



**STOFWISSEL
KRACHT**

NUTRICIA
Advanced Medical Nutrition

MCT IN GEZONDE PROEFPERSONEN

Suzan Knottnerus–Informatiedag 2020

Long-chain of lange keten

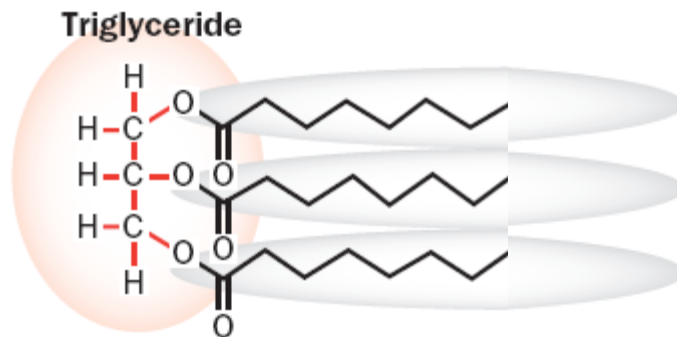


LCT- vet

Dit is het 'normale' vet uit je voeding



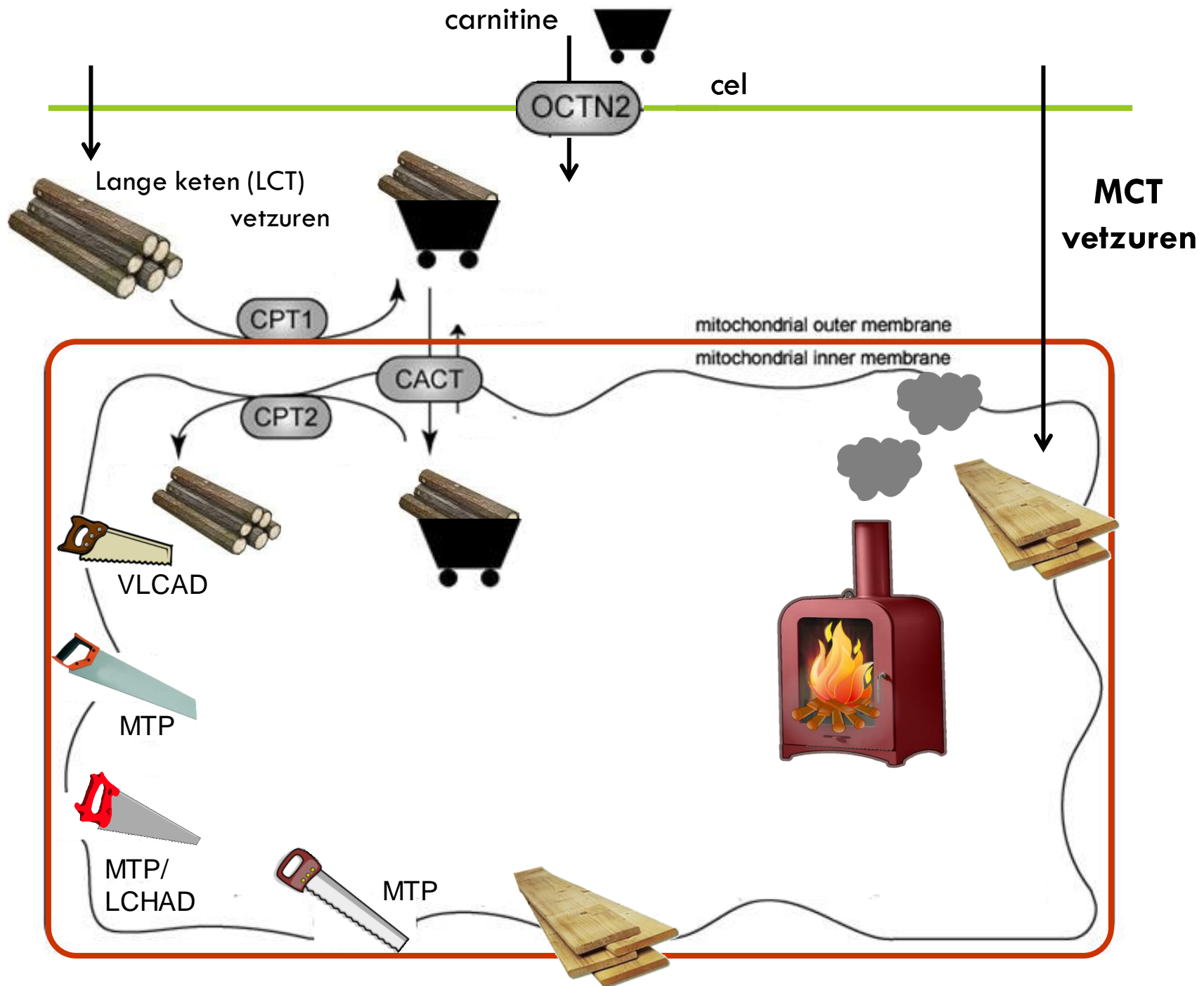
Medium-chain of middellange keten



