



Zentrale 0209 / 9242-0  
Durchwahl - 350  
Telefax - 333  
E-Mail r.weiss@hyg.de  
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen A-120509-04-WR  
Ansprechpartner Dipl.-Biol. Weiß

Gelsenkirchen, 09.09.2004

## Prüfbericht (Kurzfassung)

**Produkt: „EVAPO fresh (Citrus)“**

**Hersteller: Fa. Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Straße 12 – 16  
74653 Künzelsau-Gaisbach**

Die Firma Adolf Würth GmbH & Co. KG, 74653 Künzelsau-Gaisbach, beauftragte das Hygiene-Instituts des Ruhrgebiets, Gelsenkirchen, mit der Überprüfung der Innenraumlufte von Personenkraftwagen auf den Gehalt an ausgewählten flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), nachdem jeweils 100 ml des Produktes „EVAPO fresh (Citrus)“ (Art.-Nr.: 0893 139 1) entsprechend den Vorgaben des Herstellers mit Hilfe eines Ultraschallverneblungsgerätes („EVAPO mat“, Art.-Nr.: 0891 764 2) in den Fahrgasträumen vernebelt worden waren (s. hierzu unseren Prüfbericht vom 10.08.2004; Zeichen: A-119536-04-WR). Bei dem angesprochenen Produkt handelt es sich nach den Angaben des Herstellers um einen Geruchshemmer auf der Basis von reinigenden und geruchseliminierenden Wirkstoffen, der z.B. in Innenräumen von PKW, LKW, Bussen und Eisenbahnwagons eingesetzt werden kann. Die Rezeptur des Produktes wurde uns mitgeteilt.

Auftragsgemäß wurden nach dem Vernebeln des Produktes "EVAPO fresh (Citrus)" in Fahrgastinnenräumen von Personenkraftwagen (Innenraumvolumen: ca. 3 m<sup>3</sup>, fünf Türen) Luftuntersuchungen auf diverse flüchtige organische Verbindungen durchgeführt

Nach Anwendung des Produktes „EVAPO fresh (Citrus)“ mit dem Ultraschallverneblungsgerät "EVAPO mat" und nach einer ca. zehnmütigen Einwirkzeit kommt es in einem ungelüfteten PKW-Innenraum erwartungsgemäß zu einem Anstieg der Konzentrationen der Inhalts- und Wirkstoffe des zu prüfenden Produktes. Dies gilt insbesondere für den in zahlreichen Pflanzen (z.B. Zitronen, Apfelsinen), Körperpflege- und Reinigungsmitteln vorkommenden, zur Stoffgruppe der Terpene gehörenden Bestandteil Limonen.

Nach dem intensiven Belüften des Fahrzeugraumes (hier: Öffnen aller fünf Türen) mit Frischluft nimmt der Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen permanent ab und erreicht nach einer Belüftungszeit von 60 Minuten eine Größenordnung, bei der im Rahmen einer Einzelstoffbetrachtung auch bei längerer Exposition keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Der von der Innenraumlufthygienekommission des Umweltbundesamtes festgelegte Innenraumrichtwert (RW I) für Terpene wird nach 60 Minuten deutlich unterschritten.

In Anbetracht der erzielten Ergebnisse und der uns zur Verfügung gestellten Rezepturunterlagen sind für den Gebrauch des Produktes "EVAPO fresh (Citrus)" folgende Gesichtspunkte zu beachten:

- Beim Umgang und der Verwendung des Produktes „EVAPO fresh (Citrus)“ sind die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Hinweise zu beachten. Ein direkter Haut-, Augen- und Schleimhautkontakt mit dem Produkt sowie das Verschlucken des Geruchshemmers "EVAPO fresh (Citrus)" sollte vermieden werden.
- Nach dem Vernebeln des Produktes "EVAPO fresh (Citrus)" im Fahrgastinnenraum eines Kraftwagens sollte dieser gut gelüftet werden. Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten orientierenden Messungen ist davon auszugehen, dass nach einer

Belüftungszeit von 60 Minuten die Konzentrationen der Inhaltsstoffe des Produktes "EVAPO fresh (Citrus)" soweit abgesunken sind, daß keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

- Bei Einhaltung einer Lüftungszeit von 60 Minuten und Beachtung der Hinweise im Sicherheitsdatenblatt bestehen gegen den Einsatz des Produktes "EVAPO fresh, 0893 139 1" für die oben erwähnten Einsatzzwecke aus hygienischer und toxikologischer Sicht keine Bedenken.



Prof. Dr. U. Ewers  
Leiter der Abteilung für Umweltmedizin  
und Umwelttoxikologie



Dipl.-Biol. R. Weiß