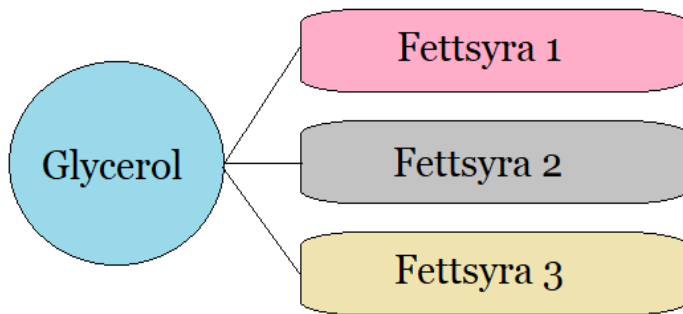


Livsmedelskemi Fetter



Fett är en stor organisk molekyl. Fett består av alkoholen glycerol och olika fettsyror. Fett är alltså en ester. Alkoholen är alltid glycerol men fettsyrorna kan variera. Olika fettsyror ger olika typer av fett.



Fetter delas in utifrån dess kemiska struktur eller utifrån dess ursprung.

Kemisk indelning:

- Mättade fetter: fettsyrorna består av mättade kolväten, alltså fettsyror som endast har enkelbindningar.
- Enkelomättade fetter: det finns en dubbelbindning bland fettsyrorna.
- Fleromättade fetter: det finns två eller fler dubbelbindningar bland fettsyrorna.

Indelning beroende på ursprung

- Vegetabiliska fetter: de kommer från växtriket och de består huvudsakligen av omättade fetter.
- Animaliska fetter: de kommer från djurriket och är oftast fasta eftersom de innehåller en hög halt mättade fetter.



Enkelomättade och fleromättade fetter kallas gemensamt för omättade fetter. De är

ofta flytande vid rumstemperatur. Mättade fetter är oftast fasta vid rumstemperatur.

Flytande fetter kan göras fasta genom reaktion med väte. Då blir fettsyrorna mättade. Det kallas för att härda fett och görs vid tillverkningen av margarin. Denna härdning kan ske fullständigt eller delvis.

Om ett omättat fett genomgår härdning som inte är fullständig kan transfetter bildas.



Transfetter

är en speciell typ av omättade fettsyror och finns i margarin, kakor och chips. Transfetter är skadliga för kroppen och år 2011 förbjöds transfetter i kosten av Livsmedelsverket. De anses ge en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar till exempel hjärtinfarkt.

Fett är en viktig energikälla för kroppen och vår energireserv. Människan måste också få i sig en viss mängd fett eftersom en del viktiga vitaminer bara finns lösta i fett. Fett lagrar energi mer effektivt än kolhydrater. Fett är också viktigt för att skydda de inre organen mot stötar.

Omega 3 är en grupp fleromättade fetter som är bra för kroppen. Kroppen kan inte tillverka dessa fettsyror själv utan de måste komma med kosten.

Begrepp och svåra ord:

Organisk, glycerol, fettsyra, alkohol, mättat fett, enkelomättat fett, fleromättat fett, animaliskt fett, vegetabiliskt fett, transfett, härdning, Omega 3

Livsmedelskemi Fetter



| Begrepp: | Förklaring: |
|--------------------|-------------|
| Glycerol | |
| Fettsyra | |
| Alkohol | |
| Mättat fett | |
| Enkelomättat fett | |
| Fleromättat fett | |
| Animaliskt fett | |
| Vegetabiliskt fett | |
| Transfett | |
| Härdning | |
| Omega 3 | |

| Rätt | Fel | 1. Fetter. Vilket eller vilka alternativ är korrekta? |
|------|-----|--|
| | | Fett är en molekyl som består av en alkohol och tre organiska syror. |
| | | I mättade fetter finns det bara enkelbindningar. |
| | | Animaliska fetter är ofta flytande. |
| | | I omättade fetter finns det bara trippelbindningar. |
| | | Vegetabiliska fetter kommer från växtriket. |

| Rätt | Fel | 2. Vegetabiliska fetter kommer från växtriket. |
|------|-----|---|
| | | Kolhydrater lagrar energi i kroppen mer effektivt än fett. |
| | | Att härda ett flytande fett gör det fast. |
| | | Fett skyddar de inre organen mot stötar. |
| | | Omega 3 är ett slags fleromättade fetter som tros vara nyttigt för kroppen. |
| | | Transfetter är exempel på ett nyttigt fett. |