MCT- vet

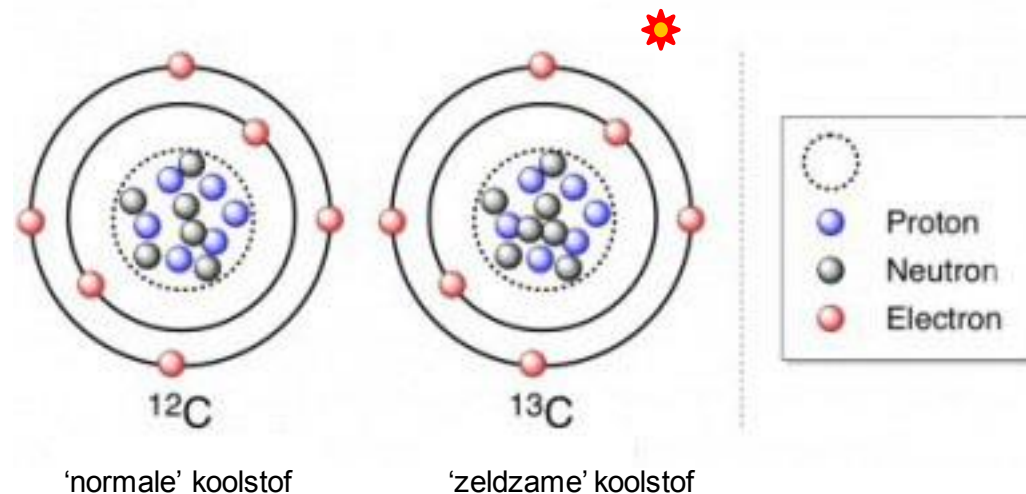
Dit is speciaal dieet vet



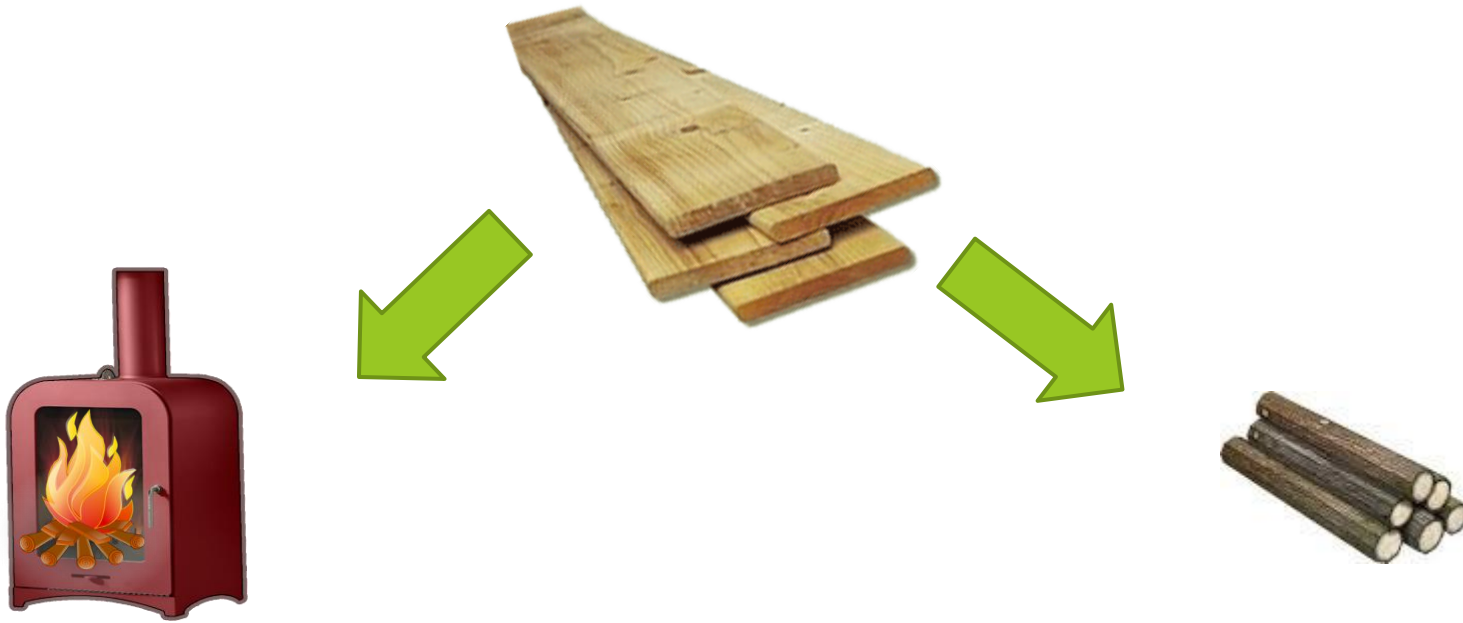


Wat gebeurt er eigenlijk met MCT?

- Gezonde volwassen mannen
- Orale inname MCT, gelabeld met stabiele isotopen
- Tijdens vasten, gevoede toestand
- We kijken waar de stabiele isotopen terecht komen
