# ELINTARVIKKEIDEN TURVALLISEEN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ YLEISIÄ OHJEITA

Ruokavirasto
Päivitetty maaliskuu 2025

## KOHDERYHMÄT:

**Raskaana olevat ja imettävät, vauvat (alle 12 kk), leikki-ikäiset lapset (1–6-vuotiaat), lapset (ikä määritelty), lapset ja nuoret (alle 18-vuotiaat), aikuiset, vanhukset, vastustuskyvyltään heikentyneet henkilöt ja kofeiiniherkät. Joissakin ohjeissa kohderyhmänä on koko väestö.**
**Jos ikäryhmäsuositus poikkeaa yllä mainituista, on se erikseen yksilöity suosituksessa.**

Taulukossa luetellaan ne tällä hetkellä tiedossa olevat elintarvikkeet, joiden käyttöön liittyy mahdollisia vaaroja. Taulukkoa ylläpidetään Ruokavirastossa. Nämä ohjeet on liitetty osaksi Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (VRN) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ”Syödään yhdessä – ruokasuositukset lapsiperheille” -julkaisua. Monipuolinen, vaihteleva ja kohtuullinen ruokavalio on paras keino välttyä elintarvikkeiden mahdollisesti sisältämien haitallisten aineiden vaikutuksilta. Hyvä keittiö- ja käsittelyhygienia sekä oikeat valmistus- ja säilytyslämpötilat vähentävät ruokamyrkytysten vaaraa. Noudata myös elintarvikkeen pakkauksessa annettuja käyttöohjeita.

**TAULUKKO 1.** Ruoka-aineiden turvalliseen käyttöön liittyviä yleisiä ohjeita. Tässä taulukossa luetellaan ne tällä hetkellä tiedossa olevat elintarvikkeet, joiden käyttöön liittyy mahdollisia vaaroja. Taulukkoa ylläpidetään Ruokaviraston sivuilla.

| KALA ja KALAVALMISTEET | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Kala** | Koko väestö | Kalaa suositellaan syötäväksi 2–3 kertaa viikossa. Kalan aiheuttamat terveyshyödyt ovat suuremmat kuin mahdolliset haitat. Kalalajien **vaihteleva käyttö** varmistaa, ettei mahdollisista ympäristösaaste-pitoisuuksista tarvitse olla huolissaan.<br><br>Ruokavalioon suositellaan vaihdellen järvikalaa, kasvatettua kalaa ja merikalaa (esimerkiksi seiti, kirjolohi, nieriä, särki). Hyviä vaihtoehtoja ovat myös mm. kalapyörykät, -pihvit sekä kalasäilykkeet, kuten järvikalatuotteet ja tonnikala. Sisävesialueiden kalaa päivittäin syövien on hyvä suosia muita lajeja kuin haukea, isokokoisia ahvenia, kuhaa ja madetta, jotka ovat elohopeaa kerääviä petokaloja.<br><br>Alueellisesti voi olla tarpeen välttää petokalojen runsasta käyttöä tavallista korkeampien vieras-ainepitoisuuksien vuoksi. | Eräisiin kaloihin kertyvä elohopea, PFAS-yhdisteet ja/tai dioksiinit sekä PCB-yhdisteet.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/kalansyontisuositus |
| | Leikki-ikäiset | Käyttörajoitukset:<br><br>Rajoituksetta voi syödä kasvatettua kalaa ja sisävesiltä pyydettyä särkeä.<br><br>Itämeren kalat<br>– 1–2 kertaa kuukaudessa: Taimen, kuha, lahna, siika, ahven, hauki tai muikku. Vaihtele kalalajeja.<br>– Kerran kahdessa kuukaudessa: Luonnonlohi, nahkiainen tai iso, perkaamattomana yli 19 cm:n silakka<br>– Pari kertaa vuodessa: Kuore<br><br>Sisävesien kalat<br>– Kerran viikossa: Kuha, lahna, siika, ahven tai hauki. Vaihtele kalalajeja.<br>– 2 kertaa kuukaudessa: Kuore, muikku | |

