

MCT-öljy ruoanvalmistuksessa



Sisältö

MCT-öljy ruoanvalmistuksessa	3
Mitä MCT-öljy on?	3
Milloin sitä käytetään?	3
MCT-öljyn käyttö ruoanvalmistuksessa	3
Eturuokia	4
Raejuusto-kasviskastike	4
Tonnikalakastike	4
Hedelmäinen kanakastike	5
Bolognesekastike	6
Itämainen kanakastike	6
Punainen linssikastike	7
Munakastike	7
Helpot soijapyörykät	8
Kalamurekepihvit	8
Sosekeitto	9
Jälkiruokia ja leivonnaisia	10
Hedelmärahka	10
Rahkaohukaiset	10
Ohukaiset	11
Kuningatarkakut	11
Köyhät ritarit	11
Mustikkamuffinit	12
Omenapiirakka	12
Suklaapat	13
Joulunmakuiset piimämuffinit	14
Perunalastut	14
Popcorn	15

MCT-öljy ruoanvalmistuksessa

Mitä MCT-öljy on?

MCT-öljy koostuu keskipitkäketjuisista rasvahapoista, jotka imeytyvät suoraan portaverenkiertoon eivätkä vaadi sappihappoja tai haiman lipaasia. MCT-öljy on väritöntä, hajutonta ja mautonta.

Milloin sitä käytetään?

MCT-öljyä käytetään energialisänä yleisesti **imeytymishäiriöissä**, esimerkiksi maksan sairauksissa, ohutsuolileikkauksien jälkitiloissa sekä mahalaukun osapoiston jälkeen. Näissä tilanteissa tavallisia rasvoja (ruokaöljyt, margariinit, voi jne.) voidaan käyttää normaalisti tai lähes normaalisti.

Rasvahappojen **beeta-oksidation häiriöissä** (LCHAD ja CPT-puutos) ruokavalio on lähes rasvaton tai hyvin vähärasvainen. MCT-öljy sopii energialisäksi ja se helpottaa monien ruokien valmistusta ja lisää maittavuutta. Myös **kylusruokavaliossa**, jota käytetään muutaman viikon ajan esim. sydänleikkauksen jälkeen, jos keuhkoon kertyy rasvapitoista nestettä, ruokavalio on hyvin vähärasvainen. MCT-öljyä käytetään energialisänä. Päivän MCT-öljyannos jaetaan usealle aterialle, jolloin se siedetään parhaiten. Suuri yksittäinen annos voi aiheuttaa ripulia.

MCT-öljyn määrä päivää kohti tulee olla ravitsemussuunnittelijan tai lääkärin ohjeen mukainen.

MCT-öljyn käyttö ruoanvalmistuksessa

MCT-öljy sopii paistamiseen, freesaamiseen, kastikkeiden valmistukseen ja leivonnaisiin. MCT-öljy ei kestä yhtä korkeita lämpötiloja kuin tavalliset talousrasvat. Sitä ei tulisi kuumentaa yli 160 asteen lämpötilaan. Se hajoaa ja muuttuu maultaan kitkeräksi korkeissa lämpötiloissa.

Tämän vihkosen ruokaohjeet on toteutettu ilman tavallisia rasvoja, joten ne sopivat rasvattomaan tai hyvin vähärasvaiseen ruokavalioon. Imeytymishäiriöissä voidaan käyttää ruoanlaitossa tavallisia ruokaöljyjä ja muita ravintorasvoja, jolloin MCT-öljy voidaan sekoittaa valmiin ruoan joukkoon, esim. kastikkeeseen, perunasoseeseen, puuroon, velliin, sosekeittoon, jogurttiin, viiliin tai vanukkaan joukkoon.

