

Stivelsesguiden

Slik lykkes du med jevninger



MAIZENA



Unilever
Food
Solutions

Support. Inspire. Progress.

Innhold

Best resultat med de rette produktene	3
Produksjonsformer.....	4
Faktorer som påvirker jevningen	5
1. Velg riktig stivelse	6
2. Bruk riktig mengde stivelse	6
3. Tilbered jevningen riktig.....	6
4. Jevn på riktig måte.....	7
5. Optimal koking av stivelsen.....	7
6. Rettens syreinnhold.....	8
7. Avkjøl og oppbevar maten riktig.....	8
8. Varm opp igjen på riktig måte.....	8
Stivelsesguide	10
MAIZENA Snowflake.....	12
MAIZENA Tapioka.....	14
MAIZENA Maisstivelse.....	16
MAIZENA Express, lys jevner.....	18
Knorr Lys Roux	20
Produkter og ideer til profesjonelle kokker	22



6 produkter med
**Tips for
tilberedning**
– og laktose- og
glutenfrie alternativer

**Høyere
kvalitet**
med det rette utseende
og perfekt konsistens

For et
**Kremet
og fyldig**
resultat som er
jevnt og glatt

Best resultat med de rette produktene

- Synes du det er vanskelig å få riktig konsistens på sausen?
- Endrer maten konsistens ved oppvarming?
- Bli suppen vannete og tynn når den holdes varm?
- Bli fruktgrøtene grå og triste etter et par dager på kjøøl?

Hvis du kan svare ja på ett eller flere av disse spørsmålene, håper vi denne guiden til forskjellige typer stivelse kan være en hjelp på veien. Den kan gi deg mer informasjon om hvilke faktorer som kan påvirke kvaliteten på dine jevnede retter. Dagens produksjonsformer stiller store krav til stivelsen som brukes på det moderne storkjøkkenet. Vi vil hjelpe deg med å velge den beste stivelsen til forskjellige matretter, men vær ikke redd for å utvikle dem videre. Det er du som kjenner ditt eget kjøkken best.

Oppdag hvor enkelt det er med jevning!
Hilsen teamet i Unilever Food Solutions

Produksjons- former

Når man bruker stivelse i matlagingen, er det viktig å vite hvordan de forskjellige tilberedningsmetodene påvirker ingrediensene. Modifisert stivelse gir et forutsigbart resultat med jevn konsistens og blank overflate. Dessuten fungerer modifisert stivelse ved oppbevaring på kjøll, innfrysing og varmeholding. Velg alltid modifisert stivelse når du lager mat med følgende metoder:

Varmeholding

Maten produseres og holdes varm i maks. 3 timer.

Kjøleproduksjon

Maten nedkjøles til maks. 5 grader og oppbevares kjølig i maks. 72 timer.

Kjøleproduksjon med kontrollert pakking (MAP)

(MAP, modified atmosphere packaging) Maten pakkes i modifisert atmosfære (gasspakkes) og oppbevares kjølig i opptil 21 dager.

HOT fill-produksjon

Maten pakkes varm i spesielle poser som forsegles, kjøles ned raskt og deretter oppbevares kaldt.

Fryseproduksjon

Tilberedt mat kjøles ned og fryses inn, noe som gir en holdbarhet på opptil 6 måneder.



Faktorer

som påvirker jevningen

Ved tilberedning, oppbevaring og oppvarming er det flere faktorer som kan påvirke kvaliteten på jevningen og på sluttresultatet ditt. Hvorfor gir ikke jevningen alltid det samme resultatet? Hvorfor blir konsistensen annerledes, selv om jeg følger oppskriften? Hvorfor ser maten fargeløs ut etter en periode i kjøleskapet eller fryseren? Svaret på disse og mange andre spørsmål finner du i denne guiden. Ved hjelp av våre tips og råd får du alltid det fine resultatet du er ute etter!



1. Velg riktig stivelse

For å velge riktig stivelse bør man først og fremst ta hensyn til hvilken produksjonsform man bruker på kjøkkenet.

Hvis man f.eks. har en produksjonsform som stiller høyere krav til holdbarhet og konsistens, bør man velge en stivelse som er mer motstandsdyktig overfor nedkjøling, frost osv. Og da er en modifisert stivelse det riktige valget.