| KALA ja KALAVALMISTEET | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Kala** | Hedelmällisessä iässä olevat<br>Raskaana olevat<br>Imettävät | Käyttörajoitukset:<br><br>Rajoituksetta voi syödä kasvatettua kalaa ja sisävesiltä pyydettyä särkeä.<br><br>Itämeren kalat<br>– 3–4 kertaa kuukaudessa: Kuha, lahna, siika, ahven, hauki tai muikku. Vaihtele kalalajeja.<br>– Kerran kahdessa kuukaudessa: Luonnonlohi, taimen, nahkiainen tai iso, perkaamattomana yli 19 cm:n silakka<br>– Pari kertaa vuodessa: Kuore<br><br>Sisävesien kalat<br>– Enintään 2 kertaa viikossa: Kuha, lahna, siika, ahven, hauki tai muikku. Vaihtele kalalajeja.<br>– 2 kertaa kuukaudessa: Kuore | Eräisiin kaloihin kertyvä elohopea, PFAS-yhdisteet ja/tai dioksiinit sekä PCB-yhdisteet.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/kalansyontisuositus |
| **Raaka kala ja äyriäiset, graavisuolatut ja kylmäsavustetut kalatuotteet sekä pastöroimaton mäti ja niitä sisältävät ruoat kuten sushit** | Raskaana olevat<br>Vanhukset<br>Vastustuskyvyltään heikentyneet henkilöt | Seuraavia tuotteita käytetään vain kuumennettuina (sisälämpötila kauttaaltaan vähintään 70 astetta):<br>– Raaka kala<br>– Graavisuolattu tai kylmäsavustettu kala (sekä valmiiksi pakatut että pakkaamattomat ja/tai itse valmistetut tuotteet)<br>– Tyhjiöpakatut sillituotteet<br>– Kypsentämättömät äyriäiset<br>– Pastöroimaton mäti<br>– Edellä mainittua tuotteita sisältävät ruoat, ml. sushi.<br><br>Kalasta valmistettuja puolisäilykkeitä (ns. purkkisillit) voidaan käyttää sellaisenaan. | Listeriariski. Raskaana olevilla listerioosi voi johtaa keskenmenoon tai ennenaikaiseen synnytykseen tai vastasyntyneen infektoitumiseen.<br><br>Vanhuksilla sekä henkilöillä, joiden vastustuskyky on heikentynyt perussairauden tai lääkityksen vuoksi, listerioosi voi ilmetä vaikeana yleisinfektiona tai aivokalvontulehduksena.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/listeria |
| **Osterit** | Koko väestö | Kuumennetaan ennen syömistä kauttaaltaan vähintään 90 asteen lämpötilassa 2 minuutin ajan. | Norovirusriski<br>Osterit |

| LIHA, LIHAVALMISTEET, SIIPIKARJA ja RIISTA | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Makkara, nakit ja leikkeleet** | Vauvat (alle 12 kk)<br><br>Leikki-ikäiset | Makkaroita, nakkeja ja leikkeleitä ei käytetä.<br><br>1–2-vuotiaat: enintään 1 makkara-ateria viikossa ja korkeintaan 3–4 leikkelesiivua (yksi siivu painaa noin 10 g) viikossa.<br><br>Yli 2-vuotiaat: Makkaran, nakkien ja leikkeleiden yhteismäärä saa olla enintään 150 g viikossa, mikä tarkoittaa esimerkiksi: 1 makkara-ateria viikossa ja 1 leikkelesiivu päivässä tai 2 makkara-ateriaa viikossa, ei leikkeleitä tai 2 leikkelesiivua päivässä. | Lisäaineena käytettävä nitriitti (E249, E250). Suuret nitriittimäärät voivat haitata hapenkuljetusta pienen lapsen elimistössä.<br><br>Suosituksessa on otettu huomioon myös makkaroiden sisältämä kova rasva ja suola.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/makkarat<br><br>Eviran riskinarviointiraportti, 2013<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/julkaisut/julkaisusarjat/tutkimukset/riskiraportit/kvantitatiivinen-riskinarviointi-lasten-ja-aikuisten-altistumisesta-nitraatille-ja-nitriitille_2_2013.pdf |
| **Kypsät liha-valmisteet, leikkeleet** | Raskaana olevat<br>Vanhukset<br>Vastustuskyvyltään heikentyneet henkilöt | Kuumennetaan ennen syömistä tai syödään mielellään hyvissä ajoin ennen viimeistä käyttö-päivää. | Listeriariski. Raskaana olevilla listerioosi voi johtaa keskenmenoon tai ennen-aikaiseen synnytykseen tai vastasynty-neen infektoitumiseen.<br><br>Vanhuksilla sekä henkilöillä, joiden vas-tustuskyky on heikentynyt perussairau-den tai lääkityksen vuoksi, listerioosi voi ilmetä vaikeana yleisinfektiona tai aivo-kalvontulehduksena.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/listeria |
| **Maksa, maksaruuat** | Vauvat (alle 12 kk) | Maksaa ja maksavalmisteita ei käytetä. | Korkea A-vitamiinipitoisuus.<br>Lapsilla liiallinen A-vitamiinin saanti voi johtaa maksan toiminnan ja aineen-vaihdunnan häiriöihin.<br><br>Eviran riskinarviointiraportti, 2008<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/maksa |
| **Maksamakkarat ja -pasteijat** | Leikki-ikäiset | Maksamakkaraa ja -pasteijaa voi syödä enintään 70 g viikossa (noin 4–5 viipaletta/viikko) ja lisäksi maksalaatikkoa voi syödä enintään 300 g (3/4 eineslaatikko) kuukaudessa. Tällöin maksa-kastiketta ja -pihviä tulee välttää. | |
| | Raskaana olevat | Maksaruokia (jauhemaksa- ja maksapihvi, maksakastike, maksalaatikko) vältetään koko raskauden ajan.<br><br>Maksamakkaraa ja -pasteijaa voi syödä enintään 200 g viikossa ja enintään 100 g yhdellä aterialla. Jos maksamakkaran tai -pasteijan käyttö on päivittäistä, sitä tulisi käyttää enintään 30 g (= 2 rkl = 2 viipaletta) vuorokaudessa. | Raskauden aikana liiallinen A-vitamiinin saanti voi johtaa epämuodostuma- ja keskenmenoriskiin.<br>Aikuisten A-vitamiinin (retinolin) turval-lisen saannin yläraja on 3000 µg/vrk. Sitä suurempi päiväsaanti ravintolisistä raskauden aikana on lisännyt sikiövau-rioiden riskiä.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/maksajaraskaus<br><br>Eviran riskinarviointiraportti, 2007 |

