

A close-up photograph of a chef's hands. The chef is wearing a dark brown apron over a dark shirt. They are holding a stainless steel bowl with their left hand and a wire whisk with their right hand, whisking the contents of the bowl. The background is slightly blurred, showing a kitchen environment.

Stärkelsguide

- lyckas i köket med dina redningar

Det klimatsmarta valet



Unilever
Food
Solutions

Innehåll

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Välkommen..... | 3 |
| Produktionsformer | 4 |
| Faktorer som påverkar redningar under tillagning, lagring och uppvärmning | 5 |
| 1. Välj den rätta stärkelsen | 6 |
| 2. Tillsätt den rätta mängden stärkelse | 6 |
| 3. Tillsätt stärkelsen på rätt sätt | 6 |
| 4. Använd rätt kokmetod | 7 |
| 5. Ha koll på tiden..... | 7 |
| 6. PH-värdet är betydelsefullt | 8 |
| 7. Kyl ned och lagra på rätt sätt..... | 8 |
| 8. Korrekt uppvärmning | 8 |
| MAIZENA Snowflake..... | 11 |
| MAIZENA Tapioka | 12 |
| Knorr Cold Base Stärkelse Redning..... | 15 |
| Maizena Majsstärkelse..... | 16 |
| Maizena Express, mörk snabbredning | 19 |
| Knorr Roux, ljus redning | 20 |

6 produkter med
**SMARTA TIPS
FÖR DOSERING**
Inkl. laktos- och glutenfria varianter

När det ska vara
KRÄMIGT OCH FYLLIGT
och samtidigt jämnt och smidigt



LYFT
KVALITETSKÄNSLAN
med rätt utseende och
rätt konsistens

Välkommen!

- Är det svårt att få rätt konsistens på såsen?
- Har du upplevt att maten ändrar karaktär vid uppvärmning?
- Händer det att dina soppor blir för tunna efter varmhållning?
- Har dina fruktkrämer blivit gråa och trista efter ett par dagar i kylan?

Om du svarar ja på någon av frågorna ovan, så kommer du att ha god nytta av vårt informationsmaterial om olika redningar. Alltid finns det något nytt att lära sig om vilka faktorer som hjälper dig till rätt kvalitet i köket.

Våra moderna tillagningsmetoder ställer stora krav på vilken typ av stärkelse man använder till olika maträtter, och därför har vi tagit fram den här guiden. Alla tips och goda råd är till för att hjälpa dig och inspirera dig, men det finns alltid utrymme för egen kreativitet. Du känner såklart ditt kök bäst själv.

Doseringsguiden på insidan av omslaget är tänkt som en snabbhjälp för att få till rätt mängd stärkelse i dina egna recept och tillagningsprocesser. På så sätt kan du alltid få ett bra resultat med jämn kvalitet.

Vi önskar dig ordning och redning!

Vännerna på Unilever Food Solutions

Tillagningsmetoder

När man använder stärkelse i matlagningen är det viktigt att ta hänsyn till vilken tillagningsmetod man använder sig av i köket. Modifierad stärkelse förbättrar viskositeten, kylstabiliteten, fryståligheten, glansen och ökar syrastabiliteten.

I nedanstående tillagningsmetoder är det viktigt att använda modifierad stärkelse.

Varmhållning:

Mat som produceras och varmhålles i max 3 timmar.

Kylproduktion:

Mat som kyls ned till max. 5 grader och kylförvaras i max 72 timmar.

Kylproduktion och packning i modifierad atmosfär (MAP):

Maten förpackas i modifierad atmosfär (gas-packas) och kylförvaras i max 72 timmar.

Hot Fill produktion:

Maten packas varm i speciella påsar, som försluts tätt och sedan snabbt kyls ned och lagras i kyl.

Infrysning:

Maten kyls först ned och fryses sedan in, för att frysförvaras i max 6 månader.



Faktorer

– som påverkar kvaliteten på mat som innehåller redning, under tillagning, lagring och uppvärmning.

Det finns många orsaker och förklaringar till varför redningar inte ger samma resultat vid varje tillfälle. Varför blir konsistensen annorlunda även om jag följer receptet, och varför framstår maten som tråkig och färglös efter lagring i kyl eller frys. Det är bara några av de frågor som du kan få svar på i den här guiden – och sedan alltid få ett bra och förväntat resultat.



1. Välj rätt stärkelse

Det första man bör göra är att bestämma vilken tillagningsmetod som gäller i köket.

Har man till exempel en tillagningsform som ställer krav på hållbarhet och konsistens, bör man absolut välja en stärkelse som tål nedkylning och infrysning.

Naturliga stärkelser, som till exempel vetemjöl och potatismjöl, är instabila och kan lätt separera. En sås som är redd med vetemjöl och sedan kyls ned, kan lätt upplevas som geléaktig och börja vätska. För en maträtt med högt syrenehåll kan det vara svårt att bevara konsistensen.

