**­­­­­MINISTERUL SĂNĂTĂȚII**

**ORDIN**

**pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preşcolarilor şi şcolarilor şi a principiilor care stau la baza unei alimentaţii sănătoase pentru copii şi adolescenţi**

Văzând Referatul de aprobare cu nr. ............ / 2024 al Direcției Generale de Sănătate Publică si Programe de Sănătate Publicădin cadrul Ministerului Sănătăţii,

Având în vedere prevederile art. 9 lit.(a) și 10 din Legea nr. 123/2008 pentru o alimentaţie sănătoasă în unităţile de învăţământ preuniversitar;

În temeiul art. 7 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 144/2010 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, cu modificările și completările ulterioare,

**ministrul sănătății emite următorul ordin:**

**ORDIN**

**Art. 1**

Se aprobă Lista alimentelor nerecomandate preşcolarilor şi şcolarilor şi a principiilor care stau la baza unei alimentaţii sănătoase pentru copii şi adolescenţi, cuprinse în Anexa nr.1, care face parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 2**

În incinta unităţilor de învăţământ sunt interzise prepararea, comercializarea şi distribuirea oricăror alimente descrise în lista prevăzută la Anexa nr.1 .

**Art. 3**

Se aprobã principiile care stau la baza unei alimentaţii sãnãtoase pentru copii şi adolescenţi, prevăzute în Anexa nr. 2, care face parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 4**

Se aprobă necesarul zilnic de calorii și macronutrienți, vitamine şi elemente minerale, necesarul zilnic de apă pentru copii şi adolescenţi - prevăzut în Anexa nr. 3, care face parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 5**

Se aprobă definirea porțiilor pe grupe alimentare și necesarul zilnic estimativ al numărului de porții pentru alcătuirea meniului la copii şi adolescenţi, prevăzute în Anexa nr. 4, care face parte integrantã din prezentul ordin.

**Art. 6**

Pentru ducerea la îndeplinire a art. 10 și 11 din Legea nr. 123/2008 pentru o alimentaţie sănătoasă în unităţile de învăţământ preuniversitar, se vor respecta prevederile Ordinului Ministrului Sănãtăţii nr. 1456/ 2020 pentru aprobarea [Normelor de igienă](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/229619) din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor, cu modificãrile ulterioare, precum şi dispoziţiile prezentului ordin.

**Art. 7**

Operatorii economici care prepară, distribuie şi/sau comercializeazã alimente în incinta unităţilor de învăţământ preuniversitar trebuie să facă dovada compoziţiei alimentelor prin etichetă, specificaţii de la producãtor sau buletine de analiză.

**Art. 8**

Unitățile de învățământ și operatorii economici care prepară, distribuie şi/sau comercializează alimente în incinta unităţilor de învăţământ vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

**Art. 9**

Anexele nr 1 – 4 fac parte integrantă din prezentul ordin

**Art. 10**

La data publicării prezentului ordin, se abrogă Ordinul ministrului sănătății nr. 1563/ 2008 pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preşcolarilor şi şcolarilor şi a principiilor care stau la baza unei alimentaţii sănătoase pentru copii şi adolescenţi, precum şi orice alte dispoziţii contrare.

**Art. 11**

Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I si intră în vigoare la data publicării.

**MINISTRUL SĂNĂTĂŢII,**

**PROF.UNIV. DR. ALEXANDRU RAFILA**

**FIȘĂ DE AVIZARE INTERNĂ**

**TITLUL PROIECTULUI: ORDIN** pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preșcolarilor și școlarilor și a principiilor care stau la baza unei alimentații sănătoase pentru copii și adolescenți;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Structura** | **Data Solicitării Avizului** | **Data Obținerii Avizului** | **Semnătura** |
| **STRUCTURA INIȚIATOARE** | | | |
| **Direcția Generală Sănătate Publică și Programe de Sănătate**  **Director General**  **Dr. Amalia ȘERBAN** |  |  |  |
| **STRUCTURI AVIZATOARE** | | | |
| **Direcția Generală Juridică**  **Director General**  **Ionuț – Sebastian IAVOR**  **Serviciul avizare acte normative**  **Dana Constanța EFTIMIE** |  |  |  |
| **Secretar General Adjunct**  **Dănuț Cristian POPA** |  |  |  |

**Anexa nr. 1 - Lista alimentelor nerecomandate pentru a fi comercializate în unitățile de învățământ preuniversitar si tabelul de alegeri alimentare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Alimente nerecomandate pentru comercializare** | **Limita de la care alimentele devin nerecomandate pentru comercializare** |
|  | Alimente cu conţinut mare de zaharuri\* | Peste 15g zaharuri/100g produs |
|  | Alimente cu conţinut mare de grăsimi | Peste 20 g/100 g produs, din care, cumulativ:   * grăsimi saturate peste 5g/100 g produs; * acizi graşi trans peste 1g/100 g produs, |
|  | Alimente cu conţinut mare de sare | Peste 1,5 g sare/100 g produs (sau pește 0,6g sodiu/100g produs) |
|  | Bǎuturi racoritoare, energizante si bauturi pentru sportivi\*\*, Băuturi calde de tip cafea/ceai instant | - |
|  | Alimente cu conţinut ridicat de calorii pe unitatea de vânzare | Peste 300 kcal pe unitatea de vânzare |
|  | Alimente neambalate\*\*\* |  |
|  | Alimente neetichetate\*\*\*\* |  |
| \* Fac excepţie fructele prospete, fructele uscate/ deshidratete neîndulcite şi legumele proaspete.  \*\* În incinta școlilor se va vinde numai apă potabilă sau minerală îmbuteliată pentru a crea copiilor deprinderea de a o bea.  \*\*\* Se exceptează fructele și legumele proaspete.  \*\*\*\* Conform legii în vigoare | | |