| LIHA, LIHAVALMISTEET, SIIPIKARJA ja RIISTA | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Raaka liha, siipikarjanliha raaka jauheliha ja tartarpihvi** | Koko väestö | Liha kypsennetään asianmukaisesti (https://www.ruokavirasto.fi/liha). Sianliha, siipikarjanliha ja kaikki jauheliharuoat, kuten pihvit, pyörykät ja mureke, tarjotaan aina läpikypsänä. Samoja välineitä ei pidä käyttää raa'alle ja kypsälle tuotteelle. | Raa'assa lihassa voi esiintyä erilaisia taudinaiheuttajia.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/liha |
| **Raaka kokoliha, kestomakkarat (salami, metvursti), ilmakuivattu kinkku, kylmäsavustettu liha ja kypsentämätön kuivaliha (poron kuivaliha)** | Raskaana olevat | Vältetään kaikkia sellaisia lihatuotteita, joita ei ole missään vaiheessa kuumennettu. Myös kokoliha (pihvit, paisti) kypsennetään läpikypsäksi. Vaihtoehtoisesti tuotteet pakastetaan ennen syömistä –18-asteen lämpötilaan vähintään 3 vuorokauden ajaksi ennen käyttöä toksoplasmaloisen tuhoamiseksi. | Erityisesti raskaana olevilla toksoplasmariski.<br><br>Toksoplasmoosi |
| **Yli 1-vuotiaiden hirvieläinten maksa ja munuaiset** | Koko väestö | Ei käytetä (ei hyväksytä elintarvikkeeksi).<br><br>Riistan käsittelyssä on noudatettava käsittelyohjeita. | Hirvieläinten sisäelinten korkeat raskasmetallipitoisuudet (kadmium).<br><br>MMM:n asetus elintarvikevalvonnasta 315/2021<br><br>Ks. käsittelyohjeet: Ruokavirasto, 2020. Luonnonvaraisen riistan lihan käsittely ja lihan toimittaminen myyntiin. |

