



**ATLANTIS-PAK**

Leader nelle soluzioni  
innovative per imballaggio

**BUDELLI**

**amitan**

# AMITAN Pro

Manuale d'uso



## 1. DESTINAZIONE D'USO

Il budello **AMITAN Pro** è costituito da uno strato con la superficie lucida ed un livello medio di permeabilità al vapore acqueo, ai gas e all'affumicatura.

Il budello **AMITAN Pro** è destinato alla produzione di tutti i tipi di insaccati cotti e prosciutti in budello, prodotti secondo le tecnologie che includono l'affumicatura (tostatura con il fumo) che permette di ottenere prodotti con le caratteristiche organolettiche simili a quelle dei prodotti in budelli di cellulosa.

Il budello **AMITAN Pro** viene prodotto secondo la tecnologia originale da miscele dei materiali di alta qualità di origine artificiale e naturale.

## 2. VANTAGGI DEL PRODOTTO

### 2.1. Vantaggi del budello

**2.1.1.** Il budello **AMITAN Pro, permeabile al fumo**, consente di effettuare la tostatura e l'affumicatura, per conferire ai prodotti un piacevole gusto specifico e un sapore di affumicatura, contribuisce alla formazione di una crosta proteica coagulata e di una superficie lucida del prodotto all'interno del budello.

**2.1.2. L'elevata resistenza meccanica** del budello **AMITAN Pro** consente di formare i salami non solo utilizzando la legatura manuale, ma anche su diverse clipatrici garantendo un'elevata velocità di produzione. A differenza degli involucri di cellulosa, la possibilità di rotture da clip sul budello è molto inferiore. La velocità di riempimento dell'involucro **AMITAN Pro** con la carne macinata è più alta della velocità di riempimento degli involucri di cellulosa.

**2.1.3. L'alta elasticità** dell'involucro permette riempire l'involucro **AMITAN Pro** con sovrariempimento del 13-15%.

**2.1.4. Le elevate proprietà di barriera all'ossigeno** rispetto agli involucri di cellulosa offrono i seguenti vantaggi:

- la riduzione dei processi ossidativi, in particolare, l'irrancidimento dello speck e dei prodotti affumicati;
- conservazione dell'aroma individuale delle spezie nel prodotto finito per tutto il tempo di conservazione.

**2.1.5. Bassa permeabilità al vapore acqueo.** Il budello **AMITAN Pro** è un'alternativa economica ai budelli cellulosici, poiché fornisce una minore perdita di umidità durante il trattamento



termico e lo stoccaggio (è stato praticamente stabilito che le perdite termiche dei prodotti nel budello **AMITAN Pro** sono 2,0-2,5 volte inferiori rispetto ai budelli cellulosici).

La permeabilità al vapore del budello **AMITAN Pro** è 2,0-2,5 volte inferiore a quella dei prodotti cellulosici ed è a un livello che consente di:

- ottenere il grado di affumicatura degli insaccati con la formazione di un gusto pronunciato, aroma e una crosta proteica coagulata sulla superficie delle salsicce;
- ridurre la perdita di umidità durante il trattamento termico e la conservazione degli insaccati in budello **AMITAN Pro**.

**2.1.6. L'alta stabilità termica** dei polimeri utilizzati nella produzione dei budelli **AMITAN Pro** amplia notevolmente l'intervallo di temperatura dell'uso dei budelli rispetto agli involucri di cellulosa. Il budello è resistente non solo all'alta temperatura di affumicatura (a 80 – 85°C), ma anche al suo prolungato effetto.

#### **2.1.7. Resistenza microbiologica.**

I polimeri utilizzati per la produzione del budello **AMITAN Pro** sono inerti all'impatto da batteri e muffe. Ciò influisce sul miglioramento delle caratteristiche igieniche sia dell'involucro stesso che del prodotto finito.

### **3. ASSORTIMENTO**

Calibri disponibili: 50 – 120 mm.

I colori del budello **AMITAN Pro**: bianco, trasparente, bordeaux, ciliegia, affumicato, marrone, rosso-arancio, rosso, crema, crema 1, salmone, mogano, arancio, rosa, marrone chiaro, marrone chiaro 1, fumé chiaro, marrone scuro.

