



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu

E 230 – bifenył – stosowany przeciwko rozwojowi grzybów z rodzaju *Penicillium* w owocach cytrusowych. Używany do dezynfekcji pojemników oraz impregnacji opakowań, w które zawijane są owoce cytrusowe. Niekiedy owoce są zanurzane w roztworze bifenyłu, który powoli wnikać przez skórę może być obecny w owocach. Dopuszczalne dzienne spożycie do 0,05 mg/kg masy ciała. Brak efektów ubocznych. Objawy na jego działanie mogą się pojawiać u osób, które miały styczność z dużą ilością owoców cytrusowych np. przy transporcie.

E 231 – fenol ortofenylowy, E 232 – fenol ortofenylo-sodowy – stosowane przeciwko rozwojowi grzybów z rodzaju *Penicillium* na owocach cytrusowych, jabłkach i gruszkach. Powoli wnikają przez skórę i mogą być obecne w owocach. Dopuszczalne dzienne spożycie wynosi do 0,2 mg/kg masy ciała. Brak efektów ubocznych.

E 260 – kwas octowy i octany (E 261, E 262, E 263) – konserwanty stosowane przeciwko rozwojowi bakterii i grzybów. Jako dodatek zawarty w marynatkach, śledziach, grzybach. Dzielne spożycie ograniczone do 15 mg/kg masy ciała. Nie powoduje skutków ubocznych, jednak osoby cierpiące na nietolerancję octu powinni unikać tej żywności.

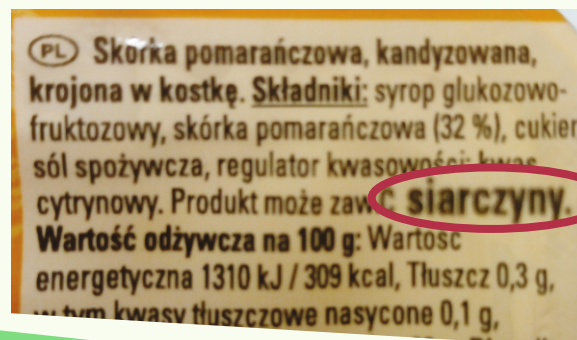
E 270 – kwas mlekowy i mleczany używane jako środek konserwujący, przeciwko drożdżom i grzybom. Stosowane w produktach ziemniaczanych, aby zwiększyć ich trwałość. Brak efektów ubocznych. Nie powinny być podawane niemowlętom i małym dzieciom, ponieważ nie mają one rozwiniętych jeszcze odpowiednich enzymów, które w wątrobie rozkładają te formy mleczanów.

E 280 – kwas propionowy – konserwant stosowany głównie przeciw grzybom. Używany w produkcji pieczywa, mięsa, wędlin. Z powodu intensywnego zapachu ma ograniczone zastosowanie. Propioniany (E 281, E 282, E 283) – dodawane do pieczywa i ciastek. Spożycie ich nie jest ograniczane i nieznane są efekty uboczne.

E 290 – dwutlenek węgla. Używany w napojach gazowanych. Efekty uboczne związane z jego stosowaniem są nieznane.

JAKICH KONSERWANTÓW NALEŻY SIĘ WYSTRZEGAĆ (SZKODLIWE):

E 210 kwas benzoesowy
E 211 benzoesan sodu
E 212 benzoesan potasu
E 220- 228 siarczyny
E 249- 252 azotyny



**Czytajmy dokładnie skład produktu
na opakowaniu.
Nie wszystko co znajduje się pod literą E
jest dla nas szkodliwe.**

PAMIĘTAJ, JESTEŚ TYM, CO JESZ!

Źródła:
„Chemia żywności”. Praca zbiorowa pod red. Zdzisława E. Sikorskiego
Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Warszawa 2002;
„Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu” Praca zbiorowa pod
red. Jana Gawęckiego i Teresy Mossar- Pietraszewskiej
Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2006;
www.ekopaczka.pl, www.zwrotnikraka.pl

ISBN 978-83-65181-68-8

Opracowanie i zdjęcia: Maria Grabczyńska
Skład: Marzena Zwiewka
Nakład: 2500 szt.

Wydawnictwo bezpłatne dofinansowane ze środków WFOŚiGW w Toruniu



Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Minikowie
89-122 Minikowo
tel. 52 386 72 14, fax 52 386 72 27
e-mail: sekretariat@kpodr.pl
www.kpodr.pl



KONSERWANTY W ŻYWNOSCI – CO POWINNIŚMY WIEDZIEĆ

SKŁAD:
BURAKI CÍWIKŁOWE 70%,
CHRZAN 20%,
WODA 5%, OCET 2%,
CUKIER 2%, SÓL 1%
BENZOESAN SODU-
KONSERWANT

PRZECHOWYWAĆ W TEMP. 0-18°C
WILGOTNOŚĆ WZGL. OK. 75%

DATA PRZYDATNOŚCI
SPOŻYCIA I NUMER
NA OPAKOWANIU

2020

Konserwanty to związki chemiczne lub ich mieszaniny, które zawarte w artykułach żywnościowych powodują przedłużenie produktów przydatności do spożycia. Informacje o rodzaju konserwantów zastosowanych w produkcie znajdują się na etykietach i są określone symbolem E i numerem zgodnym z międzynarodowym systemem numerycznym – INS (ang. International Numbering System). Takie oznakowanie zwykle niewiele mówi przeciętnemu konsumentowi, choć dla własnego dobra powinien posiadać podstawową wiedzę na ten temat.

