



Materialien der Zahnbleichung



2012/84/EU Gemeinschaft Direktive

- **Zahnbleichungsmittel – ohne hinnsicht auf Konzentration – sind kosmetische Mittel, ihre verteilung als ärzteniemittel ist gegen das Gesetz .**
 - **ZB hat keine therapeutische bedeutung**
 - **ZB hat die Veränderung des Aussehens als Ziel**

A close-up photograph of a person's mouth, showing their tongue with several white, round pills resting on it. The background is a plain, light color.

2012/84/EU Gemeinschaft Direktive

- **Betroffene Chemikalien sind H₂O₂, und
andere Moleküle, dessen Zerfall zur
Befreiung von H₂O₂ führt zb. Karbamid-
-peroxid, Zink-peroxid, a Natrium-
perborat, Natrium-perkarbonat, oder
Borsäure.**



2012/84/EU Gemeinschaft Direktive

- **Verbot von höheren Konz. Als 6%**
- **Neue Behandlungsbedingungen bei Konz. Von 0,1-6% Unabhängig davon, ob es sich um In-Office oder Selbstbedienungssysteme handelt**

2012/84/EU Gemeinschaft Direktive

- Nach der Neuen Regelung, bei Konzentrationen 0,1 – 6% :
 - Darf nur an Zä personal verkauft werden, der Verkäufer muss sich vergewissern, das der Verkauf an Zä Personal geht.
 - Die Erste Anwendung muss in der Gegenwart, und Kontrolle des Zahnarztes oder Mundhygiene Assistensts erfolgen, wo die Einwirkungsdauer und die sichere betätigung kontrolliert wird.
 - Jegliche Anwendung unter 18 Jahren is Verboten



2012/84/EU Gemeinschaft Direktive

- **Der dritte Anhang bestellt, das bei Produkten die 0,1-6% H₂O₂ beinhalten, dies aufgeführt wird, und die betätigungsbedingungen auf die Packung geschrieben werden.**
- **Ziel dieser Direktive ist der Schutz der Bevölkerung**

- ▶ Berufliche Kammern der EU Staate → Europäisches Parlament → SCCP (Wissenschaftliches Komitee der Konsumer Produkte)
- ▶ Untersuchung ob Schädliche Aspekte → fogfehérítés esetleges káros következményeit

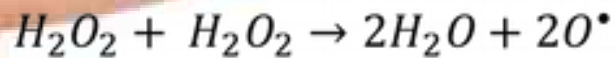
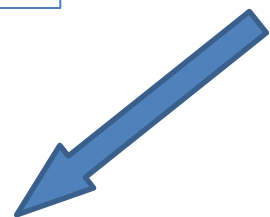
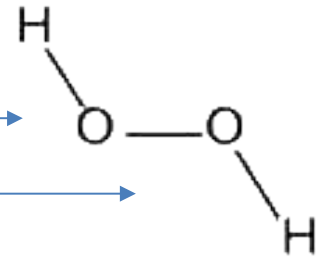
- ▶ 2007: Handbuch → ~460 Experimente
- ▶ Rev. und Irrev. Ergebnisse



Felhasznált anyagok

- Hidrogen-peroxid
- Karbamid-peroxid
- Andere:
 - Natrium-perborat
 - Natrium-perkarbonat
 - Kalium-peroxymonosulfat

PEROXID-FREIE BLEICHMITTEL GIBT ES NICHT



Schädliche Wirkungen in der Mundhöhle

• Zahnempfindlichkeit und Schleimhautirritation

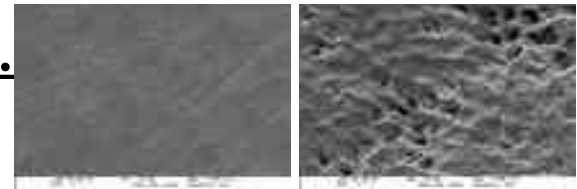
▶ Clinical Research Associates (1997)

- ▶ 62,2% → Zahnempf.
- ▶ 45,9% → Schleimhautirr.
- ▶ 2,1% → Systematische Effekte
- ▶ 18,8% → Keine Beschwerden



• Schmelz- und Dentin-Oberflächenmorphologie Veränd.

