

**ALLEGATO I****COMPOSIZIONE ESSENZIALE DEGLI ALIMENTI PER LATTANTI DOPO  
RICOSTITUZIONE SECONDO LE ISTRUZIONI DEL PRODUTTORE**

I valori indicati nel presente allegato si riferiscono al prodotto finale pronto per il consumo, commercializzato come tale o ricostituito secondo le istruzioni del produttore.

**1. ENERGIA**

Minimo	Massimo
250 kJ/100 ml (60 kcal/100 ml)	295 kJ/100 ml (70 kcal/100 ml)

**2. PROTEINE**

(Tenore di proteine = tenore di azoto × 6,25)

**2.1 Alimenti per lattanti a base di proteine di latte vaccino**

Minimo <sup>(1)</sup>	Massimo
0,45 g/100 kJ (1,8 g/100 kcal)	0,7 g/100 kJ (3 g/100 kcal)

<sup>(1)</sup> Gli alimenti per lattanti a base di proteine di latte vaccino con un tenore proteico compreso tra il minimo e 0,5 g/100 kJ (2 g/100 kcal) devono essere conformi all'articolo 7, paragrafo 1, secondo comma.

A valore energetico pari, la preparazione deve contenere ciascuno degli amminoacidi essenziali e degli amminoacidi essenziali in particolari condizioni, in quantità almeno pari a quella della proteina di riferimento (latte materno come definito all'allegato V). Tuttavia, ai fini del presente calcolo, possono essere addizionati i tassi di metionina e cistina, se il rapporto tra metionina e cistina non è superiore a 2, e possono essere addizionati i tassi di fenilalanina e tirosina, se il rapporto tra tirosina e fenilalanina non è superiore a 2. Il rapporto tra metionina e cistina può essere superiore a 2, ma non a 3, purché l'idoneità del prodotto per la particolare alimentazione dei lattanti sia dimostrata mediante studi adeguati, effettuati sulla base di orientamenti scientifici universalmente riconosciuti sulla progettazione e sull'effettuazione di tali studi.

**2.2 Alimenti per lattanti a base di idrolizzati di proteine**

Minimo <sup>(1)</sup>	Massimo
0,45 g/100 kJ (1,8 g/100 kcal)	0,7 g/100 kJ (3 g/100 kcal)

<sup>(1)</sup> Gli alimenti per lattanti a base di idrolizzati proteici con un tenore proteico compreso tra il minimo e 0,56 g/100 kJ (2,25 g/100 kcal) devono essere conformi all'articolo 7, paragrafo 1, terzo comma.



A valore energetico pari, la preparazione deve contenere ciascuno degli amminoacidi essenziali e degli amminoacidi essenziali in particolari condizioni, in quantità almeno pari a quella della proteina di riferimento (latte materno come definito all'allegato V). Tuttavia, ai fini del presente calcolo, possono essere addizionati i tassi di metionina e cistina, se il rapporto tra metionina e cistina non è superiore a 2, e possono essere addizionati i tassi di fenilalanina e tirosina, se il rapporto tra tirosina e fenilalanina non è superiore a 2. Il rapporto tra metionina e cistina può essere superiore a 2, ma non a 3, purché l'idoneità del prodotto per la particolare alimentazione dei lattanti venga dimostrata mediante studi adeguati, effettuati sulla base di orientamenti scientifici universalmente riconosciuti sulla progettazione e sull'effettuazione di tali studi.

Il tenore di L-carnitina deve essere perlomeno pari a 0,3 mg/100 kJ (1,2 mg/100 kcal).

### 2.3 Alimenti per lattanti a base di isolati proteici della soia, da soli o combinati con proteine di latte vaccino

Minimo	Massimo
0,56 g/100 kJ (2,25 g/100 kcal)	0,7 g/100 kJ (3 g/100 kcal)

Per la preparazione di questi alimenti sono utilizzati unicamente isolati proteici della soia.

A valore energetico pari, la preparazione deve contenere una quantità di ciascun amminoacido essenziale e di ciascun amminoacido essenziale in particolari condizioni almeno pari a quella della proteina di riferimento (latte materno come definito all'allegato V). Tuttavia, ai fini del presente calcolo, possono essere addizionati i tassi di metionina e cistina, se il rapporto tra metionina e cistina non è superiore a 2, e possono essere addizionati i tassi di fenilalanina e tirosina, se il rapporto tra tirosina e fenilalanina non è superiore a 2. Il rapporto tra metionina e cistina può essere superiore a 2, ma non a 3, purché l'idoneità del prodotto per la particolare alimentazione dei lattanti venga dimostrata mediante studi adeguati, effettuati sulla base di orientamenti scientifici universalmente riconosciuti sulla progettazione e sull'effettuazione di tali studi.