**Tabel de alegeri alimentare[[1]](#footnote-1)•**

Alimentele și băuturile oferite copiilor din colectivități sunt împărțite în tabele, conform grupelor alimentare: fructe și legume, cereale, produse din cereale și amidonoase, lapte, derivate din lapte și alternative, carne, produse din carne și alternative. În fiecare tabel al grupelor alimentare, alegerile alimentare sunt clasificate ca **„A se servi cel mai des”,** **„ A se servi ocazional”** și **„A nu se servi”**, astfel:

**„A se servi cel mai des”:**

* Alimentele din această categorie sunt cele mai sănătoase opțiuni cu adaos minim de grăsimi, zahăr sau sare și surse bogate de nutrienți esențiali dezvoltării optime.
* Alimentele din această categorie sunt recomandate a fi servite cel mai des, la toate mesele și gustările, în cantități adecvate în funcție de vârstă.

**„ A se servi ocazional”:**

* Alimentele din această categorie conțin cantități mai mari de grăsimi, zahăr sau sare adăugate și/sau cantități reduse de nutrienți esențiali.
* Nu este permisă servirea mai mult de trei porții de alimente pe săptămână calculate cumulat din toate listele, din această categorie.

**„A nu se servi”:**

* Alimentele din această categorie conțin cantități foarte mari de grăsimi, zahăr sau sare adăugate și/sau cantități reduse de nutrienți esențiali.

Există, de asemenea, un tabel dedicat **„Alte ingrediente alimentare”** care nu se încadrează în niciunul dintre grupurile de alimente menționate mai sus și un ultim tabel **“A nu se servi”** care conține alimente cu un risc de sufocare, care nu pot fi servite din considerente de siguranță sau din cauza unei valori nutriționale foarte scăzute.

1. **FRUCTE și LEGUME**

Se recomandă alegerea legumelor și a fructelor preparate cu puține sau fără adaos de grăsimi, zahăr sau sare; limitarea sucului de fructe pentru copii; alegerea legumelor și a fructelor proaspete și neprocesate, cât mai des.

Se recomandă consumul zilnic de minim o porție de legume verzi și/ sau o porție de legume sau fructe portocalii.

Exemple de legume verzi: fasole verde, broccoli, varză, gulie, praz, salată verde, mazăre verde, spanac, dovlecei, sparanghel, varză de Bruxelles, ruccola și ierburi aromatice verzi (patrunjel, mărar, mentă, busuioc, frunze de țelină etc.).

Exemple de legume și fructe portocalii: morcovi, dovleac, caisă, mango, nectarină, piersică, portocală, mandarină, clementină.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A se servi cel mai des** | **A se servi ocazional** | **A nu se servi** |
| **Fructe și legume proaspete, congelate, gătite, conservate și uscate/ deshidratete** | Exemple:   * fructe și legume proaspete; * fructe și legume congelate fără adaos de sare sau zahăr; * sosuri de legume sau fructe fără adaos de sare sau zahăr; * legume și fructe gătite; * mâncare pentru copii 1-3 ani din fructe sau legume la borcan fără adaos de sare și zahăr; * legume conservate (conservă sau borcan) fără lichidul de conservare; * sos de tomate sau bulion cu conținut redus de sodiu/ sare. | Exemple:   * suc de fructe sau legume între 50%-100%; * fructe uscate sau deshidratate neîndulcite * fructele din compotul de fructe fără adaos de îndulcitori ; * sos de tomate sau bulion care nu are un conținut redus de sare. * murături cu conținut redus de sare și zahăr. | Exemple:   * suc de fructe îndulcit; * legume și fructe prăjite în baie de ulei/ pane; * compot de fructe în sirop sau cu îndulcitori artificiali; * legume și fructe ambalate cu sos; * piure de fructe cu adaos de zahăr; * mâncare pentru copii 1-3 din fructe sau legume la borcan cu adaos de sare și/sau zahăr. |