ETURUOKIA

Raejuusto-kasviskastike

1-2 annosta

½ sipulia
pala porkkanaa
pala paprikaa
parsakaalia
10 ml MCT-öljyä
½ prk raejuustoa (0,3 % rasvaa)
sokeria, suolaa, yrttejä



Silppua sipuli, raasta porkkana karkeaksi raasteeksi, leikkaa paprika kuutioiksi ja parsakaali paloiksi. Kuumenna kasviksia pannulla MCT-öljyssä miedolla lämmöllä (6/9 tai 4/6) kannen alla kunnes pehmiävät, n. 15 - 20 min. Mausta ripauksella sokeria ja hivenellä suolaa sekä yrteillä. Lisää lopuksi raejuusto. Tarjoa keitetyn pastan, perunan tai riisin kanssa.

Tonnikalakastike

1-2 annosta

½ prk veteen säilöttyä tonnikalaa
½ sipulia
½ valkosipulin kynttä
tuoreita kasviksia, esim. porkkanaa, paprikaa, kesäkurpitsaa tai pakastevihanneksia
10 ml MCT-öljyä
1 rkl tomaattipyreetä
3 rkl vettä
1 tl Maizenaa tai vehnäjauhoja
hiven suolaa
½ tl basilikaa tai oreganoa

Kuori kasvikset ja silppua tai suikaloi ohuiksi suikaleiksi. Kuumenna kasviksia pannulla MCT-öljyssä keskinkertaisella lämmöllä 15 - 20 minuuttia, lisää vesi, jonka joukkoon on sekoitettu Maizena tai vehnäjauhot ja tomaattipyree. Anna kiehua hiljalleen n. 5 minuuttia. Lisää tonnikala ja mausteet. Tarjoa keitetyn pastan kanssa.

Hedelmäinen kanakastike

1-2 annosta

1 broilerin rintafilee
kasviksia (sipulia, porkkanaa, paprikaa, parsakaalia,
pakastemaissia, kesäkurpitsaa)
tai pakastevihanneksia
10 ml MCT-öljyä
2 - 3 rkl vettä
½ prk mangososeita lastenruokapurkista
basilikkaa
½ tl currya
suolaa

Leikkaa broilerin rintafilee suikaleiksi. Kuori ja silppua tai suikaloi kasvikset. Kuumenna pannulla MCT-öljyssä keskinkertaisella lämmöllä (6/9 tai 4/6) 15 - 20 minuuttia, kunnes liha vaalenee ja kasvikset pehmiävät. Lisää curry-jauhe ja kuumenna vielä hetki. Lisää pari ruokalusikallista vettä ja mangosose ja anna hautua kannen alla 10 - 15 minuuttia. Mausta yrteillä ja suolalla. Soseuta sauvasekoittajalla alle 1-vuotiaan lapsen ruoka.

Vihje: "Tavallisen" kanakastikkeen voit valmistaa korvaamalla mangososeen vedellä ja saostamalla kastikkeen 1 tl:lla vehnäjauhoja tai Maizenaa.

Bolognesekastike

1-2 annosta

100 g rasvatonta possua tai broilerin rintafilettä jauhettuna

20 ml MCT-öljyä

1 dl tomaattimurskaa

2 rkl tomaattipyreetä

½ sipulia

½ valkosipulin kynttä

hiven sokeria ja suolaa

oreganoa

Silppua sipuli. Kuumenna pannulla keskinkertaisella lämmöllä jauhettua possua tai broilerin lihaa sekä silputtua sipulia MCT-öljyssä keskinkertaisella lämmöllä, kunnes liha vaalenee ja sipuli pehmiää. Lisää tomaattimurska ja tomaattipyree ja anna kiehua kannen alla hiljaisella lämmöllä 20 - 30 minuuttia. Mausta.

Tarjoo keitetyn pastan kanssa.

Vihje: Voit käyttää myös hienoksi silputtua vähärasvaista kinkkua tai broilerleikettä jauhettun lihan tilalla.

