**Anexa nr. 2**

**(Anexa nr. 3 la Ordinul**

**ministrului sănătății nr. 541/2025)**

**Necesarul zilnic de calorii și macronutrienți, vitamine și elemente minerale, necesarul zilnic de apă pentru copii și adolescenți**

**Anexa nr. 3A. Necesarul zilnic de calorii şi macronutrienţi, pentru copii şi adolescenţi**

|  |
| --- |
|  |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | **COPII** | | **ADOLESCENȚI** | | | | | **BĂIEȚI** | | **FETE** | | | **4-6 ani** | **7-10 ani** | **11-14 ani** | **15-17 ani** | **11-14 ani** | **15-17 ani** | | Energie (kcal)\* | Necesar mediu | **1469** | **1846** | **2543** | **3177** | **2305** | **2532** | | Variaţii posibile în funcţie de caracteristicile grupului | 1290-1660 | 1619-2066 | 2262-2830 | 2826-3535 | 2047-2560 | 2252-2818 | | Carbohidrați (g)\* | Necesar mediu | 165-220 | 208-277 | 286-381 | 357-477 | 259-346 | 285-380 | | Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric | 145-249 | 182-310 | 254-425 | 318-530 | 230-384 | 253-423 | | Carbohidrați (%)\* | | 45-60 | 45-60 | 45-60 | 45-60 | 45-60 | 45-60 | | Fibre (g)\*\* | | 25 | 25-31 | 31-38 | 38 | 26 | 26 | | Lipide (g)\* | Necesar mediu | 33-57 | 41-72 | 57-99 | 71-124 | 51-90 | 56-98 | | Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric | 29-65 | 36-80 | 50-110 | 63-137 | 45-100 | 50-110 | | Lipide(%)\* | | 20-35 | 20-35 | 20-35 | 20-35 | 20-35 | 20-35 | | AGS (%)\* | | CMPP | CMPP | CMPP | CMPP | CMPP | CMPP | | AAL(%)\* | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | AL(%)\* | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | EPA+DHA(mg)\* | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | | AGT\* | | CMPP | CMPP | CMPP | CMPP | CMPP | CMPP | | Proteine (g) | Necesar mediu g/kgcorp/zi | 0,70 | 0,75 | 0,73 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | | Necesar mediu g/zi | 51-59 | 65-74 | 89-102 | 111-127 | 81-92 | 89-101 | | Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric. Se recomanda ca minim 35% din proteine sa fie de origine animala | 45-66 | 57-83 | 79-113 | 99-141 | 72-102 | 79-113 | | Proteine (%) | | 14-16 | 14-16 | 14-16 | 14-16 | 14-16 | 14-16 | |
| \*) Conform Autorităţii Europene pentru Siguranţa Alimentară, 2019 |
| \*\*) Conform IOM-Institute of Medicine - https://nap.nationAALcademies.org/catalog/10490/dietary-reference-intakes-for-energy-carbohydrate-fiber-fat-fatty-acids-cholesterol-protein-and-amino-acids. |

AGS = acizi grași saturați

CMPP = cât mai puțin posibil

AAL = acid alfalinolenic

AL = acid linolenic

AGT = acizi grași trans

EPA = acid eicosapentaenoic;

DHA = acid docosahexaenoic.

\* Conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm

\*\* Conform IOM-Institute of Medicine — https://nap.nationAALcademies.org/catalog/10490/dietary-reference-intakes-for-energy-carbohydrate-fiber-fat-fatty-acids-cholesterol-protein-and-amino-acids.

