

Tärkkelykset



**Suurustamisen ja
tärkkelysten käytön ABC**



**Unilever
Food
Solutions**



Knorr
PROFESSIONAL



CARTE D'OR
PROFESSIONAL

**Muuttuuko
kiisseli
harmaaksi
kylmä-
säilytyksessä?**

1

**Muuttuuko
ruuan rakenne
lämmittämisen
aikana?**

2

**Vetistyykö
kastikkeesi
lämpö-
säilytyksessä?**

3

**Onko
kastikkeeseen
vaikea saada
oikeanlainen
koostumus?**

4

**Miksi suuruste
ei aina tuota
samanlaista
lopputulosta?**

5

**Miksi
koostumuksesta
tulee erilainen,
vaikka reseptiä
noudatetaan?**

6

**Jos vastasit myöntävästi johonkin
näistä kysymyksistä, hyödyt varmasti
tärkkelysoppaastamme.**

Onnistu oikealla valinnalla - ota täysi hyöty tärkkelysoppaastamme!

Nykyaikaiset ruuanvalmistusmenetelmät vaativat aivan erityistä tärkkelystuntemusta. Auttaaksemme sinua saavuttamaan aina parhaan lopputuloksen teimme tämän tärkkelysoppaan, josta saat vastaukset tämän sivun kysymyksiin ja jonka avulla valitset helposti sopivimman tärkkelysruoan kulloiseenkin käyttötarkoitukseesi.

Oppaan vinkit ja neuvot on tarkoitettu avuksi ja inspiraatioksi, mutta jättävät tilaa myös omalle luovuudellesi, sillä sinä itse tunnet keittiösi parhaiten.

Hauskoja suurustushetkiä!

Unilever Food Solutionsin väki

ufs.com

8 tuotetta ja VINKKEJÄ ANNOSTELUUN

sis. laktoosittomia ja gluteenittomia vaihtoehtoja

Sisältö

1. Ruuanvalmistustavat.....	4	Maizena maissitärkkelys.....	6
2. Suurustamiseen vaikuttavat tekijät.....	5	Maizena Marja- ja Hedelmätärkkelys Tapioka.....	7
2.1 Valitse oikea tärkkelys.....	5	Maizena Snowflake.....	8
2.2 Käytä oikea määrä tärkkelystä.....	5	Knorr Kylmäliukoinen tärkkelys/suuruste.....	9
2.3 Suurusta oikein.....	5	Maizena Vaalea Pikasuuruste.....	10
2.4 Ihanteellinen kypsennys.....	5	Maizena Tumma Pikasuuruste.....	10
2.5 Happamuuden vaikutus.....	5	Knorr Roux Vaalea suuruste.....	11
2.6 Jäähdytä ja säilytä oikein.....	5	Knorr Roux Tumma suuruste.....	11

1. Ruuanvalmistustavat

Kun tärkkelystä käytetään ruuanvalmistuksessa, on tärkeää tuntea valmistustapojen vaikutus ainesosiin.

Muunnelluilla eli modifioituilla tärkkelyksillä saadaan tasainen lopputulos, sileä rakenne ja kiiltävä pinta.

Ne myös kestävät kylmäsäilytystä, pakastusta ja lämpösäilytystä.

Valitse aina muunnettu tärkkelys, kun ruuanvalmistustapa on jokin seuraavista:

Lämpö-säilytys

Ruoka, jota valmistuksen jälkeen kuljetetaan tai lämpösäilytetään pitkään.

Kylmä-valmistus

Ruoka, jota valmistetaan kylmistä, esikypsennyistä raaka-aineista ja jota voidaan säilyttää kylmässä +2°...+4 °C:ssa jopa 72 tuntia.

Suojakaasu-pakkaaminen

(MAP eli modified atmosphere packaging)
Ruoka pakataan suojakaasuun, jolloin se säilyy pidempään.

Hot Fill -tuotanto

Ruoka pakataan lämpimänä erikoispusseihin, jotka suljetaan tiiviisti, jäädytetään nopeasti ja säilytetään kylmässä.

Pakastus

Kypsennetty ruoka jäädytetään ja pakastetaan, jolloin ruoka säilyy jopa 6 kuukautta.

2. Suurustamiseen vaikuttavat tekijät

Ruuan valmistuksen, säilytyksen ja lämmittämisen aikana monet tekijät vaikuttavat suurustetun ruuan laatuun. Kaikki lähtee oikean tärkkelyksen valinnasta, mutta hyvään lopputulokseen pääseminen edellyttää tarkkuutta ruuanvalmistuksen eri vaiheissa suurustamisessa, ruuan kypsennys ja säilytys mukaan lukien.