| MAITO ja MAITOVALMISTEET | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Raakamaito ja pastöroimaton maito** | Koko väestö | Käytetään vain kuumennettuna.<br><br>Huom! Erityinen riskielintarvike lapsille, raskaana oleville, vanhuksille ja vastustuskyvyltään heikentyneille. | Yersinia-, listeria-, EHEC-, salmonella- ja kampylobakteeririski.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/raakamaito |
| **Pastöroimattomasta maidosta valmistetut juustot ja muut tuotteet** | Raskaana olevat<br>Vanhukset<br>Vastustuskyvyltään heikentyneet henkilöt<br>Lapset | Käytetään vain kuumennettuina.<br><br>Erittäin kovia juustoja, kuten Grana Padano ja Parmigiano Reggiano (parmesanijuusto), voidaan käyttää sellaisenaan. | Kuten raakamaidon kohdalla. |
| **Pastöroidusta maidosta valmistetut home- ja kittijuustot**<br><br>**Pastöroidusta maidosta valmistetut muut pehmeät juustot** | Raskaana olevat<br>Vanhukset<br>Vastustuskyvyltään heikentyneet henkilöt | Home- ja kittijuustoja, kuten brie, gorgonzola, chèvre, vacherol ja taleggio, ei suositella kuumentamattomina, vaikka ne olisikin tehty pastöroidusta maidosta. Kuumentaminen kauttaaltaan vähintään 70 asteen lämpötilaan tuhoaa listerian.<br><br>Raejuustoa sekä kuumana rasioihin pakattuja tuore- ja sulatejuustoja voidaan käyttää sellaisenaan. Pastöroidusta maidosta valmistettuja pehmeitä juustoja (pois lukien home- ja kittijuustot) voidaan niin ikään käyttää myös kuumentamattomina, mutta ne on hyvä käyttää tuoreina, hyvissä ajoin ennen viimeistä käyttöpäivää. | Listeriariski. Raskaana olevilla listerioosi voi johtaa keskenmenoon tai ennenaikaiseen synnytykseen tai vastasyntyneen infektoitumiseen.<br><br>Vanhuksilla sekä henkilöillä, joiden vastustuskyky on heikentynyt perussairauden tai lääkityksen vuoksi, listerioosi voi ilmetä vaikeana yleisinfektiona tai aivokalvontulehduksena.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/listeria |

| KASVIKSET, SIENET ja VALMISRUOAT | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Nitraattia keräävät kasvikset** | Vauvat (alle 12 kk) | Runsaasti nitraattia sisältäviä kasviksia tulee välttää:<br>– pinaatti, nokkonen,<br>– punajuuri,<br>– erilaiset lehtisalaatit (mukaan lukien rucola),<br>– kiinankaali, lehtikaali, kyssäkaali,<br>– kurpitsa (mukaan lukien kaikki kurpitsalajit, ei koske kesäkurpitsaa),<br>– retiisi, varsiselleri, fenkoli,<br>– tuoreet yrtit, idut,<br>– juuresmehut (ja edellä mainituista kasviksista valmistetut vihersmoothiet),<br>– juuresten naatit | Korkea nitraattipitoisuus. Suuret nitraattimäärät voivat haitata hapenkuljetusta pienen lapsen elimistössä.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/nitraatti |
| **Pakastevihannekset ja kylmässä säilytettävät valmisruuat (esim. laatikkoruoat, keitot, pizzat, pyörykät, piirakat, kasviproteiinivalmisteet, lämminsavukala, pilkotut kasvikset)** | Raskaana olevat<br>Vanhukset<br>Vastuskyvyltään heikentyneet henkilöt | Kaikki pakastevihannekset kuumennetaan ennen käyttöä (salaattiin lisättävät kiehautetaan ja jäähdytetään ennen lisäämistä).<br><br>Valmisruuat kuumennetaan kauttaaltaan ennen syömistä tai syödään mielellään hyvissä ajoin ennen viimeistä käyttöpäivää.<br><br>Ks. myös Kypsät lihavalmisteet, leikkeleet | Listeriariski. Raskaana olevilla listerioosi voi johtaa keskenmenoon tai ennenaikaiseen synnytykseen tai vastasyntyneen infektoitumiseen.<br><br>Vanhuksilla sekä henkilöillä, joiden vastustuskyky on heikentynyt perussairauden tai lääkityksen vuoksi, listerioosi voi ilmetä vaikeana yleisinfektiona tai aivokalvontulehduksena.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/listeria |
| **Ulkomaiset pakastemarjat** | Koko väestö | Kuumennetaan ennen käyttöä 90 asteeseen 5 minuutin ajan tai keitetään 2 minuutin ajan. | Norovirus- ja hepatiitti A -virusriski<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/pakastemarjat |
| **Uuden sadon eli varhaisperunat** | Vauvat (alle 12 kk) | Varhaisperunoita ei suositella vauvoille kiinteään ruokaan totuttamisvaiheessa. | Varhaisessa kasvuvaiheessa alkukesästä perunan mukuloissa voi esiintyä korkeita solaniini- ja/tai nitraattipitoisuuksia. Kun mukulat ovat täysin kehittyneet (kuori ja malto) kyseisiä haitta-aineita ei enää esiinny.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/luontaisetmyrkyt<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/glykoalkaloidit |
| **Vihreä, itänyt tai vaurioitunut peruna** | Koko väestö | Ei käytetä | Korkea solaniinipitoisuus (luontainen toksiini).<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/glykoalkaloidit<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/luontaisetmyrkyt |
| **Kypsymätön tomaatti** | Koko väestö | Ei käytetä | Korkea tomatiinipitoisuus (luontainen toksiini).<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/glykoalkaloidit<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/luontaisetmyrkyt |