Därför är det viktigt att välja en modifierad stärkelse som är behandlad för att kunna vara stabil, och motstå mekanisk påverkan, syre, varmhållning, nedkylning och frysning.

2. Tillsätt den rätta mängden stärkelse

När man utvecklar och testar sina recept är det viktigt att komma fram till rätt dosering och sedan dokumentera nog. Då kan man få rätt konsistens vid varje tillagning.

Har man sedan detaljerade recept med processbeskrivningar och tydliga mängdangivelser, kan man räkna ut stärkelseprocenten enligt följande tabell:

Jordgubbskräm:

| | |
|---------------------------|----------|
| Jordgubbar | 5.000 g |
| Socker | 700 g |
| Vatten | 4.500 g |
| Jordgubbssaft | 1.000 g |
| Stärkelse | 550 g |
| Vatten till redning | 800 g |
| Total | 12.550 g |

Stärkelseprocent:

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

3. Tillsätt stärkelsen på rätt sätt

Stärkelser som först ska upplösas i vatten:

För att få en fin redning bör man ha koll på exakt rätt mängd stärkelse enligt receptet och starta med att vispa ned den i en del av den kalla vätska som finns i receptet. På det sättet har man full kontroll på vilken mängd stärkelse och vätska som ingår i den färdiga maträtten.

Stärkelser som används för toppredning:

Ska självklart också vägas upp i exakt mängd och sedan successivt tillsättas i exempelvis en sjudande sås som kokas upp.

4. Använd rätt redningsmetod

Följande redningsmetod rekommenderas för att ta hänsyn till rätt tid och temperatur under tillagningen:

- Yttemperaturen i mitten av kokkärlet ska vara minst 95 grader C.
- Stäng av värmen och tillsätt stärkelsen lite i taget under omrörning.
- Slå på värmen igen och koka i 4 minuter efter att yttemperaturen på nytt nått 95 grader C.
- Därefter är det viktigt att stoppa processen genom att hälla upp innehållet i ett annat kärl. Temperaturen måste snabbt ned till ca 70 grader C för att inte stärkelsen ska fortsätta att förtjocka maten.

5. Optimal kokning

I en redningsprocess hettas stärkelsekornen upp och vattnet tränger in i dem. De börjar svälla och maträtten blir tjockare eftersom stärkelsen binder vätska.

När stärkelsekornen nått optimal storlek efter ca 4 minuter är det viktigt att stoppa kokningen snabbt så det inte blir för tjockt. Avsmakning av maträtten bör därför ske innan redningsprocessen.



6. Påverkan från syra

Surhetsgraden i maten har stor påverkan på hur stärkelsen fungerar. I maträtter med lågt PH-värde som t.ex. tomatsoppa, citronsås och fruktkrämer, bryts stärkelsen ned snabbt, även om maten är infrusen till -18 grader C.

Olika frukter och bär har olika PH-värde. Vi kan dela in de vanligaste i 3 grupper med liknande förutsättningar:

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Minst syra: | Katrinplommon Aprikoser Plommon |
| Medel syra: | Äpplen Jordgubbar Hallon |
| Mest syra: | Krusbär Rabarber Svarta Vinbär |

Kom därför ihåg att välja MAIZENA Tapioka om du vill vara säker på att fruktkrämen ska vara blank och fin även efter ett par dagars lagring i kyl eller frys.

7. Kyl ned och förvara maten på rätt sätt

Om du tillagar mat som ska kyl- eller frysförvaras, bör metoden för nedkylning vara densamma vid varje tillfälle.

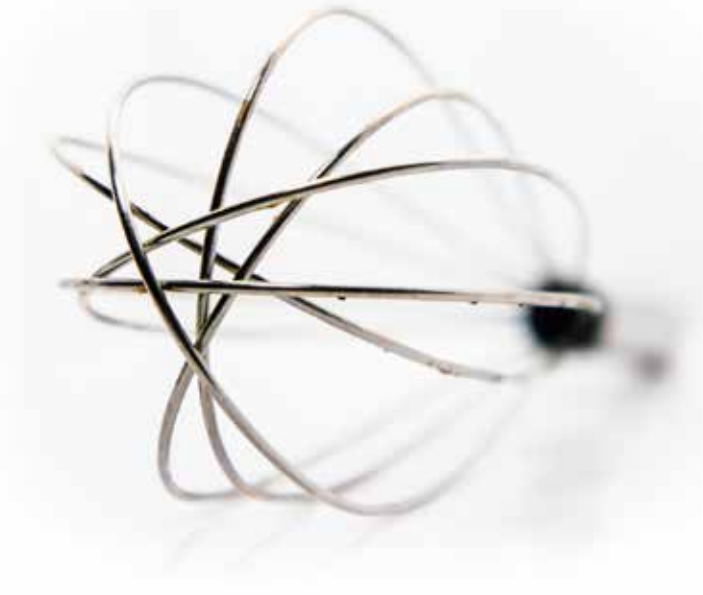
Redningsprocessen fortsätter så länge som temperaturen överstiger 70 grader C, och utan snabb nedkylning kan rättens konsistens lätt bli för tjock.

