

ISKUSTVO LJEKARNIKA IZ EU U NADZORU ZDRAVSTVENIH RIZIKA KOZMETIČKIH PROIZVODA

Anita Galić, mr.pharm., univ.mag.

*Doktorski studij Biomedicina i zdravstvo
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Konzultant za kozmetičku znanost*

Hrvatsko farmaceutsko društvo
Kemig





**„Kozmetički proizvod
ne smije naštetiti tj.
narušiti ljudsko zdravlje
kada se primjenjuje
u skladu s predviđenim
načinom uporabe“**

*Direktiva 93/35/EEC;
Direktiva 76/768/EEC;*

**“Ne smije biti štetan za
zdravlje ljudi niti
neposredno nakon
uporabe, niti na dulje
vrijeme.**

NN 125/10







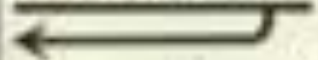
This is the manufacturer's version of the effect of this aniline eyelash dye.



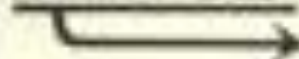
Total blindness was its actual effect in at least one instance.



Before



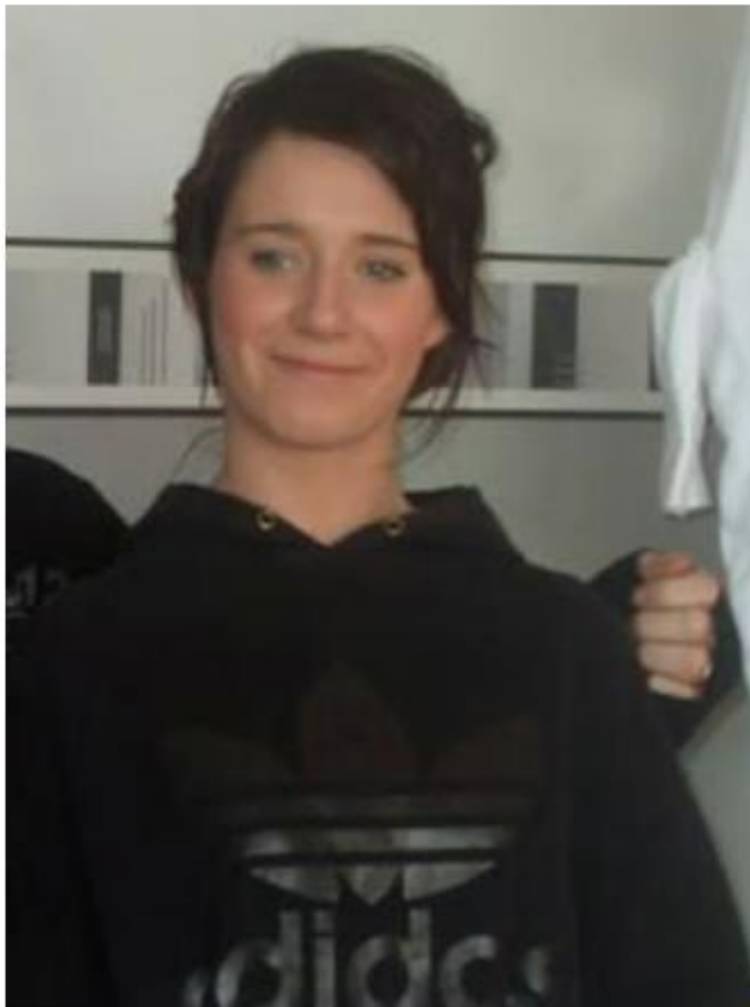
After





Teenager dies in agony 20 minutes after dyeing her hair

Oct 13 2011 Cameron Hay



A teenager collapsed in agony and died 20 minutes after she applied hair dye, friends said yesterday.

Pretty brunette Tabatha McCourt, 17, began pulling at her hair, screaming in pain and vomiting before she collapsed while watching X Factor.

Friends told how Tabatha's eyes rolled and she began fitting so violently that it took two people to hold her down.

Best pal Heather Goodhall called 999 and paramedics rushed to the house in Airdrie, Lanarkshire, but could not save the fashion-conscious youngster.

Woman Near Death After Dyeing Hair. Is Coloring Worth the Risk?

By Piper Weiss, Shine Staff | Healthy Living – Wed, Nov 23, 2011 2:10 PM EST



Is there a dangerous hair dye epidemic in the U.K, and should we all be rethinking coloring our hair? In the **fourth case** of severe allergic reactions linked to at-home dye jobs, a **38-year-old woman is on life-support**. According to her dad, she had just applied L'Oreal Preferences hair dye when she began having breathing problems. By the time she got to the E.R. she had to be revived. Now she's been given a slim chance of recovery.



Hair dye has been linked to a string of severe allergic reactions in recent months.