Il tenore di L-carnitina non è inferiore a 0,3 mg 100 kJ (1,2 mg 100 kcal).

2.4 In tutti i casi, gli amminoacidi possono essere aggiunti agli alimenti per lattanti unicamente allo scopo di migliorare il valore nutritivo delle proteine e unicamente nella proporzione necessaria a tal fine.

### 3. TAURINA

La quantità di taurina, eventualmente aggiunta agli alimenti per lattanti, non deve essere superiore a 2,9 mg/100 kJ (12 mg/100 kcal).



**4. COLINA**

Minimo	Massimo
1,7 mg/100 kJ (7 mg/100 kcal)	12 mg/100 kJ (50 mg/100 kcal)

**5. LIPIDI**

Minimo	Massimo
1,05 g/100 kJ (4,4 g/100 kcal)	1,4 g/100 kJ (6,0 g/100 kcal)

**5.1 È vietato l'impiego di:**

- olio di sesamo,
- olio di semi di cotone.

**5.2 Acido laurico e e acido miristico**

Minimo	Massimo
-	isolatamente o insieme:
	20 % dei grassi totali

5.3 Il tenore di acidi grassi trans non deve superare il 3 % del tenore totale di grassi.

5.4 Il tenore di acido erucico non deve superare l'1 % del tenore totale di grassi.

**5.5 Acido linoleico (sotto forma di gliceridi = linoleati)**

Minimo	Massimo
70 mg/100 kJ	285 mg/100 kJ
(300 mg/100 kcal)	(1 200 mg/100 kcal)

5.6 Il tenore di acido alfa-linolenico non deve essere inferiore a 12 mg/100 kJ (50 mg/100 kcal).  
Il rapporto acido linoleico/alfa-linolenico deve essere compreso tra 5 e 15.

5.7 Possono essere aggiunti gli acidi grassi polinsaturi a catena lunga (20 e 22 atomi di carbonio) (LCP), che non devono superare:

- l'1 % del tenore totale di grassi per LCP n-3,
  - il 2 % del tenore totale di grassi per LCP n-6 [l'1 % del tenore totale di acido arachidonico (20:4 n-6)].
- Il tenore di acido eicosapentanoico (20:5 n-3) non deve superare il tenore di acido docosaesanoico (22:6 n-3).  
Il tenore di acido docosaesanoico (22:6 n-3) non deve superare il tenore di LCP n-6.

**6. FOSFOLIPIDI**

La quantità di fosfolipidi negli alimenti per lattanti non deve superare 2 g/l.



## 7. INOSITOLO

Minimo	Massimo
1 mg/100 kJ	10 mg/100 kJ
(4 mg/100 kcal)	(40 mg/100 kcal)

## 8. GLUCIDI

Minimo	Massimo
2,2 g/100 kJ (9 g/100 kcal)	3,4 g/100 kJ (14 g/100 kcal)

8.1 Possono essere utilizzati soltanto i glucidi sottoelencati:

- lattosio,
- maltosio,
- saccarosio,
- glucosio,
- maltodestrine,
- sciroppo di glucosio o sciroppo di glucosio disidratato
- amido precotto } naturalmente esente da glutine
- amido gelatinizzato } naturalmente esente da glutine

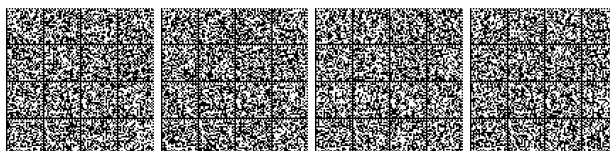
## 8.2 Lattosio

Minimo	Massimo
1,1 g/100 kJ	—
(4,5 g/100 kcal)	—

Questa disposizione non si applica agli alimenti per lattanti nei quali gli isolati proteici della soia costituiscono oltre il 50 % del tenore totale di proteine.

## 8.3 Saccarosio

Il saccarosio può essere aggiunto soltanto agli alimenti per lattanti a base di idrolizzati proteici. Il saccarosio eventualmente aggiunto non deve superare il 20 % dei glucidi totali.



**8.4 Glucosio**

Il glucosio può essere aggiunto solo agli alimenti per lattanti a base di idrolizzati proteici. Il glucosio eventualmente aggiunto non deve superare 0,5 g/100 kJ (2 g/100 kcal).

**8.5 Amido precotto e/o amido gelatinizzato**

Minimo	: Massimo
—	2 g/100 ml e 30 % dei glucidi totali

**9. FRUTTOLIGOSACCARIDI E GALATTOLIGOSACCARIDI**

I fruttoligosaccaridi e i galattoligosaccaridi possono essere aggiunti agli alimenti per lattanti. Il loro tenore non deve superare 0,8 g/100 ml nella combinazione di 90 % di oligogalattosil-lattosio e 10 % di oligofruuttosil-saccarosio a elevato peso molecolare.

