



Analiza składu produktów. Etykiety bez tajemnic!



Spis treści:

Czytanie składu produktów spożywczych

Na co zwracać uwagę?	4
Glutaminian sodu	6
Aspartam	6
Karagen	7
Kwas fosforowy (E338)	7
Azotyn sodu (E251 lub E250)	7
Dwutlenek siarki (E220)	8
Benzoesan sodu (E211)	8
Czerwień Allura (E129)	8
Koszenila (E124)	8
Bisfenol (BPA)	9
Dwutlenek tytanu (E171)	9
Acesulfam (E950)	9

Czytanie składów suplementów

Dlaczego nie wszystkie suplementy są zdrowe?	11
Stearynian magnezu / sole magnezowe kwasów tłuszczowych	12
Dwutlenek tytanu	12
Difosforany	13
Fosforany, stabilizatory i konserwanty	13
Utwardzony olej sojowy	13
Sztuczne barwniki w suplementach	14
Sztuczne aromaty	15
Szelak (E904)	15
Słodziki – aspartam, acesulfam K, sacharynian sodu, syrop glukozowo-fruktozowy	16
Sacharoza - cukier w suplementach diety?	16
Regulatory kwasowości	17

Czytanie składów kosmetyków

Co to jest INCI?	19
Parafiny, oleje mineralne i inne składniki ropopochodne	20
Konserwanty i parabeny	21
SLS, SLES	22
Silikony	23
Alkohole	24
PEG i PPG	25
Filtry przenikające	26
Ftalany	26

Bibliografia	27
--------------	----



Czytanie składu

Produktów spożywczych

Na co zwracać uwagę?

Producenci produktów spożywczych, suplementów diety oraz kosmetyków zobowiązani są do tego, aby na opakowaniach wytwarzanych przez siebie towarów, podać ich dokładny skład. Ma to ułatwić konsumentom wybór odpowiedniej dla nich opcji, jednocześnie będąc wyznacznikiem jakości danej rzeczy.



Dzięki udostępnionemu na opakowaniu składowi produktu każdy z nas ma możliwość sprawdzenia, czy w danym pożywieniu lub też produkcie kosmetycznym, nie znajdują się składniki, na które jesteśmy uczuleni. Warto też zwracać uwagę na substancje potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia, mogące uszkodzić przewód pokarmowy, powodować różnego rodzaju schorzenia, czy też, w przypadku preparatów pielęgnacyjnych, niszczyć barierę lipidową skóry. Istnieją substancje często stosowane w wymienionych wcześniej grupach produktów, które powinny nas zaalarmować. Marki udostępniające je na rynku są jednak na tyle sprytne, że wymieniają je małym druczkiem, przez co tekst składu jest mało widoczny i potencjalny nabywca nie przywiązuje do niego uwagi. Warto dowiedzieć się, na co należy zwracać uwagę podczas zakupu jedzenia, suplementów diety czy też wszelkiej maści kosmetyków.

W dzisiejszych czasach półki sklepowe pełne są różnorodnych produktów spożywczych. Pomimo tego, że wybór jest naprawdę szeroki, spoglądając na skład wielu towarów, można bardzo szybko zauważyć, że ilość jedzenia, które będzie bezpieczne dla naszego organizmu, wcale nie jest tak duża. Niestety, chcąc naprawdę zadbać o swoje ciało, trzeba wiedzieć przede wszystkim, jak czytać składy produktów spożywczych, aby wykrywać te składniki, których lepiej unikać. Wystarczy nauczyć się rozpoznawać najczęściej stosowane szkodliwe substancje, aby znacznie poprawić jakość swojej diety. Poniżej przedstawiamy listę substancji, których obecność może wykazywać niekorzystne działanie na zdrowie człowieka.

