

PRILOGA 1

Osnovna (esencialna) sestava začetnih formul, pripravljenih po navodilu proizvajalca

Opomba: Vrednosti se nanašajo na gotov obrok

1. Energijska vrednost

Najmanj	Največ
250 kJ / 100 ml	315 kJ / 100 ml
(60 kcal / 100 ml)	(74 kcal / 100 ml)

2. Beljakovine

(vsebnost beljakovin = vsebnost dušika $\times$ 6,38) za beljakovine kravjega mleka.

(vsebnost beljakovin = vsebnost dušika $\times$ 6,25) za izolate sojinih beljakovin in delne hidrolizate beljakovin.

»Kemični indeks« pomeni najnižje razmerje med količino posamezne esencialne amino kisline testne beljakovine in količino te amino kisline v referenčni beljakovini

2.1. Formule, narejene iz beljakovin kravjega mleka

Najmanj	Največ
0,45 g/100 kJ	0,7 g/100 kJ
(1,8 g/100 kcal)	(3 g/100 kcal)

Pri enaki energijski vrednosti mora formula vsebovati vsaj toliko posameznih esencialnih in semi esencialnih aminokislin kot jih je v referenčni beljakovini (materinem mleku, določenem v Prilogi 5). Za namene preračunavanja se lahko koncentraciji metionina in cistina seštejeta.

2.2. Formule, narejene iz delnih hidrolizatov beljakovin

Najmanj	Največ
0,56 g/100 kJ	0,7 g/100 kJ
(2,25 g/100 kcal)	(3 g/100 kcal)

Pri enaki energijski vrednosti mora formula vsebovati vsaj toliko posameznih esencialnih in semi esencialnih aminokislin kot jih je v referenčni beljakovini (materinem mleku, določenem v Prilogi 5). Za namene preračunavanja se lahko koncentraciji metionina in cistina seštejeta.

Razmerje učinkovitosti beljakovin (*protein efficiency ratio* = PER) in neto izkoristek beljakovin morata biti najmanj enaka razmerju učinkovitosti in neto izkoristku kazeina.

Vsebnost tavrina mora biti najmanj 10 μmol / 100 kJ (42 μmol / 100 kcal), vsebnost L- karnitina pa najmanj 1,8 μmol / 100 kJ (7,5 μmol / 100 kcal)

2.3. Formule, narejene iz izolatov sojinih beljakovin, samih ali mešanih z beljakovinami kravjega mleka

Najmanj	Največ
0,56 g/100 kJ	0,7 g/100 kJ
(2,25 g/100 kcal)	(3 g/100 kcal)

Za izdelavo teh formul se lahko uporabljajo samo izolati sojinih beljakovin.

Kemični indeks mora znašati najmanj 80% kemičnega indeksa referenčne beljakovine (materinega mleka, določenega v Prilogi 5).

Vsebnost L- karnitina mora biti najmanj 1,8 μmol / 100 kJ (7,5 μmol /100 kcal)

2.4. Dodajanje aminokislin je dovoljeno v vseh primerih le za izboljšanje prehranske vrednosti beljakovin, vendar samo v količinah, ki so nujno potrebne za zagotovitev tega namena.

3. Maščobe

Najmanj	Največ
1,05 g/100 kJ	1,5 g/100 kJ
(4,4 g/100 kcal)	(6,5 g/100 kcal)

3.1 Prepovedana je uporaba:

- Sezamovega olja
- Bombažnega olja

3.2 Lavrinska kislina

Najmanj	Največ
-	15% skupnih maščob

3.3 Miristinska kislina

Najmanj	Največ
-	15% skupnih maščob

3.4. *Linolenska kislina* (v obliki gliceridov = *linoleatov*)

Najmanj	Največ
70 mg/100 kJ	285 mg/100 kJ
(300 mg/100 kcal)	1 200 mg/100 kcal

3.5. Vsebnost alfa linolenske kisline ne sme biti manj kot 12 mg/100 kJ (50 mg/100 kcal).

Razmerje med linolensko in alfa linolensko kislino ne sme biti manj kot 5 in ne več kot 15.

3.6. Vsebnost trans maščobnih kislin ne sme presegati 4% skupnih maščob

3.7. Vsebnost eruka kisline ne sme presegati 1% skupnih maščob.

3.8. Dodajajo se lahko dolgoverižne polinenasičene maščobne kisline (20 in 22 ogljikovih atomov). V tem primeru njihova vsebnost ne sme presegati:

za n-3 dolgoverižne polinenasičene maščobne kisline 1% skupnih maščob in

za n-6 dolgoverižne polinenasičene maščobne kisline 2% skupnih maščob (1% skupnih maščob za arahidonsko kislino).

