

## Il test di Robinson

### METODO PER DETERMINARE LA TRASMISSIONE DEGLI ODORI D'IMBALLAGGIO AI PRODOTTI A BASE DI CIOCCOLATO

#### Principio.

L'imballo da esaminare e del cioccolato al latte grattato di fresco, sono posti in un recipiente in vetro chiuso ermeticamente, possibilmente al riparo dalla luce, ad una temperatura di circa 20°C e con un'umidità relativa del 75% (la quale viene creata da una soluzione di cloruro di sodio saturato a 20°C.

Dopo 48 ore il cioccolato è degustato ed il suo gusto viene raffrontato con quello del cioccolato proveniente da una prova in bianco (senza imballo).

#### Preparazione.

Esistono due possibilità per preparare la soluzione saturata di cloruro di sodio.

- A) la soluzione realizzata in anticipo nel modo seguente: 500 g di sale + 1 litro di acqua distillata; questa soluzione sarà agitata prima di ripartirne circa 60 ml nei recipienti. E' necessario in questo caso aggiungere da 10 a 15 g di sale per recipiente al fine di assicurare la saturazione.
- B) La soluzione preparata al momento introducendo in ogni recipiente 50g di sale + 100 ml di acqua distillata in ogni serie di test.

#### Apparecchiatura.

- Essiccatori in vetro (volume 5L) con relativo coperchio,
- capsule di Petri in vetro, senza coperchio, diametro circa 8cm, altezza 2 cm,
- anelli di Rasching in porcellana.

Perché sia tutto esente da odori, il materiale sopra citato deve essere lavato con sola acqua ed asciugato 1 ora a 110°C prima del suo utilizzo.

#### Procedimento.

Versare 50 ml di soluzione saturata di sale in ogni essiccatore, aggiungere circa 10-15g di sale o preparare la soluzione a parte (vedi sopra).

Introdurre nell'essiccatore un anello di Rasching sul quale si poserà la capsula di Petri contenente il cioccolato ed il campione ed il campione di imballo da esaminare.

Tagliare una superficie di circa 20x22 cm dell'imballo da esaminare.

Piegare questo pezzo due volte longitudinalmente (il lato stampato sarà girato verso l'interno). Nel caso del cartone si taglierà questa superficie 2 volte longitudinalmente per favorire la perforazione.

Si otterrà dunque un formato di 5x22 cm o 4 strisce 5x22 cm.

Con un perforatore per carta o una pinza per bucare le cinture, fare circa 10 buchi ad intervalli regolari nell'imballaggio piegato o fustellato in modo da ottenere una quarantina di buchi in totale.

Posare sopra l'anello di Rasching il campione di carta (o i 4 pezzi) e la capsula contenente circa 15g di cioccolato al latte grattato di fresco.

Chiudere l'essiccatore con il coperchio utilizzando un leggero strato di silicone apposito.

Porre infine gli essiccatori (testimone e prove) in un luogo appropriato, tranquillo, possibilmente al riparo dalla luce, inodore e per un periodo di 48 ore.

Chi esegue l'analisi organolettica non deve né fumare e né mangiare per un certo periodo prima della prova stessa.

Il tempo di prova più favorevole dal punto di vista fisiologico è compreso all'incirca tra le ore 9 e le ore 11 del mattino.

Nel corso della prova, che di per sé richiede poco tempo, devono essere evitati tutti i possibili disturbi ai degustatori.

Procedere quindi alla degustazione cieca comparando il cioccolato testimone con il cioccolato delle singole prove.

Ogni degustatore esprimerà la sua valutazione organolettica tramite un'apposita scheda (vedi avanti).

Si considera come risultato finale la media dei voti attribuiti da ogni degustatore (per un valore attendibile si consigliano almeno 4 o 5 degustatori per ogni prova).

### **Osservazioni importanti.**

Il prelevamento dell'imballo deve essere effettuato nel modo seguente:

nel caso di bobine, il campione sarà prelevato dopo avere eliminato i primi 10 giri della bobina ed avvolto in alluminio (precauzione che non bisogna trascurare se l'analisi non viene effettuata subito dopo il prelevamento).

Nel caso di astucci o scatole consegnate a piatto, il campione sarà prelevato nel mezzo di una pila ed avvolto in alluminio.

### **Risultati.**

Salvo diversa specifica, si considera il punteggio "2" come il valore massimo accettabile, richiesto per ogni tipo di imballaggio. Come valore guida il valore massimo accettabile è "1".

### **Osservazioni finali.**

Tale metodo può essere utilizzato per valutare in generale la trasmissione degli odori d'imballo (contenitore, scatola, film, ecc) ad alimenti non liquidi e costituiti principalmente da grassi vegetali o animali e zucchero e latte, conservabili a temperatura ambiente, riconducibili a dolci a medio - lunga conservazione come cioccolatini, torrone, caramelle, ma anche pastigliato.

