

## Tapeten: Fragen und Antworten

### 1. Tapeten und Herstellung

#### ■ **Sind Tapeten gesundheitlich unbedenklich?**

Ja, Tapeten sind gesundheitlich unbedenklich. Es wird zusätzlich empfohlen, beim Tapetenkauf nur auf solche Produkte zurückzugreifen, die mit dem RAL-Gütezeichen gekennzeichnet sind. In Zusammenarbeit mit dem RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.) – der wichtigsten Autorität im Bereich der Gütesicherung – wurden 1991 erstmals strenge Gütebestimmungen für Tapeten erarbeitet, deren Einhaltung permanent durch unabhängige Prüf-Institute kontrolliert wird. Ziel ist es, gesundheitlich und ökologisch unbedenkliche Produkte anzubieten. Dies gilt insbesondere für Materialien, die in Wohn-, Arbeits- und Lebensräumen verarbeitet werden.

Nur Tapeten, die alle vorgeschriebenen Gütebestimmungen erfüllen, werden mit dem Qualitätsmerkmal RAL-Gütezeichen gekennzeichnet. Diese Anforderungen sind höher als bei anderen Prüfzeichen und garantieren damit qualitativ erstklassige Produkte. Detaillierte Informationen dazu können auf unserer Homepage [www.tapeten.de](http://www.tapeten.de) unter „Gütegemeinschaft Tapete e. V.“ eingesehen werden.

#### ■ **In welchen Herstellungs- bzw. Druckverfahren von Tapeten wird PVC angewendet?**

PVC wird bei Siebdruck- und Vinyltapeten eingesetzt, entweder als vollflächige Beschichtung oder als teilweise Akzentuierung.

#### ■ **Werden bei der Tapetenherstellung auch Weichmacher verwendet?**

Weichmacher werden Polyvinylchlorid (PVC) zur Verbesserung der Verarbeitbarkeit zugesetzt. Sie verleihen dem von Natur aus harten Werkstoff die gewünschten Eigenschaften: Er wird flexibel, dehnbar und bleibt dennoch formstabil. Das dadurch entstehende Weich-PVC eignet sich auch für viele andere Verarbeitungsverfahren zur Herstellung von Folien und Membrandächern, Bodenbelägen, schwerentflammbaren Kabeln und Anwendungen im medizinischen Bereich.

#### ■ **Um welche Art von Weichmachern handelt es sich bei der Herstellung von Tapeten?**

Bei den mit dem RAL-Gütesiegel ausgezeichneten Tapeten wird „Di-iso-nonylphthalat“, so genanntes DINP, verwendet, welches beispielsweise auch bei der Herstellung von Kabeln, Folien, beschichteten Geweben, Bodenbelägen, Turnmatten, Duschvorhängen oder Schuhsohlen eingesetzt wird.

■ **Gibt es Tapetenarten bei denen auf PVC und Weichmacher verzichtet wird?**

Papiertapeten, Textiltapeten, Digitaldrucktapeten und geprägte Vliesfasertapeten sind in zahlreichen Farben und Mustern erhältlich und werden ohne den Einsatz von PVC und Weichmachern hergestellt.

## **2. PVC und Weichmacher (Phthalate)**

■ **Ist PVC nachhaltig?**

Seit über 20 Jahren engagiert sich die PVC-Branche erfolgreich dafür, die Umweltauswirkungen bei Herstellung, Verwendung und Entsorgung ihrer Produkte zu minimieren. Im Rahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung "Vinyl 2010" wurden konkrete Vorgaben zur Verbesserung des Produktmanagements während des gesamten Lebenszyklus beschlossen und konsequent umgesetzt. Darüber hinaus haben verschiedene Ökobilanzen zu PVC positive Ergebnisse gezeigt.

■ **Was sind Phthalate und sind diese gesundheitsschädlich?**

So genannten Phthalate gehören zu der Gruppe der Weichmacher. Diese wurden intensiven toxikologischen und ökologischen Untersuchungen unterzogen. Risikobewertungen werden durch die Mitgliedstaaten der EU durchgeführt. Nach diesen gehen von Phthalaten keine nicht kontrollierbaren Risiken aus.