**Anexa nr. 3B – Necesarul zilnic de vitamine și elemente minerale pentru copii și adolescenți**

**a. VITAMINE\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupa de vârstă** | **B1**  **TIAMINA** | **B2**  **RIBOFLAVINA** | **B3**  **NIACINA** | **B4**  **COLINA** | **B5**  **ACID PANTOTENIC**  **-mg-** | **B6**  **PIRIDOXINA**  **-µg-** | **B7**  **BIOTINA** | **B9**  **ACID FOLIC** | **B12**  **COBALAMINA** | **C** | **A** | **D** | **D** | **K** |
| **(mg/MJ) (a)** | **(mg/zi)** | **(mg/MJ) (a)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(µg/zi)** | **(µg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(µg/zi)** | **(UI/zi) (b)** | **(µg/zi)** |
| **Copii** | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-6 ani | 0,1 | 0,7 | 1,6 | 170 | 4 | 0,7 | 25 | 140 | 2,5 | 30 | 300 | 15 | 600 | 20 |
| 7-10 ani | 0,1 | 1 | 1,6 | 250 | 4 | 1 | 25 | 200 | 3,5 | 45 | 400 | 15 | 600 | 30 |
| **Băieți** | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-14 ani | 0,1 | 1,4 | 1,6 | 340 | 5 | 1,4 | 35 | 270 | 3,5 | 70 | 600 | 15 | 600 | 45 |
| 15-17 ani | 0,1 | 1,6 | 1,6 | 400 | 5 | 1,7 | 35 | 330 | 4 | 100 | 750 | 15 | 600 | 65 |
| >18 ani | 0,1 | 1,6 | 1,6 | 400 | 5 | 1,7 | 40 | 330 | 4 | 110 | 750 | 15 | 600 | 70 |
| **Fete** | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-14 ani | 0,1 | 1,4 | 1,6 | 340 | 5 | 1,4 | 35 | 270 | 3,5 | 70 | 600 | 15 | 600 | 45 |
| 15-17 ani | 0,1 | 1,6 | 1,6 | 400 | 5 | 1,6 | 35 | 330 | 4 | 90 | 650 | 15 | 600 | 65 |
| >18 ani | 0,1 | 1,6 | 1,6 | 400 | 5 | 1,6 | 40 | 330 | 4 | 95 | 650 | 15 | 600 | 70 |
| \* conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm  1µg - micrograme  UI – unități internaționale  1µg = 40 UI | | | | | | | | | | | | | | |

**b. ELEMENTE MINERALE\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupa de vârstă** | **Calciu** | **Fosfor** | **Magneziu** | **Fier** | **Zinc** | **Iod** | **Potasiu** | **Mangan** | **Molibden** | **Seleniu** | **Cupru** | **Sodiu** | **Clor** | **Fluor** |
| **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(µg/zi)** | **(mg/zi)** | **(g/zi)** | **(g/zi)** | **(mg/zi)** |
| **Copii** | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-6 ani | 800 | 440 | 230 | 7 | 5,5 | 90 | 1100 | 1 | 20 | 20 | 1 | 1,3 | 2 | 1 |
| 7-10 ani | 800 | 440 | 300 | 11 | 7,4 | 90 | 1800 | 1,5 | 30 | 35 | 1,1 | 1,7 | 2,6 | 1,5 |
| **Băieți** | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-14 ani | 1150 | 640 | 300 | 11 | 10,7 | 120 | 2700 | 2 | 45 | 55 | 1,3 | 2 | 3,1 | 2,2 |
| 15-17 ani | 1150 | 640 | 300 | 11 | 14,2 | 130 | 3500 | 3 | 65 | 70 | 1,3 | 2 | 3,1 | 3,2 |
| 18-24 ani | 1000 | 550 | 350 | 11 | 9,4 | 150 | 3500 | 3 | 65 | 70 | 1,6 | 2 | 3,1 | 3,4 |
| **Fete** | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-14 ani | 1150 | 640 | 300 | 13 | 10,7 | 120 | 2700 | 2 | 45 | 55 | 1,1 | 2 | 3,1 | 2,3 |
| 15-17 ani | 1150 | 640 | 300 | 13 | 11,9 | 130 | 3500 | 3 | 65 | 70 | 1,1 | 2 | 3,1 | 2,8 |
| 18-24 ani | 1000 | 550 | 300 | 16 | 7,5 | 150 | 3500 | 3 | 65 | 70 | 1,3 | 2 | 3,1 | 2,9 |
| \* conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm | | | | | | | | | | | | | | |

**Anexa nr. 3C – Necesarul zilnic de apă la copii și adolescenți\***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vârstă** | **Copii, adolescenţi și adulți** | **Necesarul zilnic de apă (ml/zi)** |
| 4 -8 ani | Băieți și fete | 1600 |
| 9-13 ani | Băieți | 2100 |
| Fete | 1900 |
| 14-18 ani | Băieți | 2500 |
| Fete | 2000 |
| \*conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm  Apă = apă potabilă, apă din umiditatea alimentelor, în condiții moderate de activitate fizică la temperaturi de mediu moderate. | | |

**Anexa nr. 3D-– Necesarul zilnic Necesarul zilnic de calorii și macronutrienți, pentru copii** **1-3 ani si 7-11 luni**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Necesar zilnic de calorii și macronutrienți | | **1 - 3 ani** |  |  |
| **7-11 luni\*** | **3 - 6 luni** |
| Energie interval țintă (kcal) | Necesar mediu | 1050 | 549-673 kcal/zi | 80-110 kcal /kg corp \*\* |
| Variaţii posibile în funcţie de caracteristicile grupului | 900-1200 |  |  |
| Carbohidrați (g) | Necesar mediu | 120 | Fără recomandari |  |
| Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric | 79-171 |  |  |
| Carbohidrați (%) | | 50 |  |  |
| Fibre (g) | | 19 |  |  |
| Lipide (g) | Necesar mediu | 40 | Fără recomandari |  |
| Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric | 27-50 |  |  |
| Lipide(%) | | 35 |  |  |
| AGS (%) | | CMPP |  |  |
| AAL(%) | | 0,5 |  |  |
| AL(%) | | 4 |  |  |
| EPA+DHA(mg) | | 250 |  |  |
| AGT | | ALAP |  |  |
| Proteine (g) | Necesar mediu | 45 | 1,21- 1,31 g/kgc/zi |  |
|  |  |  |  |
| Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric  Se recomanda ca minim 35% din proteine sa fie de origine animala | 37-50 |  |  |
| Proteine (%) | | 14-15 |  |  |

AGS = acizi grași saturați

CMPP = cât mai puțin posibil

AAL = acid alfalinolenic

AL = acid linolenic

AGT = acizi grași trans

EPA = acid eicosapentaenoic;

DHA = acid docosahexaenoic.

\* Conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, <https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm>

\*\* alimentație constituită exclusiv din lapte matern sau formulele de început care trebuie să respecte prevederile Regulamentului delegat (UE) 2016/127. Incepând cu luna a 5-a se poate iniția diversificarea prin includerea în alimentație piure de fructe, piure de legume, supă de legume, cereale fără gluten. Începând cu luna a 6-a se poate introduce carne mărunţită de pasăre/vită 20-30g/zi, brânză de vacă, gălbenuş de ou.

**Anexa nr. 3E – Necesarul zilnic de vitamine și elemente minerale pentru copii 1-3 ani si 7-11 luni**

**a. VITAMINE\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupa de vârstă** | **B1**  **TIAMINA** | **B2**  **RIBOFLAVINA** | **B3**  **NIACINA** | **B4**  **COLINA** | **B5**  **ACID PANTOTENIC**  **-mg-** | **B6**  **PIRIDOXINA**  **-µg-** | **B7**  **BIOTINA** | **B9**  **ACID FOLIC** | | **B12**  **COBALAMINA** | **C** | **A** | **D** | **D** | **K** |
| **(mg/MJ) (a)** | **(mg/zi)** | **(mg/MJ) (a)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(µg/zi)** | | **(µg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(µg/zi)** | **(UI/zi) (b)** | **(µg/zi)** |
| **Copii** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7-11 luni | 0,1 | 0,4 | 1,6 | 160 | 3 | 0,3 | 6 | | 80 | 1,5 | 20 | 250 | 10 | 400 | 10 |
| 1-3 ani | 0,1 | 0,6 | 1,6 | 140 | 4 | 0,6 | 20 | | 120 | 1,5 | 20 | 250 | 15 | 600 | 12 |
| \* conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm  1µg - micrograme  UI – unități internaționale  1µg = 40 UI | | | | | | | | | | | | | | | |