Glutaminian sodu

W składzie żywności oznaczany symbolem E621. Substancja ta stosowana jest głównie jako wzmacniacz smaku. Przyjmowana w nadmiarze przez długi czas może powodować spadek koncentracji oraz inne objawy neurologiczne. [1,2,3,4]

Aspartam

Skrót E951. Jest to składnik stosowany dość często do słodzenia produktów spożywczych. Charakteryzuje się obniżoną kalorycznością, przez co można go czasem znaleźć nawet w produktach oznaczonych hasłem „fit”. Nie jest to jednak zdrowy zamiennik cukru, a jego spore spożycie może doprowadzić do problemów z widzeniem, uporczywych bólów głowy czy problemów neurologicznych.

Karagen

Symbol E407. Służy przede wszystkim do zagęszczania produktów. Często stosowany w jogurtach i produktach mlecznych słabszej jakości. Może powodować choroby jelit oraz inne schorzenia przewodu pokarmowego.[5]

Kwas fosforowy (E338)

Składnik ten znaleźć można w popularnych napojach gazowanych. Jest on stosowany głównie jako regulator kwasowości oraz środek zapobiegający rozwojowi pleśni i bakterii. Nie jest jednak korzystny dla naszych zębów, gdyż może powodować próchnicę.

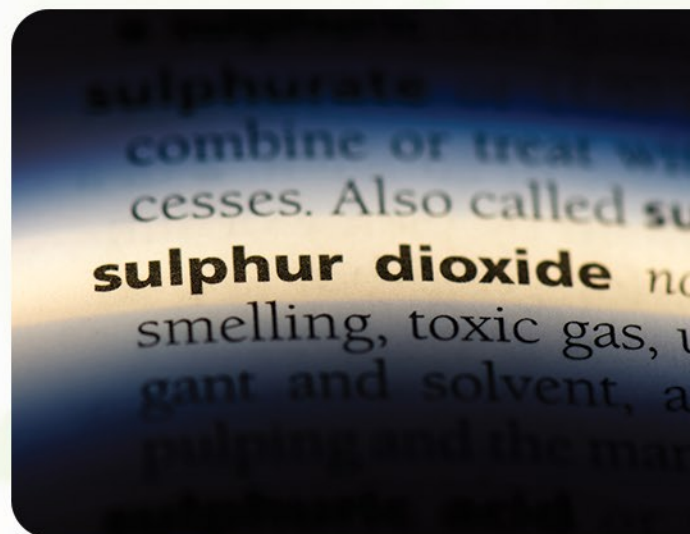


Azotyn sodu (E251 lub E250)

Może występować w różnych produktach spożywczych, często znajduje się w mięsie słabej jakości. Substancja ta ma za zadanie hamować rozwój bakterii. Spożywana w dużych ilościach może utrudniać transport tlenu przez krew, a także wpływać na rozwój nowotworów.

Dwutlenek siarki (E220)

Jest to konserwant, mający sprawiać, że świeże warzywa i owoce nie brązowieją. Znaleźć go można także w słabej jakości winie oraz w sporej ilości gotowych przekąsek. Jego zadaniem jest zapobieganie utlenianiu, jednak spożyty w dużych ilościach może powodować reakcje alergiczne i bóle głowy.[6][7]



Benzoesan sodu (E211)

Jego zadaniem jest hamowanie grzybów i bakterii. Dla organizmu człowieka ta substancja jest niebezpieczna, ponieważ po połączeniu z witaminą C może się przekształcić w benzen – substancję o właściwościach rakotwórczych.

Czerwień Allura (E129)

Jest to syntetyczny barwnik, który może wpływać na zwiększenie nietolerancji na aspirynę, powodować nadpobudliwość u dzieci, a także nasilać objawy astmy.

Koszenila (E124)

To kolejny barwnik, choć pochodzenia naturalnego, wytwarzany z owadów. Nie oznacza to jednak, że jest zdrowy, koszenila może powodować silne reakcje alergiczne.

Bisfenol (BPA)

Najczęściej znaleźć go można w składzie plastikowych opakowań, choć występuje także w produktach spożywczych i kosmetykach. Badania wykazują, że może mieć niekorzystny wpływ na płodność, wywoływać problemy hormonalne, a nawet przyczyniać się do rozwoju nowotworów.