| KASVIKSET, SIENET ja VALMISRUOAT | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Kypsentämätön punajuuri** | Koko väestö | Kypsennettävä kunnolla.<br>Punajuurta ei käytetä raakana. | Ruokamyrkytysvaara<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/punajuuri |
| **Idut** | Lapset<br>Vanhukset | Käytetään kuumennettuina | EHEC ja Salmonella-bakteeririski kuumentamattomissa |
| | Raskaana olevat<br>Vastustuskyvyltään heikentyneet | Kuumennetaan kauttaaltaan ennen syömistä tai syödään mielellään hyvissä ajoin ennen viimeistä käyttöpäivää. | Listeriariski raskaana olevilla, vanhuksilla ja vastustuskyvyltään heikentyneillä henkilöillä (ks. myös Pakastevihannekset ja kylmässä säilytettävät valmisruoat)<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/idut |
| **Sienet** | Koko väestö | Varmistuttava sienilajista ja sen syönti-kelpoisuudesta, käsittely sienilajin mukaan. | Eräiden sienten luontaiset myrkyt. |
| **Korvasieni** | Raskaana olevat<br>Imettävät<br>Lapset | Ei käytetä | Käsittelystä huolimatta sienissä on todettu jäämiä korvasienimyrkystä (gyromitriini).<br><br>Ks. korvasienten käsittelyohje<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/myrkyllisetsienet |

