

## Dr. Juice termékek irritatív és allergizáló hatásainak vizsgálata

### Kutatási jelentés

Prof. Dr. Kemény Lajos

#### Megrendelő:

##### DrJuice Co. Kft.

Székhelye: 3525 Miskolc, Kazinczy u. 4/b II. em.

Postacím: 3519 Miskolc, Kiskökötő u. 25.

Tel: +36-30-298-1757 Fax: +36-46-506-439

#### Megbízott:

##### DEAK Zrt.

Kozmetológiai és Bőrfiziológiai Kutatólaboratórium

SZTE Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ

Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika

6720 Szeged, Korányi fasor 6.

Tel: 62/545-259, 62/545-260 Fax: 62/545-954

Web: [www.dermall.hu/](http://www.dermall.hu/)

#### A vizsgálat tárgya:

A **DrJuice Co. Kft.** által rendelkezésünkre bocsátott termékek irritatív és allergizáló hatásának vizsgálata.

A következő termékek kerültek vizsgálatra:

**Ezüstkolloid:** általában 3-5 ppm ( parts per million ), de laboratóriumi minőségnél akár 100 ppm koncentrációjú, negatív töltésű, jó minőségnél akár 1-10 nm átmérőjű ezüst részecskék vízben.

- |                           |        |
|---------------------------|--------|
| 1. Láb és bőrfertőtlenítő |        |
| 2. Ezüstkolloid spray     | 081101 |
| 3. Kolloid oldat          |        |
| 4. Ezüstkolloid Hydrogel  | 081101 |
| 5. Ezüstkolloid Hydrogel  | 090102 |

1. Láb és bőrfertőtlenítő: 99,9999 % tisztaságú kavadrát ezüst,ultratiszta víz.

2. Ezüstkolloid spray ( fertőtlenítő spray ) 081101 :

Minőségi összetétele ( INCI )

- Water
- Alcohol Denat
- PEG-40 Hydrogenated Castor Oil
- PEG-7 Glyceryl Cocoate
- Carbomer
- Triethanolamin
- Eucalyptus Globulus Leaf Oil

- Rosemary Leaf Oil
  - Menthol
  - Silver ( 13 ppm )
3. Kolloid oldat: 99,9999 % tisztaságú kavadrát ezüst,ultratiszta víz.
4. Ezüstkolloid Hydrogel 081101:  
Minőségi összetétele ( INCI )
- Water
  - Alcohol Denat
  - PEG-40 Hydrogenated Castor Oil
  - PEG-7 Glyceryl Cocoate
  - Carbomer
  - Triethanolamin
  - Eucalyptus Globulus Leaf Oil
  - Rosemary Leaf Oil
  - Menthol
  - Silver ( 13 ppm )
5. Ezüstkolloid Hydrogel 090102:  
Minőségi összetétele ( INCI )
- Water
  - Alcohol Denat
  - PEG-40 Hydrogenated Castor Oil
  - PEG-7 Glyceryl Cocoate
  - Carbomer
  - Triethanolamin
  - Eucalyptus Globulus Leaf Oil
  - Rosemary Leaf Oil
  - Menthol
  - Silver ( 13 ppm )

**A vizsgálat időtartama:**

2009. január 15. - 2009. március 1. között.

**A vizsgálat módja:**

Epikután patch tesztet (rátevési próba) 50 egészséges önkéntes egyéneken. A vizsgálatot a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Regionális és Intézményi Humán Orvosbiológiai Kutatás-Értékelési Bizottsága engedélyezte.

**Epikután Teszt leírása:**

Az epikután rátevési próba (patch test) *in vivo* allergológiai vizsgálat, mellyel a különböző anyagok irritatív és szenzitizált egyéneken allergénekkal szembeni késői típusú allergiás típusú túlérzékenységet célzottan ki tudjuk mutatni.

A vizsgálat előtt 3-4 nappal el kell hagyni az esetleges antihisztamin szedését illetve a helyi kezeléseket, két héttel előtte pedig a belső és külső kortikoszteroid kezelést.

A kivitelezés során tünetmentes, szörtelenített (elektromos borotvával!) hátbőrre gyárilag kiképzett kamrával ellátott standard rögzítő csíkokkal 0,02 ml antigént viszünk fel. A leolvasást a 48 órás okklúzió levétele után, majd 72 óra múlva végezzük.