Dwutlenek tytanu (E171)

Jest to składnik nadający żywności białej barwy. W organizmie może się gromadzić i powodować uszkodzenia struktury DNA.

Acesulfam (E950)

Jest to słodzik, który może prowadzić do zwiększenia masy ciała oraz zaburzeń poziomu cukru we krwi.





Czytanie składów
Suplementów

Suplementy diety to produkty, które powszechnie uważane są za mające wesprzeć kondycję zdrowotną człowieka. O tym, że nie zawsze tak jest, można się przekonać, czytając skład niektórych produktów. Otóż producentom zdarza się dodawać do suplementów diety różne dodatki, często mające poprawić ich smak lub też wpłynąć na trwałość, które dyskwalifikują dany produkt jako zdrowy. Oprócz ryzyka związanego ze spożyciem nadmiernych dawek suplementów diety, należy zwrócić uwagę także na to, co się w nich znajduje.



Dlaczego nie wszystkie suplementy są zdrowe?

Większości osób suplementy diety kojarzą się z tabletkami, jednak występują one często także w postaci proszków do rozpuszczania, tabletek do ssania oraz różnych ekstraktów, zawartych w kapsułkach z otoczką. Warto wiedzieć, że aby suplementy diety faktycznie miały dobry wpływ na zdrowie, muszą one być naturalne, a to oznacza, że najlepiej kupować takie produkty ze sprawdzonych źródeł i wybierać te, zawierające czystą postać pożądanego składnika. Niestety spora część dostępnych na rynku preparatów zawiera sztuczne substancje chemiczne, które nie tylko mogą zaburzać wchłanianie danej witaminy czy minerału, ale też powodować różne skutki uboczne.

Przedstawione poniżej składniki dość często pojawiają się w składzie suplementów diety, mogą one jednak mieć niekorzystny wpływ na zdrowie, dlatego lepiej ich unikać.

Stearynian magnezu / sole magnezowe kwasów tłuszczowych

Nazwa tego składnika nie wydaje się niebezpieczna, ponieważ magnez większości osób dobrze się kojarzy. Tymczasem stearynian magnezu nie jest trawiony przez organizm, co sprawia, że może osadzać się w jelitach i kumulować się w organizmie, doprowadzając do zaburzeń we wchłanianiu substancji odżywczych. W składzie suplementów substancja ta nazywana jest często także solami magnezowymi kwasów tłuszczowych. Stosuje się ją w tabletkach, aby były gładkie i nie kleiły się w opakowaniu. Jednak to właśnie stearynian magnezu może powodować, że składniki odżywcze z suplementu w ogóle nie zostaną wchłonięte do krwi.

Dwutlenek tytanu

Ta groźnie brzmiąca substancja określana jest na opakowaniach symbolem E171. Pisaliśmy już o niej w odniesieniu do żywności, stosowana jest także w suplementach diety, jako składnik nadający im białej barwy. Aktualnie trwają rozmowy, dotyczące zakazania wykorzystywania tego barwnika w produktach spożywczych, warto więc już zwracać uwagę na jego obecność w składzie i unikać suplementów, które go zawierają.



Difosforany

Są to często dodawane do tabletek emulgatory, które mogą zaburzać metabolizm, a jednocześnie zmniejszać przyswajanie ważnych składników, takich jak wapń, żelazo czy magnez. Difosforany oznaczane są zazwyczaj symbolem E450.

Fosforany, stabilizatory i konserwanty

Jest to grupa produktów stosowana w celu przedłużenia trwałości i świeżości produktów spożywczych. Fosforany, stabilizatory i konserwanty oznaczane są między innymi poniższymi symbolami:

- E 338 – kwas fosforowy;
- E 339 – fosforany sodu;
- E 340 – fosforany potasu;
- E 341 – fosforany wapnia;
- E 343 – fosforany magnezu;
- E 450 – difosforany;
- E 451 – trifosforany;
- E 452 – polifosforany.