ALLERGIC REACTIONS TO ULTRAMARINE DYES IN COSMETICS.

Oct 27, 2011 | By Kathryn Meininger

[f Like](#) < 2 [Send](#) [Pin it](#) [g +1](#) 0 [Tweet](#) < 0



Photo Credit Polka Dot Images/Polka Dot/Getty Images

Ultramarine is a synthetic pigment derived from sodium aluminum sulfosilicate, which comes in a variety of colors, including blue, pink, red, violet and green. Ultramarines bestow a brilliant color to many different types of cosmetic products, including eye shadows, hair dyes and some types of tattoo inks. Ultramarines are classified as color additives by the U.S. Food and Drug Administration and approved for use in skin-care products, hair products and cosmetics that go around the eyes. Ultramarines are generally regarded as a safe additive by the

FDA, but test any new cosmetic product containing them on a small patch of skin first because it's possible to develop an allergic reaction.

CONTACT DERMATITIS

If you develop an allergy to ultramarine dyes, it's generally expressed as a local contact dermatitis, meaning it occurs only at the point of contact. A contact dermatitis can be caused by a substance that is irritating to your skin or one that triggers your immune system to release antihistamines. With a contact dermatitis, you may not have an allergic reaction the first time your skin is exposed to an ultramarine dye. Sensitization typically occurs over time with successive applications, eventually resulting in symptoms of an allergic



advertisement

RELATED SEARCHES:

[Cosmetics Products](#)

[Rash Skin](#)

[Allergy Treatment](#)

[Allergy in Children](#)

Jan Marini's Age Intervention Eyelash Conditioner taken off the market

January 7, 2008 by [Marta](#)



Jan Marini's Age Intervention Eyelash conditioner has just been taken off the US market after run-ins with the FDA and the potential threat of a patent fight with Allergan.

Jan Marini's eyelash product is (or should I say was) astonishingly effective; it really makes your lashes grow like weeds. However, literally only a couple of days before I posted [my review](#), it had been recalled by the FDA.

Essentially, this was because it was based on a prescription drug used for glaucoma that could have side effects on vision and even change the color of the eyes. The full background is [here](#).

There are similar products on the market, such as [MD Lash Factor](#), that are based



Članak

8

Komentari

17

f Share

t Tweet

Istina o kremama za sunčanje: Mnoge sadrže štetne sastojke

Oksibenzon i oblik vitamina A, retinil palmitat u zaštitnim kremama povećavaju rizik od nastanka raka kože, no ipak ih se može pronaći u 75 posto krema na tržištu

Petak, 18. 5. 2012. u 15:15 Piše: [Martina Japec](#)



Od zaštitnog faktora važnije je da blokira UVA i UVB zrake

Preporučiti

Pošaljiti

18 recommendations. Registriraj se to see what your friends recommend.

Tek četvrtina krema za sunčanje djelotvorno štiti kožu i ne sadrži potencijalno opasne sastojke, otkrilo je istraživanje američke Radne skupine za okoliš na 800 krema. Iako su rezultati nešto bolji nego prethodnih godina i dalje je premalo bezopasnih krema za



Kreme za sunčanje mogu uzrokovati rak kože?!

09.05.2012 | magazin.net.hr | komentari

Već godinama slušamo kako na sunce ne smijemo izlaziti bez zaštitne kreme protiv sunca ne bismo li spriječili opekline i mogući razvoj raka kože. Sada se pokazalo da ni kreme nisu baš najsigurnija stvar na svijetu. Ipak, prije nego ih odbacite kao nesigurne, znajte da su još uvijek korisnije od nikakve zaštite!