**b. ELEMENTE MINERALE\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupa de vârstă** | **Calciu** | **Fosfor** | **Magneziu** | **Fier** | **Zinc** | **Iod** | **Potasiu** | **Mangan** | **Molibden** | **Seleniu** | **Cupru** | **Sodiu** | **Clor** | **Fluor** |
| **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(mg/zi)** | **(mg/zi)** | **(µg/zi)** | **(µg/zi)** | **(mg/zi)** | **(g/zi)** | **(g/zi)** | **(mg/zi)** |
| **Copii** | | | | | | | | | | | | | | |
| 7-11 luni | 280 | 160 | 80 | 11 | 2,9 | 70 | 750 | 0,02-0,5 | 10 | 15 | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 1-3 ani | 450 | 250 | 170 | 7 | 4,3 | 90 | 800 | 0,5 | 15 | 15 | 0,7 | 1,1 | 1,7 | 0,6 |
| \* conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm | | | | | | | | | | | | | | |

**Anexa nr. 3F – Necesarul zilnic de apă la copii 0-3 ani**\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vârstă** | **Copii, adolescenţi și adulți** | **Necesarul zilnic de apă (ml/zi)** |
| 0-1 an | Băieți și fete | 800-1000 |
| 1-2 ani | Băieți și fete | 1100-1200 |
| 2-3 ani | Băieți și fete | 1300 |
| \*conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm  Apă = apă potabilă, apă din umiditatea alimentelor, în condiții moderate de activitate fizică la temperaturi de mediu moderate. | | |

**Anexa nr. 3**

**(Anexa Nr. 4 la Ordinul nr. 541/2025)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DEFINIREA** | | |
| **porţiilor pe grupe alimentare şi necesarul zilnic estimativ al numărului de porţii pentru alcătuirea meniului la copii şi adolescenţi** | | |
|  | | |
| **Definirea porţiilor pe grupe alimentare** | | |
|  | | |
| Grupa alimentară | Mărimea porţiei | Kcal şi macronutrienţi/porţie |
| Legume | Legume cu frunze verzi crude = 100 g  Legume crude = 100 g  Legume fierte/congelate/conservate = 80 g  Pastă de tomate = 30 g  Bulion/Suc de roşii = 100 g | Aproximativ 25 kcal,  5 g CH, 2 g P, 0 g L  Legumele prezintă variaţii mari în conţinutul caloric/100 g. |
| Fructe | Fructe proaspete = 100 - 120 g  Fructe gătite/congelate/conservate (fără zahăr adăugat) = 100 - 120 g  Fructe uscate/confiate, deshidratate = 20 g  Suc de fructe proaspăt (fără zahăr adăugat) = 150 ml | Aproximativ 60 kcal,  15 g CH, 0 g P, 0 g L |
| Produse din cereale şi amidonoase | Pâine (1 felie medie) = 30 g  1/2 lipie sau tortilla = 30 g  Biscuiţi fără cremă = 20 g  3 rondele de orez = 20 g  Cereale uscate/nefierte (paste făinoase, mălai, orez, gris, cuşcuş, quinoa, mei, hrişcă, amarant, fulgi de ovăz, fulgi de porumb, fulgi de orez, fulgi de hrişcă, fulgi de quinoa, fulgi de orz, fulgi de secară, fulgi de amarant) = 20 g  Cereale fierte (paste făinoase, orez, quinoa, mei, hrişcă, amarant, cuşcuş) = 70 g  Mămăligă = 100 g  Popcorn simplu = 20 g  Făină = 20 g  Brioşe/Chec/Clătite simple = 30 g  Cartofi albi/Dulci fierţi/Copţi = 80 g | Aproximativ 80 kcal,  15 g CH, 0 - 3 g P, 1 - 2 g L |
| Lapte, brânzeturi, iaurt/chefir/sana/lapte bătut şi alternative vegetale | Lapte = 125 ml  Brânzeturi slabe = 40 g  Brânzeturi semigrase = 30 g  Brânzeturi grase = 20 g  Iaurt = 125 g  Băutură vegetală îmbogăţită cu calciu = 125 ml  Iaurt vegetal îmbogăţit cu calciu = 125 ml | Aproximativ 50 - 80 kcla,  6 g CH, 4 g P, 0-4 g L + 150 mg Ca |
| Alimente proteice: carne, peşte, ouă, leguminoase uscate şi fructe oleaginoase | Carne (albă/roşie – după preparare) = 40 g  carne procesată = 40 g  Peşte şi fructe de mare (negătite) = 40 g  Ouă = 55 g (1 buc. sau 3 albuşuri)  Organe (ficat, pipote etc.) (negătite) = 40 g  Tofu/Soia = 70 g | Aproximativ 45 - 100 kcal,  0 g CH, 6 - 9 g P, 0 - 8 g L |
|  | Leguminoase uscate (fasole, linte, mazăre galbenă, năut) = 30 g  Leguminoase uscate gătite (fasole, linte, mazăre galbenă, năut) = 70 g | 100 - 125 kcal,  15 - 20 g CH, 5 - 7 g P, 0 - 7 g L |
|  | Fructe oleaginoase (nuci, migdale, caju, seminţe de floarea-soarelui, seminţe de dovleac, seminţe de chia) = 30 g | 140 - 190 kcal,  5 - 7 g CH, 5 - 7 g P, 12 - 15 g L |
| Grăsimi | Unt vegetal (migdale, caju, arahide) = 10 g  Cacao pudră = 10 g  Fulgi de cocos = 10 g  Avocado = 30 g  Măsline (fără sâmburi) = 30 g  Ulei vegetal (măsline, rapiţă, floarea-soarelui) = 5 g  Smântână = 30 g  Unt = 10 g | Aproximativ 45 - 60 kcal,  0 - 3 g CH, 0 - 2 g P, 5 g L |

