



Suvartojamo fosforo kiekio mažinimas:  
rekomendacijos šeimoms

## Turinys:

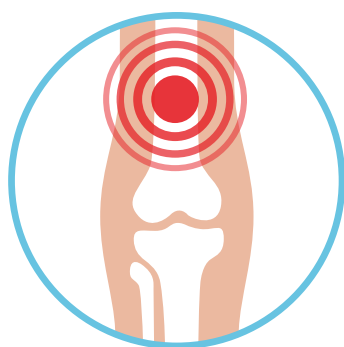
1. Kodėl turėčiau sumažinti suvartojamo fosforo kiekį savo vaikui?.... 3 psl.
2. Koks maistas turi daugiausiai fosforo?..... 3 psl.
3. Rekomendacijos, kaip sumažinti suvartojamo fosforo kiekį..... 4 psl.
4. Kokie vaistai turi sudėtyje fosforo?..... 7 psl.
5. Fosforo surišėjų vartojimas..... 8 psl.
6. Maisto pasirinkimo lentelės..... 10 psl.



## 1. Kodėl turėčiau sumažinti suvartojamo fosforo kiekį savo vaikui?

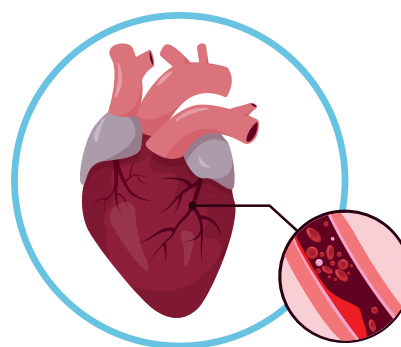
Fosforas yra mineralinė medžiaga, kuri yra svarbi stiprių kaulų formavimuisi bei kūno energijai užtikrinti. Mūsų inkstai reguliuoja fosforo kiekį organizme šalindami jo perteklių su šlapimu. Jei inkstų veikla yra sutrikusi, fosforo kiekis kraujyje gali padidėti.

### Koks yra padidėjusio fosforo kiekio poveikis organizmui?



#### Trumpalaikis

Paraudusios, skaudančios akys, odos niežulys ir kaulų skausmai



#### Ilgalaikis

Silpni kaulai, augimo sulėtėjimas ir kraujagyslių sustandėjimas, kuris gali pažeisti širdį

## 2. Koks maistas turi daugiausiai fosforo?

Mūsų maiste ir gėrimuose yra dviejų tipų fosforas:

- Maisto *priedai*, turintys fosforo, kurie yra įdedami į tam tikrus maisto produktus jų gamybos proceso metu, kad būtų užtikrintas produkto drėgnumas, tekstūra ar spalva arba prailgintas jo vartojimo laikas.
- Fosforas, kuris *natūraliai* yra maisto produktuose, kaip mėsa, pieno produktai ar riešutai.

Ribojant fosforo turinčių maisto priedų vartojimą bei sumažinant racione produktų, kurie natūraliai turi fosforo, kiekį galima išvengti fosforo kiekio padidėjimo kraujyje ir taip apsaugoti savo vaiko kaulus ir širdį.

## Ar fosforo tipai yra vienodi?

Fosforo kiekis, kurį įsisaviname iš maisto, priklauso nuo jo šaltinio.

Fosforas, gautas maisto priedų pavidalu, yra pilnai įsisavinamas, todėl greitai gali padidinti fosforo kiekį kraujyje. Perdirbto ir labai apdoroto maisto vartojimo apribojimas yra viena iš svarbiausių priemonių.