Zbyt duże ilości danych substancji mogą powodować silne reakcje alergiczne, a także wpływać na gospodarkę wapnia, magnezu czy cynku oraz zaburzać gospodarkę hormonalną. [8]

Utwardzony olej sojowy

Ten dodatek może nie wydawać się groźny, a jednak przemysłowy utwardzony olej sojowy to tłuszcz, którego powinniśmy unikać. Tymczasem jest on często stosowany jako wypełniacz w kapsułkach, zawierających tran

czy witaminę E. Utwardzony olej sojowy może zwiększać ryzyko zawału serca, jak również powodować problemy z ciśnieniem krwi oraz przyczyniać się do rozwoju chorób serca. Może źle wpływać na wchłanianie zdrowych kwasów tłuszczowych oraz mieć niekorzystne działanie na układ nerwowy.



Sztuczne barwniki w suplementach

W niektórych suplementach mogą pojawić się barwniki nadające proszkowi lub kapsułkom odpowiedniego koloru. Zazwyczaj ich głównym zadaniem jest po prostu dodanie danemu produktowi bardziej zachęcającego wyglądu. Tymczasem sztuczne barwniki mogą powodować wiele skutków ubocznych, od drażnienia przewodu pokarmowego poprzez sprzyjanie rozwojowi komórek nowotworowych, w szczególności raka wątroby. Przykładowe oznaczenia sztucznych barwników w suplementach to:

- E 102 – tetrazyna;
- E 104 – żółcień chinolinowa;
- E 110 – żółć pomarańczowa;
- E 122 – azorubina;
- E 123 – amarant;
- E 124 – czerwień koszenilowa;
- E 127 – erytrozyna;
- E 131 – błękit patentowy;
- E 133 – błękit brylantowy;
- E 142 – zieleń brylantowa
- E 154 – brąz FK.



Sztuczne aromaty

Ich zadaniem jest nadanie produktom zachęcającego zapachu i smaku, mają więc sprawiać, że dany suplement stanie się dla konsumenta bardziej atrakcyjny. I choć w niektórych produktach znajdziemy aromaty naturalne, które nie powinny wykazywać skutków ubocznych, wielu producentów stosuje syntetyczne aromaty, odpowiadające za ok. 11,5 % wszystkich alergii. Takie substancje mogą powodować wysypkę, podrażnienia skóry, jak również problemy, związane z przewodem pokarmowym.



Szelak (E904)

Jest to naturalna żywica, pozyskiwana z wydzieliny owadów. W przemyśle spożywczym szelak stosowany jest w charakterze substancji glazurującej. W suplementach diety wykorzystywany jest w celu zapewnienia kapsułkom gładkości, czasem też do ich barwienia. Choć E904 uznawany jest jako w miarę bezpieczny dodatek do żywności, może powodować różnego rodzaju alergię. Co więcej, do wyprodukowania 1 kilograma tej substancji, potrzebne jest aż trzysta tysięcy owadów.

Słodziki – aspartam, acesulfam K, sacharynian sodu, syrop glukozowo-fruktozowy

Wiele osób wybierając żywność lub suplementy, sprawdza czy nie ma w nich cukru. Tymczasem cukier nie jest jedyną szkodliwą substancją słodzącą. Niestety w suplementach często znaleźć możemy różnego rodzaju słodziki, będące współodpowiedzialne za epidemię otyłości. Ich szkodliwość dla zdrowia jest dość duża, gdyż szacuje się, że mogą mieć wpływ na rozwój nowotworów, alergii czy chorób skóry. Niektóre z nich, np. acesulfam K, zakazane są w niektórych krajach. Warto poznać nazwy, jakimi oznaczone są poszczególne słodziki:

- E951 – aspartam;
- E950 – acesulfam K;
- E954 – sacharynian sodu.

Sacharoza - cukier w suplementach diety?

Sacharoza to popularny dwucukier, składający się z cząsteczki glukozy i jednej cząsteczki fruktozy. Jest to bardzo popularny słodzik, stosowany niestety często także w suplementach diety. Choć jest to substancja naturalna, pozyskiwana z buraków cukrowych lub trzciny cukrowej, jej nadmierne spożycie może doprowadzić do otyłości, miażdżycy oraz chorób serca. Wiele osób nie kojarzy, że sacharoza to po prostu cukier, czyli składnik, którego najlepiej unikać.