La gamma dei colori può essere modificata.

Il budello **AMITAN Pro** è stampabile su un lato o su due lati.

Quantità dei colori della stampa – da 1 a 6. È anche possibile la stampa a colori.

Per fare il confronto: l'involucro di cellophane è dotato da un'etichetta inserita tra gli strati. Il materiale dell'etichetta può essere la pergamena resistente all'umidità o cellophane bianco. Secondo la richiesta del cliente, sull'etichetta può essere applicata la stampa monocoloro o multicoloro (fino a 4 colori).

La produzione del budello **AMITAN Pro** viene fatta in rotoli: da 1000 m per i calibri 50-90; da 500 m per calibri 91-120 o in stick arricciato da 38 m o 50 m.



- E' possibile produrre gli ordini esclusivi:
- per la stampa: sigillatura al bordo;
  - per l'arricciatura: produzione di uno stick con un passante sotto la clip posteriore;
  - possibilità di cambiare la lunghezza e il metraggio dello stick.

## **4. TECNOLOGIA D'USO**

### **4.1. Stoccaggio e trasporto dei budelli**

**4.1.1.** Conservare il budello nella sua confezione originale in locali chiusi, asciutti, puliti, conformi alle norme igienico-sanitarie stabilite per questa industria alimentare, ad una distanza di almeno 1 mt da fonti di calore, in assenza delle sostanze odorose forti e aggressive, ad una temperatura non superiore di 25°C.

**4.1.2.** Si raccomanda di proteggere l'involucro durante lo stoccaggio e il trasporto dall'esposizione alla luce solare diretta e alle alte temperature.

**4.1.3.** Aprire la confezione originale immediatamente prima della lavorazione del budello. Se l'integrità della confezione originale si è danneggiata durante lo stoccaggio, è necessario escludere la possibilità di bagnatura anticipata (umidificazione) del budello durante l'ulteriore stoccaggio, poiché ciò può portare a all'adesione durante l'essiccazione e alle rotture del budello durante lo svolgimento del rotolo.

**4.1.4.** È severamente vietato stoccare il budello senza i distanziali in cartone tra le parti delle testate.

**4.1.5.** Il budello, trasportato o immagazzinato a temperature inferiori a 0°C, deve essere mantenuto a temperatura ambiente per almeno 24 ore prima dell'apertura e dell'uso.

**4.1.6.** È severamente vietato lanciare o sottoporre agli urti le scatole con gli involucri.

### **4.2. Preparazione del budello all'utilizzo**

Il processo di preparazione del budello **AMITAN Pro** per l'uso è il seguente:

Il budello deve essere portato nella sala di produzione dal magazzino di stoccaggio appoggiandolo su un piano asciutto (tavolo), poi aprire l'imballo di fabbrica immediatamente prima della lavorazione dell'involucro.

E' necessario effettuare l'ammollo nell'acqua potabile a temperatura di 20–25°C. Non è consentito immergere l'involucro



nell'acqua calda, poiché in questo caso l'involucro potrebbe restringersi durante l'ammollo.

Il budello in rotolo deve essere prima tagliato in segmenti e poi ammollato. Quando vengono utilizzati gli stick di budello **AMITAN Pro**, è necessario assicurarsi che lo stick sia completamente nell'acqua. L'acqua deve penetrare liberamente nel tubo dello stick, spostando l'aria.

Il tempo dell'ammollo non deve essere superiore a 2-5 minuti **appena prima del riempimento e formatura**.

Dopo l'ammollo l'acqua in eccesso deve essere rimossa dalla manica e il budello messo sullo stelo della siringa di riempimento.

E' necessario ammolare tanti involucri quanti richiesti. Se è stata ammollata una quantità eccessiva di budello, è necessario estrarlo dall'acqua (dopo 2-5 minuti), rimuovere l'acqua in eccesso e lasciare l'involucro fino alla successiva lavorazione in un locale freddo lontano dai fonti di calore e correnti d'aria. A differenza dell'involucro in cellophane igroscopico che all'aumento dell'umidità perde la sua resistenza fino all'80%, si allunga facilmente ed è completamente inadatto alla produzione, e' possibile il riutilizzo dell'involucro **AMITAN Pro** dopo aver ripetere l'ammollo con il metodo di immersione.

