

Współczesna toksykologia kosmetyków

– wybrane zagadnienia

Toksykologia kosmetyków to interdyscyplinarny dział toksykologii, który zajmuje się badaniem, przewidywaniem i oceną bezpieczeństwa stosowania substancji w produktach kosmetycznych, jak również badaniami kontrolnymi w oparciu o aktualne akty prawne obowiązujące w danym rejonie. Należy wyraźnie podkreślić, że toksykologia kosmetyków stanowi współcześnie istotny, ale mało popularny dział toksykologii, z kolei ocena bezpieczeństwa jest jedynie jej elementem. Ważne jest, aby pamiętać, że safety assessor (specjalista ds. oceny bezpieczeństwa produktów kosmetycznych) powinien posiadać przede wszystkim wiedzę z zakresu toksykologii, o czym często się zapomina, przypisując sobie zbyt łatwo tytuł assessora.



dr Kamil Jurowski
toksykolog
specjalista ds. oceny bezpieczeństwa

W literaturze fachowej (zarówno anglojęzycznej, jak i polskiej) nie funkcjonuje zdefiniowany termin „toksykologia kosmetyków”, ponieważ prawie zawsze opisywana jest ocena bezpieczeństwa produktów kosmetycznych. Współcześnie można znaleźć wiele artykułów naukowych na temat zagadnień toksykologicznych, związanych z substancjami stanowiącymi składniki kosmetyków (np. badanie enzymów reakcji biotransformacji w skórze, badanie mechanizmów działania toksycznego). To mało doceniane, ale ważne badania, z których korzysta m.in. Komitet Naukowy ds. Bezpieczeństwa Konsumentów (organ UE) (SCCS, ang. Scientific Committee on Consumer Safety), który wydaje opinie na temat stosowanych w UE składników kosmetyków. Z uwagi na brak definicji „toksykologii kosmetyków”, zdaniem autora toksykologię kosmetyków (ang. cosmetics toxicology/toxicology of cosmetics) należy rozumieć jako dyscyplinę toksykologii, zajmującą się badaniem, przewidywaniem i oceną bezpieczeństwa stosowania substancji w produktach kosmetycznych, jak również badaniami kontrolnymi opartymi o aktualne akty prawne.

Współczesny rozwój toksykologii kosmetyków

Ludzie są coraz bardziej świadomi, jeśli chodzi o potencjalne zagrożenia, wynikające ze stosowania produktów kosmetycznych. Obecnie duży nacisk kładzie się na prewencję przed ekspozycją na wiele składników wcześniej powszechnie stosowanych. Z tego też powodu kraje takie jak Stany Zjednoczone, Kanada, Australia oraz kraje UE posiadają zarówno regulacje prawne, jak i rozwinięte instytucje, zajmujące się regulacjami dotyczącymi bezpieczeństwa stosowania produktów kosmetycznych

Należy zauważyć, że ważnym etapem rozwoju współczesnej toksykologii kosmetyków w krajach UE był zakaz stosowania badań na zwierzętach z wykorzystaniem zwierząt laboratoryjnych, który obowiązuje w krajach członkowskich UE od 11 września 2004 r. (Dyrektywa Rady 86/609/EWG w sprawie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i naukowych). Współcześnie kładzie się nacisk na rozwój nowoczesnych metod alternatywnych, które bazują na zasadzie „3R”, tj: 1) reduction (ang. reduction – zredukować) – zredukowanie liczby zwierząt stosowanych do uzyskania określonej ilości informacji za pomocą badań; 2) refine (ang. refine – wysubtelnić) – udoskonalanie badań