Pročitajte izvorni članak na magazin.net.hr | Upišite svoj komentar

Scientific Committee on Consumer Products

SCCP

THE SCCP'S NOTES OF GUIDANCE

FOR THE TESTING OF COSMETIC INGREDIENTS AND THEIR

SAFETY EVALUATION

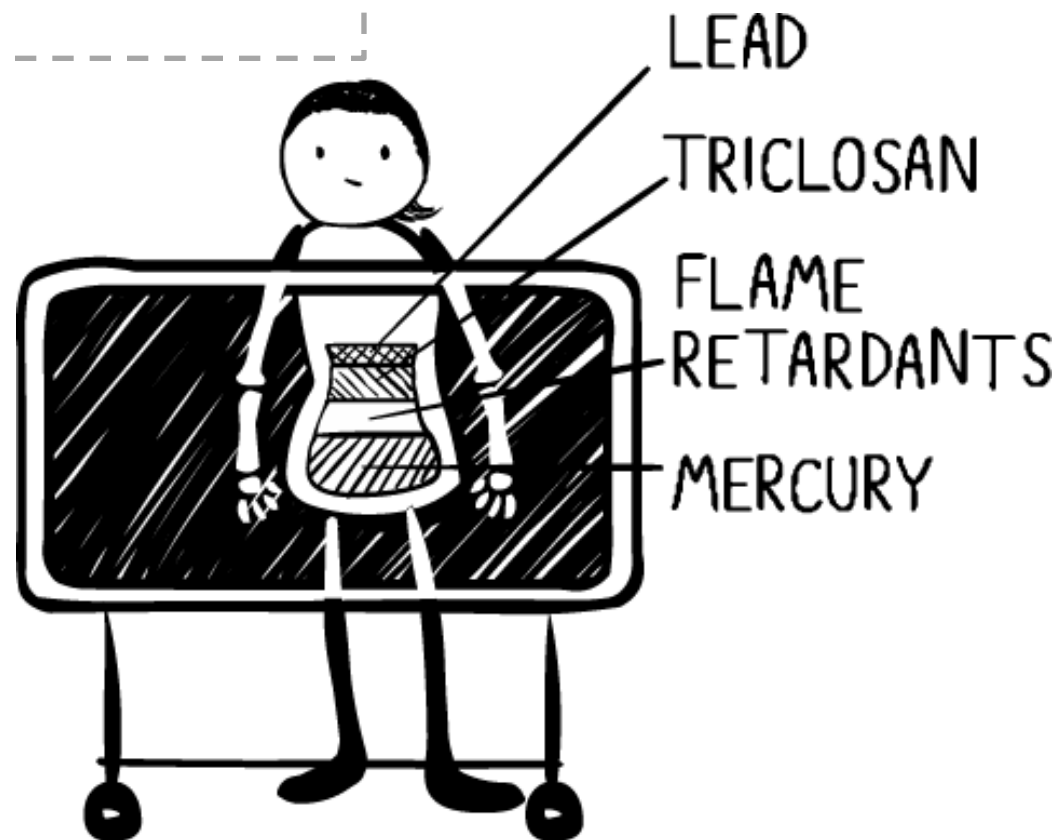
6TH REVISION

EU UVODI STROGI NADZOR NAD KOZMETIČKIM PROIZVODIMA

- ✓ *Safety Assessment*
(procjena sigurnosti
prije notifikacije)
- ✓ Postmarketinško praćenje
- ✓ Uvođenje sustava
Kozmetovigilancije

IZLOŽENOST KOZMETICI

- ✓ Svakodnevna izloženost
- ✓ Muškarci 5.38 proizvoda dnevno
- ✓ Žene > Muškaraci
- ✓ Kronična kumulativna izloženost
- ✓ Kozmetoepidemiologija



KOZMETIČKI PROIZVODI - JAVNOZDRAVSTVENI PROBLEMI

o kojima se trenutno raspravlja na razini Europske Komisije i Znanstvenog Vijeća za sigurnost potrošača - *Cosmetics*

- ✓ Proširenje liste **Alergenih supstancija s 26 na 82**
- ✓ **Parabeni** = endokrinološki poremećaji, izloženost djece
- ✓ **Ftalati** = utjecaj na pretilost djece
- ✓ **Aluminijeve soli** = povećana incidencija karcinoma dojke
- ✓ **Formaldehid i Bisfenoli** = kancerogeni
- ✓ **Teški metali (Cd, As, Pb, Ni, Cr)** = neurotoksičnost, karcinomi
- ✓ Nanočestice



Research Article

Journal of
Applied Toxicology

Received: 19 July 2011,

Revised: 17 November 2011,

Accepted: 17 November 2011

Published online in Wiley Online Library

(wileyonlinelibrary.com) DOI 10.1002/jat.1793

Aluminium chloride promotes anchorage-independent growth in human mammary epithelial cells

SISTEMSKA RASPOLOŽIVOST ?

FREKVENCIJA PRIMJENA

**NAČIN PRIMJENE (ispiranje,
leave-on)**

POVRŠINA KOŽE

PERKUTANA APSORPCIJA

SASTAV

TABLE 1 Body Regions and Skin Surface Areas Exposed to Cosmetics and Personal Care Products

Exposed regions	Skin surface area (cm ²)		Products
	RIVM 2005	EPA 1997	
Scalp (1/2 head)	580	590	Hair dyes Hair permanent lotion Hair bleach
Face (1/4 head male)	305	325	Shave cream After shave
Face (1/2 head female)	565	555	Face cream Facial make-up Facial cleanser Skin whitening cream Hair Spray Face pack Peeling/scrubbing gel
Hands	860	840	Hand wash (liquid/solid)
Feet	1170	1120	Foot antiperspirant Foot antifungal
Legs	5530	5460	Depilatory
Hands and scalp	1440	1430	Shampoo Hair conditioner
Hands (1/2) and scalp	1010	1010	Hair styling gel/mousse
Body (less head)	16340	NA	Bath oil/foam/salt
Body (less head-female)	15670	NA	Body lotion Body Pack
Body (total)	17500	19400	Sunscreen lotion/cream Showering soap
Eye Area	50 24 3.2 1.6	NA NA NA NA	Eye makeup remover Eye shadow Eyeliner Mascara
Nails	11 4	NA NA	Nail polish remover Nail polish
Underarm	100	NA	Deodorant stick/roller/spray
Unspecified	200 100	NA NA	Eau de toilette spray Perfume spray

Abbreviations: RIVM, Rijksinstituut voor Volksgezondheid & Milieu; EPA, Environmental Protection Agency.
Sources: From Refs. 11 and 12.