- ▶ Bitter (1998): 16% és 35%-os H_2O_2 → SEM
- ▶ Shannon (1993): 10%-os karbamid-peroxid → SEM



Nebenwirkungen in der

▶ Verminderte Abwehr gegen Säuren und

Abrasion

▶ *Wiegand (2004)*

- ▶ 10% und 15% karbamid-peroxid
- ▶ Säure+Bleaching → abraziiver Stoff → Schmelz Abnutzung erhöht

▶ *Cia Worschech (2006): 10%-os karbamid-peroxid*



▶ Transport in Pulpale Richtung

▶ *Bailes (2012) H2O2 Lösung*

- ▶ Cooper (1992): karbamid-peroxid-Gel
 - ▶ Untersuchung Semmelweis Universität
- } 15 perc - 3,3 µg



Allgemeine Nebenwirkungen

- Irritation

- Hautirritation



- Augenirritation

- ▶ Grant (1986) - 2-5% H₂O₂
 - ▶ *Cornea homályosodás + conjunctiva gyulladás*



- Schleimhaut-irritation

- ▶ Martin (1968) – 1-2% H₂O₂
 - ▶ Dahl és Becher (1995) - 10% karbamid-peroxid

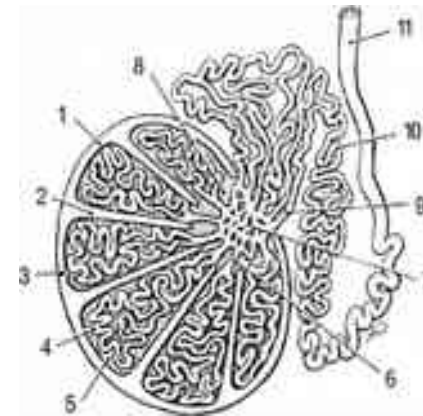
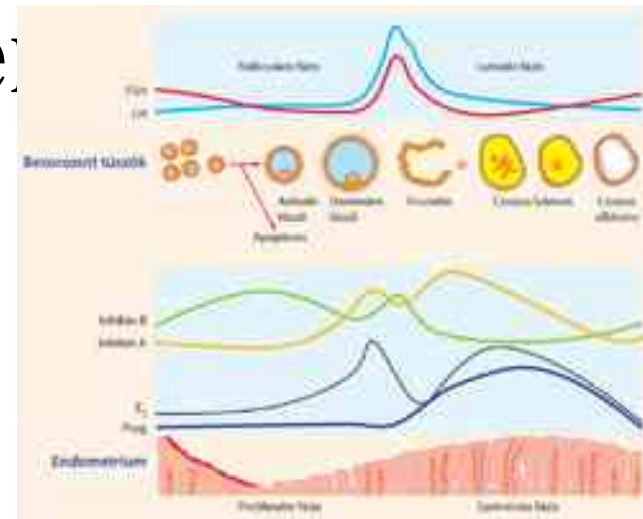
- ▶ *Gingiva ödema*
 - ▶ *Abgenutzte, keratinisierte oberfläche*
 - ▶ *Magenerozion*



Systematische

▶ Reproduktions Nebenwirkungen

- ▶ Gewicht ↓
 - ▶ Abtreibung ↑
 - ▶ Veränderung des Zyklus
 - ▶ Beschränkung der Bewegungsfähigkeit der Spermatozoone
-
- ▶ Hankin (1958): 0,45% H₂O₂
 - ▶ Moriyama (1982): 10% H₂O₂
 - ▶ Antonova (1974): 50 mg/tskg H₂O₂



Systematische

• Mutagenitás **Nebenwirkungen**

- ▶ Ribeiro (2006): 35% H₂O₂
- ▶ Churg (1995): 10 μM H₂O₂
- ▶ Seiler (1989): Na-perborát