Naturlige stivelser, som hvetemel og potetmel, holder ikke like godt som modifiserte stivelser. En saus som er jevnet med hvetemel har lett for å bli geleaktig og skille seg ved nedkjøling. I matretter med mye syre kan det være vanskelig bevare riktig konsistens.

Modifisert stivelse er kjemisk behandlet med for eksempel eddiksyre for å takle ingredienser med høyt syreinnhold, samt mekanisk håndtering, varmeholding, nedkjøling og infrysing.

2. Bruk riktig mengde stivelse

For å få et perfekt sluttresultat må du vite nøyaktig hvor mye stivelse du trenger. Når du har utviklet en ny oppskrift og har prøvd deg frem til riktig dose stivelse, må du skrive ned mengden! På den måten blir resultatet like bra også neste gang.

Jordbærkrem

Jordbær	5.000 g
Sukker	700 g
Vann.....	4.500 g
Jordbærsaft.....	1.000 g
Stivelse	550 g
Vann til jevning	800 g
Total.....	12.550 g

Stivelsesprosent:

$550 \times 100 = 4,382\%$ (4,4%)
12.550

3. Tilbered jevningen riktig

Stivelser som skal oppløses i vann:

Bør alltid veies i nøyaktig mengde etter oppskriften og røres med en del av den kalde væsken fra retten. Kun på denne måten har du full kontroll over hvilken mengde stivelse og væske som totalt er i retten.

Stivelser som drysses direkte i retten:

Veies også i forhold til den totale væskemengden og tilsettes direkte i den kokende væsken.

4. Jevn på riktig måte

Følgende jevningsmetode kan anbefales for å sikre at koketiden overholdes, slik at stivelseskornene verken under- eller overkokes:

- Overflatetemperaturen i midten av kjelen skal være min. 95°C.
- Ta kjelen av varmen og tilsett jevningen under omrøring.
- Sett den på varmen igjen, og når temperaturen i midten av kjelen igjen er 95°C, kokes den i 4 minutter.
- Hell retten ut av kjelen med en gang, slik at temperaturen raskt faller til ca. 70°C, ellers vil stivelsen arbeide videre.

5. Optimal koking av stivelsen

Maten jevnes når stivelsen binder seg med væske. Det varme vannet trenger inn i stivelseskornene og får dem til å utvide seg. Det tar stivelseskornene rundt 4 minutter å nå perfekt størrelse.

Deretter er det viktig å avbryte jevningsprosessen – ellers utvider stivelsen seg for mye og mister den fine konsistensen. Retten bør derfor, så langt som mulig, kryddres og smakes til før den jevnes.



6. Rettens syreinnhold

Matens syreinnhold påvirker hvordan stivelsen reagerer. For eksempel tomatsuppe, sitronsaus og fruktgrøt har lave pH-verdier, som kan bryte ned stivelsen raskere.

Forskjellig frukt og bær har ulike pH-verdier. Vi kan dele opp de vanligste i tre forskjellige kategorier, basert på syreinnholdet:

Lavt syreinnhold:	Svisker Aprikoser Plommer
Middels syreinnhold:	Epler Jordbær Bringebær
Høyt syreinnhold:	Tyttebær Rabarbra Solbær

Tips! For en blank og glatt fruktgrøt bør du bruke stivelsen MAIZENA Tapioka. Da kommer grøten til å se like fin ut, selv etter oppbevaring på kjøll eller i fryser.

7. Avkjøl og oppbevar maten riktig

Hvis du tilbereder mat som skal oppbevares kaldt eller fryses ned, er det viktig at maten avkjøles raskt for å beholde riktig konsistens.

Jevningsprosessen fortsetter så lenge temperaturen er over 70 °C. Under 70 °C begynner stivelsen langsomt å klistre seg, noe som forsvinner igjen ved oppvarming.

8. Varm opp igjen på riktig måte

Ved gjenoppvarming av retter har oppvarmingsmetoden også avgjørende betydning for rettenes kvalitet.