 - ▣ In de vetten in het bloed, dus ook LCT
 - ▣ In uitgeademd CO₂



Wat gebeurt er met MCT in het lichaam?



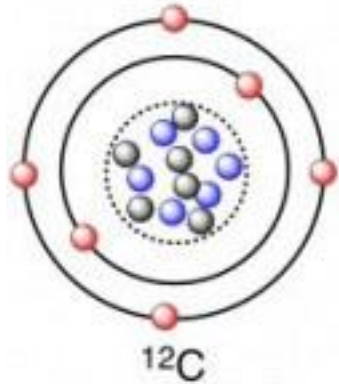
Wordt het alleen verbrand?

Wordt het ook verlengd
en opgeslagen?

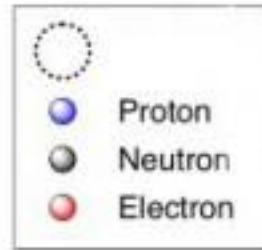
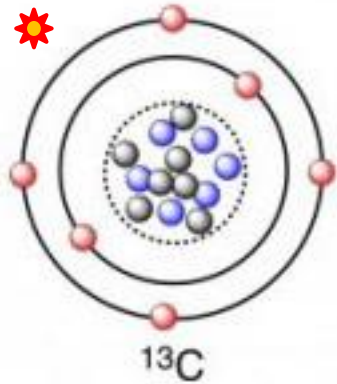
Stabiele isotopen