Itämainen kanakastike

1-2 annosta

1 broilerin rintafilee

½ punasipulia

½ valkosipulin kynttä

½ dl ananasmurskaa

½ dl ananaslientä

pala porkkanaa

parsakaalin kukinto tai kourallinen kiinankaalia

10 ml MCT-öljyä

½ tl tuoretta tai ¼ tl kuivattua inkivääriä

1 tl hunajaa tai fariinisokeria

1 tl soijakastiketta

Suikaloi broilerin liha, silppua sipuli ja leikkaa kasvikset ohuiksi suikaleiksi. Kuumenna pannulla MCT-öljyssä keskinkertaisella lämmöllä lihasuikaleita ja kasviksia kunnes kasvikset pehmenevät. Lisää ananasliemi, inkivääri, hunaja ja soijakastike ja anna hautua kannen alla 10–15 minuuttia. Lisää ananasmurska ja tarjoo keitetyn riisin tai nuudeleiden kanssa. Tarjoo keitetyn riisin tai nuudeleiden kanssa.

Punainen linssikastike

2 annosta

pieni sipuli
20 ml MCT-öljyä
1 rkl vehnäjauhoja
½ dl punaisia linsejä
2 ½ dl vettä
1 rkl tomaattipyreetä
1 tl oreganoa
hiven sokeria
hiven suolaa

Silppua sipuli ja kuullota MCT-öljyssä, lisää vehnäjauhot.
Lisää vesi, linssit, tomaattipyree, sokeri ja suola ja anna kiehua
15 minuuttia. Mausta oreganolla.

Munakastike

1-2 annosta

1½ dl rasvatonta maitoa
10 ml MCT-öljyä
½ rkl vehnäjauhoja
2 munanvalkuaista
hiven suolaa
tilliä, persiljaa, ruohosipulia

Kuumenna kattilassa MCT-öljyssä vehnäjauhoja keskinkertaisella
lämmöllä, kunnes öljy on imeytynyt jauhoihin.
Lisää rasvaton maito ja anna kastikkeen kiehahtaa.
Keitä 2 munaa kypsäksi, poista keltuainen, silppua valkuaiset.
Lisää valkuaissilppu valkokastikkeen joukkoon ja mausta.

Vihje: Samalla tavalla voit valmistaa kinkkukastikkeen korvaamalla
munanvalkuaiset vähärasvaisella kinkkusilpulla.

Helpot soijapyörökät

15–20 pyörökkää

1 dl tummaa soijarouhetta
2 dl kuumaa vettä
2 dl raastettua kypsää perunaa
30 ml MCT-öljyä
1 tl paprikajauhetta tai ¼ tl chiliä
oreganoa, basilikaa tai rakuunaa

Lisää kuuma vesi soijarouheen joukkoon ja anna turvota n. 10 minuuttia. Lisää perunaraaste, öljy ja mausteet, sekoita tasaiseksi. Taikina saa olla kiinteää. Pyörittele taikinasta käsin pyörököitä. Kypsennä uunissa leivinpaperin päällä 160 asteessa n. 15 minuuttia tai pannulla MCT-öljyssä keskinkertaisella lämmöllä.

Kalamurekepihvit

10 kpl

250 g ruodotonta seiti-, ahven- tai haukifilettä
½ sipulia
2 munanvalkuaista
½ dl MCT-öljyä
1 rkl perunajauhoja
¼ tl suolaa
¼ tl valkopippuria
1 rkl silputtua tilliä

Jauha kala monitoimikoneessa. Silppua sipuli hienoksi. Sekoita kaikki ainekset yhteen. Nostele massasta leivinpaperin päälle 10 kekoa ja levitä lusikalla pihveiksi. Kypsennä 160 asteisessa uunissa n. 20 minuuttia. Voit kypsentää myös pannulla MCT-öljyssä keskinkertaisella lämmöllä.

Sosekeitto

1-2 annosta

3 dl vettä

1 porkkana

2 perunaa

pala palsternakkaa

pala purjosipulia tai sipulia

¼ rasiaa Kevyt Hovi -tuorejuustoa (2 % rasvaa)

10 ml MCT-öljyä

hiven sokeria ja suolaa

Kuori kasvikset ja keitä vedessä, kunnes ovat pehmeitä.

Soseuta kasvikset sauvasekoittimella keitinliemessä.