Vid temperatur under 70 grader C, börjar stärkelsen långsamt att bli klistrig, men klistrigheten försvinner sedan vid uppvärmning av maten.

8. Värm maten på rätt sätt

Vid återuppvärmning har metoden också stor betydelse för hur kvaliteten blir vid servering.

En ugnstemperatur på 100 grader C, utan ånga, tills maten är varm (ca 45 min), fungerar i de flesta fall utmärkt.



MAIZENA

Stärkelse-
procent
4,0%



— Jordgubbskräm —

MAIZENA Snowflake

SNOWFLAKE är en mycket allsidig och tålig stärkelse. Den har många fina egenskaper som passar rationell matlagning i köket.

- Modifierad stärkelse
- Gluten- och laktosfri
- Klarar hård mekanisk bearbetning
- Är mycket varmhållningsstabil och bildar inte skinn
- Klart och fint utseende efter kokning
- Tål exponering av syre
- Maträtter som innehåller Snowflake ändrar inte utseende efter upptining eller uppvärmning. Fruktsoppor kan tåla frysning upp till 6 månader, och krämer och såser upp till 2 veckor.
- En perfekt stärkelse för kyl- och frysproduktion, och värmebehandlade vakuumpackade produkter.

Dosering per liter:

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Soppa | 28-32g exkl. hela ingredienser |
| Sås | 38-42g exkl. hela ingredienser |
| Fruktsoppa med bär..... | 20-22g |
| Fruktsoppa med saft..... | 28-30g |
| Frukt- och bärssås..... | 32-34g |
| Frukt- och bärkräm..... | 36-40g |

* Ett annat bra alternativ för fruktredningar är Maizena Tapioka.

Tillagning:

Stärkelsen vispas ned i lite av den kalla vätskan som ingår i receptet. När mittentemperaturen i grytan når minst 95 grader C stängs värmen av och redningen tillsätts. Värmen slås på nytt på och när temperaturen överstiger 95 grader C kokas maten i 4 minuter. Efter det är det viktigt att tömma över maträtten i ett nytt kärl, så temperaturen snabbt kan falla till 70 grader C och redningsprocessen stannar av..

Näringsvärde per 100 g

| | |
|------------------|--------|
| Energi..... | 1500kJ |
| Protein..... | 0,4g |
| Fett..... | 0,1g |
| Kolhydrater..... | 86g |



MAIZENA Tapioka

Maizena Tapioka är en stärkelse som är utvecklad för att speciellt passa till kyl- och frysproduktion av frukt- och bär desserter.

- Modifierad tapiokastärkelse
- Gluten- och laktosfri
- Har blankt och genomskinligt utseende
- Ger en bra munkänsla som framhäver fruktsmaken
- Tål exponering av syre
- Frysstabil i frukt- och bärprodukter upp till 6 månader
- Passar inte så bra till soppor och såser som innehåller gräddde, då stärkelsen kan ge en något klistrig struktur även om konsistensen är den rätta

Dosering per liter:

| | |
|---------------------------|--------|
| Frukt-soppa med bär..... | 18-20g |
| Frukt-soppa med saft..... | 26-28g |
| Frukt-sås med bär..... | 28-30g |
| Frukt-sås med saft..... | 30-32g |
| Frukt- och bärkräm..... | 32-36g |

Tillagning:

Stärkelsen vispas ned i lite av den kalla vätskan som ingår i receptet. När mittentemperaturen i grytan når minst 95 grader C stängs värmen av och redningen tillsätts. Värmen slås på nytt på och när temperaturen överstiger 95 grader C kokas maten i 4 minuter. Efter det är det viktigt att tömma över maträtten i ett nytt kärl, så temperaturen snabbt kan falla till 70 grader C och redningsprocessen stannar av.

Näringsvärde per 100 g

| | |
|------------------|--------|
| Energi..... | 1450kJ |
| Protein..... | 0,4g |
| Fett..... | 0,1g |
| Kolhydrater..... | 87g |



Art-nr **F17411**
Förp 1 x 5 kg





Stärkelse-
procent
3,8%



— Brun grundsås —

Knorr Cold Base Stärkelse Redning

Knorr Cold Base Stärkelse Redning är en modifierad stärkelse som används till kallrörd tillagning. Stärkelsen kan användas till allt från desserter till såser.

För såstillagning vispas redningen i kall fond eller sky och portioneras.