6

Normaal
koolstof



'Zwaar'
koolstof

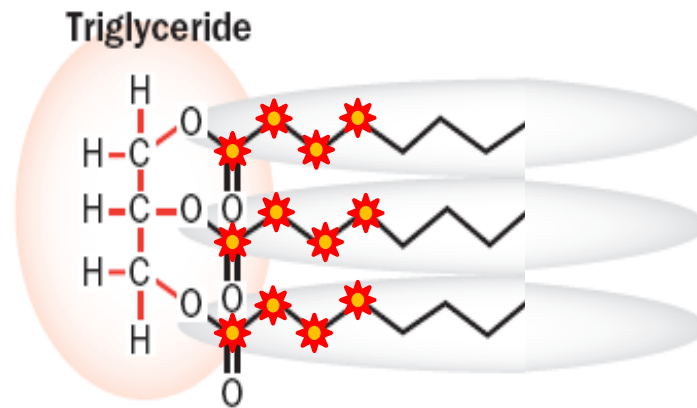


- 1.1 % van de koolstofatomen op aarde zijn ^{13}C
- Niet radioactief!!

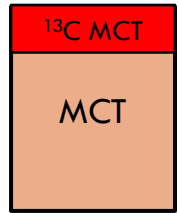
Tracer: 'gelabeld' MCT (C8)