Fosforas, esantis natūraliai maiste, yra mažiau įsisavinamas (žr. lentelę žemiau). Kadangi šie produktai taip pat užtikrina ir būtinus baltymus, vitaminus ir mineralines medžiagas, jie yra svarbūs vaiko augimui. Tačiau gali reikėti sumažinti tam tikrų produktų, kaip pienas ir jo produktai bei kiaušiniai, vartojimą, kadangi juose yra nemaži fosforo kiekiai.

| Šaltinis                               | Maisto produktai  | Kokia dalis fosforo įsisavinama organizme? |
|--|---|--|
| <b>Fosforo turintys maisto priedai</b> | Perdirbta mėsa ir vištiena, šaldyti žuvies produktai, sūrio gaminiai, pyragų ir blynų mišiniai, tamsios spalvos vaisvandeniai (pvz. kola) | Iki <b>100%</b>                            |
| <b>Natūraliai esantis fosforas</b>     | Pienas ir jo produktai (pvz. sūris, jogurtas, ledai), kiaušiniai, mėsa, žuvis, riešutai   | <b>40-60%</b>                              |

### 3. Rekomendacijos, kaip sumažinti suvartojamo fosforo kiekį

#### 1 žingsnis

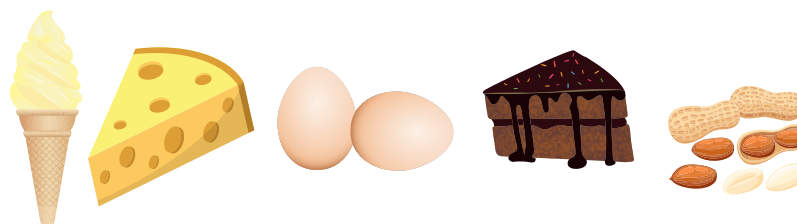
#### Vengti fosforo turinčių maisto priedų

Rinkitės šviežiai pagamintą, o ne perdirbtą, maistą.



#### 2 žingsnis

#### Sumažinti maisto produktų, kurie yra natūralūs fosforo šaltiniai, vartojimą



## 1 žingsnis

# Vengti fosforo turinčių maisto priedų.

## Namuose dažniau gaminti maistą iš šviežių produktų

Perdirbti maisto produktai yra pagrindiniai fosforo turinčių maisto priedų šaltiniai racione. Patartina namuose dažniau ruošti maistą, naudojant šviežius produktus.

## Kokių maisto produktų sudėtyje yra fosforo turinčių maisto priedų?

Žemiau pateiktoje lentelėje nurodyti maisto produktai, kurių sudėtyje gali būti fosforo turinčių maisto priedų; tai gali priklausyti nuo gamintojo..

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Šviežia mėsa ir paukštiena</b>   | Šviežios, neapdorotos mėsos ir paukštienos sudėtyje gali būti skonio stipriklių, turinčių fosforo (detaliau žr. žemiau)  |
| <b>Perdirbta mėsa ir paukštiena</b> | Perdirbta mėsa ir paukštiena, pvz. dešrelės, mėsainiai, apvolioti džiūvesėliuose gaminiai (kaip vištienos piršteliai)  |
| <b>Žuvis</b>                        | Šaldyta, perdirbta ir neperdirbta žuvis ir jūros gėrybės, taip pat apvolioti džiūvesėliuose gaminiai (kaip žuvų piršteliai)  |
| <b>Kepiniai</b>                     | Pyragai, sausainiai, bandelės, tortilijos, naan duona  |
| <b>Pieno produktai</b>              | Pieno milteliai, desertai ir jogurtai, kondensuotas pienas, grietinėlė, ledai, pasterizuotas ar labai aukšta temperatūra (UTH) apdorotas pienas, sūrio gaminiai (ypač pjaustyti ar tepami produktai) |
| <b>Bulvių gaminiai</b>              | Atšaldyti, džiovinti ir užšaldyti produktai, kaip traškučiai ar kukuliai   |
| <b>Miltiniai mišiniai</b>           | Padažų, desertų ar kepinų sausi ruošiniai, pav. mišinys blyneliams   |
| <b>Gėrimai</b>                      | Tamsios spalvos gazuoti gėrimai. Šokolado, kakavos ar salyklo pagrindu pagaminti gėrimai (pav. gira)   |

## Kaip atpažinti, ar produkte yra fosforo priedų?

Ne visų maisto produktų etiketėse yra tiesiogiai nurodyta, kad yra fosforo turinčių priedų. Kai kur yra nurodyti cheminiai pavadinimai arba E numeriai (nurodyti lentelėje žemiau).