Regulatory kwasowości

Regulatory kwasowości mają za zadanie „wyrównanie smaku”, zwłaszcza gdy w danym produkcie znajduje się dużo cukru. Ich kolejną funkcją jest hamowanie rozwoju bakterii, a więc mają wpływ na przedłużenie trwałości suplementu. Przykładami regulatorów kwasowości są:

- Kwas octowy (E260);
- Octan wapnia (E263);
- Kwas mlekowy (E270);
- Kwas jabłkowy (E296);
- Kwas fumarowy (E297);
- Kwas cytrynowy (E330);
- Cytrynian sodu (E331);
- Kwas winowy (E334).



Regulatory kwasowości w większości uznawane są za substancje niezagrożające zdrowiu, a jednak mogą powodować reakcje alergiczne, jak również przyczynić się do częstych zaparć oraz problemów jelitowych.

Grupa dozwolonych dodatków do żywności i suplementów diety jest bardzo szeroka. I choć nie wszystkie substancje oznaczone symbolem E są szkodliwe dla zdrowia, warto wiedzieć, co oznaczają, aby móc wyodrębnić te mogące wywoływać problemy ze zdrowiem. Warto czytać skład każdego wybranego produktu, także suplementów, które w założeniu powinny działać na naszą korzyść, gdyż producenci często dodają do nich elementy osłabiające wchłanianie lub wywołujące różnego rodzaju dolegliwości i choroby po to, aby dany suplement prezentował się dla odbiorcy bardziej atrakcyjnie.



Czytanie składów
Kosmetyków

Nie tylko czytanie składu produktów spożywczych jest ważne. Także w kosmetykach mogą się kryć substancje, z którymi niekoniecznie dobrze jest mieć do czynienia. Tutaj procedura czytania składu jest nieco bardziej skomplikowana, ponieważ należy zapoznać się z językiem INCI.

Co to jest INCI?

Skład INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) to jedna z najważniejszych informacji podawanych na opakowaniu kosmetyków. Jest to regulowany prawnie spis substancji zawartych w danym produkcie i to właśnie on pozwala nam stwierdzić, co tak naprawdę znajduje się w wybranym preparacie. Choć w INCI znajdziemy informację o wszystkich substancjach wykorzystanych w produkcji kosmetyków, nie ma tam informacji dotyczących tego, jaki % całego składu stanowi dany składnik.

Czytanie INCI – najważniejsze zasady:

- Czytamy zawsze od lewej do prawej;
- Skład ułożony jest według stężeń substancji, od najwyższego do najniższego;
- Składniki o stężeniu mniejszym niż 1% mogą być ułożone w dowolnej kolejności;
- Niektóre z substancji mogą wchodzić w skład większych kompleksów, ich składniki także muszą znajdować się w INCI.



Trudność w czytaniu składu INCI wiąże się również z tym, że zazwyczaj jest on podany w języku angielskim lub po łacinie. Tylko nieliczni producenci silą się na to, aby udostępnić go w języku polskim.

Parafiny, oleje mineralne i inne składniki ropopochodne

Oleje mineralne i parafiny to związki syntetyczne, które pozyskiwane są w procesie destylacji z ropy naftowej po jej dokładnym oczyszczeniu. Tego typu substancje w kosmetykach stosowane są od bardzo dawna, a jednak wciąż budzą wiele kontrowersji.

Do najpopularniejszych olejów mineralnych zaliczamy:

