



Österreichisches  
Umweltzeichen

**UZ 53**

# **Tapeten aus Raufaser überwiegend aus Papier- Recycling**

Version 2.0

Ausgabe vom 1. Jänner 2010

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte eine der Umweltzeichen-Adressen

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie,  
Abteilung V/7  
Ing. Josef Raneburger  
Stubenbastei 5, A-1010 Wien  
Tel: +43 (0)1 71100 61-1250  
e-m@il: [josef.raneburger@bmk.gv.at](mailto:josef.raneburger@bmk.gv.at)  
[www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

VKI, Verein für Konsumenteninformation,  
Team Umweltzeichen  
Josef Reschl  
Linke Wienzeile 18, A-1060 Wien  
Tel: +43 (0)1 588 77-206; Fax: Dw. -73  
e-m@il: [jreschl@vki.at](mailto:jreschl@vki.at)  
[www.konsument.at](http://www.konsument.at)

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	5
2	Produktgruppendefinition.....	5
3	Gesundheits- und Umweltkriterien .....	5
3.1	Rohstoffe .....	5
3.1.1	Rohstoffeinsatz Papiertapeten .....	5
3.1.2	Rohstoffeinsatz Raufaser .....	6
3.2	Nassverfestigungsmittel .....	6
3.3	Formaldehydgehalt.....	6
3.4	Schleimverhinderungsmittel .....	6
3.5	Azofarbstoffe in Farbmitteln .....	7
3.6	Schwermetalle in Farbmitteln .....	7
3.7	Ausschlusskriterien für Farbmittel, Oberflächenveredelungs- und Beschichtungsstoffe .....	8
3.8	Chemikalien für die Aufbereitung des Altpapiers und die Bleiche .....	8
3.9	Primärfasern.....	9
3.10	Schwermetalle.....	9
3.11	Produkteigenschaften.....	10
3.12	Verpackung .....	10
4	Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen .....	11

## **Einleitung**

Die Verwendung von Altpapier bei der Herstellung von Tapeten verringert die Abfallbelastung durch Altpapier, insbesondere beim Einsatz unterer und mittlerer Altpapiersorten. Außerdem werden die mit der Zellstoff- und Holzstofferzeugung verbundenen Umweltbelastungen vermindert.

Sofern Frischfasern aus Holz für die Herstellung von Tapeten oder Raufaser anteilig eingesetzt werden, ist es aus ökologischer Sicht zwingend, dass das Holz dafür aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Forstwirtschaftsbetrieben stammt, die nach hohen ökologischen und sozialen Standards arbeiten.

## 1 Vorbemerkung

Diese Richtlinie zur Vergabe des Österreichischen Umweltzeichens UZ 53 für „Tapeten und Raufaser überwiegend aus Papier-Recycling“ basiert auf der Vergabegrundlage RAL UZ 35 „Tapeten und Raufaser überwiegend aus Papier-Recycling“ zur Vergabe des deutschen Umweltzeichens (Blauer Engel). Dies ist eine Initiative zur verstärkten Zusammenarbeit des österreichischen und anderer nationaler Umweltzeichensysteme.

Interessierten Herstellern soll die Möglichkeit gegeben werden, zwei Zeichensysteme mit nur einer Prüfung zu nutzen. Aus diesem Grund wurden die Anforderungen für UZ 53 vollinhaltlich von RAL UZ 35 übernommen. Dies bedeutet auch, dass auf deutsche Normen, Gesetze und andere Vorschriften Bezug genommen wird. Sofern vergleichbare österreichische Regelungen existieren, werden diese jeweils erwähnt und gelten für die Erlangung des Österreichischen Umweltzeichens als gleichwertig. Die Erwähnung österreichischer Regelungen erfolgt direkt im Text (*kursiv, unterstrichen*). Auch von RAL UZ 35 abweichende Formulierungen werden so hervorgehoben.

