



## **MINISTERO DELLA DIFESA**

### **DIREZIONE GENERALE DEL COMMISSARIATO E DEI SERVIZI GENERALI**

<b>SPECIFICHE TECNICHE PER LA</b>	<b>Registrazione n.°261/U.I./VIVERI</b>
<b>FORNITURA DI: BISCOTTO DOLCE</b>	<b>Dispaccio n°1/1/3511/COM del 24.09.1999</b>

Le presenti Specifiche Tecniche abrogano e sostituiscono le S.T. n.225/INT di registrazione, diramate con dispaccio n.1/10034 del 25/2/97,

#### **CAPO I - REQUISITI DEL PRODOTTO.**

- 1.1. Il biscotto dolce, stampato, deve essere prodotto con farina di grano tenero tipo "0", con aggiunta di grasso vegetale (grasso di palma raffinato), di saccarosio, di sale, di sostanze diastasanti, di sostanze aromatiche (vaniglia).  
E' ammessa aggiunta di latte in polvere, siero e lattosio.
- 1.2. Il biscotto potrà essere prodotto sia nel formato quadrato, sia nel formato rettangolare, nei limiti delle seguenti dimensioni:
  - ❖ altezza compresa tra: ( mm. 6; e mm. 7);
  - ❖ lati, di cui uno compreso tra( cm. 4 e cm. 6) l'altro tra (cm. 4 e cm. 6).
- 1.3. La lavorazione deve essere eseguita secondo le norme della buona tecnica industriale ed il prodotto deve presentarsi ben cotto, secco, di odore e sapore gradevoli caratteristici, in perfetto stato di conservazione, privo di corpi estranei di qualsiasi natura.
- 1.4. La superficie del biscotto deve essere liscia, di colore biondo uniforme, con crosta sottile, senza rigonfiature o screpolature. La frattura deve essere di aspetto poroso, omogeneo, caratteristica del biscotto.
- 1.5. Sul biscotto può essere impresso a stampo sia il nominativo della ditta produttrice, sia la denominazione commerciale del prodotto. Deve essere attraversato da un congruo numero di fori uniformemente distribuiti.
- 1.6. Immerso in acqua, calda il biscotto deve assorbire abbondante liquido, gonfiarsi e rammollirsi.

1.7. Si prescrivono, sul prodotto finito, i seguenti dati analitici:

❖ umidità:	massimo	5%;
❖ ceneri sulla sostanza secca, escluso il sale :	massimo	0,70%;
❖ grassi sulla sostanza secca:	non meno del	7,50%;
❖ zuccheri totali sulla sostanza secca:	non meno del	17%.

## **CAPO II - MODALITA' DI COLLAUDO.**

2.1. Le determinazioni analitiche saranno eseguite secondo i "Metodi ufficiali di analisi dei cereali" editi dal Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Ambientali oppure in uso presso l'Istituto Superiore della Sanità in Roma e quelli adottati dalla CEE.

Per la ricerca dei frammenti di insetti e di altri materiali inquinanti, deve essere adottata la seguente metodologia di analisi (Filth-Test):

### **Attrezzature.**

- 1) Cappa aspirante;
- 2) Pallone in pyrex da 500 ml., con collo smerigliato;
- 3) Refrigerante ad aria (h min. 1 m.);
- 4) Bacchetta di vetro;
- 5) Becco Bunsen;
- 6) Beuta Wildman da 1 lt.;
- 7) Beuta da vuoto con imbuto Buchner completo di carta da filtro;
- 8) Microscopio-Stereoscopio (ingrandimenti 20 – 40 – 100 x).

### **Reattivi.**

- a) Acido acetico diluito al 30%;
- b) Acido nitrico 65% (d/20 = 1,4);
- c) Alcool isoamilico;
- d) Alcool al 60%;
- e) Benzina 60 - 80.

### **Modo di operare.**

Si pesano 50 g di biscotto, macinato finemente, in un pallone da 500 ml..

A parte si preparano 300 ml. di acido acetico al 30%, che vengono aggiunti lentamente nel pallone contenente il biscotto, operando in modo da stemperarlo completamente per non avere grumi. Ci si aiuta a questo scopo con una bacchetta di vetro. La tecnica comunemente usata è quella di aggiungere prima poca soluzione di acido acetico, in modo che si formi una pasta che, via via con l'aggiunta di acido, viene diluita scongiurando il pericolo della formazione di grumi, che risulterebbero poi insolubili nelle successive operazioni.

Immerso tutto l'acido acetico, si aggiungono 15 ml. di acido nitrico al 65% e 4 - 5 ml. di alcool isoamilico, quale antischiuma.

Il pallone viene chiuso con refrigerante ad aria e scaldato fino ad ebollizione mediante becco Bunsen.

Generalmente, prima di raggiungere l'ebollizione, la pasta è completamente idrolizzata e solubilizzata. In alcuni casi è, invece, necessario far bollire tutto per 5'-10'.

Si interrompe poi il riscaldamento, si fa raffreddare la soluzione e si trasferisce in beuta Wildman.

Si risciacqua ripetutamente il pallone con acqua distillata, per essere certi che ogni residuo, e quindi ogni eventuale frammento di insetto, venga rimosso dalle pareti del pallone.

In beuta Wildman portare il volume a 600 ml. circa con alcool al 60%, aggiungere 30 - 40 ml. di benzina (o il volume necessario per ricoprire i 2/3 del collo della beuta), agitare vigorosamente e lasciare quindi a riposo per 5'.