Possono essere utilizzate altre combinazioni e impiegati i livelli massimi di fruttoligosaccaridi e galattoligosaccaridi conformemente a quanto disposto dall'articolo 5.

**10. ELEMENTI MINERALI****10.1 Alimenti per lattanti a base di proteine o di idrolizzati proteici di latte vaccino**

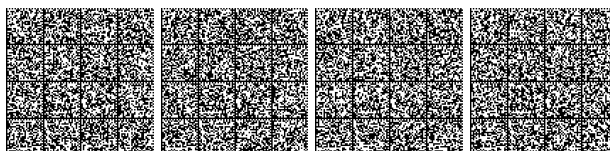
	Per 100 kJ		Per 100 kcal	
	Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
Sodio (mg)	5	14	20	60
Potassio (mg)	15	38	60	160
Cloruro (mg)	12	38	50	160
Calcio (mg)	12	33	50	140
Fosforo (mg)	6	22	25	90
Magnesio (mg)	1,2	3,6	5	15
Ferro (mg)	0,07	0,3	0,3	1,3
Zinco (mg)	0,12	0,36	0,5	1,5
Rame ( µg )	8,4	25	35	100
Iodio ( µg )	2,5	12	10	50
Selenio ( µg )	0,25	2,2	1	9
Manganese ( µg )	0,25	25	1	100
Fluoruro ( µg )	—	25	—	100

Il rapporto calcio/fosforo deve essere compreso tra 1,0 e 2,0.

**10.2 Alimenti per lattanti a base di isolati proteici della soia, soli o mescolati a proteine di latte vaccino**

Si applicano tutti i requisiti stabiliti al punto 10.1, ad eccezione di quelli relativi a ferro e fosforo, che sono i seguenti:

	Per 100 kJ		Per 100 kcal	
	Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
Ferro (mg)	0,12	0,5	0,45	2
Fosforo (mg)	7,5	25	30	100



## 11. VITAMINE

	Per 100 kJ		Per 100 kcal	
	Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
Vitamina A ( $\mu\text{g-ER}$ ) <sup>(1)</sup>	14	43	60	180
Vitamina D ( $\mu\text{g}$ ) <sup>(2)</sup>	0,25	0,65	1	2,5
Tiamina ( $\mu\text{g}$ )	14	72	60	300
Riboflavina (mg)	19	95	80	400
Niacina ( $\mu\text{g}$ ) <sup>(3)</sup>	72	375	300	1 500
Acido pantotenico	95	475	400	2 000
Vitamina B6 ( $\mu\text{g}$ )	9	42	35	175
Biotina ( $\mu\text{g}$ )	0,4	1,8	1,5	7,5
Acido folico ( $\mu\text{g}$ )	2,5	12	10	50
Vitamina B12 ( $\mu\text{g}$ )	0,025	0,12	0,1	0,5
Vitamina C (mg)	2,5	7,5	10	30
Vitamina K ( $\mu\text{g}$ )	1	6	4	25
Vitamina E (mg -ET) <sup>(4)</sup>	0,5/g acidi grassi polinsaturi espressi in acido linoleico, tenendo conto dei legami doppi <sup>(5)</sup> , ma in nessun caso inferiore a 0,1 mg per 100 kJ disponibili	1,2	0,5/g acidi grassi polinsaturi espressi in acido linoleico, tenendo conto dei legami doppi <sup>(5)</sup> , ma in nessun caso inferiore a 0,5 mg per 100 kcal disponibili	5

<sup>(1)</sup> ER = equivalente retinolo trans.

<sup>(2)</sup> Sotto forma di colecalciferolo, di cui 10  $\mu\text{g}$  = 400 U.I. di vitamina D.

<sup>(3)</sup> Niacina preformata.

<sup>(4)</sup> -ET = equivalente tocoferolo.

<sup>(5)</sup> 0,5 mg -TE/1 g acido linoleico (18:2n-6); 0,75 mg -TE/1 g -acido linolenico (18:3n-3); 1,0 mg -TE/1 g acido arachidonico (20:4n-6); 1,25 mg -TE/1 g acido eicosapentaenoico (20:5n-3); 1,5 mg -TE/1 g acido docosaesanoico (22:6n-3).



## 12. NUCLEOTIDI

Possono essere aggiunti i seguenti nucleotidi:

	Massimo <sup>(1)</sup>	
	(mg/100 kJ)	(mg/100 kcal)
5' monofosfato di citidina	0,60	2,50
5' monofosfato di uridina	0,42	1,75
5' monofosfato di adenosina	0,36	1,50
5' monofosfato di guanosina	0,12	0,50
5' monofosfato di inosina	0,24	1,00

<sup>(1)</sup> La concentrazione totale di nucleotidi non deve superare 1,2 mg/100 kJ (5 mg/100 kcal).