7

C8-triglyceride



Test dag protocol



Inloop van MCT en 'gelabeld' MCT

- 2 testdagen met ander dieet
- 1) Alleen MCT
- 2) MCT, eiwit en suiker



Stop test

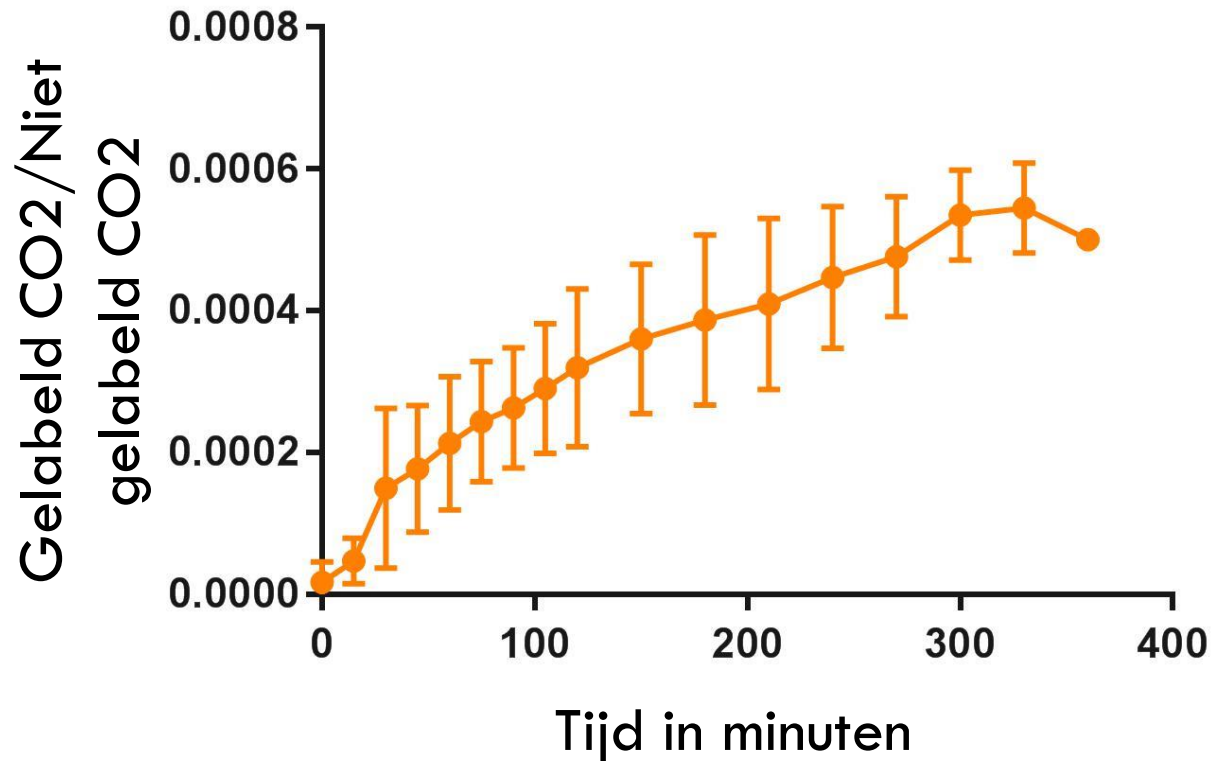
+ - 6 uur



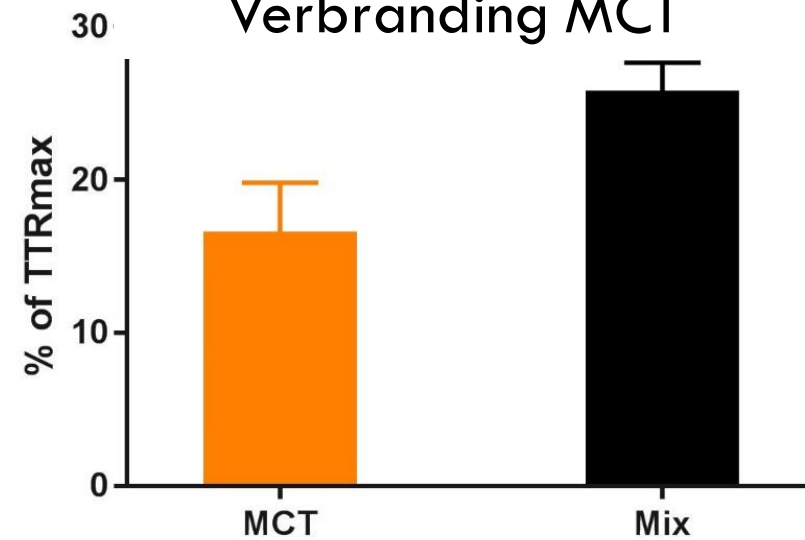


MCT wordt verbrand

Verbranding MCT



Verbranding MCT

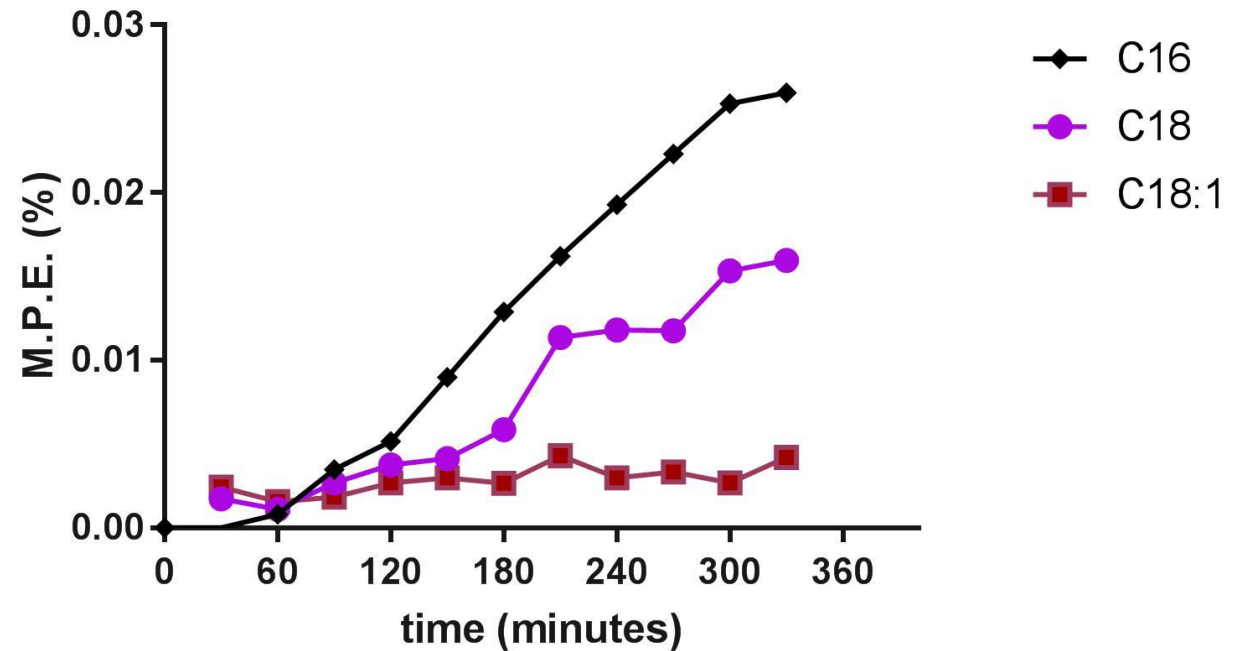