- ▶ DNS-károsodás
- ▶ DNS-repair károsodás
- ▶ Pontmutáció
- ▶ Kromoszóma aberráció



• Carcinogenitás

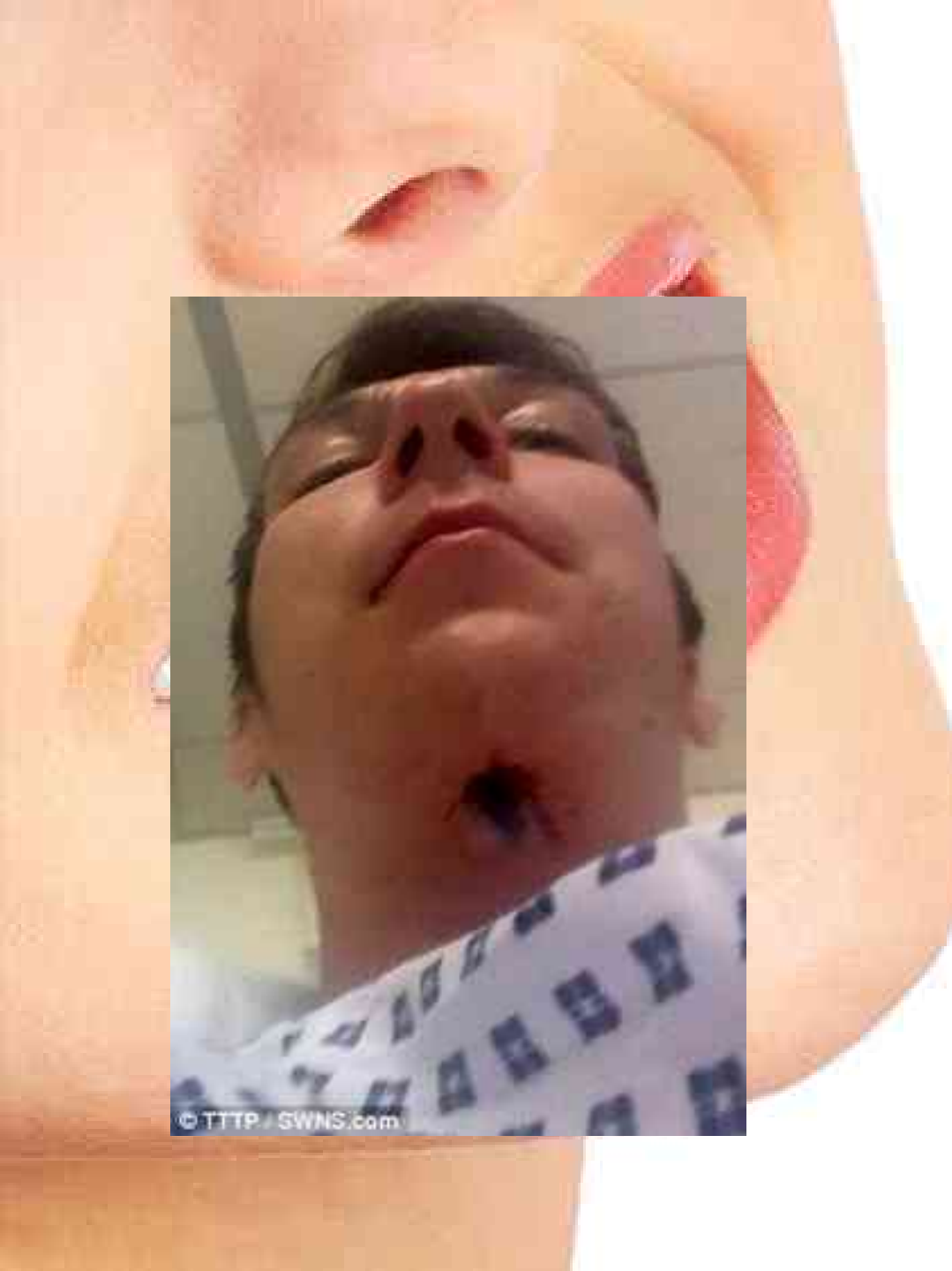
- ▶ Ito (1981): 0,1%, 0,4% H₂O₂
- ▶ Hirota és Yokoyama (1981): 1,5% H₂O₂ + MAM
- ▶ Weitzman (1986): 0,25% DMBA + 3%, illetve 30% H₂O₂