Galite ieškoti šių kodų sudėtinių dalių sąrašė arba ieškoti "fosf" ("phosph") kaip ingrediento pavadinimo dalies. Tokie maisto produktai turi būti ribojami arba ieškoma tinkamų alternatyvų. Paruoštas vartoti, perdirbtas maistas, "greitas" maistas gali turėti daugiau fosforo turinčių maisto priedų, nei šviežiai pagamintas maistas.

|             |  |                      |   |
|-------------|--|----------------------|---|
| <b>E338</b> | Ortofosforo rūgštis - Phosphoric acid  | <b>E450</b>          | Difosfatas - Diphosphates   |
| <b>E339</b> | Natrio fosfatas - Sodium phosphates    | <b>E451</b>          | Trifosfatas - Triphosphates   |
| <b>E340</b> | Kalio fosfatas - Potassium phosphates  | <b>E452 - E545</b>   | Polifosfatai - Polyphosphates   |
| <b>E341</b> | Kalcio fosfatas - Calcium phosphates   | <b>E541</b>          | Natrio aliuminio fosfatas - Sodium aluminium phosphates               |
| <b>E343</b> | Magnio fosfatas - Magnesium phosphates | <b>E1410 - E1414</b> | Krakmolo fosfatai - starch phosphates                                 |
|             |  | <b>E1442</b>         | Hidroksipropildikraskmolo fosfatas - Hydroxypropyl distarch phosphate |

## 2 žingsnis

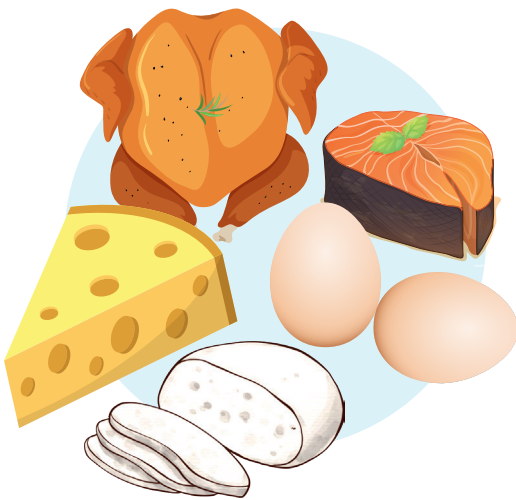
### Sumažinti vartojimą produktų, kuriuose natūraliai yra daug fosforo

Jums gali reikti sumažinti maisto produktų, kurie natūraliai turi nemažai fosforo, vartojimą savo vaikui. Tai būtų tokie produktai kaip pienas ir jo produktai (pav.: sūris, jogurtas, ledai), kiaušiniai, mėsa, žuvis ir riešutai.

Gydytojas dietologas ar dietistas padės pakeisti Jūsų vaiko maisto produktų racioną pagal poreikį.

### Kūdikių maitinimas

Daugeliu atveju tinka motinos pienas arba išrūgų pagrindu pagamintas adaptuotas pieno mišinys. Tačiau kai kuriems kūdikiams gali reikėti specialaus, pritaikyto inkstų ligomis sergantiems, mišinio. Primaitinimas turėtų būti pradėtas 6 mėn. amžiuje. Esant tam tikroms situacijoms primaitinimą galima pradėti anksčiau, bet reikia pasitarti su gyd. dietologu. Maisto tekstūra - tyrelės, trinta ar smulkiai supjaustyta minkšta, priklauso nuo vaiko amžiaus ir išsivystymo. Patiekalams ruošti, kaip galima dažniau, naudokite šviežius produktus.



Pradėkite nuo daržovių ir vaisių, vėliau įtraukite maisto produktus, kuriuose natūraliai yra fosforo, kaip šviežia, pramoniniu būdu neapdorota, mėsa, paukštiena, žuvis, kiaušiniai, pieno produktai.

Net ir esant normaliam fosforo kiekiui Jūsų vaiko kraujyje, yra rekomenduojama vengti pramoniniu būdu apdorotų produktų, kuriuose yra lengvai įsisavinamo fosforo.

## Fosforo pakeitimo sąrašas

Galima naudotis pieno produktų pakeitimo sąrašu, pateiktu žemiau lentelėje, kur maisto produktų porcijos suskirstytos pagal panašų fosforo kiekį. Kasdienis poreikis gali būti lengviau ir įvairiau užtikrintas, keičiant vieną produktą kitu.

