

TŁUSZCZE TRANS

NAJGROŹNIEJSZY TŁUSZCZ



CO TO SĄ TŁUSZCZE TRANS?



Tłuszcze trans = izomery trans kwasów tłuszczowych

→ Tłuszcze trans powstają w procesie utwardzania (uwodornienia).

→ Proces utwardzania ma na celu **zmianę konsystencji** tłuszczu (oleju) z płynnego na stałą.

→ Utwardzanie sprawia, że tłuszcz ma znacznie **dłuższy termin** przydatności do spożycia.

→ **Tłuszcz utwardzony** ma szersze zastosowanie technologiczne. Utwardzanie umożliwia wielokrotne wykorzystanie (np. smażenie), bo tłuszcz wolniej się utlenia.

→ Dienne spożycie izomerów trans nie powinno przekraczać **1% energii**.

→ **Zastosowanie tłuszczów** trans dla producenta = łatwiejsza produkcja, tańszy produkt, dłuższy termin przydatności do spożycia.

Zastosowanie tłuszczów trans dla konsumenta = bardzo duże ryzyko zdrowotne

JAK DZIAŁAJĄ TŁUSZCZE TRANS?



→ Znacząco zwiększają **ryzyko chorób serca** (miażdżyca, choroba niedokrwienna serca).



→ **Obniżają stężenie** “dobrego cholesterolu” HDL, podwyższają “złego” LDL.

→ Nasilają gromadzenie **tkanki tłuszczowej brzusznej**.

→ Wywołują **insulinooporność** i sprzyjają **cukrzycy typu 2**.



→ **Hamują syntezę** niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT) w organizmie.

GDZIE WYSTĘPUJĄ TŁUSZCZE TRANS?



Tłuszcze trans - naturalne źródła + przemysłowe źródła

→ **Naturalne źródła** - mleko i mięso zwierząt przeżuwaczy (niewielkie ilości):



mleko



masło



śmietana



wieprzowina



ser żółty

→ **Przemysłowe źródła** (znacznie większe ilości):



margaryny twarde



miksy tłuszczowe



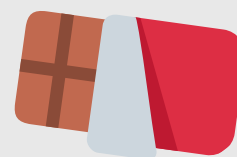
zupy i sosy w proszku



dania fast-food



ciastka, herbatniki



wyroby czekoladowe

Izomery trans z obu źródeł są szkodliwe, jednak w produktach naturalnych występują w znacznie mniejszej ilości.

JAK ROZPOZNAĆ TŁUSZCZE TRANS NA OPAKOWANIU?



Szukaj w składzie produktu określić:

→ **Częściowo utwardzony** tłuszcz roślinny (np. olej rzepakowy, olej słonecznikowy)



→ **Częściowo uwodorniony** tłuszcz roślinny (np. olej rzepakowy, olej słonecznikowy)