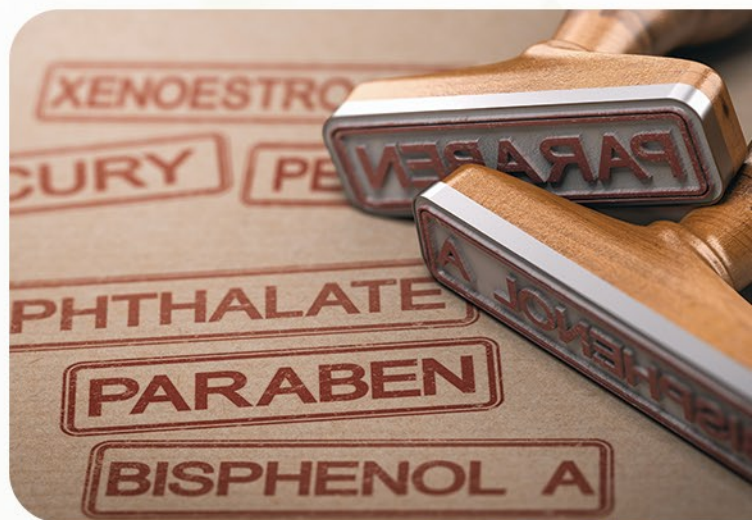
- Olej parafinowy (INCI: Paraffinum Liquidum);
- Wazelinę (INCI: Petrolatum);
- Wosk mikrokryształiczny (INCI: Cera Microcrystallina);
- Cerezynę (INCI: Ceresin);
- Ozokeryt (INCI: Ozokerite).

W kosmetykach oleje mineralne i parafiny pełnią głównie rolę emolientów. Działają na skórę nawilżająco, tworząc na jej powierzchni ochronny film, dzięki czemu staje się ona bardziej odporna na czynniki atmosferyczne oraz urazy mechaniczne. Substancje te mają za zadanie także chronić skórę przed utratą wody. Dlaczego więc ich obecność w kosmetykach nie zawsze jest pożądana? Niektóre źródła podają, że systematyczne stosowanie olejów mineralnych może powodować ich kumulowanie się w wątrobie, nerkach i węzłach chłonnych, przez co mogą prowadzić do rozwoju przewlekłych chorób. Dodatkowo wielu specjalistów twierdzi, iż mogą one zatykać pory, uniemożliwiając skórze oddychanie i doprowadzając do różnego rodzaju problemów skórnych, między innymi pojawiania się trądziku.

Konserwanty i parabeny

Parabenami określa się grupę związków, obejmującą pochodne kwasu p-hydroksybenzoesowego. Szukając ich na etykiecie kosmetyków, warto zwracać uwagę na takie nazwy, jak:

- Methylparaben;
- Ethylparaben;
- Propylparaben;
- Butylparaben;
- Potassium Methylparaben;
- Potassium Ethylparaben;
- Potassium Propylparaben;
- Potassium Butylparaben;
- Sodium Methylparaben;
- Sodium Ethylparaben;
- Sodium Propylparaben;
- Sodium Butylparaben.



Parabeny to konserwanty, które w kosmetykach stosowane są w celu hamowania rozwoju drobnoustrojów, pochodzących między innymi z powietrza lub ze skóry. Zabezpieczają więc kosmetyki przed rozmnażaniem się różnych chorobotwórczych mikroorganizmów.

Stosowanie parabenów w kosmetyce jest dozwolone i regulowane przepisami prawa. Niektóre z nich, takie jak: Methylparaben czy Ethylparaben mogą być stosowane we wszystkich kosmetykach w maksymalnym stężeniu nieprzekraczającym 0,4% dla pojedynczego związku i 0,8% dla mieszanin.

Niektóre parabeny nie są dozwolone w produktach dla dzieci poniżej 3 roku życia, a każda taka substancja może być wykorzystana tylko w jasno określonym w ustawie stężeniu.

Choć parabeny są dozwolone w kosmetykach, mogą wywoływać skutki uboczne w postaci alergii i zaburzeń hormonalnych.

SLS, SLES

SLS (Sodium Lauryl Sulfate) i SLES (Sodium Laureth Sulfate) to inaczej substancje powierzchniowo-czynne o właściwościach myjących, pianotwórczych i emulgujących. Ich zadaniem jest ułatwienie mieszania się wody z tłuszczem i brudem. To właśnie te substancje sprawiają, że zanieczyszczenia ze skóry i włosów tak szybko ulegają redukcji. Na etykietach kosmetyków składniki SLS i SLES można rozpoznać między innymi po nazwach:

- Ammonium Lauryl Sulfate;
- Sodium Myreth Sulfate;
- Magnesium Lauryl Sulfate;
- Sodium Cetearyl Sulfate;
- TEA Lauryl Sulfate.