Gyd. dietologas, dietistas ar gydantis gydytojas patars, kiek porcijų per dieną galima įtraukti į Jūsų vaiko dietą.

## Fosforo pakeitimo sąrašas

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|    | 1 indelis (125g) ar 3 valgomieji šaukštai jogurto                                  |    | 1 plonas griežinėlis kietojo sūrio (20 g) arba 1 kupinas valgomas šaukštas tarkuoto sūrio                     |
|    | 2 valgomieji šaukštai (40 g) varškės, varškės sūrio, 1/2 indelio grūdėtos varškės  |    | 1 riekė minkšto sūrio arba 1 sūrio lazdelė/trikampėlis ir pan. (atkreipti dėmesį į fosforo turinčius priedus) |
|    | 3 valgomieji šaukštai arba 1 indelis (120 g) pieniško pudingo                      |  | 1 nedidelis gabalėlis picos   |
|  | 2 ledų rutuliukai (100g) arba 1 ledų porcija vaflyje arba 1 glaistytų ledų porcija |  | 1 mažas buteliukas probiotikų gėrimo  |
|  | 1 mažas šokoladukas (50g) arba nedidelis pakelis šokoladinių saldainių             |   |   |

## 4. Ar vaistų sudėtyje gali būti daug fosforo?



Kai kurie vaistai savo sudėtyje turi fosforo. Jūsų vaiko priežiūros komanda turėtų peržiūrėti vartojamus vaistus ir esant poreikiui, juos koreguoti.

## 5. Fosforo surišėjų vartojimas

Fosforo surišėjai dažnai paskiriami kartu su dietos koregavimu, tam kad būtų galima kontroliuoti fosforo kiekį Jūsų vaiko kraujyje.

Lentelėje pateikiama keletas patarimų, kaip geriau vartoti fosforo surišėjus.

Labai svarbu, kad Jūsų vaikas išgertų fosforo surišėjus **valgant ar užkandžiaujant**, o ne tarp valgymų.

Fosforo surišėjų dozė turi būti **koreguojama pagal fosforo kiekį, gaunamą su maistu ir gėrimais**. Apie tai suteiks informacijos gyd. vaikų nefrologas arba gyd. dietologas.

Nepamirškite duoti fosforo surišėjus **kiekvieno užkandžio**, kuris turi fosforo, metu.

Kai kurie maisto produktai, kaip daržovės, vaisiai ir grūdų produktai (pav. ryžiai, duona, traškučiai, pyragai ir sausainiai) gali turėti nedaug fosforo, ir todėl juos valgant atskirai nuo daug fosforo turinčių produktų, gali nereikti vartoti fosforo surišėjų. Tačiau **visada reikia patikrinti produktų sudėtį, dėl galimų maisto priedų, turinčių fosforo**.

Jeigu Jūsų vaikas maitinamas per zondą ar gastrostomą, fosforo surišėjus galima sumaišyti su skiriamu maistu.

**Kai kurie fosforo surišėjai lemia trinto maisto susisluoksniavimą.** Tokiu atveju vaistus reikia sumaišyti su vandeniu ir suleisti per zondą prieš ar po maitinimo.

Taip pat galima fosforo surišėjus išgerti per burną prieš ar po maitinimo. Individuali taktika turėtų būti aptarta su gydytojais.



## Užrašai

## 6. Kaip pasirinkti maisto produktus pagal fosforo kiekį?

Kai Jūsų vaikas auga, jo racionas tampa įvairesnis. Šioje lentelėje pateikiami maisto produktų ir gėrimų, kuriuose yra daug fosfatų, alternatyvų pasiūlymai. Kai kurie šioje lentelėje pateikti maisto produktai ir gėrimai netinka kūdikiams ir mažiems vaikams.