- ▶ Duodenalis góccok
- ▶ Duodenalis és jejunalis carcinoma
- ▶ Dysplasia + epidermoid carcinoma



GrossBirtannien 2015.





© TTP / GWNS.com

Lügen, Tauschungen

• **Google search:**

**„peroxidfreie
Zahnbleichung“**

14 600 Funde

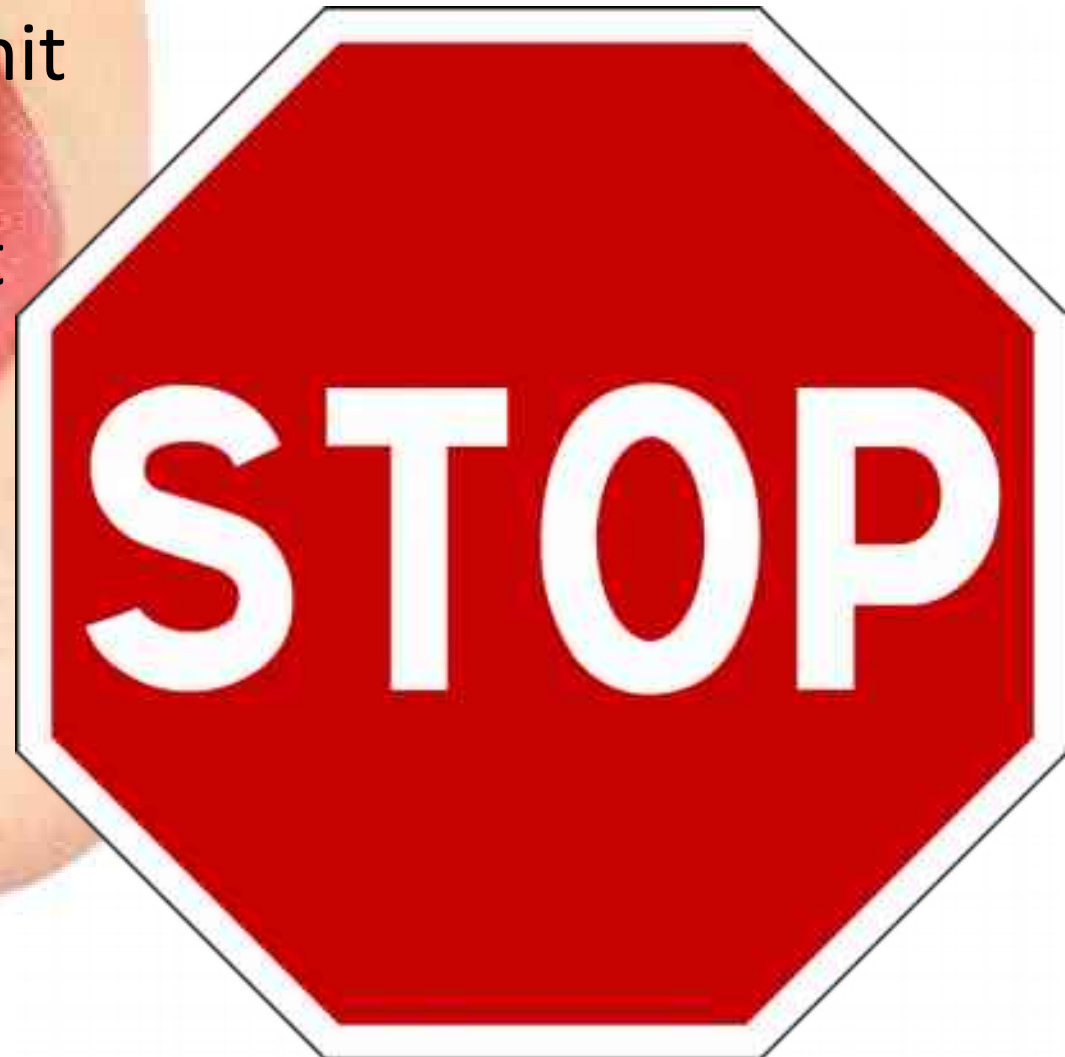
- Zahnärztliche Praxen!