## 2 Produktgruppendifinition

Diese Richtlinie gilt für

- a) Papiertapeten aus Tapetenrohpapier nach DIN 6730 [1]
- b) für Raufaser nach DIN 6730

## 3 Gesundheits- und Umweltkriterien

### 3.1 Rohstoffe

Die Produkte gemäß Produktgruppendifinition müssen unter Einsatz von Altpapier hergestellt sein.

- Altpapier ist der Oberbegriff für Papiere und Pappen, die nach Gebrauch oder Verarbeitung erfassbar anfallen.
- Die Spezifikation der Altpapiersorten ist im Anhang 1 von RAL UZ 35 aufgeführt.<sup>1</sup>
- Ohne Berücksichtigung von eingearbeiteten Holzfasern muss der eingesetzte Altpapieranteil die jeweiligen Mindestanteile nach Pkt. 3.1.1 und 3.1.2 betragen

#### 3.1.1 Rohstoffeinsatz Papiertapeten

Bei Papiertapeten muss der eingesetzte Altpapieranteil mindestens 600 kg Altpapier pro 1.000 kg gefertigten Neupapiers (Gewicht lütro<sup>2</sup>) betragen. Davon müssen wieder-

---

<sup>1</sup> [http://www.blauer-engel.de/downloads/vergabegrundlagen\\_de/UZ-035.pdf](http://www.blauer-engel.de/downloads/vergabegrundlagen_de/UZ-035.pdf)

<sup>2</sup> lufttrocken

rum mindestens 50 % aus Altpapier der unteren, mittleren und krafthaltigen Altpapiersorten (Gruppen 1, 2, 4 und Sondersorten 5 - ausgenommen die Einzelsorten 4.01 und 4.07) bestehen.

### **3.1.2 Rohstoffeinsatz Raufaser**

Bei Raufaser muss der eingesetzte Altpapieranteil mindestens 800 kg Altpapier pro 1.000 kg gefertigten Neupapiers (Gewicht luro) betragen. Davon müssen wiederum mindestens 40 % aus Altpapier der unteren, mittleren und krafthaltigen Altpapiersorten (Gruppen 1, 2, 4 und Sondersorten 5 - ausgenommen die Einzelsorten 4.01 und 4.07) bestehen.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung 3.1 und gibt die Anteile der eingesetzten Faserstoffe (Primär- und Altpapierfasern) gemäß Prüfprotokoll UZ 53 an.*

*Der Antragsteller legt ein Produktmuster vor.*

### **3.2 Nassverfestigungsmittel**

Für die Herstellung der Tapeten dürfen keine chemischen Hilfsmittel eingesetzt werden, die Glyoxal oder Formaldehyd als konstitutionelle Bestandteile enthalten oder Formaldehyd abspalten können.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung 3.2.*

### **3.3 Formaldehydgehalt**

Der Gehalt an freisetzbarem Formaldehyd im Endprodukt darf höchstens 8 mg/100 g atro<sup>3</sup> Tapete betragen (Analyseverfahren: gemäß der für die Gütesicherung RAL GZ 479 [2] Tapeten) vorgeschriebenen Bestimmung für die Formaldehydabgabe von Tapeten nach der modifizierten WKI-Flaschenmethode bzw. DIN EN 12149 [3].

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller legt das Prüfprotokoll eines unabhängigen Prüfinstitutes über die Einhaltung des Grenzwertes gemäß Abschnitt 3.3 vor. Die Prüfungen sind jährlich zu wiederholen und Kopien der Prüfprotokolle der unaufgefordert zu übermitteln<sup>4</sup>.*

### **3.4 Schleimverhinderungsmittel**

Für die Herstellung der Produkte dürfen als Schleimverhinderungsmittel und Konservierungsstoffe nur die Stoffe eingesetzt werden, die in der XXXVI. Empfehlung der