VAŽNE TEME pri EUROPSKOJ KOMISIJI

✓ Granični proizvodi

LIJEK ili KOZMETIKA

MEDICINSKI PROIZVOD ili KOZMETIKA

Classification of topical products

Topical treatments:
Pharmaceutical, medical device or cosmetic?

Regulatory Rapporteur – Vol 8, No 7/8, July/August 2011

KOJA JE ULOGA LJEKARNIKA ?

- ✓ Česti kontakti
- ✓ Samomedikacija
- ✓ Upućivanje liječniku
- ✓ Evidencija nuspojava
- ✓ Uočavanje nepravilnosti
- ✓ Edukacija pacijenata

LIJEKOVI I NEDOZVOLJENE SUPSTANCIJE

- ✓ U nekoliko postmarketinških istraživanja detektirani:
 - **sildenafil** (Viagra) u losionima za poticanje rasta kose
 - **aminofilin** u anticelulitnim pripravcima
 - **kortikosteroidi** u kremama za osjetljivu kožu
 - **antihistaminici** u losionima nakon sunčanja
 - **anestetici** (lidokain, benzokain) u post-treatment kozmetici
 - **retinoidi** (teratogenost!) u kremama za prevenciju bora
 - **analози prostaglandina** (bimatoprost, latanoprost)
 - **hormoni rasta, matične stanice, placentarni ekstrakti ...**



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jpba



Review

Advances in the analysis of non-allowed pharmacologically active substances in cosmetic products

Manuela Pellegrini, Emilia Marchei, Roberta Pacifici, Maria Concetta Rotolo, Simona Pichini*

Department of Therapeutic Research and Medicines Evaluation, Istituto Superiore di Sanità, V.le Regina Elena 299, 00161 Rome, Italy

Forensic Science International xxx (2012) xxx–xxx



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Forensic Science International

journal homepage: www.elsevier.com/locate/forsciint



Rapid communication

Quantitative monitoring of corticosteroids in cosmetic products manufactured in Korea using LC–MS/MS

Yun Sik Nam^{a,b}, Il Keun Kwon^b, Yeonhee Lee^a, Kang-Bong Lee^{a,*}

^aAdvanced Analysis Center, Korea Institute of Science and Technology, P.O. Box 131, Cheongryangri, Seoul 136-791, Republic of Korea

^bDepartment of Oral Biology and Institute of Oral Biology, School of Dentistry, Kyung Hee University, Seoul 130-701, Republic of Korea

Rita Porrà · Simona Berri · Luigi Gagliardi
Paola Chimenti · Arianna Granese · Daniela De Orsi
Irene Carpani · Domenica Tonelli

Development of an HPLC method for the identification and dosage of non-allowed substances in cosmetic products. Part I: local anaesthetics and antihistaminics

Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 48 (2008) 641–648



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jpba

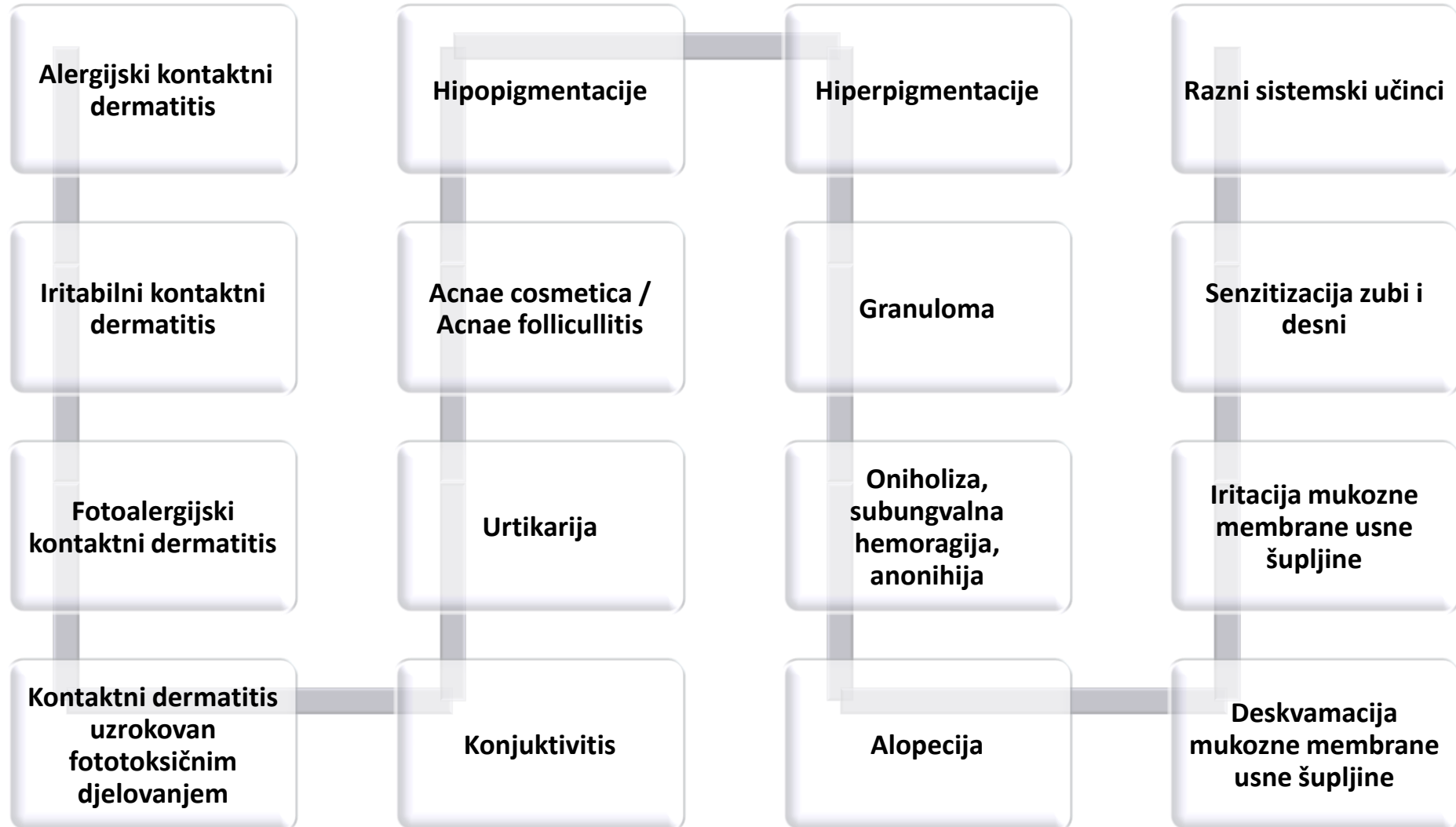


High-performance liquid chromatography–diode array and electrospray-mass spectrometry analysis of non-allowed substances in cosmetic products for preventing hair loss and other hormone-dependent skin diseases

Daniela De Orsi, Manuela Pellegrini, Simona Pichini*, Donatella Mattioli, Emilia Marchei, Luigi Gagliardi

Department of Therapeutic Research and Medicines Evaluation, Istituto Superiore di Sanità, V.le Regina Elena 299, 00161 Rome, Italy

NAJČEŠĆE NUSPOJAVE



ŠTO JE KOZMETOVIGILANCIJA ?

✓ Praćenje nuspojava tj. neželjenih posljedica nastalih uslijed primjene kozmetičkog proizvoda na predviđeni način.

DEBATE ARTICLE

Changes in European Legislation Make it Timely to Introduce a Transparent Market Surveillance System for Cosmetics

MARIE LODÉN¹, LOUISE UNGERTH² and JØRGEN SERUP^{3,4}

¹Research & Development, ACO HUD Nordic AB, Upplands Väsby, ²The Stockholm Consumer Cooperative Society, Stockholm, Sweden, and ³Department of Dermatology, Bispebjerg Hospital, Copenhagen, Denmark and ⁴Linköping University Hospital, Department of Dermatology, Linköping, Sweden



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Toxicology and Applied Pharmacology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ytaap



Review

Human health safety evaluation of cosmetics in the EU: A legally imposed challenge to science

M. Pauwels*, V. Rogiers

Department of Toxicology, Dermato-Cosmetology and Pharmacognosy, Vrije Universiteit Brussel (VUB), Laarbeeklaan 103, B-1090 Brussels, Belgium



ELSEVIER

Pharmacological Research 55 (2007) 455–460

Pharmacological
research

www.elsevier.com/locate/yphrs

A cosmetovigilance survey in Europe

Lidia Sautebin*

Department of Experimental Pharmacology and Pharmacoeconomic and Pharmacoutilization Research Centre,
University of Naples Federico II, Italy

Accepted 31 January 2007

Nadležni za kozmetovigilanciju – EU

(neke zemlje ...)

