

Fineli® – elintarvikkeiden koostumustiedot

Tiedostojen lukuohje

Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen elintarvikkeiden koostumustietokanta Fineli sisältää tietoja yli 4000 elintarvikkeesta ja niiden ravintoarvoista. Elintarvikkeiden ravintoarvoja ylläpidetään jatkuvasti elintarvikkevalikoiman muuttuessa. Päivitetyt koostumustiedostot ilmestyvät keskimäärin kerran vuodessa.

Elintarvikkeiden tunnistetiedot, kuten nimi, valmistustapa, elintarviketyyppi, raaka-aine- ja ruoankäyttöluokka ovat tiedostossa food.csv. Elintarvikkeet ovat keskiarvoelintarvikkeita, joten yksittäisen tuotemerkin koostumus voi poiketa huomattavastikin keskiarvoelintarvikkeiden ravintoarvoista. Elintarvikkeen nimessä voidaan kuitenkin mainita esimerkinomaisesti markkinoilla olevia tuotemerkkejä.

Raaka-aineet ryhmitellään alkuperän mukaan raaka-aineluokkiin (IGCLASS, ingredient class). Ryhmien tunnus ja selitykset ovat tiedostossa igclass.csv. Raaka-aineluokka luokittelee sellaisenaan syötävät tai elintarvikkeiden valmistuksessa käytetyt raaka-aineet. Luokitus on hierarkkinen ja elintarvikkeet luokitellaan vain alemmalla tasolla olevaan luokkaan. Kukin raaka-aine kuuluu vain yhteen raaka-aineluokkaan.

Ruoankäyttöluokka (FUCLASS, food use class) luokittelee elintarvikkeet käyttötavan mukaan. Ruoankäyttöluokan tunnus ja selitys ovat tiedostossa fuclass.csv. Luokitus on hierarkkinen ja elintarvikkeet luokitellaan vain alemmalla tasolla olevaan luokkaan. Kukin elintarvike kuuluu vain yhteen luokkaan.

Elintarvikkeen reseptit ovat tiedostossa contribfood.csv. Resepteissä esitetään raaka-aineiden massat raaka-ainemääräsuhteissa ruokalajissa sekä niiden osuudet kypsennetyssä elintarvikkeessa. Reseptilaskennassa otetaan huomioon veden haihtumisesta johtuva massan väheneminen.

Elintarvikkeiden ravintoarvot ovat tiedostossa component_value.csv. Ravintoarvo kertoo ravintotekijän määrän sadassa grammassa elintarviketta ja se ilmoitetaan elintarvikkeen syötävää osaa kohden. Poikkeuksena ovat elintarvikkeet, jotka hankitaan tai tarjotaan kuorineen. Näille elintarvikkeille on tietokannassa ravintoarvot sekä syötävää osaa (esim. kuorittu banaani) että kauppataavarana punnittua määrää kohden (esim. banaani kuorineen). Kalan ja lihan ravintoarvot ilmoitetaan syötävää osaa kohden. Käyttäjä voi laskea ravintosisällön myös annospainoa

kohden käyttäen apuna foodaddunit.csv-tiedostossa esitettyjä annoksia (pieni, keskikokoinen ja suuri annos).

Ravintoarvon lisätietoja ovat tietolähde- ja menetelmätyyppiluokitukset, jotka kuvaavat ravintoarvon alkuperää. Puuttuva tieto merkitään erikseen, mutta tietokannan taustan takia se voi olla aikaisemmin merkitty myös nolllaksi.

Ravintotekijöiden tunnistetiedot, kuten nimi, mittayksikkö ja ravintotekijäluokka ovat tiedostossa component.csv. Mittayksikkö kertoo, missä yksiköissä kunkin ravintotekijän ravintoarvot on ilmoitettu. Ravintotekijäluokka kertoo, mihin ryhmään ravintotekijä kuuluu (esim. vesiliukoiset vitamiinit).

Energia esitetään vain kilojouleina, mutta tarvittaessa käyttäjä voi muuttaa energian kilokaloreiksi jakamalla kilojoulet luvulla 4,184. Energian laskenta perustuu lainsäädäntöön eli laskennassa käytetään seuraavia kertoimia:

- rasva 37 kJ/g
- proteiini 17 kJ/g
- imeytyvät hiilihydraatti 17 kJ/g
- alkoholi 29 kJ/g
- ravintokuitu 8 kJ/g
- sokerialkoholit (ksylitoli ja sorbitoli) 10 kJ/g
- orgaaniset hapot (esim. etikka-, sitruuna- ja maitohappo) 13 kJ/g

Valmistajan ilmoittama energiamäärä saattaa olla toisenlainen johtuen erilaisesta hiilihydraatin määrittelystä.

Hiilihydraatit ilmoitetaan imeytyvänä hiilihydraattina (CHOAVL), joka kuvaa tärkkelyksen ja sokereiden kokonaismäärää. Proteiini puolestaan lasketaan kertomalla elintarvikkeen kokonaistyyppi kertoimella 6,25. Kokonaisrasva (FAT) tarkoittaa elintarvikkeen sisältämien rasvaliukoisten aineiden yhteismäärää (mm. rasvahapot, fosfolipidit, sterolit). Muuttuja FACIDCTG kuvaa triglyserideinä esiintyvien rasvahappojen laskennallista yhteismäärää. Vapaiden rasvahappojen määrä voidaan laskea seuraavalla kaavalla $FAFRE = 0,956 * FACIDCTG$.

A-vitamiini ilmoitetaan retinoliekvivalentteina käyttäen seuraavaa laskentakaavaa: $VITA = \text{retinoli} + 0,083 * \text{beetakaroteeni}$. E-vitamiini perustuu elintarvikkeen alfatokoferolipitoisuuteen. Vitamiinien (C-vitamiini, tiamiini, riboflaviini, B12-vitamiini, folaatti, niasiini, pyridoksiini ja A-vitamiini) pitoisuuksissa otetaan huomioon vitamiinin tuhoutuminen ruoanvalmistuksessa. Hävikin arviointi perustuu Lena Bergströmin (Uppsala: Livsmedelsverket, Rapport 32/1994) keräämään aineistoon. Laskennallinen ruokasuolan (NaCl) määrä perustuu kaavaan: $NaCl = 2,548 * Na$.

Lisenssi

Finelin aineisto on suojattu Creative Commons 4.0 nimeä eli CC-BY-lisenssillä. Tämä tarkoittaa, että aineiston käyttö, muokkaaminen ja levittäminen on vapaata, mikäli tekijän nimi eli Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Fineli, mainitaan aineiston ja sitä hyödyntävän palvelun yhteydessä.

Vastuuvapauslauseke

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ei ole vastuussa menetyksistä, oikeudenkäynneistä, vaateista, kanteista, vaatimuksista, tai kustannuksista taikka vahingosta, olivat ne mitä tahansa tai aiheutuivat ne sitten, miten tahansa, jotka johtuvat joko suoraan tai välillisesti yhteydestä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisemaan avoimeen dataan tai Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaiseman avoimen datan käytöstä.

Yhteystiedot

Heli Reinivuo
heli.reinivuo(at)thl.fi
Puh +358 29 524 8733
fineli.fi

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos
PL 30
FI-00271 Helsinki, Finland
Puh +358 29 524 6000
thl.fi