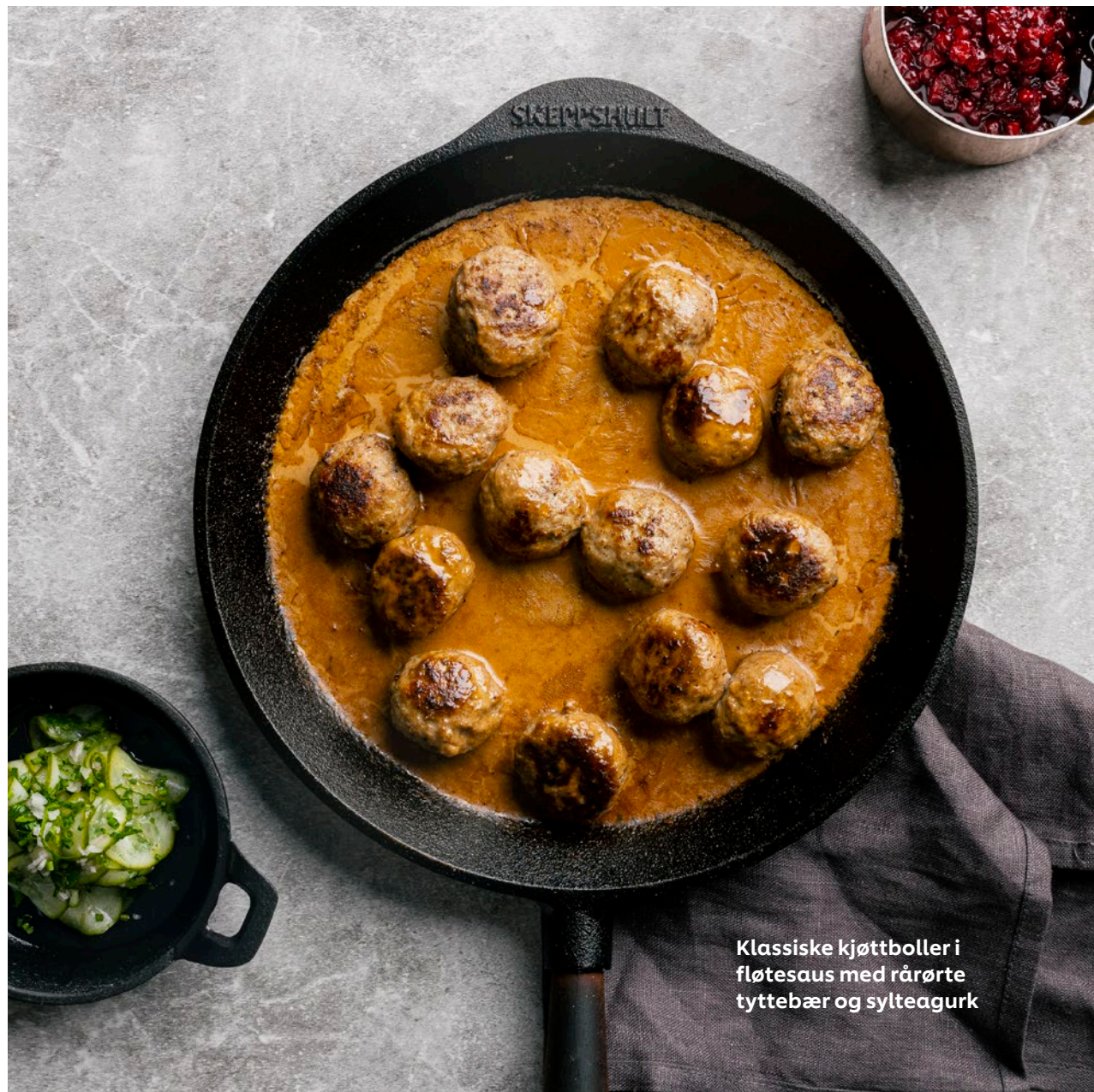
Jo lengre oppvarmingstid og jo mer skånsom temperatur, jo lettere er det å unngå at f.eks. sauser blir brune og karamelliserte i kanten. En ovnstemperatur på 100 °C, uten tilsetning av damp før retten er varm (ca. 45 min), fungerer optimalt i de aller fleste tilfeller.