Riempire poi con alcool al 60% in modo da avere lo strato di benzina esattamente nel collo della bottiglia (vedasi disegno in allegato).

Intrappolare tale strato, versarlo nel Buchner e filtrare sottovuoto.

Ripetere l'operazione (riempimento beuta - intrappolamento strato di benzina) per altre 2 volte.

L'agitazione del contenuto della beuta dopo l'aggiunta delle ulteriori aliquote di benzina, viene effettuata muovendo l'asta contenuta nella beuta Wildman.

Il filtro, asciugato sotto-vuoto, viene esaminato allo stereoscopio con ingrandimenti 20 - 40 - 100 x.

### **Valutazione dei risultati.**

Sarà tollerata la presenza di non più di n. 35 frammenti di insetti.

Non saranno assolutamente ammesse le seguenti impurità:

- ❖ peli di roditore;
- ❖ vermi;
- ❖ larve;
- ❖ parassiti e loro uova.

- 2.2. L'Amministrazione si riserva, peraltro, la facoltà di eseguire o far eseguire, tutte le prove, le analisi ed i saggi che riterrà opportuni, al fine di verificare la qualità della fornitura ed il rispetto delle disposizioni legislative.

### **CAPO III – CONDIZIONAMENTO.**

- 3.1. I biscotti saranno condizionati in pacchetti da gr. 50 oppure in pacchetti da gr. 100 - sempre al netto degli involucri - a seconda di quanto richiesto dall'Amministrazione appaltante. Ogni pacchetto deve contenere non meno di 5 pezzi, se da gr. 50 o di 10 pezzi, se da gr. 100. L'incarto è costituito da un film tale da assicurare una buona barriera protettiva, sia per quanto attiene all'umidità, sia per quanto attiene all'aria e alla luce, costituito da uno accoppiato di poliestere da 12 micron, alluminio da 8,5 micron, politene da 30 micron.
- 3.2. Il confezionamento deve essere perfetto e tale da assicurare la completa chiusura del pacchetto su tutti i lati. Esso deve essere eseguito a mezzo di confezionatrice flowpack o altro macchinario idoneo.
- 3.3. Tutte le materie prime impiegate nella preparazione dell'incarto devono essere conformi alle prescrizioni di legge.
- 3.4. Sull'involucro di ciascun pacchetto debbono essere stampate le seguenti indicazioni:
  - ❖ Forze Armate o F.A.;
  - ❖ nominativo della ditta;
  - ❖ biscotto dolce – gr. 50 (oppure gr. 100);
  - ❖ mese ed anno di produzione
  - ❖ numero e data del contratto;
  - ❖ numero di codificazione NATO;
  - ❖ data di preferibile consumo (non oltre i tre anni dalla produzione);
  - ❖ ogni altra indicazione prescritta dalla vigente legislazione.
- 3.5. Sul peso netto di ciascun pacchetto è tollerata una deficienza del 4%; in tal caso alla ditta fornitrice la merce sarà pagata per il peso effettivo e non nominale.
- 3.6. E' ammessa la compensazione di peso tra i pacchetti della stessa partita, sempre entro la percentuale del 4%.
- 3.7. L'eccedenza di peso rispetto ai gr. 50, oppure ai gr. 100, non verrà presa in considerazione ai fini del pagamento.

### **CAPO IV – IMBALLAGGIO.**

- 4.1. I pacchetti devono a loro volta essere immessi in robusti scatoloni di cartone ondulato (in ragione di n. 400 pacchetti da gr. 50 oppure n. 200 pacchetti di gr. 100), del peso complessivo pari a kg. 20 circa.

Il cartone ondulato deve avere i seguenti requisiti:

- ❖ tipo : a due onde;
- ❖ grammatura (UNI 6440):  $750 \text{ m}^2 \pm 5\%$ ;
- ❖ resistenza allo scoppio: non inferiore a 1370 kPa.

La chiusura degli scatoloni deve essere effettuata con l'applicazione su tutti i lembi aperti di un tratto di nastro di carta gommata o autoadesiva alto non meno di cm. 5.

4.2. Sui due fianchi più lunghi dello scatolone devono essere stampigliate, con caratteri ben visibili, le seguenti indicazioni:

- ❖ Forze Armate o F.A. su un lato, e, sull'altro;
- ❖ ditta produttrice;
- ❖ denominazione del contenuto;
- ❖ numero e peso netto dei pacchetti contenuti;
- ❖ mese ed anno di produzione;
- ❖ numero e data del contratto;
- ❖ numero di codificazione NATO;
- ❖ data preferibile consumo (non oltre i tre anni dalla produzione);
- ❖ ogni altra indicazione prescritta dalle norme vigenti.

4.3. Gli scatoloni, infine, devono essere assicurati trasversalmente e longitudinalmente alla fine dei lati lunghi con nastro adesivo, in modo da garantirne la chiusura e la integrità durante il trasporto, il maneggio e lo stivaggio.

## **CAPO V - CONTROLLI DURANTE LA LAVORAZIONE.**

L'Amministrazione si riserva la facoltà di eseguire, saltuariamente o ininterrottamente, qualsiasi controllo ritenuto utile ai fini dell'accertamento della bontà dei processi di lavorazione e di quanto altro possa interessare al riguardo, non esclusa l'osservanza delle norme igieniche.

**F.to**  
**IL CAPO SEZIONE**

**F.to**  
**IL CAPO DIVISIONE**

**F.to**  
**IL CAPO REPARTO**

**F.to**  
**IL DIRETTORE GENERALE**