### 1 žingsnis

Sumažinti fosforo turinčių priedų

### 2 žingsnis

Sumažinti produktų, kurie natūraliai turi daug fosforo, vartojimą

|                                     | Produktai, turintys daug fosforo turinčių priedų   | Produktai, turintys daug natūraliai esančio fosforo  | Mažai fosforo turinčios alternatyvos  |
|-------------------------------------|--|--|---|
| <b>Pienas ir augaliniai gėrimai</b> | Labai aukštatemperatūra (UHT) apdoroti pieno produktai   | Karvės pienas; taip pat vengti nesaldinto sutriškinto, kondensuoto pieno, pieno miltelių<br><br>Augalinė grietinėlė<br>Praturtintas kalciu sojos gėrimas | Skieskite pieną vandeniu (50:50)<br>Pieno pakaitalai, galima vartoti augalinius gėrimus, kaip avižų gėrimą<br><br>Vengti augalinių gėrimų, kurių sudėtyje yra kalcio fosfato (E341)   |
| <b>Kepiniai</b>                     | Kepiniai ar pudingai, kurių sudėtyje yra kepimo miltelių ar kitų fosforo turinčių kildinimo medžiagų; pav. keksiukai, pyragaičiai, bandelės, tortilijos, blynėliai<br><br>Salyklo turintys kepiniai (juoda duona)  | Maisto produktai, turintys šokolado, kakavos ar riešutų  | Kepiniai, kurie gaminami be fosforo turinčių kildinimo medžiagų*, pav. kruasanai, tam tikri keksiukai ir kt.<br><br>Paprasti ar su džemo įdaru sausainiai, arbatiniai sausainiai, spurgos, kreminiai pyragaičiai.<br><br>Krekeriai, pilno grūdo ar kvietinė duona, Pitta duona, ryžių trapučiai |
| <b>Bulvės</b>                       | Šaldyti, atšaldyti ar džiovinti bulvių produktai, pav. bulvių vafliai, bulvių traškučiai, gruzdinimui skirti bulvių produktai  |  | Šviežios bulvės, namuose gaminti traškučiai, bulvių skiltelės, keptos bulvės<br><br>Ryžiai, kuskusas, makaronai   |
| <b>Pusryčių dribsniai</b>           | Patikrinti informaciją etiketėje apie fosforo turinčius maisto priedus   | Dribsniai, kurių sudėtyje yra šokolado, kakavos ar riešutų   | Avižų, ryžių, kviečių pagrindo ir kitos košės   |
| <b>Bakalėja</b>                     | Sausi mišiniai pyragų, sausainių, blynėlių ar desertų ruošimui<br><br>Padažų ruošiniai milteliais<br>Greitai paruošiamas (užpilamas) maistas - makaronai, sriubos, košės   | Džiovintas sūris, sūrio gaminiai, balto padažo mišiniai  | Makaronai, ryžiai, patiekiami su namuose ruoštu padažu  |
| <b>Mėsa</b>                         | Šaldyti mėsos turintys produktai (mėsainiai, koldūnai, žemaičių blynai ir pan.) ar maistas išsinešimui<br><br>Perdirbti vištienos gaminiai, pav. vištienos piršteliai, Kijevo kotletas<br><br>Perdibtos mėsos gaminiai - dešrelės, dešros, kumpiai, salami ir kt.<br><br>Mėsos konservai, paštetas | Nėra ribojama, bet turi būti mažinamas porcijos dydis  | Daugelis šviežios, neapdorotos jautienos, avienos, veršienos, paukštienos, kiaulienos (prieš įsigyjant reikia patikrinti informaciją etiketėje dėl maisto priedų turinčių fosforo)<br><br>Namuose gamintos šviežios dešrelės<br><br>Namuose gaminti mėsainiai ar mėsos kukuliukai               |

\* Tešlos kildinimo medžiaga, neturinti fosforo, gali būti totorių kremas (potassium bitartrate) arba maistinė soda (E500), naudojama vietoje kepimo miltelių. Šių pakaitalų negalima vartoti, jeigu yra ribojamas kalio kiekis maiste.