Find Answers

„Biologische Bleichung“

- Die Wirkung wird mit der Gegenwart des Sauerstoffes erklärt
- Na-perborat, Na-perkarbonat, Klordioxid, Na-hydrogenkarbonat
- Nascent oxigen
- Oxidativer Stress!



Cosmetische Salone



- Bürokratischer Fehler!
- Unkontrollierbar
- Keine Zä kontrolle
- Keine Zä untersuchung
- Kein Schutz der Weichgewebe
- Vorproduzierte

Webmarketing



ebay Shop by Category

44% Carbamide Peroxide
(1) LED Mini UV Lamps
(10) 3 ml Syringes
(2) Heat & Form Trays
Tooth Shade Guide
Brochure

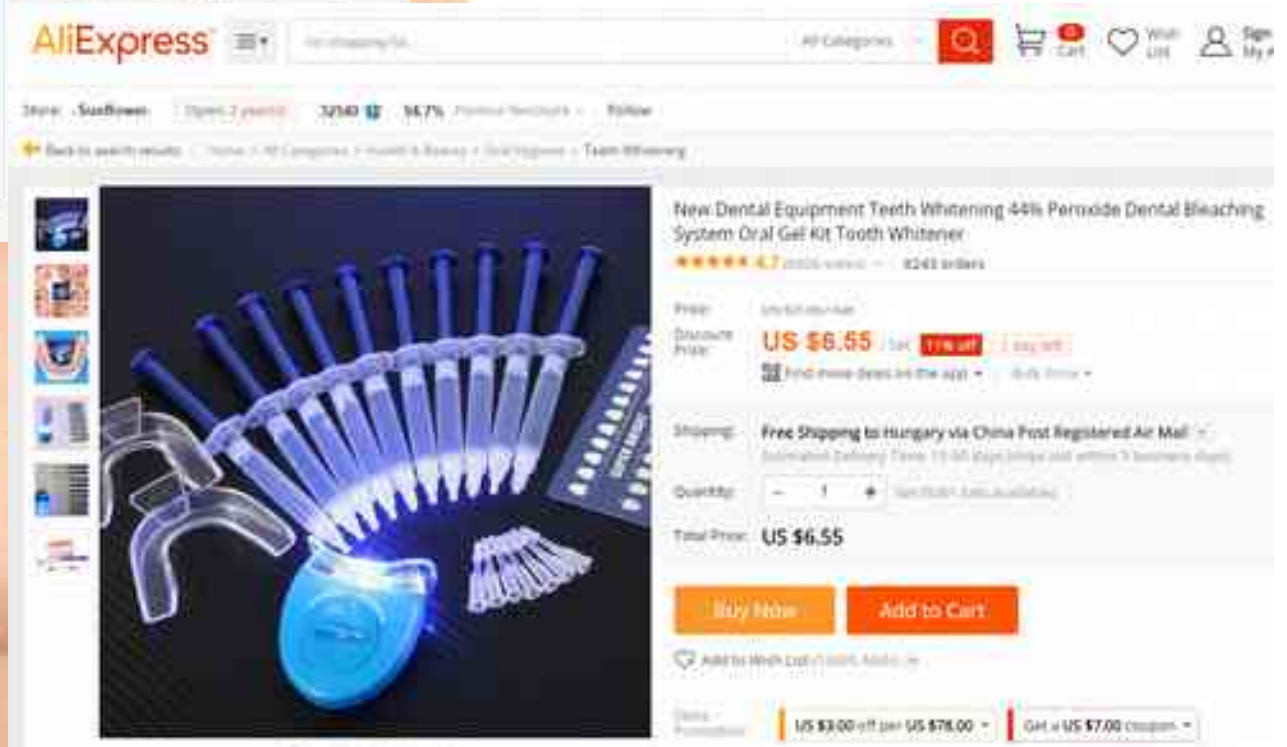
44% Teeth Tooth Whitening Whitener Bleaching ?
FREE SHIPPING! 50000+ FEEDBACK! 4.9 FIVE STAR!