1. **CEREALE, PRODUSE DIN CEREALE și AMIDONOASE**

Se recomandă ca cel puțin jumătate din produsele cerealiere oferite în fiecare zi să fie cereale integrale și ca produsele din cereale / amidonoasele alese să fie cu adaos redus de grăsimi, zahăr și sare.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A se servi cel mai des** | **A se servi ocazional** | **A nu se servi** |
| **Pâine** | *Cerealele integrale sunt primele menționate/ enumerate pe lista ingredientelor produsului (sunt în cantitatea cea mai mare sau unic ingredient)\*cu condiția să se ia în considerare recomandările zilnice de fibre pentru categoria de vârstă aferentă*  ***Exemple:***   * pâine, chiflă, covrig, brioșă, lipie, tortilla; * aluat de pizza din cereale integrale; * clătite sau vafe din cereale integrale. | *Cerealele integrale nu sunt primele menționate/ enumerate pe lista ingredientelor*  ***Exemple:***   * pâine, covrigi, chifle multicereale; * pâine, chiflă, covrig, brioșă, lipie, tortilla din făină albă; * aluat de pizza din faină albă. | *Cerealele integrale nu sunt primele menționate/ enumerate pe lista ingredientelor și au adaos de sare, zahăr și/ sau grăsimi nesănătoase (saturate/ trans)*  ***Exemple:***   * pâine îndulcită sau aromată; * pizza congelată. |
| **Paste, orez și alte cerealiere/ produse cerealiere** | *Cerealele integrale sunt primele menționate/ enumerate pe lista ingredientelor (sunt în cantitatea cea mai mare sau unic ingredient)\* cu condiția să se ia în considerare recomandările zilnice de fibre pentru categoria de vârstă aferentă*  ***Exemple:***   * grâu, porumb, orez, ovaz, secară, bulgur, hrișcă, couscous, amarant, tapioca, mei, quinoua; * orez brun, sălbatic sau integral, tăiței din orez integral; * paste din grâu integral și cereale. | *Cerealele integrale nu sunt primele menționate/ enumerate pe lista ingredientelor*  ***Exemple:***   * orez alb; * paste albe; * tăiței din orez albi; | *Cerealele integrale nu sunt primele menționate/ enumerate pe lista ingredientelor și au adaos de sare,zahăr și/ sau grăsimi nesănătoase (saturate/ trans)*  ***Exemple:*** cereale, orez sau paste aromatizate/ condimentate și preambalate (de exemplu cu: usturoi, ierburi, pui, legume), orez instant. |
| **Cartofi și cartofi dulci** | ***Exemple:***   * cartofi piure, copți sau fierți. |  | ***Exemple:***   * cartofi prăjiți în baie de ulei * cartofi ambalați (de exemplu: chipsuri) |
| **Produse preparate prin coacere** | *Produse coapte preparate la fața locului/ în unitate cu cereale integrale ca ingredient și fără ingrediente din categoria „A nu se servi”.*  ***Exemple:***   * plăcinte cu făină integrală coapte * brioșe din cereale integrale | *Produse la cuptor preparate la fața locului/ in unitate fără cereale integrale și cu oricare ingredient din categoria „ A nu se servi”.*  ***Exemple:***   * batoane de tip granola sau de cereale; * biscuiți, checuri, brioșe; * vafe și clătite preambalate; * produse la cuptor preparate dintr-un amestec sau aluat prefabricate. | *Produse de patiserie cumpărate din magazin în care cerealele integrale nu se află în primele 3 ingrediente*  ***Exemple:***   * prăjituri din comerț, plăcinte, produse de patiserie, cornuri, gogoși; * biscuiți, prăjiturele graham, brioșe cu ciocolată sau bucăți de bomboane; * batoane de granola sau de cereale glazurate. |
| **Gustări / Snack-uri pe bază de cereale** | *Biscuiți și gustări pe bază de cereale integrale ca prim ingredient (sunt în cantitatea mai mare sau unic ingredient)*  ***Exemple:***   * rondele de orez brun; * biscuiți/ crackers de cereale integrale. | *Biscuiți și gustări pe bază de cereale, care nu au cereale integrale ca prim ingredient*  ***Exemple:***   * covrigi (ușor sărați sau nesărați); | *Biscuiți și gustări pe bază de cereale, care nu au cereale integrale ca prim ingredient și au cantități de grăsime, zahăr sau sare mai mari decat cele recomandate (conf. Anexei 1 A)*  **Exemple:**   * popcorn ambalat pentru cuptor cu microunde\*\*; * rondele de orez aromate; * rondele din orez alb. |
| **Cereale reci și calde gata de consum** | *Cerealele integrale sunt primele pe lista de ingrediente*  *Zahăr: ≤ 8 g la 30 g porție*  ***Exemple:***   * fulgi de ovăz, fulgi de porumb, fulgi de orez, fulgi de hrișcă, fulgi de quinoa, fulgi de orz, fulgi de secară, fulgi de amarant; * alte cereale reci/uscate. | *Cerealele integrale sunt primele pe lista de ingrediente*  *Zahăr: 8-12 g la 30 g porție*  ***Exemple:***   * unele cereale reci/uscate. | *Cerealele integrale nu sunt primele pe lista de ingrediente*  *Zahăr ˃12 g la 30 g porție*  ***Exemple:***   * cereale cu ciocolată/miere; * fulgi de ovăz îndulciți preambalați. |
| **Cereale pentru copii 1- 3 ani** | ***Exemple:***   * cereale simple, fortificate cu fier, de exemplu, orz, grâu, cereale amestecate, fulgi de ovăz, orez); * cereale aromatizate cu fructe (de exemplu cu: banane, căpșuni, etc) fără zahăr adăugat. | - | ***Exemple:***   * cereale aromatizate (de exemplu cu: banane, iaurt, căpșuni) cu zahăr adăugat. |
| \* a nu se confunda produsele cerealiere integrale cu cele negre (făina neagră, pâine neagră) sau cu cele din grâu dur (de exemplu: paste);  \*\* acest aliment are un risc de sufocare pentru copiii cu vârsta sub 4 ani. | | | |
|  | | | |