European Commission PEMSAC

PEMSAC- The Platform of European Market Surveillance Authorities for Cosmetics

http://ec.europa.eu/consumers/sectors/cosmetics/cooperation-trade/eu-level/national-contacts/index_en.htm

DRŽAVA	NADLEŽNO TIJELO
Bugarska	Ministarstvo zdravlja
Češka	Ministarstvo zdravlja MZCR
Grčka	Agencija za lijekove EOF
Njemačka	Državni zavod za javno zdravlje BVL
Španjolska	Agencija za lijekove i medicinske proizvode AGEMED
Francuska	Agencija za lijekove i medicinske proizvode AFFSAPS
Irska	Agencija za lijekova IMB

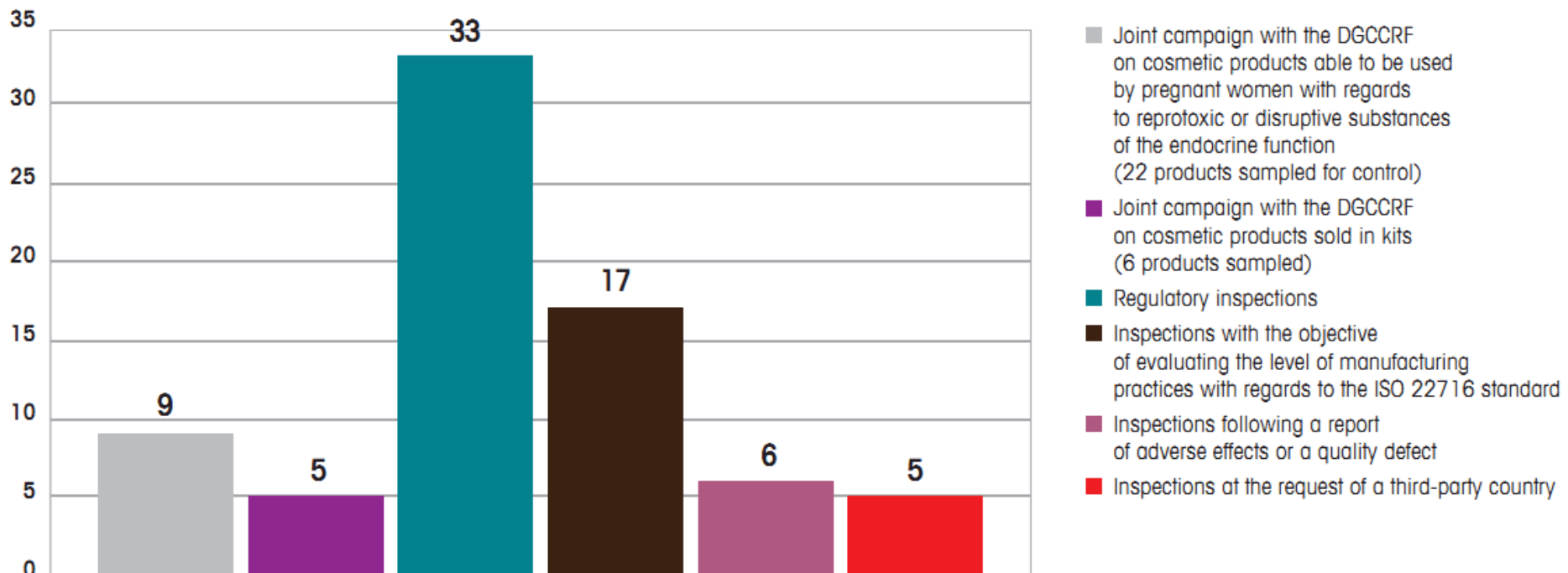
DRŽAVA	NADLEŽNO TIJELO
Italija	Ministarstvo zdravlja
Cipar	Ministarstvo zdravlja
Latvija	Zdravstveni inspektorat VI
Litva	Ministarstvo zdravlja VVSPT
Luksemburg	Ministarstvo zdravlja
Mađarska	Ministarstvo zdravlja
Austrija	Ministarstvo zdravlja BMGF
Slovenija	Ministarstvo zdravlja
Švedska	Agencija za lijekove i med.proizvode MPA

FRANCUSKA

Izveštaj o kozmetovigilanciji , Francuska 2010.