2.1. Valitse oikea tärkkelys

Ruuan rakenne on olennainen niin maun, suutuntuman, nautittavuuden kuin ulkonäönkin vuoksi. Jotta tavoitteet täyttyisivät, on olennaisinta heti alkuun miettiä, miten ruoka on tarkoitus valmistaa. Jos heti valmistusvaiheessa joudut pohtimaan rakenteen ja säilyvyyden haasteita, valintasi on silloin ilman muuta muunnettu tärkkelys. Modifioitu tärkkelys kestää erinomaisesti kuumennuksen, jäähdytyksen ja uudelleen kuumentamisen.

Luonnolliset tärkkelykset, kuten vehnä jauho ja perunajauho, eivät kestä yhtä hyvin kuin muunnetut tärkkelykset. Vehnäjauholla suurustettu kastike voi jäähdytettäessä helposti muuttua geelimäiseksi ja nesteet voivat erottua. Erittäin happamissa ruokalajeissa voi rakenteen säilyttäminen olla vaikeaa.

Muunnettu tärkkelys on käsitelty kemiallisesti esimerkiksi etikahapolla, jotta se kestää mekaanista käsittelyä, happamia raaka-aineita, lämpösäilytystä, jäähdytystä ja pakastamista.

2.2. Käytä oikea määrä tärkkelystä

Hyvä lopputulos edellyttää, että tiedät tarkalleen tarvittavan tärkkelyksen määrän. Kun kehittelet reseptejä ja löydät sopivan annostuksen, merkitse se muistiin. Näin tavoitat oikean koostumuksen seuraavallakin kerralla. On tärkeää punnita tärkkelyksen määrä, jolloin haluttu määrä on aina oikein. Vetomitta ei ole riittävän tarkka mittaamiseen.

2.3. Suurusta oikein

Huomioi oikea kypsennysaika ja lämpötila.

- Kypsennysastian keskellä lämpötilan tulee olla vähintään +95 °C.
- Sekoita tärkkelys pieneen määrään kylmää nestettä ja lisää se ruokaan. Kypsennä 4 minuuttia.
- Tämän jälkeen jäähdytä ruoka nopeasti +70 °C:seen. Näin pysäytät prosessin ja tärkkelys ei kypsy enempää.

Noudattamalla tuotekohtaisia ohjeitamme saat aina hyvän ja toivomasi lopputuloksen, olipa kyse keitoista, kastikkeista tai vaikkapa jälkiruuista.

2.4. Ihanteellinen kypsennys

Ruoka suurustuu, kun tärkkelys sitoo nestettä itseensä. Kuuma vesi tunkeutuu tärkkelyshiukkasten sisään laajentaen ne. Tärkkelyshiukkaset turpoavat ihanteelliseen kokoonsa noin 4 minuutissa. Sen jälkeen on tärkeää pysäyttää kypsennys. Muutoin tärkkelys turpoo liikaa ja menettää rakennettaan. Kylmävalmistuksessa kylmäsuurustuva tärkkelys turpoo kylmässä nesteessä noin 10–20 minuutin aikana.

2.5. Happamuuden vaikutus

Ruuan happamuusaste (pH) vaikuttaa tärkkelyksen toimintaan. Esimerkiksi tomaattikeitossa, sitruunakastikkeessa ja hedelmäkiisselissä pH-arvo on matala, jolloin tärkkelys saattaa hajota nopeasti.

Eri hedelmien ja marjojen pH-arvot ovat erilaisia.

Yleisimmin käytetyt raaka-aineet voidaan jakaa kolmeen ryhmään niiden ominaisuuksien perusteella.

Hapan

**Puolukka
Raparperi
Musta-
viinimarja**

Keskihapan

**Omena
Mansikka
Vadelma**

Matala- happoinen

**Kuivattu luumu
Aprikoosi
Luumu**

2.6. Jäähdytä ja säilytä ruoka oikein

Jos valmistat ruokaa kylmä- tai pakastesäilytykseen, on nopea jäähdyttäminen tärkeää. Suurustuminen jatkuu lämpötilan ollessa yli +70 °C. Jollei ruokaa jäähdytetä nopeasti, sen koostumus muuttuu.

Vinkki

Kun haluat kiiltävän ja sileän hedelmäkiisselin, käytä Maizena Tapioka -tärkkelystä. Kiisselisi näyttää yhtä hyvältä vielä kylmäsäilytyksen tai pakastamisen jälkeenkin.

Maizena maissitärkkelys

Maissitärkkelysjauho, jota voi käyttää ruuanlaittoon ja leivontaan perunajauhon tavoin.