| KAHVI ja MUUT KOFEIINIPITOISET JUOMAT ja TUOTTEET | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Kahvi ja muut kofeiinipitoiset juomat** | Raskaana olevat<br>Imettävät<br>Lapset ja nuoret<br>Kofeiiniherkät | Turvallisen kofeiinin saannin raja **kaikista lähteistä päivässä ja kerta-annoksina nautittuna on**<br>– aikuisille 400 mg/päivä ja 200 mg/kerta-annos<br>– raskaana oleville 200 mg/päivä<br>– imettäville 200 mg/päivä tai kerta-annos<br>– lapsille ja nuorille (1–18 v) alle 3 mg/painokilo<br><br>200 mg kofeiinia saa noin 3 dl (= noin kaksi kahvikupillista) tavallista suodatinkahvia tai yhdestä desilitrasta espressoa. Vastaavan määrän kofeiinia saan noin 8 dl mustaa teetä. Kaakaojuomassa on kofeiinia 3–5 mg/dl.<br><br>Kofeiinipitoisia juomia voi käyttää satunnaisesti, mutta käytössä pitää ottaa huomioon vuorokausi- ja kerta-annosrajoitukset ja pienillä lapsilla ja nuorilla painokilokohtaiset rajoitukset. | Kofeiini kulkeutuu istukan kautta sikiöön ja rintamaidon kautta lapselle. Tieteellinen näyttö kofeiinin turvallisen saannin rajasta lapsille ja nuorille on vähäinen. Pienten lasten ja nuorten turvallisen saannin raja on johdettu aikuisten rajoista.<br><br>Kofeiiniherkille ja raskaana oleville sekä lapsille kofeiini saattaa aiheuttaa jo pieninä annoksina sydämentykytystä ja vapinaa. Kofeiini voi myös aiheuttaa unihäiriöitä, kun sitä nautitaan ennen nukkumaan menoaikaa 1,4 mg/ painokilo tai enemmän. |
| **Energiajuomat** | Raskaana olevat<br>Imettävät<br>Lapset ja nuoret<br>Kofeiiniherkät | Energiajuomia ei suositella raskaana oleville, imettäville, alle 15-vuotiaille lapsille tai nuorille eikä kofeiiniherkille.<br><br>Kun tuotteessa on yli 150 mg/l kofeiinia, siinä on oltava pakkausmerkintä kofeiinipitoisuudesta (mg/100 ml) sekä varoitus: ”Korkea kofeiinipitoisuus. Ei suositella lapsille eikä raskaana oleville tai imettäville.” Lisäksi pakkaukseen tulee merkitä juoman kofeiinipitoisuus (mg/100 ml) sekä suurin vuorokautinen käyttömäärä. Energiajuomien kofeiinipitoisuus vaihtelee eri tuotteiden välillä, joten tarkasta aina juoman kofeiinipitoisuus ja suurin vuorokautinen käyttömäärä pakkauksesta. | https://www.ruokavirasto.fi/energiajuomat |
| **Kolajuomat** | Raskaana olevat<br>Imettävät<br>Lapset ja nuoret<br>Kofeiiniherkät | Kofeiinipitoiset kolajuomat soveltuvat vain satunnaiseen käyttöön.<br><br>Kun tuotteessa on yli 150 mg/l kofeiinia, on tuotteissa oltava vastaavat varoitusmerkinnät kuin energiajuomissa. Tölkillisessä (3,3 dl) kolajuomaa on kofeiinia yleensä noin 25–60 mg ja pullollisessa (5 dl) noin 35–90 mg. | Kofeiini kulkeutuu istukan kautta sikiöön ja rintamaidon kautta lapselle. Tieteellinen näyttö kofeiinin turvallisen saannin rajasta lapsille ja nuorille on vähäinen. Pienten lasten ja nuorten turvallisen saannin raja on johdettu aikuisten rajoista.<br><br>Kofeiiniherkille ja raskaana oleville sekä lapsille kofeiini saattaa aiheuttaa jo pieninä annoksina sydämentykytystä ja vapinaa. Kofeiini voi myös aiheuttaa unihäiriöitä, kun sitä nautitaan ennen nukkumaan menoaikaa 1,4 mg/painokilo tai enemmän. |
| **Tuotteet, joihin on lisätty kofeiinia kuten makeiset, purukumit ja suklaapatukat sekä ravintolisät** | Raskaana olevat<br>Imettävät<br>Lapset ja nuoret<br>Kofeiiniherkät | Kofeiinipitoisten elintarvikkeitten pakkauksissa on oltava varoitusmerkintä: ”Sisältää kofeiinia. Ei suositella lapsille eikä raskaana oleville” sekä merkintä kofeiinipitoisuudesta mg/100 g. Kofeiinin määrä vaihtelee (6–60 mg/annos). Ravintolisissä kofeiinipitoisuus on ilmaistava pakkausmerkinnöissä suositeltavaa päiväannosta kohden. Aikuisilla kofeiinivalmisteiden suurinta kerta-annosta, 200 mg, eikä päiväannosta, 400 mg, tule ylittää. Kofeiinia käytetään myös aromina. Tällöin kofeiini mainitaan tuotteen ainesosaluettelossa aromien kohdalla. | |

| ALKOHOLIJUOMAT | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Alkoholia sisältävät juomat (oluet, siiderit, viinit ja väkevät alkoholi-juomat)** | Raskaana olevat | Ei käytetä | Alkoholi kulkeutuu istukan läpi alkioon ja sikiöön ja vaarantaa lapsen normaalin kasvun ja kehityksen. Satunnainenkin humalajuominen lisää haittariskiä. Sikiölle riskin aiheuttavaa alkoholi-altistuksen määrää ei tunneta. Alkoholin käyttö on suositeltavaa lopettaa jo raskautta suunniteltaessa. |
| | Imettävät | Ei käytetä | Äidin nauttima alkoholi kulkeutuu rinta-maitoon, jossa sen pitoisuus vastaa äidin veren alkoholipitoisuutta.<br><br>Jos äiti on juonut alkoholia, imetystä tulee välttää niin kauan kuin alkoholia on verenkierrossa. Äidin runsas alko-holin käyttö imetysaikana on riski lapsen turvallisuudelle. |
| | Lapset ja nuoret | Alle 18-vuotiaat: Ei käytetä<br><br>Alkoholijuomien myyminen ja välittäminen alle 18-vuotiaille on kiellettyä. | Lapsen ja nuoren kehittyvät aivot ja elimistö ovat aikuista herkemmät alko-holin vaikutuksille. Alkoholi laskee nuorella herkästi verensokeria ja johtaa vaaratilanteisiin. Alkoholi aiheuttaa myös psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista riippuvuutta. |