Stivelsesguide



Produkt	Råvare	Kjølestabil	Frysestabil	Gluten/Laktose	Bruksområder
MAIZENA Maisstivelse	100% Maisstivelse (også økologisk variant)	Ja, til retter med lavt syreinnhold	Nei	Gluten- og laktosefri	Supper, sauser, desserter
MAIZENA Snowflake	Modifisert maisstivelse	Ja	Ja	Gluten- og laktosefri	Supper, sauser, desserter
MAIZENA Tapioka (Fruktjevner)	Modifisert tapiokastivelse	Ja	Ja	Gluten- og laktosefri	Til klare sauser og frukt-/bærdesserter
MAIZENA Express (lys jevner)	Potet- og risstivelse (melk)	Ja	Nei	Glutenfri, men inneholder laktose	Etterjustering av supper, sauser og gryter
KNORR Lys Roux	Hvetemel og vegetabilsk fett	Nei, tykner	Nei	Inneholder gluten, men er laktosefri	Supper, sauser, stuinger - ikke desserter



Klassiske kjøttboller i fløtesaus med rørte tyttebær og sylteagurk

MAIZENA Snowflake

Snowflake er en meget allsidig og stabil stivelse som passer til supper, sauser, kremsauser og melkebaserte desserter.

- Modifisert maisstivelse.
- Gluten- og laktosefri.
- Perfekt ved visping, varmeholdning, innfrysing og for ingredienser med høyt syreinnhold.
- Gir et klart og jevnt resultat etter tilberedning. Danner ikke snerk.
- Passer godt ved kok/kjøl-tilberedning og for varmebehandlede, vakuumpakkede produkter.
- Til fruktbaserte jevninger passer også MAIZENA Tapioka godt.

Tips!

En 80/20-kombinasjon av Snowflake og hvetemel kan benyttes dersom man ønsker en mer jevnet effekt, men fortsatt være sikker på at retten holder konsistensen ved varmeholdning, kjøling og frysing. Men tendensen til snerkdannelse er større ved denne kombinasjonen enn med ren Snowflake.

Dosering per liter

Supper.....	28–32 g
Sauser.....	38–42 g
Bærsupper.....	20–22 g
Saftsupper.....	28–30 g
Frukt- og bærsauser.....	32–34 g
Frukt- og bærgrøter.....	38–40 g

Tilberedning

Rør ut stivelsen i litt kaldt vann. Når matens temperatur når minst 95 °C tilsettes jevningen under omrøring. La koke i 4 minutter og avkjøl deretter raskt ned til 70 °C for å avbryte jevningsprosessen.

Næringsverdi per 100 g

Energi.....	1500 kJ
Protein.....	0,4 g
Fett.....	0,1 g
Karbohydrater.....	86 g



MAIZENA Snowflake
EPD: 684761
Pakning: 2 kg
Gluten: nei / Laktose: nei



MAIZENA Snowflake
EPD: 778126
Pakning: 10 kg
Gluten: nei / Laktose: nei

MAIZENA Tapioka (Fruktjevner)

Også kalt fruktjevner. Egner seg godt for å klare sauser og frukt- og bærdes-serter. Men stivelsen passer også bra til mørke, klare sauser, som rød-vinsaus eller portvinsaus (uten meieriprodukter)

- Modifisert tapiokastivelse.
- Gluten- og laktosefri.
- Gir et blankt, transparent resultat.
- Egner seg til ingredienser med svært høyt syreinnhold.
- Bevarer konsistensen i frukt- og bærdesserter i opptil 6 måneder.
- Nødvendig stivelse ved tilberedning av desserter som skal frys.
- Ikke egnet til jevning av legerte supper og sauser, da stivelsen vil gi slike retter en klebrig følelse i munnen, selv om retten har riktig konsistens.
- Passer godt til mørke, klare sauser som f.eks. rødvinssaus og portvinssaus da den gjør sausen blank også ved gjenoppvarming.

Dosering per liter

Saus	30–36 g
Bærsuppe.....	18–20 g
Saftsuppe.....	26–28 g
Frukt- og bærsauser.....	30–32 g
Frukt- og bærgrøter.....	34–36 g

Tilberedning

Rør ut stivelsen i litt kaldt vann. Når matens temperatur når minst 95 °C tilsettes jevningen under omrøring. La koke i 4 minutter og avkjøl deretter raskt ned til 70 °C for å avbryte jevningsprosessen. Når du tilbereder desserter av frukt tilsettes halvparten av sukkeret før jevning og resten etterpå.