Choć SLS i SLES uważane są za substancje nietoksyczne, mogą drażnić błony śluzowe i powodować szczypanie w przypadku dostania się produktu do oczu. SLS zazwyczaj nie jest stosowany w preparatach dla skóry wrażliwej, gdyż może wywoływać podrażnienia i zaczerwienienia. Według ekspertów stosowanie podanych składników w kosmetykach do spłukiwania, przeznaczonych do skóry normalnej jest bezpieczne, jednak ich stężenie w preparatach bez spłukiwania nie powinno być wyższe niż 1%.

Silikony

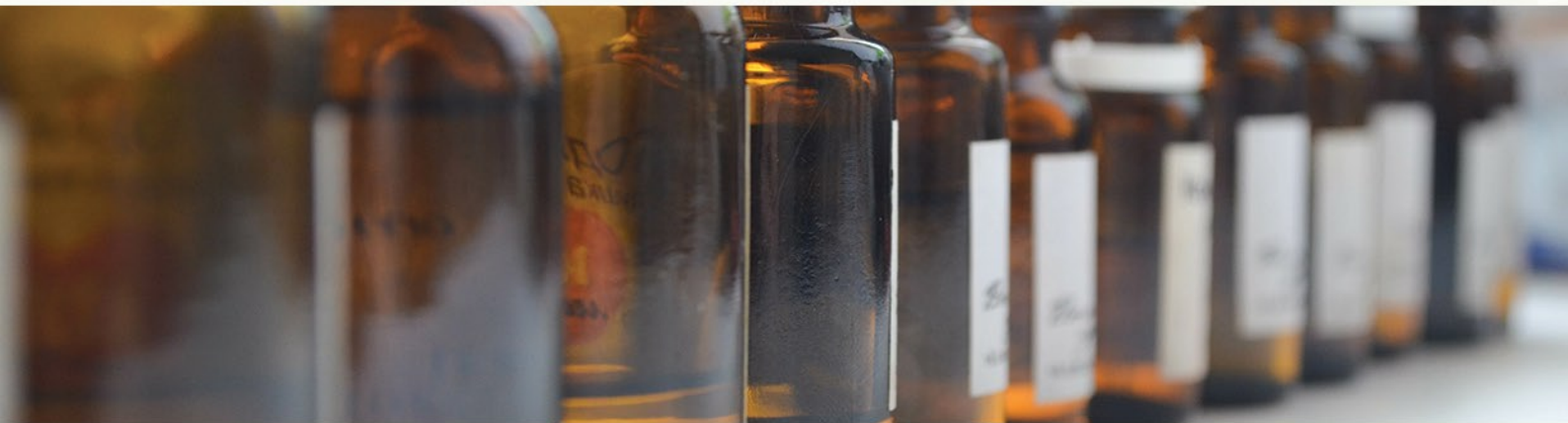
Kolejną grupą związków, na które warto uważać w kosmetykach, są silikony. Tą nazwą określa się grupy syntetycznych polimerów, które zaliczane są do tzw. emolientów – substancji, tworzących na skórze film ochronny i chroniących przed utratą wody z naskórka. Silikony bardzo często znajdują się na czarnej liście składników kosmetycznych, ponieważ, podobnie jak parafiny, mogą zatykać pory i uniemożliwiać skórze oddychanie. Dodatkowo substancjom tym przypisuje się wpływ na powstawanie reakcji alergicznych oraz stanów zapalnych skóry. Silikony to duża grupa związków, jednak w przemyśle kosmetycznym najczęściej stosowane są:

- lotne siloksany, np.: Cyclopentasiloxane; Cyclohexasiloxane;
- oleje silikonowe np.: Dimethicone; Amodimethicone;
- woski silikonowe – ogólna nazwa Alkyl Dimethicone
np.: C20-24 Alkyl Dimethicone;
- emulgatory silikonowe np.: PEG-12 Dimethicone,
PEG/PPG-25/25 Dimethicone.

