

Przepisz notatkę do zeszytu i odeślij zdjęcia do najbliższej niedzieli, żeby mieć obecność na lekcji chemii w tym tygodniu.

Temat: Dodatki do żywności i substancje konserwujące cz.2

6. Regulatory kwasowości

❖ Stosowane w celu zmiany kwasowości i zwiększenia trwałości produktów spożywczych	
Kwas etanowy – octowy E260: $\text{CH}_3\text{-COOH}$	Stosowany do produkcji paluszków rybnych, masła, margaryny, serów pleśniowych, przyprawy curry
Octan wapnia E263 $(\text{CH}_3\text{-COO})_2\text{Ca}$	Produkcja deserów do bezpośredniego spożycia i ciast
Kwas mlekowy E270 $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-COOH}$	Produkcja przetworów mleka (sery), sałatki, sosy, napoje, przetworów z drobiu
Kwas cytrynowy E330 $\text{HOOC-CH}_2\text{-C(OH)(COOH)-CH}_2\text{-COOH}$	Stosowany w produkcji suszu owocowego, słodkich napojów
Kwas winowy E334 $\text{HOOC-CH(OH)-CH(OH)-COOH}$	Produkcja pieczywa, cukierków, dżemów, soków i win

7. Aromaty

- ❖ Przywrócenie aromatu (zapachu) i smaku produktom, które w wyniku obróbki utraciły naturalne walory smakowe i zapachowe na skutek utlenienia lub hydrolizy.
- ❖ Jako aromaty (w formie olejków lub esencji) stosuje się wyciągi olejowe i alkoholowe z organów roślinnych, lub substancje syntetyczne, lub ich mieszaniny:
 - cytryl – owoce cytryny,
 - limonen – owoce limonki
 - migdałowy – nasiona migdałowca

8. Substancje zagęszczające i emulgatory

❖ Emulgatory (lecytyna otrzymywana z żółtek jaja kurzego) - utrzymuje trwałość emulsji O/W i W/O w produktach: lody, margaryny, masła roślinne, czekolada.	
❖ Substancje zagęszczające – pochłaniają wodę i pęczniąc powodują zwiększenie objętości produkty lub tworzą żele	
E406 - Agar - glony morskie	Środek żelujący do słodczy (galaretki, dżemy)
E410 - Mączka chleba świętojańskiego – owoce	Zagęszczacz do serków homogenizowanych i syropów
E416 – Guma arabska – drzewo akacji senegalskiej	Emulgator i zagęszczacz wyrobów cukierniczych
E440 – pektyna – owoce	Zagęszczacz do przetworów owocowych

9. Substancje konserwujące

- ❖ Substancje konserwujące hamują procesy psucia się żywności po przez ograniczenie rozwoju mikroorganizmów (chlorek sodu, sacharoza).
- ❖ E280 – roztwór kwasu propionowego (propanowego) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$, stosowany do utrwalania pieczywa paczkowanego, wyrobów ciastkarskich, środek przeciw pleśniowy w paszach dla zwierząt.
- ❖ E210 – kwas benzoesowy $\text{C}_6\text{H}_5\text{-COOH}$ i E211 – benzoesan sodu $\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa}$ hamuje rozwój drożdży i pleśni, stosowany w produkcji marynat, dżemów, soków i napoi orzeźwiających. Może podrażniać nabłonek żołądka i gardło, zakwaszać treść żołądkową.

10. Substancje konserwujące

E260 – roztwór kwasu octowego (etanowego) $\text{CH}_3\text{-COOH}$, hamuje rozwój drożdży i grzybów pleśniowych, bakterii, ponadto reguluje kwasowość potraw

E250 – azotan(III) sodu NaNO_2 , E249 – azotan(III) potasu KNO_2 (sól peklowa), stosowana do peklowania mięs.

E220 – tlenek siarki(IV) SO_2 i E221 siarczan(IV) sodu –woda(1/7) $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, stosowany do produkcji win, suszu owoców i warzyw, musztardy, mrożonych frytek, może działać uczulająco i podrażniać przewód pokarmowy