För tillagning av fruktsås eller soppa vispas redningen i fruktsaften och därefter kan till exempel hela frukter och bär tillsättas.

- Modifierad stärkelse från potatis och tapioka
- Gluten- och laktosfri
- Maträtter med Knorr Cold Base Stärkelse Redning klarar fryslagring i upp till 6 månader

Dosering per liter:

Soppa25g per liter kall vätska
Sås50g per liter kall vätska

Tillagning:

Vispa ned stärkelsen i kall vätska (+5 till +15 grader C), och låt sedan vila i 3 minuter innan portionering. Färdig sås/soppa kan lagras kallt i 3 dagar (+2 till +4 grader C), eller 2 dagar (+4 till +8 grader C). Värms till minst 60 grader C innan servering. Om andra ingredienser tillsätts rekommenderas uppvärmning till minst 75 grader C innan servering.

Näringsvärde per 100 g

| | |
|------------------|--------|
| Energi..... | 1220kJ |
| Protein..... | 0,2g |
| Fett..... | 4,0g |
| Kolhydrater..... | 84g |



Art-nr **F87509**
Förp 2 x 2 kg

MAIZENA Majsstärkelse

- Ren majsstärkelse
- Stärkelsen rörs ned i kall vätska
- Gluten- och laktosfri
- Perfekt till varmhållning. Håller samma konsistens och tjocknar inte
- Har en kort struktur som ger bra munkänsla
- Är klar och genomskinlig efter kokning, men blir mjölkvit efter nedkylning
- Vid kall produktion passar den enbart till maträtter med lågt syrainnehåll (neutralt PH)
- Passar inte till fryslagring
- Nu även ekologiskt

Dosering per liter:

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Soppa | 28-32g exkl. hela ingredienser |
| Sås | 38-42g exkl. hela ingredienser |
| Varm fruktsoppa med bär | 20-22g |
| Fruktsoppa med saft | 28-30g |

Näringsvärde per 100 g

| | |
|-------------------|--------|
| Energi | 1500kJ |
| Protein..... | →0,5g |
| Fett | →0,5g |
| Kolhydrater | 86g |

NYHET!

Art-nr **14472101**
Förp 4 x 2,5 kg



Art-nr **13300201**
Förp 12 x 0,7 kg



MAIZENA

Stärkelse-
procent
2,2%



— Hallonsoppa —

MAIZENA

Stärkelse-
procent
3,8%



— Persiljesås —

MAIZENA Express, mörk snabbredning

- En sammansatt stärkelse av potatis och ris mjöl
- Doseras direkt i kokande vätska. Koktid 1 minut.
- Glutenfri
- Varmhållningsstabil och garanterat klumpfri
- Bildar inte skinn
- Passar bäst till gräddiga soppor och såser där man önskar en krämig effekt

Tillagning:

Rör ned stärkelsen direkt i kokande vätska. Löser sig omedelbart och bör endast kokas i 1 minut.

Dosering per liter:

Används i sent skede vid tillagning av krämiga såser och soppor. Effekten kommer snabbt så addera lite i taget tills önskad konsistens uppnåtts.

Näringsvärde per 100 g

| | |
|------------------|--------|
| Energi..... | 1500kJ |
| Protein..... | 1g |
| Fett..... | 2,5g |
| Kolhydrater..... | 83g |



Art-nr **13300802**
Förp 6 x 1 kg

KNORR Roux ljus redning

- Innehåller vetemjöl och vegetabiliskt fett
- En klassiker i det franska köket
- Passar till såser, soppor och stuvningar
- Doseras direkt i kokande vätska
- Ger en bra munkänsla och smakar som hemlagat
- Lämpar sig inte för kyl- eller fryslagring
- Bör inte varmhållas över 72 grader C, eftersom maten då lätt kan bli för tjock i konsistensen

Tillagning:

Rör ned stärkelsen direkt i kokkärlet när temperaturen nått 95 grader C. Koka i 5 minuter och rör om ibland.

Häll över maträtten i ett nytt kärl så att temperaturen snabbt faller ned under ca 70 grader C, eftersom stärkelsen annars fortsätter förtjockningsprocessen.

Dosering per liter:

Krämig soppa 40-50g exkl. hela ingredienser
Sås 60-66g

Näringsvärde per 100 g

| | |
|------------------|--------|
| Energi..... | 2380kJ |
| Protein..... | 5,3g |
| Fett..... | 38g |
| Kolhydrater..... | 47g |



Art-nr **13301001**
Förp 6 x 1 kg



— Sparrissoppa —

Besök oss på [ufs.com](https://www.ufs.com)

Unilever Food Solutions Sverige
Ørestad Boulevard 73, DK-2300 Köpenhamn S
Postboks 706, DK-2770, Kastrup, Danmark

Det klimatsmarta valet