- 100-prosenttinen maissitärkkelys
- Laktoositon, gluteeniton ja vegaaninen
- Sekoitetaan kylmään nesteeseen
- Soveltuu parhaiten kastikkeiden ja keittojen suurustamiseen, jotka tarjoillaan heti kuumana
- Soveltuu maitopohjaisten vanukkaiden valmistamiseen, jotka tarjoillaan 24h aikana valmistuksesta
- Ei sovellu pakastamiseen

Annostelu / litra nestettä (suuntaa antava):



30-35 g



30-40 g



40-60 g

Valmistus:

- Sekoita tärkkelys pieneen määrään kylmää nestettä. Kun ruuan lämpötila on kauttaaltaan vähintään +95 °C, lisää suuruste samalla sekoittaen.
- Keitä 4 minuuttia ja jäähdytä ruoka nopeasti +70 °C:seen, jolloin suurustuminen lakkaa.



Maizena maissitärkkelys 700 g

Myyntierä: 12 x 700 g



5 704066 330020



Maizena maissitärkkelys 2,5 kg

Myyntierä: 4 x 2,5 kg



5 704066 330013



Vinkki

Maizena voit käyttää myös gluteenittomaan friteeraukseen!



Maizena Tapioka

Maizena Tapioka sopii erinomaisesti kirkkaiden keittojen, tummien kastikkeiden ja marja- ja hedelmäkiisseleiden suurustamiseen.

- Muunnettu tapiokatärkkelys
- Laktoositon, gluteeniton ja vegaaninen
- Ei kuorretu
- Kirkas ja sileä lopputulos kypsennyksen jälkeen
- Kestää hyvin sekoittamista, lämpösäilytystä, pakastamista sekä happamia raaka-aineita
- Säilyttää koostumuksensa pakastetuissa hedelmä- ja marjatuotteissa jopa 6 kuukautta

Annostelu / litra nestettä (suuntaa antava):



18-20 g



26-28 g



30-36 g



30-32 g



34-36 g

Valmistus:

- Sekoita tärkkelys pieneen määrään kylmää nestettä. Kun ruuan lämpötila on kauttaaltaan vähintään +95 °C, lisää suuruste samalla sekoittaen.
- Keitä 4 minuuttia ja jäähdytä ruoka nopeasti +70 °C:seen, jolloin suurustuminen lakkaa. Voit myös lisätä tärkkelyksen nesteiden joukkoon ennen keittämistä.
- Hedelmäjätkiruokaa valmistettaessa lisää puolet sokerista ennen suurustamista ja loput vasta ruuan saostuttua.



Maizena Marja- ja Hedelmätärkkelys Tapioka 2 kg

Myyntierä: 4 x 2 kg



8 714 100 795064

Kastikkeita Maizena Tapiokalla.
Lataa reseptit:



Maizena Snowflake

Snowflake on monipuolinen ja kestävä tärkkelys, joka soveltuu keittoihin, kastikkeisiin ja kermakastikkeisiin sekä maitopohjaisiin jälkiruokiin.

- Muunnettu maissitärkkelys
- Laktoositon, gluteeniton ja vegaaninen
- Kestää hyvin sekoittamista, lämpösäilytystä, pakastamista sekä happamia raaka-aineita
- Ei kuorretu
- Kirkas ja sileä lopputulos kypsennyksen jälkeen
- Sopii hyvin Cook & Chill -ruuanvalmistukseen sekä lämpökäsiteltyihin tyhjiöpakattuihin tuotteisiin

Annostelu / litra nestettä (suuntaa antava):



28-32 g



20-22 g



28-30 g



38-42 g



32-34 g



38-40 g

Valmistus:

- Sekoita tärkkelys pieneen määrään kylmää nestettä. Kun ruuan lämpötila on kauttaaltaan vähintään +95 °C, lisää suuruste samalla sekoittaen.
- Keitä 4 minuuttia ja jäähdytä ruoka nopeasti +70 °C:seen, jolloin suurustuminen lakkaa. Voit myös lisätä tärkkelyksen nesteiden joukkoon ennen keittämistä.



Maizena Snowflake 4 kg

Myyntierä: 1 x 4 kg



7 310300 006873



Maizena Snowflake 10 kg

Myyntierä: 1 x 10 kg



7 310300 006880

Vinkki

Tehosta ruuanlaittoa Maizena Snowflakella:
tee kerralla isompi erä ja pakasta.



Knorr Kylmäliukoinen tärkkelys/suuruste

Knorr Kylmäliukoinen tärkkelys/suuruste on muunnettu tärkkelys, jota käytetään ruuan kylmävalmistuksessa. Se suurustaa kylmän nesteen, joten esimerkiksi kiisselit voidaan valmistaa kuumentamatta.

Kastikkeiden valmistuksessa suuruste sekoitetaan kylmään nesteeseen tai liemeen. Valmis kastike säilytetään kylmässä ja kuumennetaan ennen käyttöä.