Lisää sulatejuusto sekä MCT-öljy ja mausta.



JÄLKIRUOKIA JA LEIVONNAISIA

Hedelmärahka

4 annosta

- 2 dl maitorahkaa
- 1 dl rasvatonta maitoa
- 2 rkl sokeria
- 1 tl vanilliinisokeria
- 20 ml MCT-öljyä
- 1 lastenruokapurkki mango- tai persikkasosetta

Sekoita ainekset yhteen. Voit käyttää tuoreita tai pakastemarjoja, luumusosetta tai tuoretta banaania lastenruokasoseen tilalla.

Vihje: Marjarahkan voit valmistaa korvaamalla hedelmäsoseen 1 dl:lla soseutettuja tuoreita tai pakastettuja marjoja.

Rahkaohukaiset

- 2 dl rasvatonta maitoa
- 2 munanvalkuaista
- $\frac{1}{2}$ dl maitorahkaa
- 1 dl vehnäjauhoja
- 1 tl sokeria
- hiven suolaa
- 10 ml MCT-öljyä
- Paistamiseen MCT-öljyä



Sekoita ohukaistaikina ja anna turvota 15–20 minuuttia. Paista ohukaistapannulla tai paistinpannalla keskinkertaisella lämmöllä MCT-öljyssä. Tarjoa hillon tai sokerin kanssa.

Ohukaiset

2 dl vehnä jauhoja
40 ml MCT-öljyä
3 dl rasvatonta maitoa

Sekoita jauhojen joukkoon ensin puolet maidosta ja öljy. Vispaa hyvin niin, että taikina on tasaista rakenteeltaan. Lisää sitten loput maidosta ja anna taikinan turvota noin ½ tuntia. Paista MCT-öljyssä tai ilman rasvaa teflonpannalla.

Kuningatarkakut

2 rkl (30 ml) MCT-öljyä
½ dl sokeria
½ tl vaniljasokeria
½ dl vehnä jauhoja
2 rkl perunajauhoja
¼ tl leivinjauhetta
1 munanvalkuainen

Sekoita MCT-öljy ja sokerit keskenään. Siivilöi joukkoon vehnä- ja perunajauhot ja leivinjauhe. Vispaa valkuainen kovaksi vaahdoksi ja nostele se varovaisesti haarukalla taikinan joukkoon. Laita taikina lusikalla pieniin paperivuokiin ja paista 160 asteessa n. 20 minuuttia. Ota valmiit kakut pois vuoista ja koristele esimerkiksi tomusokerivesikuorrutuksella.

Köyhät ritarit

1 munanvalkuainen
1 tl fariinisokeria
1 rkl rasvatonta maitoa
2–3 viipaletta grahampahtoleipää
2 rkl (30 ml) MCT-öljyä

Vispaa valkuainen kovaksi vaahdoksi. Lisää sokeri ja maito. Kasta leipäviipaleet seokseen ja paista runsaassa öljyssä vaalean ruskeaksi molemmilta puolilta.

Mustikkamuffinit

n. 10 kpl

2 dl vehnä jauhoja
1 dl fariinisokeria
1 tl leivinjauhetta
½ dl MCT-öljyä
1 dl rasvatonta maitoa
1 munanvalkuainen
1½ dl tuoreita tai pakastemustikoita



Sekoita yhteen vehnä jauhot, fariinisokeri ja leivinjauhe.

Lisää MCT-öljy ja viimeksi rasvaton maito ja munanvalkuainen.

Sekoita tasaiseksi, kuitenkin mahdollisimman vähän.

Lisää lopuksi tuoreet tai jäiset mustikat.

Annostele taikina muffinivuokiin. Annoksesta tulee 10 muffinia, joista jokainen sisältää 5 ml MCT-öljyä.

Kypsennä 160 asteen lämmössä 20 minuuttia.