| MUUT JUOMAT | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Yrttijuomat/ -haudukkeet (muut kuin teekasvista haudutetut juomat)** | Vauvat (alle 12 kk)<br>Leikki-ikäiset<br>Raskaana olevat | Ei käytetä | Turvallisuudesta ei ole tietoa, voivat sisältää luontaisia haitta-aineita. |
| | Imettävät | Ei suositella | Turvallisuudesta ei ole tietoa, voivat sisältää luontaisia haitta-aineita. |
| **Kaakao/ kaakaojuoma** | Vauvat (alle 12 kk) | Ei käytetä | Raakakaakaon ja kaakaojauheen korkea kadmiumpitoisuus.<br><br>Eviran riskinarviointiraportti lasten altistumisesta raskasmetalleille, 2015 |
| **Riisijuoma** | Vauvat (alle 12 kk) | Ei käytetä | Ravintosisältö ei vastaa lapsen tarvetta. |
| | Leikki-ikäiset | Ei käytetä alle 6-vuotiaan yksinomaisena juomana (kuten ruokajuomana). | Korkea raskasmetallipitoisuus (epäorgaaninen arseeni).<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/arseenijariisi<br><br>Eviran riskinarviointiraportti lasten altistumisesta raskasmetalleille, 2015 |
| **Bentsoehappoa (E210) ja bentsoaatteja (E211, E212 ja E213) sisältävät elintarvikkeet (mehujuomat)** | Vauvat (alle 12 kk) | Ei käytetä | Bentsoehapon turvallisen päiväsaannin ylittyminen on mahdollista (lisä-ainekäyttö), jos bentsoehappoa (E210) ja bentsoaatteja (E211, E212, E213) sisältävien juomien käyttö on runsasta tai käytössä on useita tuotteita, joissa on lisättyä bentsoehappoa tai bentsoaatteja. |
| | Leikki-ikäiset | Mehujuomia, joissa on bentsoehappoa lisä-aineena, ei suositella päivittäiseen käyttöön.<br><br>Suositaan janojuomana vettä. | |

| MAKEISET ja HUNAJA | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Lakritsi ja salmiakkimakeiset** | Raskaana olevat | Ei suositella | Lakritsi- ja salmiakkimakeiset sisältävät glysyrritsiiniä, jonka turvallisesta käyttömäärästä ei ole tietoa. Korkea glysyrritsiinipitoisuus nostaa verenpainetta, lisää turvotusta ja voi aiheuttaa keskenmenovaaran ja on mahdollisesti yhteydessä lapsen kehityshäiriöihin.<br><br>Pienet annokset (esimerkiksi annos lakritsijäätelöä tai muutama makeinen) eivät ole haitallisia. |
| **Hunaja** | Vauvat (alle 12 kk) | Ei käytetä alle 1-vuotiaiden ruoissa tai sellaisenaan (Varoitus Hunaja-asetuksessa). | Voi sisältää *Clostridium botulinum* -bakteerin itiöitä. *C. botulinum* -bakteeri voi tuottaa vaarallista botuliini-myrkkyä. Imeväisikäisillä on vaara sairastua imeväisbotulismiin, sillä heillä itiöt voivat muuntua kasvukykyisiksi myrkkyä tuottaviksi bakteereiksi lapsen kehittymättömän suolistomikrobiston vuoksi.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/clostridiumbotulinum |