1. **LAPTE, DERIVATE DIN LAPTE ȘI ALTERNATIVE**

Se recomandă alăptarea exclusiv în primele șase luni de viață a copilului, cu continuarea alăptării până în jurul vârstei de doi ani, conform OMS.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A se servi cel mai des** | **A se servi ocazional** | **A nu se servi** |
| **Lapte și băuturi pe bază de lapte** | ***Exemple:***  - formulă de lapte pentru copii de vârsta mică (1-3 ani)   * lapte pasteurizat parțial degresat de 1,5% pentru copiii cu vârsta peste 3 ani. | ***Exemple:***   * lapte integral pasteurizat, în preparate, pentru copiii cu vârsta sub 3 ani * lapte cu cacao pentru copiii cu   vârsta peste 3 ani   * lapte integral pentru copiii cu vârsta peste 3 ani | ***Exemple:***   * lapte degresat servit ca atare în locul unei mese pentru copiii cu vârsta sub 3 ani; * lapte integral servit ca atare în locul unei mese pentru copiii cu vârsta sub 3 ani * lapte pasteurizat cu arome (de exemplu: ciocolată/ cacao, vanilie, căpșuni) pentru copiii cu vârsta peste 3 ani * milkshake- uri din comerț * lapte nepasteurizat |
| **Băuturi și produse fermentate pe bază de plante** | ***Exemple:***   * băutura de soia, migdale, ovăz, caju, orez neîndulcit și fortifiat pentru copii peste 2 ani; * iaurt de soia, cocos, migdale, caju neîndulcit | ***Exemple:***   * băutura de soia, migdale, ovăz, caju, orez îndulcit în limita recomandărilor Anexa 1A, aromat și fortifiat. * iaurt de soia, cocos, migdale, caju îndulcite în limita recomandărilor Anexa 1 A și aromatizate | ***Exemple:*** |
| **Iaurt și lactate de băut** | ***Exemple:***   * iaurt, sana, chefir, lapte bătut neîndulcit din lapte pasteurizat * iaurt cu adaos de fructe proaspete, preparat în unitate | ***Exemple:***   * iaurturi din comerț cu preparate de fructe care se înscriu în limita recomandărilor din Anexa 1 A | ***Exemple:***   * iaurturi sub 1,5% procent de grăsime. * iaurturi sau lactate de băut din lapte nepasteurizat |
| **Deserturi pe bază de lapte** |  | ***Exemple:***   * budincă preparată în blocul alimentar din unitatea de învățământ/ catering | ***Exemple:***   * înghețată, prăjitura/tort de înghețată și sandvișuri de înghețată; * budinci instant sau preambalate; * mâncăruri pentru copii 1-3 ani cu „desert”, „cremă” în denumirea produsului. |
| **Brânzeturi** | ***Exemple:***   * brânzeturi slabe (sub 20% grăsime) din lapte pasteurizat: branză de vacă proaspătă, cottage cheese, telemea proaspătă, mozzarella proaspătă, ricotta, urdă proaspătă, cremă de brânză slabă etc. | ***Exemple:***   * brânzeturi semigrase (între 20   40% grăsime) și grase (între 40-60% grăsime) din lapte pasteurizat: feta, mozzarella, cheddar, parmezan. | ***Exemple:***   * branză topită (felii, triunghiuri); * brânzeturi prăjite în baie de ulei. * brânzeturi afumate * brânzeturi din lapte nepasteurizat: brie, brânza de burduf, roquefort, gorgonzola |
|  | | | |