■ **Ist das für Tapeten verwendete DINP gesundheitlich unbedenklich?**

Im Rahmen einer Risikobewertung der EU (Risk Assessment) wurde DINP nach umfangreichen toxikologischen Prüfungen als unbedenklich eingestuft. Alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse belegen, dass DINP sicher verwendet werden kann und keine gesundheitliche Bedenken für die Verbraucher bezüglich der Verwendung von DINP in Siebdruck- oder Vinyltapeten bestehen.

Darüber hinaus existieren für DINP eine Reihe lebensmittelrechtlicher Zulassungen durch das BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung), was die Unbedenklichkeit dieses Weichmachers unterstreicht und dessen Verwendung im Kontakt mit Lebensmitteln erlaubt.

■ **Was ist der Unterschied zwischen schwer- und leichtflüchtigen Weichmachern?**

Die Flüchtigkeit einer Substanz ist durch den Siedepunkt und den Dampfdruck bestimmt. Je höher der Siedepunkt und je geringer der Dampfdruck, desto schneller verdampft die Substanz. Leichtflüchtige Stoffe reichern sich in der Luft an, schwerflüchtige verbleiben im Produkt. Zur Herstellung von Tapeten werden ausschließlich schwerflüchtige Weichmacher eingesetzt.



Grundsätzlich hängt die Menge des aus PVC in die Luft freigesetzten Weichmachers von seinem Dampfdruck bei einer gegebenen Temperatur ab. Weichmacherverluste erfolgen aber im Wesentlichen durch Reinigungsmaßnahmen und durch Abrieb. Der direkte Übergang in die Luft ist sehr gering. Die Werte führen in der EU-Risikobewertung für Erwachsene nicht zu einem Risiko. Durch die richtige Wahl des geeigneten Weichmachertyps, der richtigen Menge und der technisch optimierten Verarbeitungstechnik lässt sich der Weichmacherverlust zudem minimieren.

■ **Wie ist das Umweltverhalten von DINP zu beurteilen?**

Das Umweltverhalten von DINP ist laut Risikobewertung der EU unbedenklich. Anderslautende Aussagen sind nicht zu belegen, sondern durch einen Generalverdacht begründet.

■ **Ist DINP fortpflanzungsgefährdend?**

DINP ist ausgiebig auf seine fortpflanzungsbeeinträchtigende Wirkung untersucht worden. Die Bewertungen aller Ergebnisse durch die EU und alle Mitgliedstaaten der EU, auch der deutschen Vertreter, führen zu der Bewertung, dass DINP nicht als fortpflanzungsgefährdend einzustufen ist.

■ **Reichert sich DINP in hohem Maße in Organismen an?**

Freilanduntersuchungen haben gezeigt, dass sich DINP, genauso wie andere Phthalate, nicht entlang der Nahrungskette anreichert. Im Gegenteil, die Konzentrationen werden geringer, je höher die untersuchten Tiere in der Nahrungskette anzusiedeln sind. Auch Laboruntersuchungen belegen den Verdacht der Anreicherung in Organismen nicht.

■ **Warum ist DINP in Babyspielzeug (das in den Mund genommen werden kann) verboten, wenn es unbedenklich ist?**

Das Verbot in dieser Anwendung wurde nur aufgrund des Vorsorgeprinzips ausgesprochen. Berechnungen aus dem Risk Assessment der EU ergeben auch für diese Anwendung, wie für alle anderen, keinen Hinweis auf eine Gefährdung. Diese Schlussfolgerung wurde von den Vertretern Deutschlands in den EU Bewertungen unterschrieben und mitgetragen. Es gibt in der Zwischenzeit keine Hinweise, dass sich die Situation geändert hat.

■ **Geht von Weichmachern eine Gefahr für Arbeitnehmer aus?**

Die Herstellung, Verarbeitung und Lagerung von Weichmachern unterliegt strengen gesetzlichen Vorschriften und Regelungen. Bei sachgemäßem Umgang besteht kein Risiko.