***CH***= carbohidraţi

***P***= proteine

***L***= lipide (grăsimi)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesarul zilnic estimativ al numărului de porţii pentru alcătuirea meniului la copii şi adolescenţi** | | | | |
|  | | | | |
| Grupa alimentară | 4 - 6 ani | 7 - 10 ani | 11 - 14 ani | 15 - 17 ani |
| Legume | 2 | 2,5 - 3 | 4 | 4 |
| Fructe | 2 | 2,5 - 3 | 2,5 - 3 | 3 |
| Produse cerealiere şi amidonoase | 7 | 9 | 12 - 13 | 14 - 15 |
| Lapte/Iaurt/Chefir/Sana/Lapte bătut şi alternative vegetale, brânzeturi | 3,5 | 3,5 | 4 | 4 |
| Alimente proteice: carne, peşte, ouă, leguminoase uscate şi fructe oleaginoase | 1,5  în proporţie echilibrată între diferitele surse | 2  în proporţie echilibrată între diferitele surse | 3  în proporţie echilibrată între diferitele surse | 4  în proporţie echilibrată între diferitele surse |
| Grăsimi | 3 - 4 | 4 - 5 | 6 - 7 | 7 - 8 |

**Necesarul zilnic estimativ al numărului de porții pentru alcătuirea meniului la copii 1-3 ani**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupa alimentară** | **Nr. porții/zi, în funcție de vârstă** |
| **1-3 ani** |
| Legume | 1,5 |
| Fructe | 1,5 |
| Produse cerealiere și amidonoase | 4 |
| Lapte/ iaurt/ chefir/ sana/ lapte bătut și alternative vegetale, brânzeturi | 2 |
| Alimente proteice: carne, pește, ouă, leguminoase uscate și fructe oleaginoase | 2  în proporție echilibrată între diferitele surse |
| Grăsimi | 3-4 |