

# SCREENING DELL'ADULTERAZIONE DELLA CARNE

## Introduzione

L'adulterazione alimentare comprende tutte le operazioni che modificano la naturale composizione di un alimento mediante la **sostituzione** di elementi propri dell'alimento con altri, la **sottrazione** di elementi propri dell'alimento, o ancora, con l'**aumento** della quantità proporzionale di uno o più dei suoi componenti. Le adulterazioni hanno riflessi non solo commerciali ma spesso anche igienico-nutrizionali e, in alcuni casi, di grave pericolo per la salute pubblica.

Per i prodotti a base di carne, un tipo comune di adulterazione è costituita dalla **presenza di carne di specie diverse da quelle dichiarate**. Pur trattandosi di una frode di tipo soprattutto commerciale, ci possono essere conseguenze sanitarie in persone allergiche o intolleranti e problematiche di tipo etico-religioso in persone che consumano alcune specie di carne.

## Raw Meat FlowThrough™ - [clicca link interattivo](#)

E' un test validato per la rilevazione della contaminazione accidentale o dell'adulterazione di prodotti a base di carne cruda, all'1%. Permette di rilevare **mucca, cavallo, maiale, pollame e pecora**. Il test è semplice e veloce da eseguire e si esegue su campioni omogenei, come ad esempio la carne cruda macinata finemente, oppure sulle superfici di lavoro. L'affidabilità del test è tale da fornire un valido aiuto a sostegno di un processo decisionale efficace.

### Limite di rilevabilità

Questo test qualitativo utilizza anticorpi altamente purificati per rilevare proteine animali specie-specifiche (albumina), che si trovano ad alti livelli nella carne cruda (es. macinato), prodotti a base di carne (es. polpette) e sangue. Il limite di rilevabilità (LOD) del test dipende in qualche modo dal tipo e dalla qualità del campione e dall'efficienza del processo di estrazione. Il LOD 1% nella carne macinata cruda è stato verificato rispetto a Materiali di Riferimento LGC e a test ELISA di conferma.

### Svolgimento del test

Il test Raw Meat FlowThrough™ si svolge in 6 step che richiedono 12 min. per l'esecuzione. Le proteine specie-specifiche sono estratte da un campione omogeneo (es. carne macinata finemente) con l'ausilio di una soluzione di estrazione. L'estratto viene diluito e aggiunto alla cartuccia test, che presenta uno spot test e uno di controllo. Dopo l'aggiunta di un reagente, i due spot diventano rosa ad indicare rispettivamente il test positivo e il corretto funzionamento del test.

## Raw Species-Check™ ELISA - [clicca link interattivo](#)

Test ELISA per la rilevazione **semi-quantitativa** di livelli molto bassi di carne cruda in alimenti (es ingredienti/prodotti careni finiti) e superfici. Permette di rilevare mucca, cavallo, maiale, pollame e pecora.

Il test ha un **range nominale** di:

- 0.1% w/w - 0.5% w/w in campioni alimentari estratti, non processati.
- 1.0% w/w - 5.0% w/w in campioni alimentari estratti, non processati diluiti 1/10.
- 0.01% w/v - 0.05% w/v in soluzioni derivate dal campionamento delle superfici.

## Raw Meat FLOW THROUGH

Codice	Descrizione	Conf.
R6056-2 *	Cow (Mucca) Raw Meat Flow Through (alimenti)	10 test
R6051-2 *	Horse (Cavallo) Raw Meat Flow Through (alimenti)	10 test
R6053-2 *	Pig (Maiale) Raw Meat Flow Through (alimenti)	10 test
R6060-2 *	Sheep (Pecora) Raw Meat Flow Through (alimenti)	10 test
R6058-2 *	Poultry (Pollame) Raw Meat Flow Through (alimenti)	10 test

Codice	Descrizione	Conf.
R6112-2 *	Cow (Mucca) Raw Meat Flow Through Swab (superfici)	10 test
R6082-2 *	Pig (Maiale) Raw Flow Through Swab (superfici)	10 test
R6116-2 *	Sheep (Pecora) Raw Meat Flow Through Swab (superfici)	10 test
R6114-2 *	Poultry (Pollame) Raw Meat Flow Through Swab (superfici)	10 test
R6058-2 *	Poultry (Pollame) Raw Meat Flow Through (alimenti)	10 test

## Raw SPECIES-CHECK™ ELISA Kits

Codice	Descrizione	Conf.
R6105-2E *	Cow (Mucca) Raw Species-Check™ ELISA Kit + 2 Extraction kit A6054. Range 0.1 - >0.5%. LOD 0.02%	96 test
R6107-2E *	Horse (Cavallo) Raw Species-Check™ ELISA + 2 Extraction kit A6054. Range 0.1 - >0.5%. LOD 0.02%	96 test
R6084-2E *	Pig (Maiale) Raw Species-Check™ ELISA + 2 Extraction kit A6054. Range 0.1 - >0.5%. LOD 0.02%	96 test
R6109-2E *	Poultry (Pollame) Raw Species-Check™ ELISA + 2 Extraction kit A6054. Range 0.1 - >0.5%. LOD 0.02%	96 test
R6111-2E *	Sheep (Pecora) Raw Species-Check™ ELISA + 2 Extraction kit A6054. Range 0.1 - >0.5%. LOD 0.02%	96 test
R6120-2E *	Misto Raw Species-Check™ ELISA + 2 Extraction kit A6054. Range 0.1 - >0.5%. LOD 0.02%	96 test
A6054 *	Extraction kit per Raw Species-Check™ ELISA Kit	24 x 3,5 ml