---

<sup>3</sup> absolut trocken, d. h. Null Prozent Feuchtigkeit

<sup>4</sup> Für Antragsteller in Österreich sind die entsprechenden Prüfprotokolle dem Verein für Konsumenteninformation zu übermitteln, für Antragsteller in Deutschland dem RAL, deutsches Institut für Gütesicherung

Kunststoffkommission des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (in der jeweils gültigen Fassung) [4] aufgeführt sind und die als Biozide im Anhang II der EG-Verordnung 1048/2005 [5] gelistet sind. Bei Verwendung neuer (nicht gelisteter) Wirkstoffe ist eine Zulassung gemäß Biozidgesetz (Biozid - Produkte Gesetz [6]) erforderlich.

Nicht verwendet werden dürfen die Stoffe:

	CAS-Nr.
➤ Natriumhexafluorosilikat	[ 16893-85-9]
➤ N(a-(1-Nitroethyl)benzyl)-ethylendiamin	[ 14762-38-0]
➤ Mischung aus Tris-(hydroxymethyl)-nitromethan,	[ 126-11-4]
➤ 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und	[ 26172-55-4]
➤ 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on	[ 2682-20-41]
➤ Tetramethylthiurandisulfid	[ 137-26-8]

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung 3.4 und gibt im Prüfprotokoll UZ 53 an, welche Schleimverhinderungsmittel und Konservierungsstoffe gemäß der IUPAC<sup>5</sup>-Bezeichnung in welcher Menge pro kg Produkt verwendet werden.*

### **3.5 Azofarbstoffe in Farbmitteln**

Als Farbmittel dürfen keine Azofarbstoffe eingesetzt werden, die eines der in der Richtlinie 2002/61/EWG [7] oder in der TRGS 614 [8] genannten Amine abspalten können.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderung 3.5 durch Vorlage einer Erklärung des Farbmittellieferanten gemäß Prüfprotokoll UZ 53 nach.*

### **3.6 Schwermetalle in Farbmitteln**

Es dürfen keine Farbmittel (d.h. Pigmente oder Farbstoffe) eingesetzt werden, die Quecksilber-, Blei-, Cadmium- oder Chrom VI-Verbindungen als konstitutionelle Bestandteile enthalten.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderung 3.6 durch Vorlage einer Erklärung des Farbmittellieferanten gemäß Prüfprotokoll UZ 53 nach.*

---

<sup>5</sup> International Union of Pure and Applied Chemistry

### 3.7 Ausschlusskriterien für Farbmittel, Oberflächenveredelungs- und Beschichtungsstoffe

Es dürfen keine Farbmittel, Oberflächenveredelungs- und Beschichtungsstoffe eingesetzt werden,

- die nach § 4 der Gefahrstoffverordnung [9] bzw. nach § 3 Abs.1 Ziffer 6 und 7 Chem G [10] in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG [11] (Liste der gefährlichen Stoffe und Zubereitungen) eingestuft sind und die gemäß Anhang VI der Richtlinie 67/548/EWG mit den R-Sätzen

R 40 (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung),

R 45 (kann Krebs erzeugen),

R 46 (kann vererbare Schäden verursachen),

R 61 (kann das Kind im Mutterleib schädigen), oder

R 63 (kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen)

zu kennzeichnen sind,

- die in der MAK-Liste in der jeweils gültigen Fassung als krebserzeugend oder mit krebserzeugendem Potential nach MAK III1, III2, III3 oder nach EG-Kategorie Carc.Cat.1, Carc.Cat.2 oder Carc.Cat.3 eingestuft sind

bzw.

in der Grenzwertverordnung [12] als „eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe“ (Anhang III – A1 und A2) bzw. als „krebserzeugende Stoffgruppen oder Stoffgemische“ (Anhang III – C)