1. **CARNE, PRODUSE DIN CARNE ȘI ALTERNATIVE**

Se recomandă introducerea cu regularitate și a altor surse de proteine pe lângă cele de origine animală (carne, pește, ouă și lactate) și a celor de origine vegetală cum sunt leguminoasele (fasole uscată, mazăre uscată, linte, năut, soia și produse de soia) și fructele oleaginoase (nuci, migdale, caju, alune de pădure, fistic, semințe de dovleac, floarea soarelui, susan etc.). Se recomandă carnea slabă și prepararea ei cu adaos mic sau deloc de grăsimi sau sare.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A se servi cel mai des** | **A se servi ocazional** | **A nu se servi** |
| **Carne** | ***Exemple:***   * pui, curcan, fără condimente, cu excepția cazului în care condimentele se adaugă la fața locului; * carne tocată\* foarte slabă de pui, curcan | ***Exemple:***   * carne de vită slabă (sub 10g grasime/ 100g), carne de porc slabă (sub 15g grasime/ 100g) fără condimente, cu excepția cazului în care se adaugă la fața locului;   - carne tocata\* foarte slabă de vită, porc, chiftele pentru burgeri din carne slabă, realizate in blocul alimentar al unității de învățământ/ firmei de catering;  - șunca de pui, curcan sau porc  - organe și preparate din organe (ex.pate) pregătite în blocul alimentar din unitatea de învățământ/ firma catering | ***Exemple:***   * carne prăjită/ pane în baie de ulei; * mezeluri: cârnăciori, crenvurști, salam, pastramă, parizer, bacon, kaiser; * pui rotisat din comerț; * aripioare și/ sau costițe. |
| **Pește\*\*** | ***Exemple:***   * pește proaspăt, congelat sau conservat, cu conținut scăzut de mercur (de exemplu: sardine, macrou, heringi, crap, somn, somon, păstrăv, doradă) fără sosuri, sare sau condimente, cu excepția cazului în care se adaugă la fața locului. | ***Exemple:***   * conservă de sardine, ton sau somon cu adaos de sare și fără adaos de zahăr sau grăsimi * baghete sau chiftelute de pește preparate la fața locului și gătite la cuptor | ***Exemple:***   * pește prăjit/ pane în baie de ulei; * pește proaspăt, congelat sau la conservă cu un conținut mare de mercur; * pește afumat. |
| **Ouă** | ***Exemple:***   * ouă preparate termic fără sau cu minim de adaos de ulei. | - | ***Exemple:***   * ouă prăjite în baie de ulei. |
| **Fructe oleaginoase și leguminoase (fasole, linte, năut, mazăre, soia)** | ***Exemple:***   * fructe oleaginoase crude (nesărate și neprăjite): nuci, alune, migadale, alune de pădure, caju, fistic, semințe de in, semințe de susan, semințe de chia, semințe de floarea soarelui, semințe de dovleac\*\*\*; * unt de arahide, caju, migdale, pasta tahini (fără adaos de zaharuri, sare și grăsimi); * leguminoase uscate gătite; * leguminoase uscate, la conservă fără lichid; * humus; | ***Exemple:***   * burger vegetal/ chiftele vegetale pregătite în blocul alimentar din unitatea de învățământ/ firma de catering | ***Exemple:***   * fructe oleaginoase cu arome (ciocolată, miere, zahăr) sau prăjite și sărate; * fructe oleaginoase mai mari decât semințele de susan pentru copiii cu vârsta sub 4 ani; * unt din fructe oleaginoase cu adaos de zaharuri, sare, grăsimi sau arome; * leguminoase la conservă cu adaos de zahăr și sau carne; * mezeluri vegetale din comerț. |

\* carnea se va toca în blocul alimentar din cadrul unității de învățământ/ catering

\*\* a se alterna în meniu peștele slab cu peștele gras

\*\*\* aceste alimente pot fi aspirate de copiii cu vârsta sub 4 ani, ceea ce poate conduce la sufocare. Nucile și semințele trebuie tocate sau măcinate pentru copiii sub această vârstă.

**ALTE INGREDIENTE ALIMENTARE**

Ingredientele care nu se calculează ca atare, pot fi servite/utilizate în cantități limitate. Cumulativ cantitatea permisă într-o zi dintre ingredintele enumarate mai jos este: de 1 linguriță (5 ml) până la 2 linguri (30 ml), atât ca ingredient folosit în prepararea alimentelor, cât și servite langă/împreună cu preparatele principale.

***Exemple:***

* sosuri: muștar si smântână slabă din comerț, sos pesto, ketchup, sos de brânză sau alte sosuri preparate în blocul alimentar din cadrul unității de învățământ/ firma de catering
* grăsimi și uleiuri: ulei de rapiță, ulei de soia, ulei de măsline, ulei de floarea soarelui, unt, topping-uri: cocos, parmezan, măsline;
* miere (peste vîrsta de 1 an),
* dulceață/gem îndulcit, siropuri, zahăr – conform recomandarilor din Anexa nr. 1 A

**NU SUNT RECOMANDATE: Sunt alimente care trebuie evitate sau servite rar și în cantități mici.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alimente sărace în nutrienți și bogate în zaharuri și grăsimi** | **Alimente cu risc de sufocare** | **Alimente cu risc pentru siguranță** |
| Următoarele ingrediente/ alimente/băuturi nu vor fi servite deoarece nu conțin sau au cantități minime de nutrienți esențiali și/sau conțin cantități mari adaugate de sare, zahăr sau grăsimi nesănătoase:   * băuturi aromate de fructe * prăjituri, gogoși, plăcinte, frișcă din comerț * bomboane (inclusiv cele gumate), jeleuri, acadele, caramele, bezele; * ciocolată; * deserturi înghețate (de exemplu: înghețată, tort de înghețată) ; * ulei de cocos; * untură; * ulei de palmier; * murături cu continut crescut de sare; * chipsuri (de cartofi, de legume), tortilla, sărățele, salatini, covrigei, pufuleți, nachos). | Alimentele tari, mici, rotunde, netede și lipicioase pot provoca sufocarea copiilor mici. Următoarele alimente nu sunt sigure pentru copiii cu vârsta sub 4 ani:   * pești cu oase; * gumă de mestecat. | Următoarele alimente nu se servesc din cauza riscului ridicat pentru sănătate (de ex. provocarea toxiinfecțiilor alimentare):   * miere (sub orice formă, inclusiv sub cea prezentă în compoziția altor alimente), pentru copiii cu vârsta sub 1 an; * laptele nepasteurizat; * brânzeturi și iaurturi din lapte nepasteurizat   (de exemplu: brie, camembert, roquefort și gorgonzola etc.);   * pește afumat la rece; * ouă crude sau insuficient gătite; * preparate care conțin următoarele: înghețată, mousse, maioneză și sosuri; * carne preparată termic insuficient; * fructe de mare, crustacee sau pește crude; * suc sau cidru nepasteurizat. * băuturi energizante |
| Pentru evitarea riscului de sufocare, următoarele alimente pot fi servite copiilor sub 4 ani, sub următoarele forme:   * alimente cu texturi fibroase (de exemplu: țelină, ananas) tocate mărunt; * legume sau fructe tari, crude, tăiate felii subțiri sau răzuite; * unturi din fructe oleaginoase (de exemplu unt de arahide) doar întins subțire pe pâine; * fructe oleaginoase mai mari decât semințele de susan se servesc doar tocate sau mărunțite; * struguri întregi și roșii cherry doar tăiate în sferturi. |