Hedelmäkastikkeiden tai -keittojen valmistuksessa suuruste sekoitetaan veteen tai mehuun, jonka jälkeen joukkoon voidaan lisätä esimerkiksi hedelmiä ja marjoja.

- Muunnettu perunatärkkelys
- Laktoositon, gluteeniton ja vegaaninen
- Knorr Kylmäliukoisella tärkkelyksellä/ suurusteella suurustetut ruoat säilyvät kylmässä (+2 °C...+4 °C) 72 tuntia.
- Sopii rakennemuunneltuihin ruokiin

Annostelu / litra kylmää nestettä (suuntaa antava):



25 g



50 g

Valmistus:

- Sekoita tärkkelys kylmään nesteeseen (+5...+15 °C) ja anna tekeytyä vähintään 10 minuuttia ennen annostelua. Valmista kastiketta/ keittoa voi säilyttää kylmässä (+2...+4 °C) 72 tuntia.
- Lämpimänä tarjottavat ruuat, kuten kastikkeet ja keitot, on kuumennettava vähintään +72 °C:seen ennen tarjoilua.



Knorr Kylmäliukoinen tärkkelys/suuruste 4 kg

Myyntierä: 2 x 2 kg = 4 kg



8 714 100 8515 24

Kylmätärkkelys varmistaa tasalaatuisen lopputuloksen kylmävalmistuksessa.

Katso videot:



Maizena Vaalea ja Tumma Pikasuuruste

Erinomainen apu ruuanvalmistuksen loppuvaiheessa tapahtuvaan viimeistelyyn.

- Perunatärkkelys
- Gluteeniton
- Sopii kastikkeille, padoille ja keitoille
- Annostellaan suoraan kiehuvaan nesteeseen
- Kypsennysaika 1 minuutti
- Ei paakkuunnu
- Ei kuorretu
- Neutraali maku

Valmistus:

- Ripotellaan valmistuksen loppuvaiheessa kastikkeisiin ja keittoihin. Vaikuttaa nopeasti, joten lisää vain vähän kerrallaan, kunnes koostumus on toivotunlainen.



**Maizena Vaalea
Pikasuuruste 1 kg**

Myyntierä: 6 x 1 kg



5 704066 330099



**Maizena Tumma
Pikasuuruste 1 kg**

Myyntierä: 6 x 1 kg



5 704066 330082



Vinkki

Kätevä pienten kastike- ja keittomäärien suurustamiseen.



Knorr Roux Vaalea ja Tumma suuruste

Knorr Roux -suurusteet ovat perinteisiä vehnäjauhopohjaisia suurusteita keitoille ja kastikkeille.

- Ranskalaisen keittön klassikko
- Laktoositon ja vegaaninen
- Sisältää vehnäjauhoa ja kasvirasvaa
- Sopii kastikkeisiin, keittoihin ja muhennoksiin
- Annostellaan suoraan kiehuvaan nesteeseen
- Ei sovellu kylmä- tai pakastesäilytykseen
- Lämpösäilytyksen raja +72 °C, jotta ruuasta ei tule liian paksua

Annostelu / litra nestettä (suuntaa antava):



Valmistus:

- Sekoita tärkkelys ruokaan kypsennysvaiheessa, kun lämpötila on vähintään +95 °C. Kypsennä 5 minuuttia välillä sekoittaen.
- Kaada ruoka toiseen astiaan, jotta lämpötila laskisi nopeasti alle +70 °C:n. Muuten tärkkelys jatkaa suurstumista.



Knorr Roux Tumma suuruste 10 kg

Myyntierä: 1 x 10 kg



8 711100 637158



Knorr Roux Vaalea suuruste 10 kg

Myyntierä: 1 x 10 kg



8 711100 637141



Knorr Roux Vaalea suuruste 1 kg

Myyntierä: 6 x 1 kg



5 704066 330105

Vinkki

Säästä aikaa – korvaa perinteinen vehnäjauho-rasvasuurus Knorr Rouxilla.

Tuotteita ja ideoita hyvän ruuan ammattilaisille

Unilever Food Solutions tarjoaa käyttöösi täydellisen valikoiman nykyaikaisia tärkkelystuotteita. Niistä valitset helposti käyttökohteeseesi sopivimman tärkkelyksen, joka kestää tarpeen mukaan myös lämpösäilytys-,

jäähdytys-, pakastus- että uudelleenlämmityskäsittelyt. Laajasta valikoimastamme saat tuotteet myös vegaani- seen ja gluteenittomaan ruokavalioon sekä kylmä- valmistukseen.



unileverfoodsolutions.fi



@unileverfoodsolutions_suomi

Unilever Food Solutions Suomi

Unilever Food Solutions Finland