Næringsverdi per 100 g

Energi.....	1450 kJ
Protein.....	0,4 g
Fett.....	0,1 g
Karbohydrater.....	87 g



MAIZENA Tapioka (Fruktjevner)
EPD: 4866026
Pakning: 4 x 2 kg
Gluten: nei / Laktose: nei



Pannacotta, tonkabønner & råørte tindved

MAIZENA Maisstivelse

Maisstivelse til matlaging og baking.
Brukes i stedet for potetmel.

- 100 % maisstivelse.
- Gluten- og laktosefri.
- Blandes ut i kald væske.
- Perfekt til jevning av sauser, supper og melkebaserte kremer.
- Egnet i mat som skal holdes varm
- Bevarer konsistens og tykner ikke.
- Har et klart utseende etter koking, men blir melkehvit etter nedkjøling.
- Ved kjøleproduksjon egner stivelsen seg kun til retter med lavt syreinnhold (nøytral pH).
- Egner seg ikke i mat som skal fryses.

Dosering per liter

Suppe.....	30-35 g
Saus	30-40 g
Fruktgrøt.....	40-60 g

Næringsverdi per 100 g

Energi.....	1500 kJ
Protein.....	0,5 g
Fett.....	0,5 g
Karbohydrater.....	86 g

Tilberedning

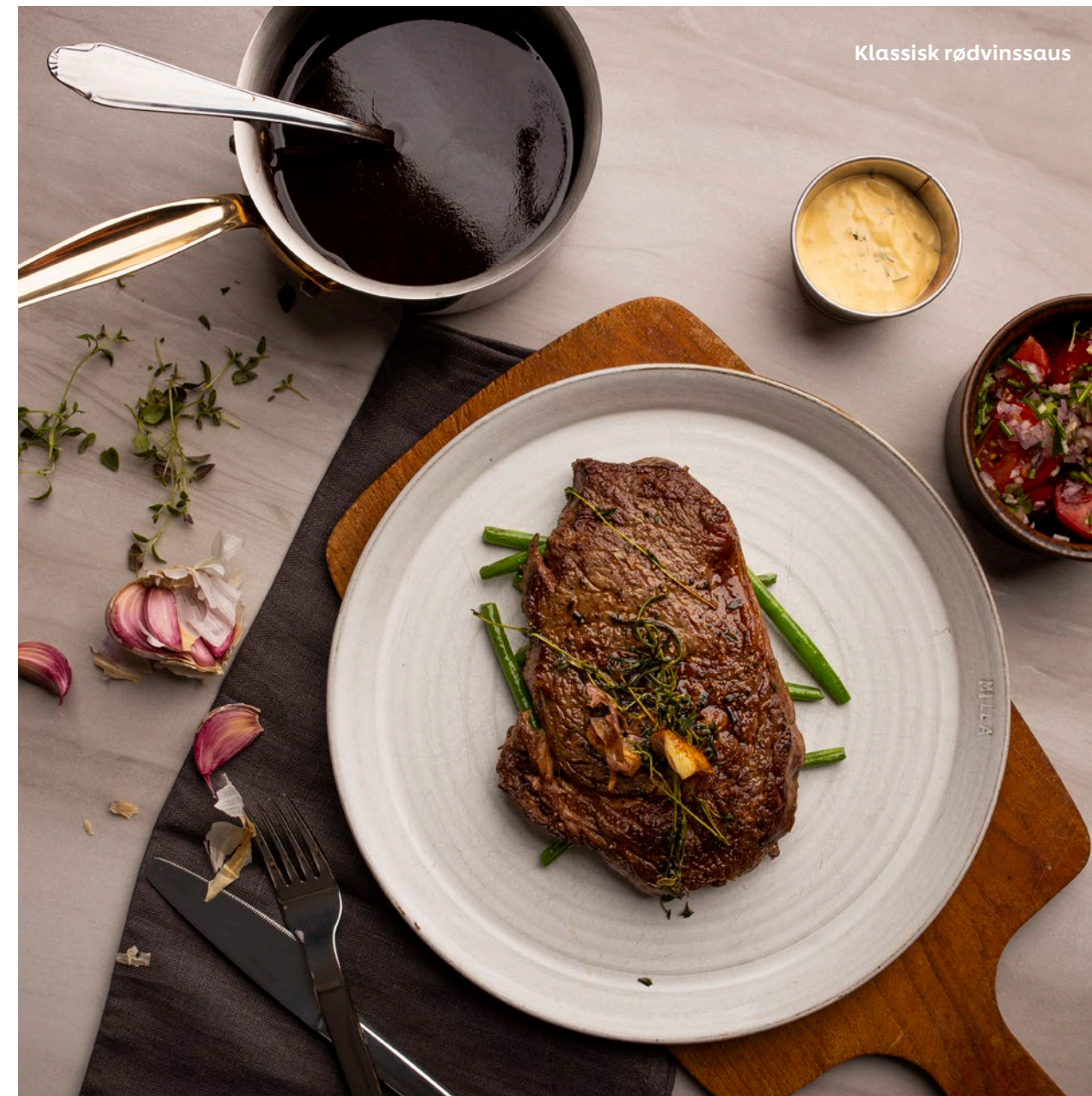
Bland maisstivelsen i en liten mengde kald væske og tilsett blandingen i kokende væske. La koke i ca. 1 min.