**Anexa nr. 2** **- Principiile de bază ale alimentaţiei sănătoase la copii şi adolescenți**

**1. Caracteristici în alimentația copilului**

a) Nevoile nutriționale ale copiilor diferă în funcție de vârstă;

b) Un copil crește în salturi, ceea ce se reflectă prin nevoi energetice diferite;

c)  Aportul alimentar este adecvat dacă asigură o creștere staturală și ponderală normală, evidențiată prin compararea parametrilor creșterii cu curbele standard.

**2.** **Principii în alimentaţia copilului**

Alimentaţia sănătoasă pentru copilul mai mare de 24 de luni implică respectarea unor principii de bază şi anume:

a) Asigurarea unei varietăţi alimentare, ceea ce înseamnă consumul de alimente din toate grupele şi subgrupele alimentare pe parcursul unei zile.

b) Asigurarea unei proporţionalităţi între grupele şi subgrupele alimentare, adică un aport mai mare de fructe, legume, cereale integrale, lapte şi produse lactate, comparativ cu alimentele cu un conținut crescut de grăsimi şi adaos de zahăr.

c) Consumul moderat al unor produse alimentare, adică alegerea unor alimente cu un aport scăzut de grăsimi saturate (unt, untură, carne grasă) şi de zahăr adăugat.

**3. Reguli generale privind alimentația copiilor în creșe, unități de învățământ preșcolar sau alte tipuri de colectivități**

a) Conducerile creșelor, unităților de învățământ preșcolar sau ale oricăror alte tipuri de colectivități de copii și tineri vor asigura o alimentație colectivă adaptată vârstei și stării de sănătate, specificului activității și anotimpului.

Meniurile vor asigura un aport caloric și nutritiv în conformitate cu recomandările cuprinse în Anexa nr. 3A - Necesarul zilnic de calorii și macronutrienți, pentru copii și adolescenți și Anexa nr. 3B - Necesarul zilnic de vitamine și elemente minerale pentru copii și adolescenți, proporțional cu timpul petrecut de copil în colectivitate. De exemplu, pentru un program școlar de 6 ore, se recomandă o gustare care să asigure 10% din rația energetică zilnică.

c) Pentru aprecierea cantităţii și calității alimentelor consumate în medie pe zi de un copil, se va realiza un calcul pe baza foilor de alimente scoase din magazie zilnic sau pe baza meniurilor servite pe o perioada de 10 zile lucratoare (în două săptămâni consecutive) completate de rețetarul aferent în lunile februarie, mai, august şi noiembrie. Pe baza informațiilor cumulate pe cele 10 zile se va calcula raţia medie pe copil.

d). Conţinutul alimentelor în calorii şi în anumite substanţe nutritive (proteine, lipide şi glucide) se va stabili prin calcul, folosindu-se tabele de compoziţia alimentelor sau programe destinate acestui scop, rezultatele obţinute comparându-se cu necesarul zilnic consemnat în Anexa nr. 3.

e). Se permite depăşirea raţiilor recomandate cu până la 20% la lapte şi produse lactate, carne şi preparate din carne, peşte, legume şi fructe. La copiii antepreşcolari şi preşcolari nu se recomandă untura, ca grăsime animală, ci numai untul sau smântâna.

f). În creşele cu orar de zi şi în grădiniţele cu orar prelungit raţiile realizate trebuie să reprezinte 75 - 80% din raţiile recomandate în tabelul din Anexa nr. 3.

g). Anchetele alimentare vor fi efectuate de către personal medical calificat și anume: medici de medicină școlară, dieteticieni, medici igieniști și medici de diabet, nutriție și boli metabolice.

h) Se vor evita la cină mâncărurile care solicită un efort digestiv puternic sau care au efect excitant ori a căror combinație produce efecte digestive nefavorabile.

i) Se vor folosi metode de preparare sănătoase (fierbere, preparare la abur, coacere). Mâncărurile gen tocături sunt acceptate numai dacă sunt prelucrate termic prin fierbere sau la cuptor. Ouăle se recomandă a fi servite fierte tari, ca omletă la cuptor şi nu se recomandă prăjirea, ochiurile românești, ouăle preparate termic insuficient.

j) Pentru a asigura aportul de vitamine şi elemente minerale corespunzator, se vor servi salatele din crudităţi, precum si legume/frunze adăugate în supe şi ciorbe.

k) Se interzice folosirea alimentelor din categoria proteinelor animale (carne, pește, ouă) în stare crudă, de exemplu a cremelor cu ouă și frișcă nepreparate termic și a maionezelor.