## 1 žingsnis

Sumažinti fosforo turinčių priedų

## 2 žingsnis

Sumažinti vartojimą produktų, kuriuose natūraliai yra daug fosforo

|                             | Produktai, turintys daug fosforo turinčių priedų  | Produktai, turintys daug natūraliai esančio fosforo  | Mažai fosforo turinčios alternatyvos   |
|-----------------------------|---|--|--|
| <b>Auginiai baltymai</b>    | Kai kurie perdirbti augalinės kilmės produktai/patiekalai, pav. patiekalai su mėsos pakaitalais - vegetariniai mėsos pyragai, dešrelės ir kt. | Galima valgyti, bet mažesnėmis porcijomis<br>Riešutai*: Migdolai, lazdyno riešutai, graikiniai riešutai, žemės riešutai ir kt.<br>Sėklos*: moliūgų, sezamų, saulėgrąžos, linų sėmenys ir kt. | Tofu, sojos baltymai, sojos ar žirnių pagrindu pagaminti veganiški produktai, pupelės, ankštinės daržovės (lęšiai, pupelės, žirneliai, avinžirniai)  |
| <b>Žuvis</b>                | Jūros gėrybės<br>Perdirbti žuvies produktai (pav. žuvies piršteliai, džiovėseliuose apvolioti žuvies kepsneliai<br>Žuvies pasta               | Turi būti mažinamas porcijos dydis   | Šviežia, neperdirbta žuvis, pav. menkė, jūros lydeka, lašiša, tunas, skumburė<br>Konservuota žuvis: lašiša, tunas, skumburė, sardinės (tik kuriuose nėra kaulų ir odos)                      |
| <b>Pieno produktai</b>      | Sūrio gaminiai, tepamas sūris, sūrio lazdelės   | Kietasis sūris, pav. čederis, edamas, parmezanas, ementalis<br>Jogurtas<br>Ledai   | Varškė, rikota sūris, kreminiai sūriai<br>Nedideli kiekiai kietojo sūrio<br>Veganiškas kokosų ar sojos sūris<br>Grietinė, grietinė<br>Vaisiniai ledai, šorbetas                              |
| <b>Kiaušiniai</b>           | Kai kurie kepiniai su kiaušiniiais, pav. Kišas  | Kiaušinio trynys   | Kiaušinio baltymai<br>Norint pagaminti 2 kiaušinių kiaušiniene, vieną visą kiaušinį pakeiskite 1 baltymu   |
| <b>Padažai ir užtepėlės</b> | Paruošti sūrio padažai ir tepami sūriai<br>Paruošti padažai   | Riešutų sviestas ir šokoladinis kremas   | Uogienė, džemas, sirupas, medus <sup>▲</sup><br>Nedideli kiekiai natūralaus jogurto/grietinės/salsa/trintų daržovių padažo<br>Humusas, gvakamolė   |
| <b>Gėrimai</b>              | Tamsios spalvos gazuoti gėrimai, pav. cola.*<br>Šokoladas, kakava arba kiti salyklo pagrindu gaminami gėrimai (pav. gira)                     | Karvės pienas  | Šviesios spalvos gazuoti gėrimai, pav. limonada.<br>Vanduo, skiesti vaisvandeniai, ir kai kurios natūralios vaisių sultys.<br>Kava*, žalia ar juoda arbata*, žolelių arbata, vaisinė arbata. |

\* Kūdikiams riešutai ir sėklos turėtų būti sumalti (miltai) arba kremo pavidalu  
Sveiki riešutai neturėtų būti duodami vaikams iki 5 metų amžiaus, ypač paliekant juos valgyti be priežiūros

▲ Duoti vyresniems nei 1 metų amžiaus vaikams

• Vaikai iki 12 metų amžiaus neturėtų vartoti gėrimų savo sudėtyje turinčių kofeino



Enhancing Lives Together  
A Nestlé Health Science Company

Trademark of Societe des Produits Nestle SA  
©2023 All rights reserved. Societe des Produits Nestle SA

[www.myrenalnutrition.com](http://www.myrenalnutrition.com)

Mes norime padėkoti gyd. Justei Parnarauskienei už vertimą.  
VitaFlo (International) Ltd yra rėmėjas, kuris parėmė ir finansavo  
šio lankstinuko dizainą ir leidimą.

Spausdinimo metu visa informacija yra teisinga.

- Vaikų inkstų mitybos darbo grupė (The Paediatric Renal Nutrition Taskforce) neprisiima  
atsakomybės už bet kokią neteisėtą šios medžiagos pritaikymą ar vertimą.