- 34 izvještaja o proizvodima od velikog rizika
- 52 inspekcije raznog karaktera (*grafikon*)
- 219 indikativnih izvješća o nuspojavama kozmetičkih proizvoda

Distribution of the 52 inspections by field in terms of 75 themes



INSPEKCIJE



Proizvođači

Distributeri i zastupnici

AFSSAPS i inspektori
ministarstva zdravlja

>2000 inspekcija godišnje

Posebna pitanja

Case by case

- ✍ Animalni derivati i sl.
- ✍ Preparati za zaštitu od sunca

- ✍ praćenje notificiranog neželjenog događaha
- ✍ provjeravanje informacija u TIF-u
- ✍ nadzor nad ispitivanjima (klinička, animalna)
- ✍ nadzor proizvodnih uvjeta (GMP)

NACIONALNA PILOT-STUDIJA O HARMONIZIRANOM I PRAGMATIČNOM SUSTAVU KOZMETOVIGILANCIJE

Ad hoc grupa Odbora stručnjaka za kozmetičke proizvode Vijeća Europe
(*Ad hoc Group of the Committee of Experts on Cosmetic Products of the Council of Europe*)

- ✓ Francuska, Danska, Austrija
- ✓ U Francuskoj sudjelovali i ljekarnici
- ✓ **15-27% nuspojava u Francuskoj = ozbiljnog karaktera**
- ✓ Mreža zdravstvenih djelatnika = najučinkovitija

Primjer: FRANCUSKA i AFSSAPS

Neki od drastičnijih primjera su slijedeće prijavljene nuspojave:

- Kontaktni ekcemi i hospitalizacija nakon primjene privremene tetovaže (PPD)
- Vitiligo, perzistentne dispigmentacije nakon privremenih tetovaža (PPD)
- Kontaktne urtikarije izazvane amonijevim persulfatom kod frizera (u izbjeljivačima)
- Kontaktne urtikarije izazvane ekstraktom zobi u emolijentnom pripravku za atopičare
- Rinokonjuktivitis i kontaktni ekcemi kod frizera prilikom bojenja kose
- Imunoalergijski perikarditis (3 tjedna nakon bojenja kose)
- Anginalna bol nakon primjene kreme koja se deklarirala kao anti-age
- Pobačaj nakon kontakta (trudne masažerke) s eteričnim uljima
- Kutana atrofija i strije primjenom kozmetičke kreme s nedozvoljenim lijekovima – kortikosteroidi
- Opekline 2.stupnja - flasteri kod žena za brže cijeljenje ožiljaka (post-partum, nakon carskog reza)
- Generalizirani epileptični napadaji u djeteta (5 mjeseci) nakon primjene kozmetike s eteričnim uljima (kamfor i eukaliptol)



Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé



Comment bien utiliser votre produit cosmétique ?

Observez la liste d'ingrédients et conservez l'emballage



Pour ceux qui se savent allergiques, la liste des ingrédients vous permet d'identifier la présence éventuelle de l'allergène auquel vous êtes sensibilisés*.
En cas de réaction allergique, vous faciliteriez le diagnostic de votre médecin en lui présentant l'emballage, la notice ou tout autre support sur le (s)quel(s) figure la liste des ingrédients.

Respectez scrupuleusement les mises en garde et les consignes d'utilisation du produit telles que mentionnées sur l'emballage ou la notice, avant la première utilisation :

- » la zone où il doit être appliqué ;
- » la fréquence d'utilisation ;
- » la durée de son application (ex : temps de pose d'un dépilatoire, ...)
- » son rinçage, si sa fonction (gel douche, shampooing, ...) le nécessite ou si le rinçage est clairement indiqué (ex : certains produits démaquillants, ...)
- » la nécessité de ne pas s'exposer au soleil après son utilisation, si cela est indiqué (ex : crème décolorante des poils au niveau du visage et du corps, ...)
- » sa durée de vie.
 - Si la durée de vie du produit est inférieure à 30 mois, la mention « À utiliser de préférence avant fin ... » vous indique la durée de vie du produit à ne pas dépasser (date de péremption).
 - Lorsque la durée de vie du produit est supérieure à 30 mois, la mention « période après ouverture », accompagnée d'un pictogramme, vous indique la durée de vie à ne pas dépasser après son ouverture.

De façon générale

- » N'utilisez pas un produit cosmétique qui présente un aspect douteux (couleur suspecte, présence de tâches à la surface du contenu, ...) et/ou dégage une odeur anormale à son ouverture et/ou contient un corps étranger.
- » Refermez bien votre produit cosmétique après son utilisation.
- » Pour une bonne conservation de votre produit cosmétique, évitez les écarts de température, les sources de chaleur et l'exposition directe aux rayons de soleil.

Utilisez un produit cosmétique, autre qu'un produit lavant (savon, ...), avec des mains propres.



Nettoyez ou renouvelez régulièrement les accessoires de cosmétiques (pinceaux, éponges, etc.).



Ne partagez pas certaines catégories de produits cosmétiques (ex : sticks à lèvres, ...).

Ne vous exposez pas volontairement au soleil ou aux UV artificiels après application de certains produits cosmétiques, pour éviter une réaction indésirable photo-induite.

Les produits concernés peuvent être :

- les produits contenant des extraits végétaux ;
- les produits contenant des huiles essentielles ;
- les produits contenant de l'éthanol (alcool) ;
- les eaux de parfum et les eaux de toilette, ...