**4. Alimentaţia copilului preşcolar trebuie să respecte următoarele reguli:**

1. Alimentaţia trebuie să cuprindă o varietate largă de alimente din grupele de bază, așa cum sunt descrise în Anexa 4A- Definirea porțiilor pe grupe alimentare;
2. Masa trebuie să se servească înainte de a-i fi foarte foame copilului, de a fi obosit sau iritat; în grădinițe trebuie să existe un orar de mese fix;
3. Pentru asigurarea raţiei zilnice de nutrienţi, mesele principale vor fi completate cu gustări formate din cereale cu lapte, sandvişuri, fructe, sucuri de fructe, iaurt simplu sau iaurt cu fructe, brânză.
4. Alimentele din meniu pot să aibă consistență și culori diferite, în vederea stimulării poftei de mâncare;
5. Cantitatea de mâncare trebuie să fie adecvată vârstei copilului; o modalitate practică de stabilire a cantităţii de mâncare la copilul mic - în lipsa tabelelor şi a graficelor- este aceea de a-i servi o lingură din fiecare grup alimentar pentru fiecare an de vârstă al copilului;
6. Masa trebuie să se încheie când copilul s-a săturat, devine neliniștit sau nu mai manifestă interes;
7. Principiul variației: alimentaţia trebuie să cuprindă o varietate largă de alimente din grupele de bază, menționate în Anexa 4A, pentru asigurarea rației zilnice de nutrienți;
8. Trebuie asigurată o hidratare corespunzătoare vârstei copiilor, adolescenţilor și adulților, conform necesarului de apă recomandat în Anexa nr. 3C.

**5. Alimentaţia copilului şcolar trebuie să respecte cu precădere următoarele reguli:**

a) sã asigure un necesar de calorii, macronutrienți şi micronutrienţi conform vârstei şi ritmului de creştere;

b) sã asigure un aport corespunzãtor de proteine/zi, prin consumul de carne, ouã, produse lactate, dar şi din surse vegetale incluzând fasolea, lintea, produse din soia;

c) sã asigure un aport de fier conform recomandărilor din Anexa nr. 3B – Necesarul zilnic de vitamine și elemente minerale, pentru copii si adolescenți - prin consumul de carne de vacã, pasãre şi porc, legume - inclusiv fasole şi alune, cerealele integrale sau fortifiate,vegetale cu frunze verzi;

d) gustarea sã fie formatã din fructe, lapte şi produse lactate cu un conținut de grãsime corespunzător recomandărilor din Anexa nr. 1B;

e) sã asigure o hidratare corespunzãtoare vârstei, menționată în Anexa nr. 3C – Necesarul de apă la copii și adolescenți

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | ADOLESCENȚI | | | |
| BĂIEȚI | | FETE | |
| **1-3 ani** | **4-6 ani** | **7-10 ani** | 11-14 ani | 15-19 ani | 11-14 ani | 15-19 ani |
| Energie intreval țintă (kcal) | Necesar mediu | **940** | **1490** | **1780** | 2580 | 3190 | 2320 | 2530 |
| Variaţii posibile în funcţie de caracteristicile grupului | 720-1170 | 1170-1820 | 1390-2170 | 2030-3130 | 2700-3680 | 1910-2720 | 2220-2840 |
| Carbohidrați (g) | Necesar mediu | 120 | 191 | 228 | 330 | 408 | 297 | 323 |
| Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric | 79-171 | 171-199 | 152-317 | 222-458 | 296-538 | 209-398 | 243-415 |
| Carbohidrați (%) | | 45-60 | 45-60 | 45-60 | 45-60 | 45-60 | 45-60 | 45-60 |
| Fibre (g) | | 19 | 25 | 25-31 | 31-38 | 38 | 26 | 26 |
| Lipide (g) | Necesar mediu | 40 | 44 | 53 | 76 | 94 | 69 | 75 |
| Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric | 27-50 | 25-68 | 29-81 | 44-117 | 58-138 | 41-102 | 48-107 |
| Lipide(%) | | 35-40 | 20-35 | 20-35 | 20-35 | 20-35 | 20-35 | 20-35 |
| AGS (%) | | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP |
| ALA(%) | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| LA(%) | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| EPA+DHA(mg) | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| AGT | | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP | ALAP |
| Proteine (g) | Necesar mediu | 37 | 58 | 70 | 101 | 124 | 90 | 99 |
| Variaţii posibile în funcţie de nivelul caloric  Se recomanda ca minim 35% din proteine sa fie de origine animala | 22-57 | 57-89 | 40-106 | 59-153 | 79-179 | 56-132 | 65-138 |
| Proteine (%) | | 12-20 | 12-20 | 12-20 | 12-20 | 12-20 | 12-20 | 12-20 |

**Anexa nr. 3 - Necesarul zilnic de calorii si macronutrienti, vitamine şi elemente minerale, necesarul zilnic de apa pentru copii şi adolescenţi.**

AF= activitate fizică

ALA = acid alfa linolenic

LA = acid linolenic

AGT = acizi grași trans

**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 |
| 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, 2019.  1µg - micrograme  UI – unități internaționale  1µg = 40 U | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |

**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 |
| 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, 2019 | | | | | | | | | | | | | | |

**Necesarul zilnic de apă la copii și adolescenți**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |
| 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, 2019  Apă = apă potabilă, apă din umiditatea alimentelor, în condiții moderate de activitate fizică la temperaturi de mediu moderate. | | |

**Anexa nr. 4 - Definirea porțiilor pe grupe alimentare și necesarul zilnic estimativ al numărului de porții pentru alcătuirea meniului la copii şi adolescenţi**