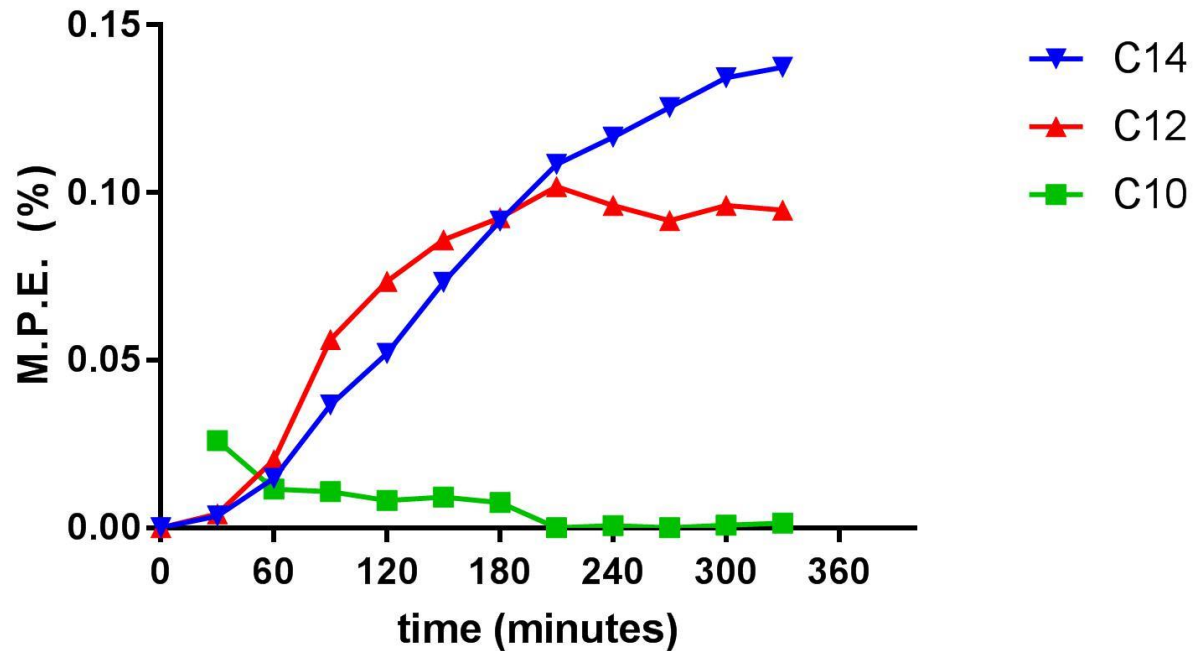


Tenminste 15-30% verbrand



MCT wordt in de lang-keten vetten ingebouwd

11



Minder dan 1% van de hoeveelheid die we gegeven hebben

Conclusie

12

- MCT wordt tenminste voor 15-30% verbrand
- Nu geen aanwijzingen dat een groot gedeelte verlengd wordt
- Verder onderzoek is nodig om dit beter uit te zoeken
 - Wat gebeurt er bij sport?