Omenapiirakka

uunipellillinen

5 dl maustamatonta rasvatonta jogurtia
2 dl sokeria
2 tl vanilliinisokeria
6 dl vehnä jauhoja
1 tl piparkakkumaustetta
1 tl ruokasoodaa
1 dl MCT-öljyä

Piirakan päälle: 4–5 hapanta omenaa, sokeria



Kuori omenat, poista siemenkoti omenaporalla tai leikkaa viipaleiksi.

Sekoita kuivat aineet yhteen ja lisää jogurtti ja öljy. Älä sekoita liikaa.

Levitä taikina uunipellille leivinpaperin päälle, lada omenaviipaleet pinnalle ja ripottele lopuksi sokeria.

Kypsennä 160–170 asteen lämmössä 40–50 minuuttia.
Leikkaa pellillinen piirakkaa 20 palaan, joista kussakin on 5 ml MCT-öljyä.
Sopii pakastettavaksi.

Suklaapalat

uunipellillinen

2 dl sokeria
½ dl MCT-öljyä
½ dl kaakaojauhetta
4 munanvalkuaista
3 dl vehnä jauhoja
1 tl leivinjauhetta
1½ dl rasvatonta maitoa

Kuorrutus:

3 dl tomusokeria
2 rkl kaakaojauhetta
2 rkl MCT-öljyä
1 rkl kiehuva vettä

Mittaa kattilaan sokeri, MCT-öljy ja kaakaojauhe ja kuumenna seosta miedolla lämmöllä koko ajan sekoittaen, kunnes näyttää kahvinporolta. Anna jäähtyä. Vatkaa valkuaiset kovaksi vaahdoksi. Sekoita yhteen leivinjauhe ja vehnä jauhot. Lisää jauhoseosta ja rasvatonta maitoa vuorotellen kaakao-sokeri-öljyseokseen ja lisää lopuksi vaahdotetut valkuaiset. Kaada taikina leivinpaperin päälle uunipellille ja kypsennä 160–170 asteen lämmössä 20 minuuttia.

Kuorrutusta varten sekoita kulhossa yhteen tomusokeri ja kaakaojauhe ja lisää MCT-öljy sekä kuuma vesi. Vatkaa tasaiseksi ja levitä pohjan päälle. Leikkaa 16 osaan, joista kussakin on 5 ml MCT-öljyä.
Sopii pakastettavaksi.

Joulunmakuiset piimämuffinit

1½ dl rasvatonta piimää
1 dl siirappia
1 dl sokeria
1 tl ruokasoodaa
1½ dl rusinoita
1 dl MCT-öljyä
1 tl kanelia
3 dl vehnäjauhoja



Mittaa piimä kulhoon, lisää muut aineet luetellussa järjestyksessä. Annostele taikinaa paperisiin muffinivuokiin ja kypsennä 160 asteen lämmössä noin 20 minuuttia.

Perunalastut

2 perunaa

15 ml MCT-öljyä
suolaa

Kuori perunat ja leikkaa hyvin ohuksi viipaleiksi. Pane viipaleet uunipellille leivinpaperin päälle ja ripottele niille MCT-öljyä ja kääntele perunaviipaleita niin, että ne ovat molemmin puolin öljyttyjä. Grillaa 160 asteen lämmössä n. 30 minuutin ajan kunnes ovat vaaleanruskeita ja kuivahtaneita. Kääntele välillä pari kertaa.

Popcorn

30 ml MCT-öljyä
1 dl maissinjyviä
suolaa

Kuumenna maissinjyviä MCT-öljyssä kattilassa kannen alla keskinkertaisella lämmöllä (4/6 tai 5/9).

Kun jyvät alkavat poksahdella, heiluta kattilaa muutaman kerran. Maistuvat ”oikeilta” popcorneilta.



*Ohje on laadittu
HUS, Lasten ja Nuortensairaalassa*

*Laatijat:
Ravitsemusterapeutit Aila Paganus ja Marjatta Palva-Alhola*

Oppaan julkaisemista on tukenut:

Nutricia Clinical Oy
Linnankatu 26 A
20100 TURKU

puh. (02) 274 4111
www.nutricia.fi
info@nutricia.fi

NUTRICIA