

Come calcolare se una ricetta rispetta i limiti di dose massima aggiunta nei prodotti crudi (es. salame crudo) e cotti non sterilizzati (es. prosciutto cotto, salame cotto e cotechino)

1

Individuare la concentrazione di additivo utilizzato

STEP 1. Per calcolare quanto additivo è presente in 1g di preparato, cioè la sua concentrazione, è sufficiente dividere /100 la percentuale indicata sulla scheda tecnica. Per esempio se utilizzo un preparato o mix di additivi e spezie che contiene il 50% di additivo dovrò dividere $50/100=0,5$. Per gli additivi utilizzati in purezza, la concentrazione è il 100% e il rapporto sarà sempre 1 ($100/100=1$).

2

Calcolare i mg/kg utilizzati nella ricetta

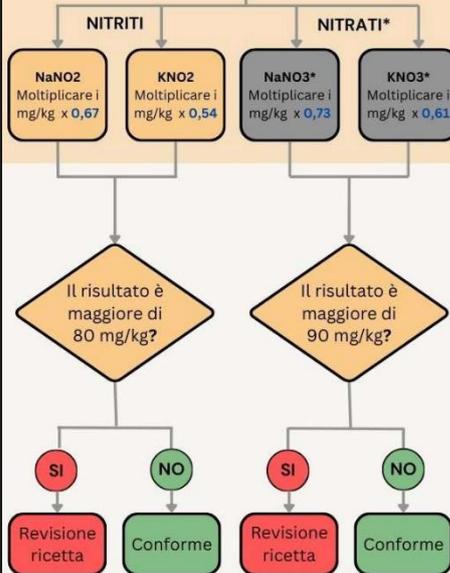
STEP 2. Per convertire l'additivo in mg/kg, si parte dalla dose del preparato, che solitamente è espressa in g su 100kg di impasto*. Questa quantità va moltiplicata per la concentrazione calcolata nello STEP 1. Ad esempio, se si usano 16g di preparato con il 50% di nitrito di sodio per 100kg di impasto, si calcola: $16g \times 0,5 = 8g/100kg$. Applicando proporzioni ed equivalenze si ottiene il quantitativo in mg/kg : $8g/100kg=0,08g/kg=80mg/kg$.

*Per il prosciutto cotto non si considerano i kg di impasto, ma la quantità di carne utilizzata (peso delle cosce) sommata ai litri di salamoia utilizzata (es utilizzo 100kg di carne e 20l di salamoia= 120kg).

3

Trasformare le concentrazioni di nitriti/nitrati in ioni

STEP 3. Per trasformare il quantitativo di additivo in ione NO₂ o NO₃ corrispondente, è necessario moltiplicare i mg/kg della ricetta ottenuti nello STEP 2 per i fattori di conversione specifici. Riprendendo l'esempio degli step precedenti, **80 mg/kg** di nitrito di sodio equivalgono a **53,6 mg/kg di ione NO₂** ($80g \times 0,67$).



*I nitrati possono essere utilizzati solamente nei prodotti non trattati termicamente (es. salame crudo)

NB. Questa guida non si applica ai prodotti in cui viene utilizzata una salatura a secco o per immersione (es. pancetta, lardo, prosciutto crudo). Per questi prodotti NON sono stabiliti limiti per la dose massima aggiunta, ma solo per la dose residua.

LEGENDA

ADDITIVI	FATTORI DI CONVERSIONE
NaNO ₂ : nitrito di sodio (E250)	NANO ₂ : 0,67
KNO ₂ : nitrito di potassio (E249)	KNO ₂ : 0,54
NaNO ₃ : nitrato di sodio (E251)	NANO ₃ : 0,73
KNO ₃ : nitrato di potassio (E252)	KNO ₃ : 0,61

EQUIVALENZE UNITÀ DI MISURA
1 Kg=1.000g=1.000.000mg