penale prevista dall'art. 11 della legge 30 aprile 1962, n. 283».

— Il testo degli articoli 6 ed 8 del D.F.R. n. 327, 1980 è il seguente:

«Art. 6 (*Modalità e norme di prelevamento dei campioni da sottoporre ad analisi chimica*). — Per il prelievo dei campioni destinati all'analisi chimica, salvo quanto previsto da norme speciali, nonché dal successivo art. 9, o quando ricorrano particolari esigenze di controllo, si applicano le modalità stabilite dall'allegato A del presente regolamento.

Qualora non sia possibile applicare esattamente le modalità di cui al comma precedente deve essere fatta espressa menzione, nel verbale di prelevamento, dei motivi che vi hanno ostato».

«Art. 8 (*Prelevamenti di campioni dalle grandi partite*). — Per eseguire il controllo di grandi partite giacenti presso stabilimenti di produzione o depositi, si debbono prelevare campioni sufficientemente rappresentativi, idonei ad accertare i requisiti dell'intera partita.

Con le procedure dell'art. 21 della legge, possono essere stabiliti i piani di prelevamento dei campioni».

Nota all'art. 1:

Il testo degli articoli 6 e 7 del D.M. 21 marzo 1973 (*Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale*), pubblicato nel suppl. ord. alla *Gazzetta Ufficiale* n. 104 del 20 aprile 1973; è il seguente:

«Art. 6. — Le imprese che producono oggetti destinati a venire in contatto con sostanze alimentari e preparati con le sostanze di cui al presente decreto sono tenute a controllarne la rispondenza alle norme ad essi applicabili ed a dimostrare in ogni momento di aver adeguatamente provveduto ai controlli ed accertamenti necessari.

Ogni partita deve essere corredata da dichiarazione del produttore attestante che gli oggetti di cui al comma precedente sono conformi alle norme vigenti».

«Art. 7. — L'utilizzazione, in sede industriale o commerciale, di oggetti disciplinati dal presente decreto è subordinata all'accertamento della loro conformità alle norme vigenti nonché della idoneità tecnologica allo scopo cui sono destinati.

L'impresa dovrà essere pertanto fornita della dichiarazione di conformità rilasciata dal produttore, di cui all'articolo precedente, ad essere sempre in grado di consentire all'autorità sanitaria di identificare il fornitore o il produttore dell'oggetto impiegato».

88G0304

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE

DECRETO 22 giugno 1988, n. 244.

Misure relative all'applicazione del prelievo di corresponsabilità sui cereali.

IL MINISTRO
DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO DEL TESORO

Visto il regolamento CEE n. 2727/75 del Consiglio del 29 ottobre 1975, modificato da ultimo dal regolamento CEE n. 1097/88 del Consiglio del 25 aprile 1988, ed in particolare gli articoli 4 e 4-ter che hanno istituito un prelievo di corresponsabilità ed un prelievo di corresponsabilità supplementare sui cereali;

Visto il regolamento CEE n. 1432/88 della commissione del 26 maggio 1988 recante modalità di applicazione del prelievo di corresponsabilità nel settore dei cereali;

Visto il regolamento CEE n. 1530/88 della commissione del 1° giugno 1988 recante misure nell'ambito del regime di esenzione dei piccoli produttori dal prelievo di corresponsabilità nel settore dei cereali;

Vista la legge 14 agosto 1982, n. 610, concernente il riordinamento dell'Azienda di Stato per gli interventi nel mercato agricolo - A.I.M.A., ed in particolare l'art. 3, lettera a);

Rilevato che l'importo del prelievo di corresponsabilità e del prelievo di corresponsabilità supplementare ammonta complessivamente a L. 17.184 per tonnellata di cereale;

Considerato che occorre adottare le misure necessarie per l'applicazione della regolamentazione comunitaria sopracitata;

Decreta:

Art. 1.

Prelievo

Il prelievo di corresponsabilità ed il prelievo di corresponsabilità supplementare, di cui al regolamento CEE del Consiglio n. 2727/75, riguardano tutti i cereali prodotti nella Comunità ed immessi sul mercato, con esclusione del riso.

Nel testo del presente decreto il prelievo di corresponsabilità ed il prelievo di corresponsabilità supplementare sui cereali saranno indicati unitariamente con l'espressione «prelievo».

L'importo complessivo del prelievo e del supplemento ammonta a L. 17.184 per tonnellata.

Art. 2.

Primi acquirenti

Ai fini del presente decreto, sono considerati «primi acquirenti» i commercianti, i trasformatori, le aziende sementiere, gli organismi di ammasso, i produttori agricoli e l'A.I.M.A., quando acquistano il cereale direttamente dal produttore.

I trasformatori sono considerati primi acquirenti anche nell'ipotesi in cui procedano alla trasformazione del cereale per conto del produttore.

Sono assimilati ai primi acquirenti i produttori che spediscono il cereale in un altro Stato membro o lo esportano fuori dalla CEE, nonché i produttori che scambiano il cereale con altri beni.

Sono, altresì, assimilati ai primi acquirenti gli organismi associativi in relazione ai conferimenti di cereali da parte dei produttori in vista di una successiva commercializzazione.