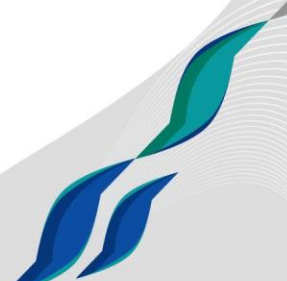
Se queste indicazioni sono rispettate, l'involucro acquisisce un'elevata elasticità che facilita notevolmente il processo di riempimento e garantisce un riempimento uniforme su tutta la lunghezza del salame.

### **4.3. Particolarità della composizione della carne macinata**

Nella produzione di salami cotti e di prosciutti nel budello **AMITAN Pro**, la quantità dell'umidità aggiunta alla carne macinata rimane la stessa di quando si utilizzano gli involucri di cellulosa.

Nello sviluppo di nuove ricette secondo la documentazione normativa, quando viene aggiunta acqua supplementare, è necessario tenere conto delle proprietà e seguire le istruzioni per l'uso dei componenti della ritenzione idrica – agenti gelificanti (ad esempio, carragenani, proteine vegetali, proteine animali, ecc.) al fine di evitare gli edemi di brodo.

### **4.4. Formatura degli insaccati**



La lavorazione del budello **AMITAN Pro** inizia con l'ispezione delle attrezzature e del tavolo di lavoro.

Per evitare le lesioni al budello, assicurarsi che non vi siano sbavature sulle parti dell'attrezzatura, oggetti appuntiti, tacche, rugosità sulla superficie di lavoro del tavolo.

Non è consentita la trazione sulle varie irregolarità della parte di testata del rullo mentre si lavora con l'involucro.

È severamente vietato aprire gli stick (forare l'involucro). Durante la schiusa l'involucro si rompe.

Il rapporto tra il calibro della riempitura e il calibro nominale dell'involucro è un fattore importante. Durante la formatura degli insaccati è necessario sforzarsi di garantire che il budello sia riempito il più possibile, senza fare entrare aria. È raccomandato riempire il budello **AMITAN Pro** con la carne macinata con un sovrariempimento del 13-15% (con l'utilizzo del calibro 65 mm, il calibro di riempimento consigliato è di 73-75 mm), a seconda della consistenza e della temperatura della carne macinata, della pressione applicata durante il riempimento. Più bassa è la temperatura della carne macinata e più densa è la consistenza, minore è il calibro del riempimento.

Se si osserva il calibro di riempimento consigliato, si garantisce un buon aspetto del prodotto finito, la capacità della carne aumenta e diminuisce il rischio degli edemi di brodo e grasso.

Durante la legatura manuale dei filoni di salsiccia, è necessario prestare particolare attenzione alla qualità del materiale di legatura – se contiene inclusioni solide, è necessario ammorbidire lo spago in modo che si ammorbidisca e non danneggi l'involucro.

La clip impiegata deve garantire una chiusura affidabile delle estremità dei filoni e non deve danneggiare l'involucro (vedi tabella 1).

### Tipi delle clips raccomandati

Tabella 1

| Calibro | POLY-CLIP                                |                    | TECHNOPACK         |                    | KOMPO              | ALPINA                                  |
|---------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|
|         | Clip passo 15<br>passo 18                | Clip della serie S | Clip della serie E | Clip della serie G | Clip della serie B | Clip passo 15<br>passo 18               |
| 50-75   | 15-7-4×1,25<br>15-7-5×1,5<br>15-7-5×1,75 | 524<br>528<br>625  | 210<br>212<br>410  | 175<br>370         | B1                 | 15-7-5×1,5<br>15-7-5×1,75<br>18-7-5×1,5 |

|        |   |     |                          |                   |    |  |
|--------|---|-----|--------------------------|-------------------|----|--|
|        | 18-7-5×1,5<br>18-7-5×1,75                             | 628 |                          |                   |    | 18-7-5×1,75  |
| 76-120 | 15-8-5×1,5<br>15-7-5×1,5<br>18-7-5×1,5<br>18-7-5×1,75 | 632 | 212<br>220<br>222<br>410 | 175<br>200<br>370 | B2 | 15-8-5×1,5<br>15-7-5×1,75<br>18-7-5×1,5<br>18-7-5×1,75 |

#### 4.5. Trattamento termico

Il trattamento termico delle salsicce e dei prosciutti cotti negli involucri viene effettuato nelle camere termiche universali.