*Hormis les 26 substances parfumantes identifiées comme allergisantes, les mélanges d'ingrédients peuvent contenir d'autres substances allergisantes qui ne sont pas indiquées individuellement sur l'étiquetage du produit.

Un produit cosmétique, c'est ...

une substance ou une préparation destinée à être mise en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain (épiderme, systèmes pileux et capillaires, ongles, lèvres et organes génitaux externes), ou avec les dents et les muqueuses buccales.

Sa vocation : nettoyer, parfumer, modifier l'aspect, protéger, maintenir en bon état ou corriger les odeurs corporelles. Il ne peut donc pas être présenté comme un produit ayant une finalité médicale.

Comment bien utiliser votre produit cosmétique ?

Novembre 2010



Soyez attentifs aux éventuels effets indésirables et signalez-les

Quels sont les effets indésirables les plus fréquents après l'utilisation de produits cosmétiques ?

Un effet indésirable est une réaction nocive pour la santé qui s'observe dans les conditions normales d'utilisation d'un produit cosmétique. On observe, le plus souvent, des réactions d'irritation ou des réactions allergiques. D'autres réactions peuvent être liées à une exposition solaire ou aux UV artificiels et à l'utilisation d'un produit contenant une substance sensibilisante à ces rayonnements naturels ou artificiels.

Que faire en cas de survenue d'effets indésirables ?

- » Arrêter l'utilisation du produit cosmétique en cause.
- » Conserver le produit pour une éventuelle investigation (ex : exploration allergologique menée par le médecin dermatologue-allergologue ou analyses du produit réalisées par l'Afssaps, ...).

- » Consulter un professionnel de santé ; il est d'ailleurs tenu de déclarer tout effet indésirable grave à l'Afssaps.
- » Vous pouvez également contacter le service consommateur de la marque du produit, dont les coordonnées figurent généralement sur l'emballage.



À retenir

» Un produit cosmétique revendiquant la mention « hypoallergénique » est un produit formulé pour minimiser le risque allergique lié à son utilisation. Cette mention ne garantit pas l'absence d'éventuelles réactions (photo)allergiques suite à son utilisation.

» Les produits contenant les substances dites naturelles ou les produits cosmétiques dits « bios » sont soumis aux mêmes exigences de sécurité que les produits cosmétiques qui ne le revendiquent pas. Ces produits peuvent également être à l'origine d'effets indésirables, parfois graves.

» Certains effets indésirables, parfois graves, peuvent survenir suite à une mauvaise utilisation du produit. Aussi, il est important d'en respecter les consignes d'utilisation.

Pour plus d'informations sur les produits cosmétiques, consultez le site internet de l'Afssaps www.afssaps.fr

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé



Tous les jours, vous utilisez des produits cosmétiques. Cependant, comme tout produit de santé, les produits cosmétiques doivent être bien utilisés afin d'éviter la survenue de certains effet(s) indésirable(s) plus ou moins graves, liés à un mauvais usage du produit.

AKTUALNI PROBLEMI

- ✓ Kozmetika za bebe i djecu
- ✓ Preparati za posvjetljivanje kože
- ✓ Anti-age preparati (trudnice)
- ✓ Fotozaštitna sredstva

POD POVEĆALOM

- ✓ Glikolni eteri (EGBE, DEGBE, DEGEE)
- ✓ Aluminijske soli
- ✓ Parabeni
- ✓ Vodikov peroksid
- ✓ UV-filtri
- ✓ Vitamin K
- ✓ Kamfor i eukaliptol
- ✓ Nove supstancije

ZAKLJUČAK

- ✓ Izostanak stručnog nadzora nad kozmetičkim proizvodima
- ✓ Izostanak prijave nuspojava kozmetičkih proizvoda (case by case)
- ✓ Nepostojanje organiziranog sustava intervencije u kriznim situacijama
- ✓ Gubitak financijskih sredstava državnog budžeta
- ✓ Potrebno kontinuirano educiranje farmaceuta na području kozmetičkih nuspojava
- ✓ Redefinirati značaj kozmetike u ljekarnama

ZAKLJUČAK

- ✓ **Postmarketinški nadzor (vigilancija) od primarne je važnosti za sigurnost i javno zdravlje zajednice, te zaštitu potrošača.**
- ✓ **Osnutak interdisciplinarnog ekspertnog tima**
- ✓ **Integracija sustava za kozmetovigilanciju u zdravstvene okvire**

HVALA NA PAŽNJI

dermatopharm@gmail.com

nuspojave.kozmetike@gmail.com

Anita Galić, mr.pharm., univ.mag.

*Doktorski studij Biomedicina i zdravstvo
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Konzultant za kozmetičku znanost*

Hrvatsko farmaceutsko društvo
Kemig