**Definirea porțiilor pe grupe alimentare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupa alimentară** | **Mărimea porției** | **Kcal și macronutrieți/porție** |
| Legume | Legume cu frunze verzi crude = 100 g  Legume crude = 100 g  Legume fierte/ congelate/ conservate = 80g  Pastă de tomate = 30g  Bulion/ suc de roșii = 100g | Aproximativ 25kcal, 5g CH, 2g P, 0g L  Legumele prezinta variatii mari in continutul caloric/100g |
| Fructe | Fructe proaspete = 100-120g  Fructe gătite/ congelate/ consevate (fără zahăr adăugat) = 100-120g  Fructe uscate/ confiate, deshidratate = 20 g  Suc de fructe proaspăt (fără zahăr adăugat) = 150 ml | Aproximativ 60kcal, 15g CH, 0g P, 0g L |
| Produse din cereale și amidonoase | Pâine (1 felie medie) = 30 g  1/2 lipie sau tortilla = 30g  Biscuiți fără cremă = 20g  3 rondele de orez = 20g  Cereale uscate/ nefierte (paste făinoase, mălai, orez, gris, cous-cous, quionoa, mei, hrișcă, amarant, fulgi de ovăz, fulgi de porumb, fulgi de orez, fulgi de hrișcă, fulgi de quinoa, fulgi de orz, fulgi de secară, fulgi de amaran) = 20 g  Cereale fierte (paste fainoase, orez, quionoa, mei, hrisca, amarant, cous-cous) = 70 g  Mămăligă = 100g  Popcorn simplu = 20g  Făină = 20g  Brioșe/ chec/ clătite simple = 30g  Cartofi albi/ dulci fierți/ copți =80 g | Aproximativ 80kcal, 15g CH, 0-3g P, 1-2g L |
| Lapte, brânzeturi, iaurt/ chefir/ sana/ lapte bătut și alternative vegetale | Lapte = 125 ml  Brânzeturi slabe = 40g  Brânzeturi semigrase= 30g  Brânzeturi grase = 20g  Iaurt = 125g  Băutură vegetală îmbogațită cu calciu = 125ml  Iaurt vegetal îmbogățit cu calciu = 125 ml | Aproximativ 50-80kcla, 6g CH, 4g P, 0-4g L  +150mg Ca |
| Alimente proteice: carne, pește, ouă, leguminoase uscate și fructe oleaginoase | Carne (albă/ roșie) = 60g, cu variatii intre 30-80 g in functie de varsta  Carne procesată (mezeluri) = 40g  Pește și fructe de mare = 40g  Ouă = 55g (1 buc sau 3 albusuri)  Organe (ficat, pipote etc.) = 40g  Tofu/ Soia = 70 g | Aproximativ 45-100kcal, 0g CH, 6-9g P, 0-8g L |
| Leguminoase uscate (fasole, linte, mazăre galbenă, năut) = 30g  Leguminoase uscate gătite (fasole, linte, mazăre galbenă, năut) = 70g | 100-125kcal, 15-20 g CH, 5-7g P, 0-7g L |
| Fructe oleaginoase (nuci, migdale, caju, semințe de floarea soarelui, semințe de dovleac, semințe 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) = 10g  Cacao pudra = 10g  Fulgi de cocos = 10g  Avocado = 30g  Măsline (fără samburi) = 30g  Ulei vegetal (măsline, rapița, floarea soarelui) = 5g  Smântână = 30g  Unt = 10g  Margarina = 5g | Aproximativ 45-60 kcal, 0-3g CH, 0-2g P, 5g L |
| CH = carbohidrați  P = proteine  L = lipide (grăsimi)  \*conform Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară, 2019. | | |

**Necesarul zilnic estimativ al numărului de porții pentru alcătuirea meniului la copii şi adolescenţi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupa alimentară** | **Nr. porții/zi, în funcție de vârstă** | | | | |
| **1-3 ani** | **4-6 ani** | **7-10 ani** | **11-14 ani** | **15-17 ani** |
| Legume | 1,5 | 2 | 2,5-3 | 4 | 4 |
| Fructe | 1,5 | 2 | 2,5-3 | 2,5-3 | 3 |
| Produse cerealiere și amidonoase | 4 | 7 | 8 | 12 | 14 |
| Lapte/ iaurt/ chefir/ sana/ lapte bătut și alternative vegetale, brânzeturi | 2 | 3 | 3 | 3,5 | 3,5-4 |
| Alimente proteice: carne, pește, ouă, leguminoase uscate și fructe oleaginoase | 2  în proporție echilibrată între diferitele surse | 2  în proporție echilibrată între diferitele surse | 2,5  în proporție echilibrată între diferitele surse | 3,5  în proporție echilibrată între diferitele surse | 4,5  în proporție echilibrată între diferitele surse |
| Grăsimi | 3-4 | 3-4 | 4-5 | 6-7 | 7-8 |

1. • Ghid de prevenție. Stilul de viață sănătos și alte intervenții preventive prioritare pentru boli netransmisibile, în asistența medicală primară. Vol 1. <https://insp.gov.ro/download/cnepss/metodologii_ghirduri_recomandrari_si_evidente_stintifice/ghiduri_si_recomandari/Ghid-Volumul-1-web.pdf> [↑](#footnote-ref-1)