Alkohole

Alkohole to kolejna grupa składników, które budzą wiele wątpliwości w kosmetykach. Zazwyczaj kojarzą nam się one z wysuszającymi substancjami, które mogą podrażniać skórę. Tymczasem istnieje kilka rodzajów alkoholi, które dzielimy na:

- alkohole etylowe i podobne (Alcohol denat, Alcohol Ethanol, Ethyl Alcohol, Isopropyl Alcohol);
- alkohole tłuszczowe (Cetyl Alcohol, Cetearyl Alcohol, Isocetyl Alcohol, Mirystyl Alcohol, Arachidyl Alcohol, Decyl Alcohol, Lanolin Alcohol, Stearyl Alcohol);
- alkohole aromatyczne (Cinnamyl Alcohol, Amylcinnamyl Alcohol, Benzyl Alcohol, Anise Alcohol);
- pozostałe (Glycerin (gliceryna albo inaczej glicerol), Sorbitol, Xylitol, Mannitol, Glikole).



Alkohole etylowe i podobne faktycznie mogą wysuszać i podrażniać skórę. W kosmetyce stosowane są głównie jako substancje antyseptyczne, wspomagające np. walkę z trądzikiem. Takie produkty należy stosować ostrożnie, gdyż bardzo łatwo można doprowadzić do odwodnienia skóry.

Alkohole tłuszczowe stosowane są w celu nawodnienia, wygładzenia i zmiękczenia skóry oraz włosów. Często też pełnią rolę emolientów. W niektórych kosmetykach mogą służyć nadaniu odpowiedniej konsystencji produktu. Choć mogą wywoływać reakcje alergiczne, są bezpieczniejsze od alkoholi etylowych, a więc i częściej stosowane.

Alkohole aromatyczne stosowane są głównie w perfumach i służą uzyskaniu odpowiedniego zapachu. Dość często wywołują reakcje skórne, mogą też odpowiadać za kontaktowe wysuszenie naskórka. Pozostałe alkohole wykorzystywane są głównie w celach nawilżających oraz jako konserwanty.

PEG i PPG

Glikole polietylenowe (PEG) i glikole polipropylenowe (PPG) używane są w kosmetykach głównie jako emulgatory i tensydy. Związki te przez niektórych specjalistów uznawane są za substancje rakotwórcze, uszkodzające komórki skóry oraz strukturę genetyczną komórek. W składzie INCI mają one zazwyczaj przedrostek PEG lub PPG.



Filtry przenikające

Filtrami przenikającymi nazywane są substancje, które przechodzą przez naskórek do naszego organizmu. Oczywiście dotyczy to wielu różnych składników, z których nie wszystkie są szkodliwe. Według niektórych specjalistów pewna grupa filtrów przenikających może wykazywać działanie rakotwórcze oraz powodować problemy hormonalne. Do najczęściej stosowanych filtrów przenikających w kosmetyce zaliczamy:

- Butyl Methoxydibenzoylmethane (Avobenzone);
- Benzophenone-3 (Oxybenzone);
- Octocrylene;
- Ethylhexyl Salicylate (Octisalate);
- Homosalate;
- Ethylhexyl Methoxycinnamate (Octinoxate).

Ftalany

Ftalany to związki chemiczne pozyskiwane z kwasu ftalowego, stosowane w kosmetyce w celu nadawania materiałom elastyczności. Substancje te uznawane są za szkodliwe, gdyż mogą mieć negatywny wpływ na układ rozrodczy i hormonalny. Ze względu na dość dużą toksyczność, część ftalanów została zakazana w kosmetykach. Aktualnie w przemyśle kosmetycznym stosuje się głównie ftalan dietylu (DEP).

Bibliografia

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19579948/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23871986/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5778021/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26884820/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28229641/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4017440/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7426352/>



BIODIO Sp. z o.o. Sp. k.

ul. Choroszczańska 24

15-732 Białystok

KRS: 0000826666

NIP: 542 337 63 24

REGON: 385435834