

# Industriellt tillverkade mjukgörare

*Några exempel: Glyceryl Palmitate, Glyceryl Oleate, Glyceryl Caprylate*

## Råmaterial



Odling av gröda, skörd, tvätt och rensning.

Råmaterial är t ex olivolja, kokosolja palmolja, talg eller ister. Ur dessa oljor och fetter raffinerar dess fettsyror.

[Shenet](#)

Kokosolja och olivolja går att få från små odlingar, men både kokosolja, palmolja och olivolja – råmaterial vid industriell tillverkning av t ex mjukgörare, kan även komma från större plantager, vilket [kan bidra till monokulturer](#).

[WWF](#)

[SVT](#)

## Råmaterial



Odling av gröda. Svårt att få veta vilket fett eller vilken olja som är ursprunget. Glycerin är en beståndsdel i oljor och fett t ex kokosolja, sojaolja eller talg.

[Shenet](#)

Både soja- och palmolja kan komma från stora plantager som får till följd att regnskogen skövlas.

[WWF](#)

[WWF](#)

[SVT](#)

## Extrahering av oljor och fett



För att få fram oljan som sedan ska raffinerar vidare till fettsyror använder man olika metoder:

- 1) Extraktion med hjälp av skruvpress (kallpressning)
- 2) Värmebehandling (varmpressning)
- 2) Extraktion med hjälp av petrobaserade lösningsmedel
- 4) Vidare raffinering genom filtrering, rening med kemikalier, deodorisering (lukt och smak tas bort), blekning och rensning.

[Palm Oil Processing](#)

[Processing and refining edible oils](#)

[Shenet](#)

[AOCS – Lipid Library](#)

## Extrahering av oljor och fett



För att få fram oljan som sedan ska raffinerar vidare till fettsyror använder man olika metoder:

- 1) Extraktion med hjälp av skruvpress (kallpressning)
- 2) Värmebehandling (varmpressning)
- 2) Extraktion med hjälp av petrobaserade lösningsmedel
- 4) Vidare raffinering genom filtrering, rening med kemikalier, deodorisering (lukt och smak tas bort), blekning och rensning.

[Palm Oil Processing](#)

[Processing and refining edible oils](#)

[Shenet](#)

[AOCS – Lipid Library](#)

## Raffinering av fettsyror



För att få fram oljans fettsyror delar man upp fett i sina beståndsdelar (hydrolys) och ändrar därmed dess kemiska komposition.

Några metoder som används är:

- 1) Värmebehandling under tryck och tillsättning av magnesium-, kalcium- eller zinkoxid.
- 2) Kokning med svavelsyra eller annan stark syra. Därefter används kyla och press eller destillering med vatten, ånga eller vakuum.

Det som handlar om är att plocka isär naturliga fetter och sedan sätta ihop dem igen – så att de blir till något helt annat.

[Shenet](#)

[CIR – Cosmetic Ingredient Review](#)

## Raffinering av Glycerin



När man tillverkar två bildas naturligt glycerin. Men glycerin kan även tillverkas utan att man tillverkar två. Då använder man olika metoder som t ex:

- 1) Hög värme, högt tryck och syra, centrifugering, destillering samt blekning.
- 2) Jäsning från glukos eller stärkelse\* (som också måste tillverkas) med hjälp av mikroorganismer.
- 3) Glycerin kan även tillverkas syntetiskt från petrokemikalier.

\*Läs mer om tillverkning av stärkelse under Emulgeringsmedel.

Allt handlar om att klyva fett – dvs man delar upp fett i sina beståndsdelar så att man får fram själva glycerinet. Detta kallas för hydrolysning. Det finns ekocertifierat glycerin, men [produktionsprocessen är patenterad](#).

[USDA](#)

[Chemviron](#)

[CIR](#)

## Reaktion mellan glycerin och fettsyror



Vid industriell produktion av mjukgörare som t ex *Glyceryl Palmitate*, *Glyceryl Oleate*, *Glyceryl Caprylate* låter man tillverkat glycerin och industriellt raffinerade fettsyror reagera med varandra i en process som kallas för [förestring](#) alternativt [transesterifiering](#) (omestring)

Man tar således två industriellt raffinerade, helt olika kemikalier och sätter ihop dem till något som inte skulle ha funnits annars.

## Försäljning



Slutprodukten som t ex kan vara antingen i pulverform eller flytande säljs sedan till hudvårdstillverkare och kallas för en kosmetisk råvara.

Dessa kemikalier används sedan i hud- och kroppsvårdsprodukter som marknadsförs som naturliga ekologiska.

**INCI-namnen är sammansatta namn från glycerin och den fettsyra som används och ser ut så här:**

**Glyceryl Palmitate**

**Glyceryl Oleate**

**Glyceryl Caprylate**

## Naturliga mjukgörare

*Några exempel: Oljor och växtsmör*

### Råmaterial



Odling av gröda, skörd, tvätt och rensning

Sheasmör kommer oftast från små odlingar eller kooperativ. Kakao kommer oftast från plantager där barnarbete är mer regel än undantag, men kan även komma från hållbara och rättvisa odlingsförhållande.

Macadamitråd, jojobabusken och mandelträd växer vilt men kan även komma från plantager. T ex odlas mandlar ganska hårt i Kalifornien, medans hållbara odlingar hittas i t ex Europa.

### Extrahering av växtsmör och oljor



**Växtsmör** som t ex sheasmör och kakaosmör kan utvinnas på olika sätt:

- 1) Krossning/malning eller jäsning/rostning/malning beroende på om det är sheasmör eller kakaosmör
- 2) Kallpressning/mekanisk filtrering
- 3) Varmpressning
- 4) Extrahering med hjälp av lösningsmedel
- 5) Vidare raffinering genom filtrering, rening med kemikalier och syror, blekning, deodorisering (lukt och smak tas bort) rensning.

[Shenet](#)

[Shenet](#)

**Oljor** som mandelolja, makadamiaolja och jojobaolja kan utvinnas på olika sätt:

- 1) Malning, kokning ev. rostning beroende på vilka frön och nötter man utgår ifrån
- 2) Kallpressning
- 3) Varmpressning
- 4) Extrahering med hjälp av lösningsmedel
- 5) Vidare raffinering genom filtrering, neutralisering, rening med syror, blekning, deodorisering (lukt och smak tas bort) och vinterisering (nedkylning så att oljan skiljs från vaxet).
- 6) Oljor kan även härddas.

[Shenet](#)

### Försäljning



Slutprodukten säljs sedan till hudvårdstillverkare och kallas för en kosmetisk råvara.

Slutprodukten har formen av ett fastare smör eller olja.

Finns både naturliga och ekologiska alternativ att välja mellan.

**INCI-namnen ser ut så här:**

**Simmondsia chinensis seed oil**

**Macadamia integrifolia seed oil**

**Prunus amygdalus sativa kernel oil**

**Butyrospermum parkii**

**Theobroma cacao seed butter**

**Mangifera indica**

Framställning av växtsmör och naturliga oljor handlar således inte om att raffinera/isolera olika ämnen från själva smöret eller oljan, för att sedan sätta samman dessa till något helt annat. Här handlar det oftast bara om en eller ett par pressningar och någon form av rening och eventuellt att man tar bort lukt/smak – äkta vara så att säga. Men det finns naturligtvis undantag.



**Vad väljer du?**

Copyright 2017 © Carina Lagerstedt Nilsson  
för Fuskett På Ekohyllan