

# DODATKI DO ŻYWNOŚCI



# SUBSTANCJE DODATKOWE -definicja

To substancje niespożywane osobno jako żywność, niebędące typowymi składnikami żywności. Są stosowane w procesie produkcyjnym, przetwarzaniu, pakowaniu, przechowywaniu i transporcie w celu uzyskania konkretnych rezultatów.

# CO DAJE ZASTOSOWANIE SUBSTANCJI DODATKOWYCH

1. Przedłuża trwałość produktu
2. Zmniejsza ubytki procesu technologicznego
3. Zwiększa wydajność
4. Hamuje rozwój drobnoustrojów albo je niszczy
5. Ogranicza straty surowca
6. Poprawia cechy funkcjonalne produktu
7. Zapobiegają niekorzystnym zmianom smaku barwy zapachu i konsystencji
8. Zapewnia stałą jakość produktów
9. Zamianę składników niepożądanych takie jak cukry proste i tłuszcze

# FUNKCJE TECHNOLOGICZNE

Kształtujące strukturę:

- Emulgatory które umożliwiają utworzenie się jednolitej struktury lub jej utrzymanie
- Substancje zapobiegające zlepianiu się cząsteczek-przeciwzbrylające
- Substancje przeciwdziałające pienieniu
- Substancje pianotwórcze

Kształtujące cechy organoleptyczne:

- Barwniki
- Aromaty
- Słodziki
- Substancje wzmacniające smak

Przedłużające trwałość :

- Konserwanty
- Przeciwutleniacze zapobiegające się utlenianiu tłuszczów, witamin i barwników
- Regulatory kwasowości służące do utrzymania produktu w odpowiednim poziomie kwasowości
- Kwasy które zwiększają kwasowość produktu

# OZNACZENIA

Stosowanie substancji dodatkowych w Polsce reguluje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1333/2008 z dnia 16.12.2008 r w sprawie dodatków do żywności. Substancje dodatkowe są oznaczone symbolem E i liczbą zgodnie z numerycznym system oznaczeń Unii Europejskiej.

W tym rozporządzeniu dokładnie określono stosowanie substancji w jakich mogą być produktach ich dozwoloną ilość i w jakich produktach nie można ich stosować

Podział:

E100-E199-barwniki

E200-E299-konserwanty

E300-E399-Przeciwutleniacze i regulatory kwasowości

E400-E499-Emulgatory środki zagęszczające spulchniające żelujące

E500-E599-Substancje przeciwzbrylające

E600-E699-Wzmacniacze smaku

E900-E999-Środki słodzące i nabtyszczające

E1000-E 1999- Stabilizatory, konserwanty i zagęstniki

# E 212

# Zastosowanie dodatków do żywności jest uzasadnione jeśli:

- Nie stanowią żadnego zagrożenia dla zdrowia
- Nie wprowadzają konsumenta w błąd
- Ich użycie jest potwierdzone technologicznie oraz prowadzone zgodnie z dobrą praktyką produkcyjną
- Nie są zastępowane innymi środkami
- Spełniają kryteria czystości chemicznej
- Nie są dodawane w celu ukrycia wad żywności

# Dzienna dopuszczalna norma = WSKAŹNIK ADI

Określa maksymalną ilość substancji ,którą **zgodnie z aktualnym stanem** wiedzy człowiek może spożywać codziennie przez całe życie, prawdopodobnie bez szkodliwych skutków dla zdrowia.

Wskaźnik ADI jest podawany w miligramach na kilogram masy ciała na jeden dzień.

(mg/kg/dzień)

# WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNE I ZASTOSOWANIE DOZWOLONYCH SUBSTANCJI DODATKOWYCH

## WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNE

Zdolność żelowania

Stabilizacja i wytwarzanie piany

Zapobieganie przylepianiu

Zapobieganie rozpryskiwaniu

Poprawa rozpuszczalności

Kontrola lepkości

Dodawanie połysku

## PRZYKŁADY

Galaretki i kisiele

Ciasta biszkoptowe i ubijane

Polewy i gumy do żucia

Produkty do smażenia

Napoje instant

Wyroby cukiernicze i czekolady

Pokrycia wyrobów cukrowych



# MOŻLIWE ZAGROŻENIA:

- Niekorzystne działania dla: osób starszych, niemowląt i osób chorych
- Przekraczanie przez producenta określonych norm
- Reakcje substancji dodatkowych z żywnością podczas produkcji
- Spożywanie zbyt dużej ilości substancji dodatkowych może powodować alergie i choroby skóry

Informacje zawarte w prezentacji są wykorzystane z podręcznika do zasad żywienia cz.1

Prezentacje przygotowała uczennica klasy 3 B Zosia Jachymek