A helyi reakció lehet:

- negatív: tünetmentes

? + kétes reakció: enyhe erythéma

+ gyengén pozitív: erythéma, ödéma, infiltráció

++ mérsékelt pozitív: papulák és vesiculák

+++ erősen pozitív: vesicula, bulla, ulceráció

irritatív reakció

A 48 órás leolvasás során irritatív eredet esetén a tünetek kifejezett pozitivitása a 72 órás leolvasás idejére negatívvá válnak, allergiás eredet esetén viszont kifejezettebbé válnak a 48 órás leolvasáshoz képest.

Az allergiás eredetet az erythéma életlen széle, infiltráltabb volta és a tünetek crescendo vagyis idővel erősödő jellege jellemzi. Irritatív háttér esetén az erythéma élesen határolt és súlyossága decrescendo jellegű.

Álnegatív reakciókat okozhatnak metodikai hibák (nem elég ideig vagy nem elegendő koncentrációban alkalmazzák az antigént, az allergén bőrrel való érintkezése nem kielégítő, rövid követési idő), a beteg helyi vagy belső kezelése (szteroid, citosztatikum), a bőr hyporeaktivitása (deszenzibilizáció következtében).

Álpozitív reakciót szintén metodikai hiba (az allergén irritatív anyaggal szennyeződik, próba nem megfelelő helyen vagy időben, értékelés időtartama rövid, ragtapasz érzékenység), helyi nem specifikus bőrreaktivitás, genetikai hajlam okozhat.

Mellékhatásként jelentkezhet aktív szenzibilizáció erős allergén esetén, hypo- vagy hyperpigmentáció, pustulosus bőrreakció, haemorrhágiás, necrotikus bőrreakció, ritkán hypertrophiás heg.

**Tesztelt kozmetikumok:**

1. Láb és bőrfertőtlenítő
2. Ezüstkolloid spray      081101
3. Kolloid oldat
4. Ezüstkolloid Hydrogel    081101
5. Ezüstkolloid Hydrogel    090102

Az 50 önkéntes egészséges hátbőrére mindegyik anyagból hígítatlan mintát helyeztünk el. A minták 48 órán keresztül maradtak a probandumokon. A 48 órás expozíciós idő után azonnal (a levételnél), valamint további 24 órával később (72 órás expozíciós idő) történt a leolvasás.

**Eredmények:**

A 48 órás leolvasásnál az 50 vizsgált egyén közül egy önkéntes (21-es sorszámú) esetében a 4-es sorszámú szerrel gyengén pozitív bőrreakciót, erythemát tapasztaltunk, amely a 72 órás leolvasásnál tovább erősödött, amely arra utal, hogy az adott szer allergiás reakciót okozott a

probandumon (1. ábra). A többi 49 egyén esetében sem 48 óránál, sem 72 óránál nem tapasztaltunk sem irritatív, sem pedig allergiás típusú bőrreakciót egyik tesztanyag esetében sem.



1. ábra.

A 4-es tesztanyag (ezüstkolloid hydrogél 081101) által kiváltott allergiás kontakt dermatitisz.  
72 órás leolvasás.

#### **Összefoglaló vélemény:**

A vizsgált termékek epikután patch próbában elvégzett vizsgálata arra utal, hogy azok biztonságosak, a termékek alkalmazása során irritatív vagy allergiás reakció kialakulása nem várható. Az egyetlen esetben talált pozitív reakció háttérének tisztázása további vizsgálatot kíván.

Mindezek alapján a fent megnevezett, vizsgált termékeken a „Bőrgyógyászatilag tesztelt” jelölés feltüntethető. A jelen vizsgálat azonban kizárólag a termékek biztonságos használatára vonatkozott, a készítmények hatékonyságára vonatkozó vizsgálatok nem történtek. A „Bőrgyógyászatilag tesztelt” megnevezés bizonyos szövegkörnyezetben a termék hatékonyságát is sugallhatja, ezzel a vásárlók megtévesztését eredményezheti. Amennyiben a Megbízó a „Bőrgyógyászatilag tesztelt” megnevezéssel a vásárlót megtéveszti, azért a Megbízott felelősséget nem vállal.

Szeged, 2009. február 18.

  
Dr. Kemény Lajos