- die entsprechend TRGS 905 [13] (in der jeweils gültigen Fassung) als krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe eingestuft sind.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderung 3.7 durch ein vom Zulieferer vorzulegendes Prüfgutachten (Rezepturprüfung) eines neutralen Prüfinstitutes nach. Vom Zulieferer selbst erstellte Prüfgutachten werden als gleichwertig anerkannt, sofern diese vom Leiter der Produktentwicklung des Unternehmens oder vergleichbarer technischer Abteilungen unterschrieben wurden.*

### 3.8 Chemikalien für die Aufbereitung des Altpapiers und die Bleiche

Bei der Aufarbeitung der Altpapiere muss auf Chlor, halogenierte Bleichchemikalien und biologisch schwer abbaubare Komplexbildner wie z.B. Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) und Diethylentriaminpentaessigsäure (DTPA) vollständig verzichtet werden. Optische Aufheller dürfen zur Herstellung und Veredelung der Produkte nicht eingesetzt werden.

Zusätzlicher Faserstoffbedarf darf nur mit Primärfasern gedeckt werden, die unter vollständigem Verzicht auf optische Aufheller, Chlor und halogenierte Bleichchemikalien hergestellt werden.



### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung 3.8. Zusätzlich gibt er die verwendeten Bleichchemikalien und Komplexbildner für das Prüfprotokoll UZ 53 an.*

### **3.9 Primärfasern**

Die Herkunft des Holzes für die eingesetzten Primärfasern muss belegt sein. Das Holz muss aus Wäldern stammen, die nachweislich nach den Grundsätzen einer nachhaltigen Forstwirtschaft bewirtschaftet werden. Die jeweiligen Forstbetriebe sollen nach hohen ökologischen und sozialen Standards arbeiten und entsprechend zertifiziert sein.

Hölzer aus regionalen naturnahe wirtschaftenden Forstbetrieben tragen darüber hinaus zur Vermeidung langer Transportwege bei, die ökologisch von Nachteil sind.

Der Mindestanteil von Primärfasern aus zertifizierter Forstwirtschaft gemäß der Chain of Custody (CoC) ist anzugeben. Er darf nach der CoC nicht niedriger als 70% des gesamten Primärfaserstoffs sein.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller nennt den oder die Hersteller der Primärfasern und macht Angaben zur Herkunft der eingesetzten Hölzer. Er teilt das angewandte Zertifizierungssystem mit und gibt die jeweils eingehaltenen Mindestanteile von Fasern aus zertifizierten Wäldern an.*

### **3.10 Schwermetalle**

Die Schwermetallkonzentrationen in Produkten gemäß Abschnitt 2 müssen kleiner sein als die in nachstehender Tabelle aufgeführten Grenzkonzentrationen:

Element	Grenzwert (mg/kg)
Blei	20
Chrom VI	20
Arsen	3
Cadmium	3
Quecksilber	2

Die Bestimmung der Elemente erfolgt als Gesamtgehalt gemäß der für die RAL-Gütesicherung RAL GZ 479 (Tapeten) empfohlenen Methode über Atomemissionsspektroskopie (ICP-AES) oder äquivalente Verfahren (ICP-MS, AAS) nach mikrowelleninduziertem Druckaufschluss.

**Nachweis**

*Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderung 3.10 durch Vorlage eines Prüfprotokolls eines unabhängigen Prüfinstitutes nach. Nach Ablauf von 2 Jahren ist ein aktuelles Prüfprotokoll vorzulegen<sup>6</sup>.*

**3.11 Produkteigenschaften**

Die Produkte gemäß Produktgruppendefinition dürfen keine Inhaltsstoffe enthalten, die nach der Gefahrstoffverordnung eine Kennzeichnung des Produktes notwendig machen.

**Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung 3.11.*

**3.12 Verpackung**

Auf der Verpackung der Produkte ist folgender Hinweis anzubringen (sinngemäß):  
„Überstrichene Raufaser und gebrauchte Tapeten sind mit dem Restmüll zu entsorgen“.

**Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung 3.12.*

---

<sup>6</sup> Für Antragsteller in Österreich sind die entsprechenden Prüfprotokolle dem Verein für Konsumenteninformation zu übermitteln, für Antragsteller in Deutschland dem RAL, deutsches Institut für Gütesicherung

## 4 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen

Die nachstehend angeführten Dokumente enthalten Festlegungen, die Bestandteil dieser Umweltzeichen-Richtlinie sind. Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden. Datiertere Verweisungen anderer Dokumente erfassen spätere Änderungen oder Überarbeitungen der Publikation nicht. Bei undatierten Verweisungen ist die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes anzuwenden.

Österreichische Gesetze können unverbindlich unter <http://www.ris.bka.gv.at/auswahl/> abgefragt werden <sup>7</sup>.

Der aktuelle Stand von Verordnungen und Richtlinien der Europäischen Union ist unter folgender Internetadresse abrufbar:

[http://www.europa.eu.int/eur-lex/de/search/search\\_lif.html](http://www.europa.eu.int/eur-lex/de/search/search_lif.html)

- [1] DIN 6730, Papier und Pappe – Begriffe, Ausgabe August 2003, inkl. Änderung DIN 6730A1, Ausgabe Mai 2005
- [2] RAL-GZ 479, Tapeten; Anforderungen an Tapeten (Wandbekleidungen) insbesondere im Hinblick an deren gesundheitliche und ökologische Unbedenklichkeit
- [3] DIN EN 12149, Wandbekleidung in Rollen - Bestimmung der Migration von Schwermetallen und bestimmten anderen extrahierbaren Elementen, des Gehaltes an Vinylchlorid-Monomer sowie der Formaldehydabgabe; Ausgabe: Jänner 1998
- [4] Empfehlungen des Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), Kunststoffe im Lebensmittelverkehr, Loseblattsammlung; Carl Heymanns Verlag KG; Köln, Berlin, Bonn, München
- [5] Verordnung (EG) Nr. 1048/2005 der Kommission vom 13. Juni 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2032/2003 über die zweite Phase des Zehnjahres-Arbeitsprogramms gemäß Artikel 16 Absatz 2 der Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten, *Amtsblatt L 178/1 09.07.2005*
- [6] Österreich  
BGBl Nr. 105/2000 Teil 1,  
105. Bundesgesetz, mit dem ein Biozid-Produkte-Gesetz erlassen wird sowie

---

<sup>7</sup> Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Rechtsinformationssystems wird keine Haftung übernommen. Es ist ausschließlich der Wortlaut der im Bundes-, Landesgesetzblatt oder anderen Publikationsorganen verlautbarten Rechtsvorschriften ausschlaggebend.  
Die Bundesgesetzblätter sind bei der Print Media Austria AG (vormals Österreichische Staatsdruckerei AG), die Landesgesetzblätter bei den Ämtern der Landesregierungen erhältlich.

das Lebensmittelgesetz 1975 und das Chemikaliengesetz 1996 geändert werden, 29. September 2000

- [7] Richtlinie 2002/61/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Juli 2002 zur 19. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Azofarbstoffe);  
*Amtsblatt L 243/15 11.09.2002*
- [8] Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 614), Verwendungsbeschränkungen für Azofarbstoffe, die in krebserzeugende aromatische Amine gespalten werden können; Ausgabe: März 2001
- [9] *DEUTSCHLAND - Bekanntmachung der Neufassung der Gefahrstoffverordnung vom 18.10.1999 (BGBl. I S. 2059)*
- [10] Chemikaliengesetz 1996 BGBl. I Nr. 53/1997
- [11] EU-Richtlinie 67/548/EWG Anhang VI, Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe samt den zugehörigen technischen Anpassungen.
- [12] BGBl. Nr. 253/2001 Teil II, Grenzwertverordnung 2001 – GKV 2001 ausgegeben am 27. Juli 2001
- [13] Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 905) Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe Ausgabe: Juli 2005, berichtigt: BARbBl. Heft 8/9-2005