Quantity: 1 | More than 10 available | ~~US \$24.95~~ | **US \$24.95**

Buy it Now | Add to cart

123 watching

MAE



AliExpress All Categories

Search | Cart | Wish List | Sign In

Store: SunBower | Opened 2 years | 32340 | 94.7% Positive Feedback | Follow

Back to search results | Home | All Categories | Health & Beauty | Oral Hygiene | Teeth Whitening

New Dental Equipment Teeth Whitening 44% Peroxide Dental Bleaching System Oral Gel Kit Tooth Whitener

★★★★★ 4.7 (2000+ reviews) | 2243 orders

Price: US \$6.55 | ~~17.99~~ | 28% OFF

Shipping: Free Shipping to Hungary via China Post Registered Air Mail

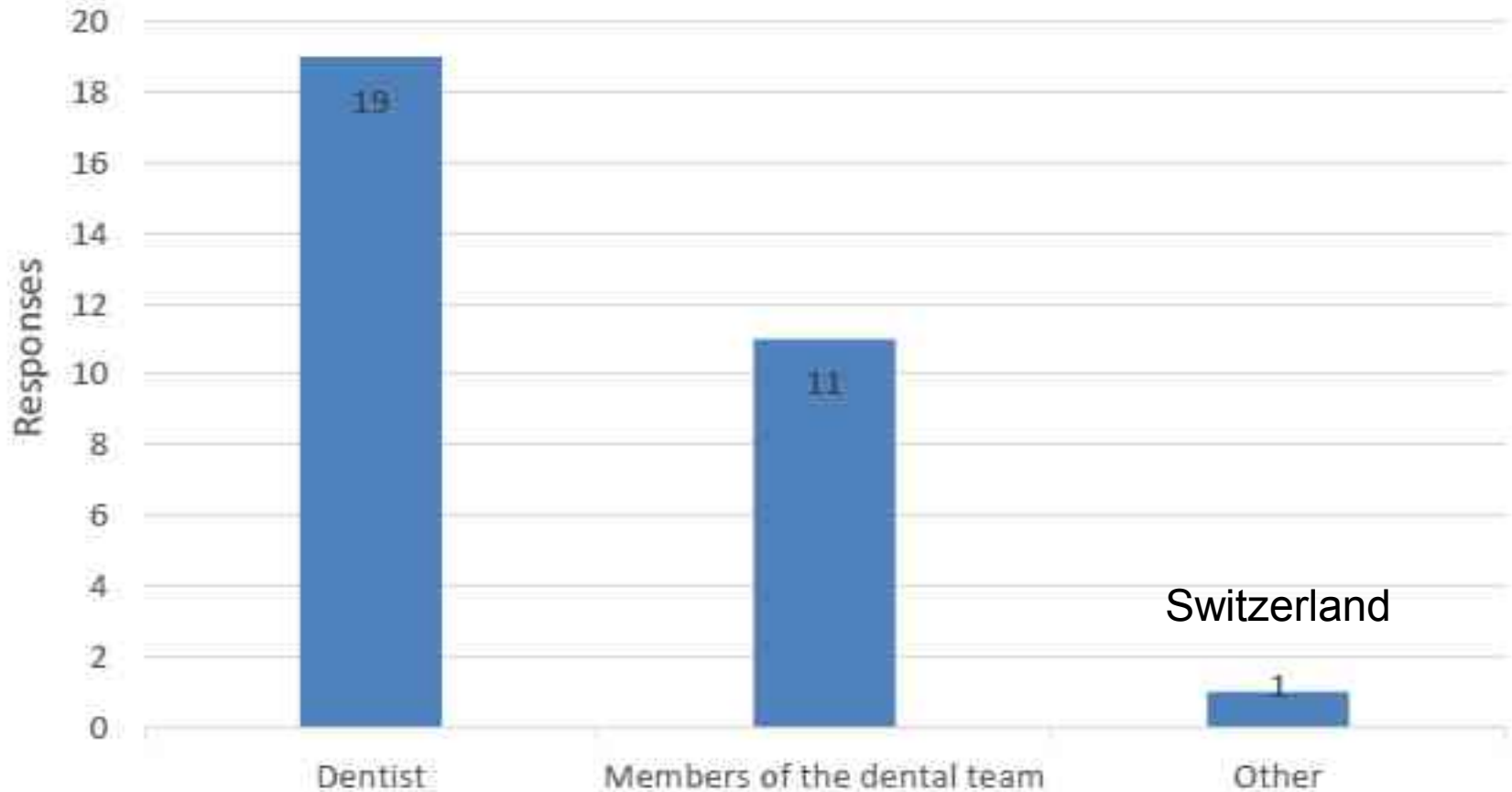
Quantity: 1 | More than 1000 available

Total Price: US \$6.55

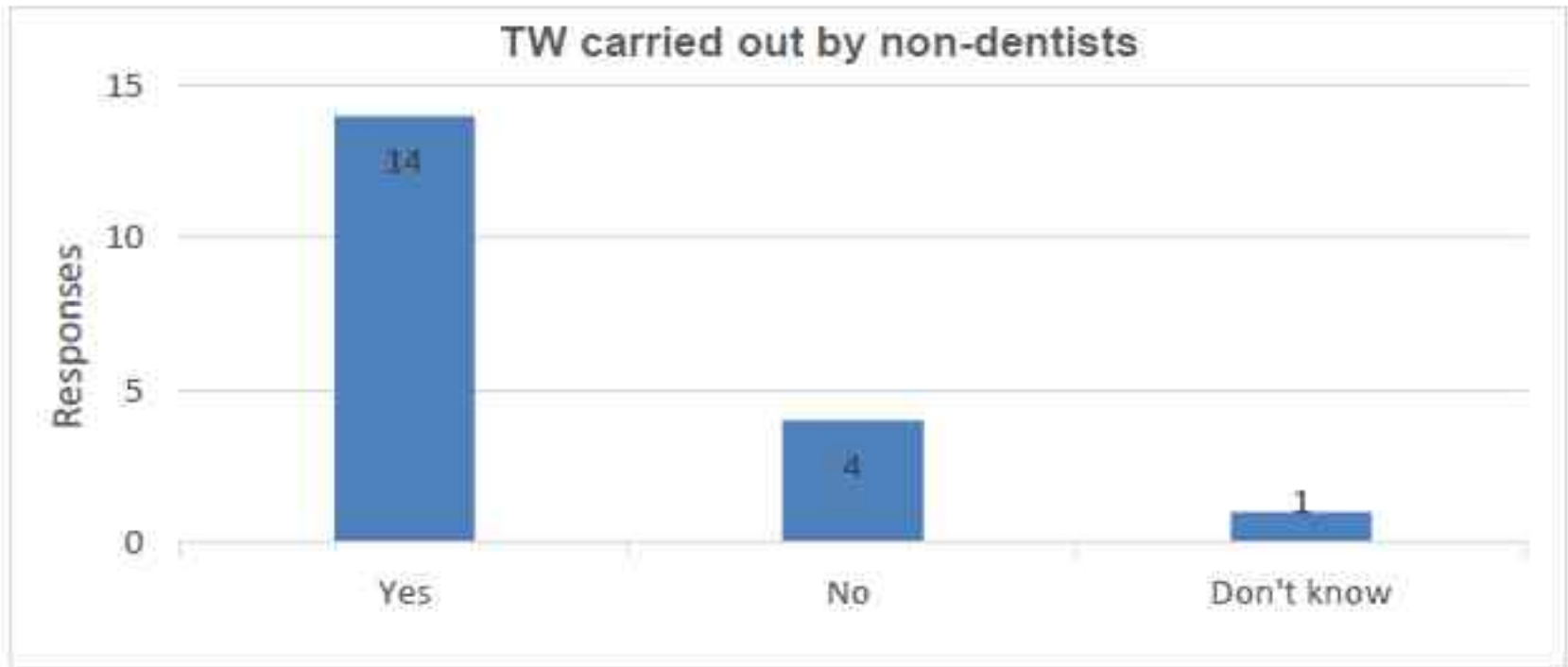
Buy Now | Add to Cart

US \$3.00 off per US \$78.00+ | Get a US \$7.00 coupon

Who is entitled to perform TW



Austria, Denmark, Finland, Germany,
Lithuania, Hungary, Ireland, Slovakia, Sweden,
Switzerland and United Kingdom.

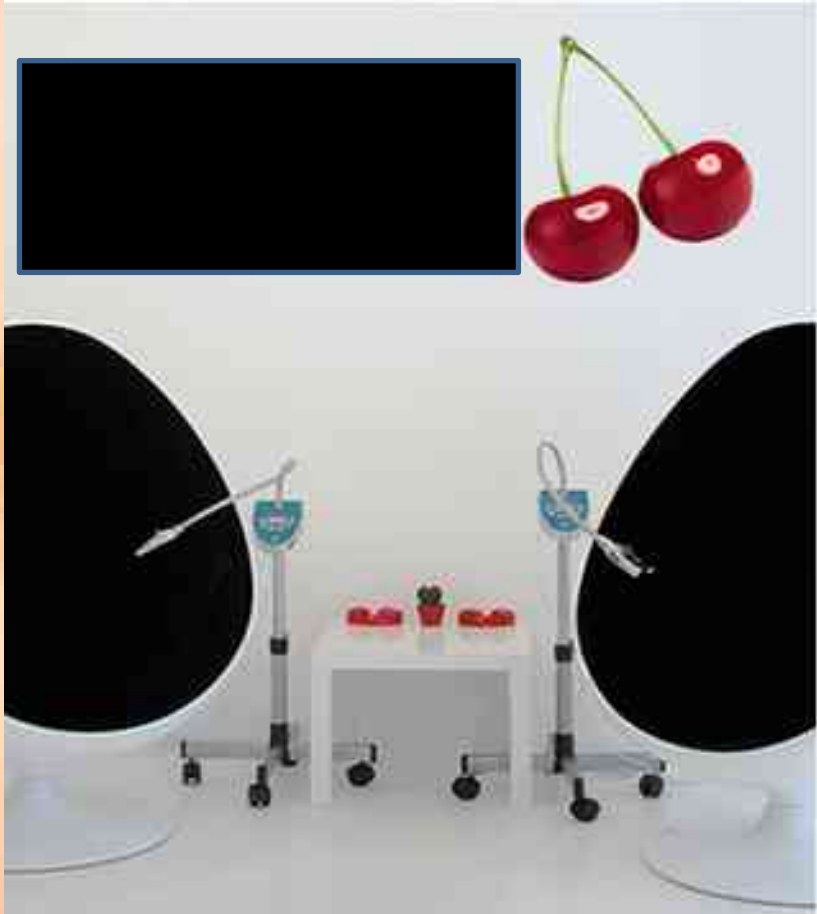


Belgium, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Hungary, Ireland, Italy, Lithuania, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and UK.

Czech Republic

Austria, France, Greece and Slovakia

7 esetben magas koncentrációban!



A close-up photograph of a woman's mouth, showing her bright white teeth and vibrant red lips. She is smiling, and the image is cropped to focus on the lower half of her face. The background is plain white.

Danke für die Aufmerksamkeit!