Śliwki suszone bez pestek
sorbinian potasu.

...stek, substancja konserwująca:

Produkt może zawierać **gluten, orzeszki ziemne, inne orzechy oraz sezam.**

Uwaga: Śliwki są drylowane maszynowo i pomimo dołożenia z naszej strony wszelkich starań, mogą sporadycznie zawierać pestki bądź ich fragmenty.

Opakowanie zawiera ok. 3 sugerowanych porcji produktu.

Wartość odżywcza produktu	na 100 g
Wartość energetyczna	1100 kJ
Tłuszcz	0 g
Węglowodory	0 g
Węgielowod. ogółem	0 g
Węgielowod. nasycone	0 g
Węgielowod. nienasycone	0 g
Białko	0 g
Tłuszcz nasycony	0 g
Tłuszcz nienasycony	0 g
Węglowod. ogółem	0 g
Węglowod. nasycone	0 g
Węglowod. nienasycone	0 g
Białko	0 g

Rodzaje konserwantów:

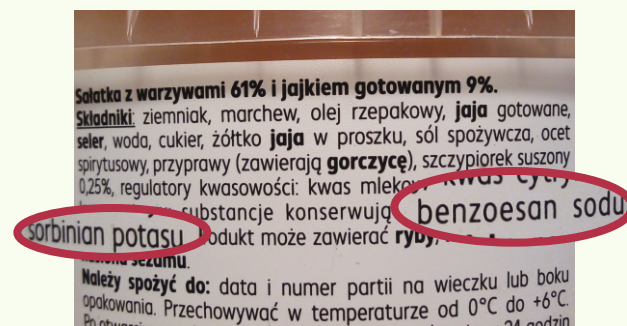
- naturalne np.: cukier, sól, dym wędzarniczy, przyprawy
- sztuczne np.: E210- kwas benzoesowy, E 222 – dwutlenek siarki

Konserwanty nie powinny wykazywać cech toksycznych, posiadać smaku i barwy oraz powodować alergii. Być odporne na światło i tlen, wykazywać aktywność biobójczą w środowiskach o różnej temperaturze i pH, a także aktywność przeciwestrojową w niskich stężeniach.

NADZÓR NAD BEZPIECZEŃSTWEM STOSOWANIA

Badania analityczne żywności, pod kątem zawartości konserwantów w Polsce prowadzone są przez certyfikowane laboratoria.

Zadania kontrolne w tym zakresie wykonuje Państwowa Inspekcja Handlowa, Główny Inspektorat Sanitarny i Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.



WPŁYW NA ORGANIZM LUDZKI

Stosowanie niewłaściwej diety z dużą ilością przetworzonych produktów i zawartością konserwantów, niekorzystnie wpływa na nasz organizm. Może objawiać się to: reakcją ze strony układu pokarmowego, alergią, astmą i migreną.

Powołując się na literaturę, azotyn sodu (E 250) zawarty w peklowanych produktach mięsnych, podczas procesów wędzenia i smażenia wchodzi w reakcję z cząsteczkami białka, w wyniku tego procesu powstają nitrozoaminy. Zbyt częste spożywanie tego typu żywności może być rakotwórcze dla organizmu ludzkiego.

Na niekorzystne oddziaływanie najbardziej narażone są niemowlęta, dzieci i osoby starsze.

**ŻYJ I ODŻYWIJ SIĘ
ZDROWO, UNIKAJĄC CHEMII
W POŻYWIENIU**

OPISY WYBRANYCH KONSERWANTÓW Z GRUPY E 200 – 299

E 200 – kwas sorbinowy i sorbiniany (E201, E202, E203) – środki konserwujące przeciwko grzybom i drożdżom. Nie są skuteczne przeciw bakteriom. Stosowane w produkcji serów, margaryny, jogurtów, pieczywa i win. Dopuszczalne dzienne spożycie nie przekracza 25 mg/kg masy ciała. Brak efektów ubocznych, sporadycznie wywołują reakcje alergiczne.

E 210 – kwas benzoesowy i benzoesany (E211, E212, E213) – środki stosowane przeciwko drożdżom i bakteriom w kwaśnych produktach. Używane jako konserwanty w produkcji majonezu, marynat, konserw owocowych i warzywnych, sałatek i niektórych produktów mlecznych. Dopuszczalna dzienna dawka wynosi do 5 mg/kg masy ciała. Nie stwierdzono skutków ubocznych, niekiedy zdarzają się alergie.

E 214 – p-hydroksybenzoesan etylu – stosowany przeciwko drożdżom i bakteriom w kwaśnych produktach. Substancja konserwująca żelowe powłoki przetworów mięsnych, pasztety, suszone przetwory mięsne, sneksy zbożowe i ziemniaczane, orzechy w polewach, wyroby cukiernicze z wyjątkiem czekoladowych. Dawka dzienna wynosi do 10 mg/kg masy ciała.

E 220 - dwutlenek siarki, (E 221, E 222) – siarczyny, (E 223, E 224, E 225, E 226, E 228) – siarczki – używane jako konserwanty zapobiegające enzymatycznemu i bakteryjnemu rozkładowi produktów. Stosowane w sokach owocowych, marynowanych owocach i warzywach, koncentraty, suszonych owocach, jako środek bielący w mące i cukrze, białym winie, polepszacz chleba, produktach mlecznych. Ilość dozwolona do spożycia w ciągu dnia wynosi do 0,7 mg/kg. Osoby, u których występuje brak tolerancji w stosunku do naturalnych siarczynów, powinny również unikać dodatku siarczynów.