| SIEMENET, MAUSTEET, YRTIT ja MERILEVÄ | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Öljykasvien siemenet (esimerkiksi pellavan-, pinjan-, chian-, hampun-, seesamin-, kurpitsan-, unikon ja auringonkukan-siemenet)** | Aikuiset<br><br>Raskaana olevat Imettävät<br><br>Vauvat (alle 12 kk) Leikki-ikäiset | Enintään 2 rkl (n. 15 g) öljykasvien siemeniä päivässä siemenlajia vaihdellen.<br><br>Öljysiemeniä sellaisenaan, rouheena tai liotettuna ei käytetä raskauden eikä imetyksen aikana esimerkiksi ummetuksen hoitoon. Pienet määrät öljysiemeniä esimerkiksi leivissä eivät ole haitaksi.<br><br>Ei käytetä<br>Enintään 1 rkl (noin 6–8 g) päivässä siemenlajia vaihdellen. | Öljykasveilla on luontainen ominaisuus kerätä siemeniinsä maaperän raskasmetalleja, erityisesti nikkeliä ja kadmiumia.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/pellavansiemenet<br><br>Öljysiementen kartoitus- ja valvontahanke -loppuraportti. Elintarvikevalvontavirasto. Helsinki: Evira 2019. |
| **Aprikoosin siemenet (raa'at)** | Vauvat (alle 12 kk)<br><br>Leikki-ikäiset<br><br>Aikuiset | Ei käytetä<br><br>1–3-vuotiaat: Ei käytetä<br><br>Enintään 3 kappaletta pienikokoisia siemeniä (yhteensä 0,37 g) päivässä. | Sisältää luontaista toksiinia (amygdaliinia). Amygdaliini muuntuu ruoansulatuskanavassa syanidiksi, joka voi aiheuttaa myrkytysvaaran.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/aprikoosinsimenet |
| **Kaneli (kassiakaneli)** | Vauvat (alle 12 kk)<br><br>Leikki-ikäiset | Ei käytetä<br><br>Ei tule nauttia kanelia tai sitä sisältäviä tuotteita (esimerkiksi kanelisokeria puurossa) päivittäin. Turvallisuuden kannalta ei ole huolestuttavaa, jos kanelin käyttö on runsaampaa tilapäisesti esimerkiksi joulun aikana. | Kassiakanelin (*Cinnamomum cassia, Cinnamomum aromaticum* tai *Cinnamomum burmannii*) korkea kumariini -pitoisuus (luontainen toksiini). Kassiakaneli on tavallisessa käytössä oleva kaneli. Harvinaisemmassa ceyloninkanelissa (*Cinnamomum zeylanicum*) kumariinipitoisuudet ovat huomattavasti pienempiä.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/kaneli |
| **Inkiväärivalmisteet (inkivääri tiivisteenä tai uutteena), inkivääritee ja inkivääriä sisältävät ravintolisät** | Raskaana olevat | Käyttöä ei suositella.<br><br>Inkiväärin mausteenomaisesta käytöstä tuoreena tai kuivattuna mausteena ei ole haittaa. | Sisältävät haitallisia aineita, turvallisesta käytöstä ei ole tietoa. |
| **Merilevävalmisteet** | Vauvat (alle 12 kk) Leikki-ikäiset<br><br>Raskaana olevat Imettävät | Ei käytetä<br><br>Ei käytetä, jos jodipitoisuus ei ole tiedossa tai tuotteen jodipitoisuus on korkea. | Eräissä merilevissä on todettu haitallisen korkeita jodipitoisuuksia. Joissakin merilevissä on todettu myös korkeita raskasmetallipitoisuuksia (arseeni, kadmium ja lyijy). Liiallinen jodin saanti on haitallista kilpirauhasen toiminnalle ja sikiön kasvulle.<br><br>https://www.ruokavirasto.fi/arseeni<br><br>Usein kysytyt kysymykset (kysymys 6): https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/usein-kysyttya-ravitsemussuosituksista/imevaisikaisten-ja-lasten-ruokavalio/ |
| **Parapähkinä** | Aikuiset<br><br>Lapset | Korkeintaan 2–3 pähkinää päivässä<br><br>Alle 4-vuotiaat: ei suositella<br>4–10-vuotiaat: korkeintaan 1 pähkinä päivässä<br>11–14-vuotiaat: korkeintaan 2 pähkinää päivässä | Parapähkinä sisältää erittäin paljon seleeniä. Sen säännöllinen suositusta suurempi käyttö voi johtaa seleenin liikasaantiin. |

| RAVINTOLISÄT | | | |
|---|---|---|---|
| **Ruoka-aine/ elintarvike** | **Keitä koskee** | **Oikea käyttö** | **Ohjeen peruste** |
| **Ravintolisät, kasviperäiset** | Vauvat (alle 12 kk)<br>Leikki-ikäiset<br>Raskaana olevat<br>Imettävät | Käyttöä ei suositella. | Turvallisesta käytöstä ei ole tietoa. Voivat sisältää luontaisia haitta-aineita.<br><br>Kasviravintolisien riskiprofiili -raportti 2019 |
| **Ravintolisät** | Vauvat (alle 12 kk)<br>Leikki-ikäiset<br>Raskaana olevat<br>Imettävät | Ravintolisien käyttösuositukset ovat kunkin kohderyhmän ravitsemussuosituksissa. Yksilölliseen tarpeeseen käyttöohjeet saa neuvolasta. | Syödään yhdessä – ruokasuositukset lapsiperheille, 2019 |