



METHYLENGLYKOL in Haarglättungsmitteln



Methylenglykol ist ein Inhaltsstoff, der in einigen Haarglättungsmitteln verwendet wird. Es entsteht aus der Reaktion von Formaldehyd mit Wasser. Formaldehyd ist ein toxischer Stoff, und weil die Reaktion mit Wasser umkehrbar ist, können Produkte, die Methylenglykol enthalten, unter gewissen Umständen Formaldehyd freisetzen. Die Frage lautet also: ist die Verwendung von Methylenglykol in Haarglättungsmitteln sicher?

→ WAS IST METHYLENGLYKOL?

In Wasser gelöst reagiert ein Formaldehydmolekül - das bei Raumtemperatur gasförmig ist - mit einem Wassermolekül und bildet dabei Methylenglykol. Diese Reaktion kann unter verschiedenen Bedingungen leicht umgekehrt werden. Beide Verbindungen sind im Gleichgewichtszustand und werden dauernd und rasch ineinander umgewandelt. Die Umwandlungsfrequenz hängt ab von der Temperatur, dem pH-Wert, der Konzentration und dem Vorhandensein anderer Moleküle. Deshalb betrachtet der Wissenschaftliche Ausschuss „Verbrauchersicherheit“ Methylenglykol in einer Lösung als gleichwertig mit Formaldehyd, obwohl es zwei verschiedene chemische Moleküle sind.

→ WIE SIND VERBRAUCHER METHYLENGLYKOL AUSGESETZT?

Derzeit wird Methylenglykol in Konzentrationen von in einigen Fällen bis zu 9,6 % in Haarglättungsmitteln verwendet. Dies ist viel höher als der für Formaldehyd festgelegte Grenzwert von 0,2%. Bei der Anwendung dieser Produkte wird auch Wärme und ein Glätteisen oder ein Fön eingesetzt, wodurch Formaldehyd-Dämpfe freigesetzt werden. Haarglättungsmittel werden gewöhnlich in Frisörsalons benutzt und Personen, die dort arbeiten, können so beträchtlichen Mengen dieser Formaldehyd-Dämpfe ausgesetzt sein.

→ WELCHES SIND DIE MÖGLICHEN GESUNDHEITLICHEN AUSWIRKUNGEN EINER EXPOSITION VON FORMALYDEHYD?

Formaldehyd wirkt bei Einatmung reizend auf Augen, Haut und Atemwege. Eine Exposition durch Einatmen hoher Formaldehydkonzentrationen kann bei Versuchstieren Nasen- und Rachenkrebs auslösen. Eine Formaldehyd-Exposition wurde beim Menschen auch mit Leukämie in Verbindung gebracht. Auf Grund der verfügbaren wissenschaftlichen Beweise stuft das Internationale Krebsforschungszentrum (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Formaldehyd als potenziell krebserregenden Stoff ein.

→ IST DIE VERWENDUNG VON METHYLENGLYKOL IN HAARGLÄTTUNGSMITTELN SICHER?

Zurzeit bestehen Einschränkungen für die Verwendung von Formaldehyd in Kosmetikprodukten, aber keine davon erwähnt explizit Methylenglykol in Haarglättungsmitteln. Der Wissenschaftliche Ausschuss „Verbrauchersicherheit“ führt in seiner Stellungnahme, dass wenn Methylenglykol in Haarglättungsmitteln in einer Konzentration von 0,2% verwendet wird, die Menge der freigesetzten Formaldehyd-Dämpfe den WHO-Richtwert von 0,1 mg/m³ für die Qualität von Raumluft überschreitet und ein Gesundheitsrisiko darstellt. Daher folgerte der Ausschuss, dass die Verwendung von Methylenglykol in Haarglättungsmitteln selbst bei so niedrig angesetzten Konzentrationen wie dem derzeit erlaubten Grenzwert von 0,2% für Formaldehyd nicht als sicher angesehen wird.

Dieses Informationsblatt basiert auf der wissenschaftlichen Stellungnahme zu **“Methylene glycol”** die am 26./27. Juni 2012 vom unabhängigen europäischen Wissenschaftlichen Ausschuss „Verbrauchersicherheit“ angenommen wurde.

Die genaue und differenzierte Stellungnahme des europäischen Wissenschaftlichen Ausschusses „Neu auftretende und neu identifizierte Gesundheitsrisiken“ zu diesem Thema in Englisch ist erhältlich bei:

http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/consumer_safety/docs/sccs_o_097.pdf



WISSENSCHAFTLICHE
AUSSCHÜSSE

GreenFacts
Facts on Health and the Environment