**MAIZENA Økologisk
Maisstivelse**
EPD: 4760054
Pakning: 4 x 2,5 kg
Gluten: nei / Laktose: nei



**MAIZENA
Maisstivelse**
EPD: 488171
Pakning: 4 x 2,5 kg
Gluten: nei / Laktose: nei





MAIZENA Express, lys jevner

Den perfekte hjelpen på kjøkkenet og den avsluttende touchen på retten din.

- Laget av potet- og risemel.
- Glutenfri.
- Perfekt til sauser, gryter og supper hvor man ønsker en legert effekt.
- Tilsettes direkte i kokende væske – tilberedningstid 1 minutt.
- Fungerer også ved varmeholding, og klumper seg ikke.
- Danner ikke snerk.
- Nøytral smak.

Dosering per liter

Brukes mot slutten ved tilberedning av kremete sauser og supper. Effekten kommer raskt så tilfør litt om gangen til ønsket konsistens er oppnådd.

Næringsverdi per 100 g

Energi.....	1500kJ
Protein.....	1g
Fett.....	2,5g
Karbohydrater.....	83g

Tilberedning

Drysses direkte i sausen eller suppen helt på slutten av tilberedningen. Virker raskt – tilsett litt av gangen til sausen eller suppen har ønsket konsistens.



**MAIZENA Express,
lys jevner**
EPD: 637264
Pakning: 6 x 1 kg
Gluten: nei / Laktose: ja

Knorr Lys Roux

Knorr Roux erstatter den tradisjonelle jevningen med fett og mel.

- En klassiker i det franske kjøkkenet.
- Inneholder hvetemel og plantebasert fett.
- Perfekt til sauser, supper og stuinger.
- Drysses direkte i kokende væske.
- Maten bør varmes holdes på 72 °C eller lavere for at ikke konsistensen skal bli for tykk.
- Egner seg ikke for retter som skal oppbevares på kjøll eller i fryser.

Dosering per liter

Kremet suppe 60–70 g
Saus 75–100 g

Næringsverdi per 100 g

Energi..... 2380 kJ
Protein..... 5,3 g
Fett..... 38 g
Karbohydrater..... 47 g

Tilberedning

Dryss direkte i kjelen under tilberedningen når maten har en temperatur på minst 95 °C. La koke i 5 minutter og rør av og til.

Hell maten til en annen beholder for raskt å senke temperaturen til under 70°C, og på den måten avbryte jevningsprosessen.



KNORR Lys Roux
EPD: 637215
Pakning: 6 x 1 kg
Gluten: ja / Laktose: nei



Saltet kokt torsk med allehånde, skånsk sennep og ertes

Produkter og ideer til profesjonelle kokker

Ingrediensene og produktene våre er spesielt utviklet for profesjonelle kokker som ønsker å spare tid på kjøkkenet – uten at du trenger å gå på kompromiss med smak og kvalitet. Hos oss finner du alltid inspirasjon og nye ideer, enten du er i gang med å planlegge en ny meny eller effektivisere arbeidet på kjøkkenet.

Du er velkommen til å lese mer på hjemmesiden vår og å registrere deg for nyhetsbrevet vårt. Nyhetsbrevet gir deg informasjon om nye produkter rett i innboksen, sammen med aktuelle nyheter, favorittoppskriftene våre og konkurranser.

Abonner på nyhetsbrevet vårt allerede i dag - [klikk her!](#)



Unilever Food Solutions Norge



@unileverfoodsolutionsno