Ogni produttore sceglie singolarmente la modalità di trattamento termico, poiché le capacità delle attrezzature svolgono un ruolo decisivo in questo processo.

E' raccomandato effettuare il trattamento termico secondo lo schema classico, che prevede le fasi della pre-essiccazione (formazione del colore), tostatura, affumicatura e cottura.

L'essiccazione dovrebbe iniziare alla temperatura di 50–55°C. Man mano che avanza il ciclo di asciugatura, la temperatura sale gradualmente a 60–65°C. In questa fase avviene la coagulazione delle proteine della carne macinata e la formazione della propria "crosta proteica".

Dopo di che segue la fase di affumicatura a temperature attorno di 70–75°C. In questa fase, la crosta viene ulteriormente indurita e colorata con i componenti del fumo.

Successivamente viene eseguita la cottura all'umidità dell'aria 100% e alla temperatura di 75–80°C fino al prodotto finito.

E' raccomandato dopo il processo di cottura effettuare una piccola essiccazione per 5-10 minuti alla temperatura di 65°C.

Il processo di essiccazione ed affumicatura ha l'impatto più significativo sulla qualità del prodotto finito. Regolando la temperatura e la durata di queste fasi è possibile variare il valore della dispersione termica, lo spessore della crosta formata, nonché il colore e il gusto del prodotto.

A titolo di esempio nella Tabella 2 e' riportato il confronto tra il trattamento termico delle salsicce nel budello **AMITAN Pro** e delle salsicce nel budello cellulosico.

Camera Vemag a 2 cornici, trucioli di ontano + faggio



Tabella 2

| Fase del processo | Nome del budello                     |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                   | AMITAN Pro                           | Cellophane                           |
| Essiccazione      | 55°C – 30 min                        | 55°C – 20 min                        |
| Essiccazione      |                                      | 60 °C - 10 min                       |
| Affumicatura      | 60 °C - 10 min                       | -                                    |
| Affumicatura      | 65 °C - 10 min                       | 65 °C - 15 min                       |
| Affumicatura      | 70 °C - 10 min                       | -                                    |
| Cottura           | 78 °C – a 72 °C nel cento del filone | 78 °C – a 72 °C nel cento del filone |
| Essiccazione      | 65 °C - 10 min                       | -                                    |
| Perdite termiche  | 6%                                   | 15%                                  |
| Tempo totale      | 1 ora 40 minuti                      | 1 ora 25 minuti                      |

## 4.6 Raffreddamento

Dopo la fine del processo di trattamento termico, le salsicce e prosciutti nel budello **AMITAN Pro** devono essere immediatamente raffreddate.

E' possibile eseguire il raffreddamento con l'acqua corrente, la doccia o con un irrigatore dotato dai dispositivi che regolano gli intervalli di tempo fino alla temperatura al cuore del prodotto di 25-35°C.

Non è possibile utilizzare il raffreddamento con l'aria fredda. È necessario eliminare eventuali correnti d'aria sul prodotto finito prima del completo raffreddamento, poiché ciò può portare la formazione delle rugosità sulla superficie del prodotto.

## 5. GARANZIE DEL PRODUTTORE

Il produttore garantisce la conformità dell'involucro ai requisiti delle condizioni tecniche rispettando le condizioni del trasporto e lo stoccaggio presso i magazzini del consumatore.

La durata della conservazione dell'involucro è di 2 anni a condizione che venga preservata l'integrità dell'imballo originale.



OOO PKF Atlantis-Pak  
346703, regione di Rostov, distretto di Aksayskiy,  
frazione di Lenin, via Onuchkina, 72  
Linea verde:  
8 800 500-85-85 - per la Russia  
+7 863 255-85-85 - per i paesi CSI ed altri paesi  
[www.atlantis-pak.top](http://www.atlantis-pak.top)  
[info@atlantis-pak.top](mailto:info@atlantis-pak.top)