Vsebnost eikozapentanojske kisline (20:5 n-3) ne sme presegati vrednosti za vsebnost dekozapentanojske kisline (22:6 n-3).

4. **Ogljikovi hidrati**

Najmanj	Največ
1,7 g/100 kJ	3,4 g/100 kJ
(7 g/100 kcal)	(14 g/100 kcal)

4.1. uporabljajo se lahko samo:

- Laktoza
- Maltoza
- Saharoza
- Malto- dekstrini
- Glukozni sirup ali posušen glukozni sirup
- Prekuhan škrob – ki naravno ne vsebuje glutena
- Želatiniziran škrob – ki naravno ne vsebuje glutena

4.2. *Laktoza*

Najmanj	Največ
0,85 g/100 kJ	-
3,5 g/100 kcal)	-

4.3. Saharoza

Najmanj

Največ

-

20% skupnih ogljikovih hidratov

4.4. Kuhan škrob in/ali želatinizirani škrob

Najmanj

Največ

-

2 g/100 ml, in 30% skupnih ogljikovih hidratov

5. Mineralne snovi

5.1. Začetne formule za dojenčke narejene iz beljakovin kravjega mleka

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Natrij (mg)	5	14	20	60
Kalij (mg)	15	35	60	145
Klorid (mg)	12	29	50	125
Kalcij (mg)	12	-	50	-
Fosfor (mg)	6	22	25	90
Magnezij (mg)	1.2	3.6	5	15
Železo (mg) ⁽¹⁾	0.12	0.36	0.5	1.5
Cink (mg)	0.12	0.36	0.5	1.5
Baker (µg)	4.8	19	20	80
Jod (µg)	1.2	-	5	-
Selen (µg) ⁽²⁾	-	0.7	-	3
⁽¹⁾ vrednosti prilagojenih nadomestkov za materino mleko z dodatkom železa				
⁽²⁾ vrednosti prilagojenih nadomestkov za materino mleko z dodatkom selena				

Razmerje med kalcijem in fosforjem ne sme biti manj kot 1,2 in ne več kot 2,0.

5.2. Začetne formule za dojenčke narejene na osnovi sojinih beljakovin, samih ali v kombinaciji z beljakovinami kravjega mleka

Veljajo vse vrednosti iz točke 5.1., razen za železo in cink, ki so:

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Železo (mg)	0,25	0,5	1	2
Cink (mg)	0,18	0,6	0,75	2,4

6. Vitamini

	Na 100 kJ		Na 100 kcal	
	najmanj	največ	najmanj	največ
Vitamin A ($\mu\text{g-RE}$)(¹)	14	43	60	180
Vitamin D(μg) (²)	0,25	0,65	1	2,5
Tiamin (μg)	10	-	40	-
Riboflavin (μg)	14	-	60	-
Niacin (mg-NE)	0,2	-	0,8	-
Pantotenska kislina (μg)(³)	70	-	300	-
Vitamin B ₆ (μg)	9	-	35	-
Biotin (μg)	0,4	-	1,5	-
Folna kislina (μg)	1	-	4	-
Vitamin B ₁₂ (μg)	0,025	-	0,1	-
Vitamin C (μg)	1,9	-	8	-
Vitamin K (μg)	1	-	4	-
Vitamin E (mg α -TE)(⁴)	0,5 /g	-	0,5 /g	-
	polinenasičenih maščobnih kislin izraženih kot linolenska kislina, vendar nikakor ne manj kot 0,1 mg/ 100 razpoložljivih kJ		polinenasičenih maščobnih kislin izraženih kot linolenska kislina, vendar nikakor ne manj kot 0,5 mg/ 100 razpoložljivih kcal	

(¹) RE = vsi trans ekvivalenti retinola

(²) v obliki holkalciferola, katerega 10 μg = 400 I.U. vitamina D

(³) NE = niacin ekvivalent = mg nikotinske kisline + mg triptofana/60

(⁴) α -TE = ekvivalent d- α - tokoferola

7. Dodajo se lahko naslednji nukleotidi:

	Največ(¹)	
	(mg/100 kJ)	(mg/100 kcal)
Citidin 5' - monofosfat	0,60	2,50
Uridin 5' – monofosfat	0,42	1,75
Adenozin 5' – monofosfat	0,36	1,50
Gvanozin 5' – monofosfat	0,12	0,50
Inozin 5' - monofosfat	0,24	1,00

(¹) skupna koncentracija nukleotidov ne sme presegati 1,2 mg/100 kJ (5 mg/100 kcal)