

## Verbote und Beschränkungen von Cadmium und Cadmiumverbindungen

### Rechtsgrundlagen

Verbote und Beschränkungen für Cadmium und Cadmiumverbindungen gibt es in Österreich insbesondere nach dem **Chemikalienrecht**, dem **Abfallrecht** und dem **Lebensmittelrecht**. Dieses Merkblatt behandelt nur die chemikalien- und abfallrechtlichen Bestimmungen. Lebensmittelrecht (zB Kosmetikverordnung, Keramikverordnung) wird **nicht** berücksichtigt.

#### 1. Chemikalienrecht

Verordnung über Verbote und Beschränkungen bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Fertigwaren (Chem-VerbotsV 2003)  
(BGBl. Nr. II 477/2003 idF BGBl. II Nr. 114/2007)

**Hinweis:** Einige Cadmiumverbindungen sind CMR-Stoffe der Kategorie 2 (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend). Für diese Verbindungen gelten die Beschränkungen für CMR-Stoffe (§ 6 der Chem-VerbotsV 2003).

Zusätzlich gibt es in den §§ 11a bis 11c der Verordnung spezielle Verwendungsbeschränkungen für Cadmium und Cadmiumverbindungen.

#### 2. Abfallrecht

Batterienverordnung  
(BGBl. Nr. 514/1990 idF BGBl. II Nr. 335/2000)

Verordnung über das Verbot bestimmter Schmiermittelzusätze und die Verwendung von Kettensägeölen  
(BGBl. Nr. 647/1990)  
sowie  
Altölverordnung 2002  
(BGBl. II Nr. 389/2002)

Verpackungsverordnung (VerpackVO)  
(BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 364/2006)

Altfahrzeugeverordnung  
(BGBl. II Nr. 407/2002 idF BGBl. II Nr. 184/2006)

Elektroaltgeräteverordnung (EAG-VO)  
(BGBl. II Nr. 121/2005 idF BGBl. II Nr. 48/2007)

**Hinweis:** Dieses Merkblatt fasst die relevanten Bestimmungen in Kurzform zusammen. Im Zweifelsfall ist der Originaltext der genannten Rechtsvorschriften verbindlich.

## Geregelte Stoffe bzw. Anwendungsbereich

Verbote und Beschränkungen bestehen sowohl für elementares **Cadmium** (Cadmiummetall) als auch für bestimmte **Cadmiumverbindungen**. Die Verbote können **Stoffe** und **Zubereitungen**, aber auch **Fertigwaren** (Erzeugnisse) betreffen.

## Verbote und Beschränkungen

### 1. Cadmiumverbindungen mit CMR-Eigenschaften

Bestimmte Cadmiumverbindungen sind im Anhang A der Chem-VerbotsV 2003 als CMR-Stoffe genannt. Das Inverkehrbringen dieser Verbindungen für **nichtgewerbliche Letztverbraucher** ist verboten. Dies gilt sowohl für die reinen Stoffe als auch für Zubereitungen, die auf Grund der enthaltenen Cadmiumverbindungen als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1 oder 2) einzustufen sind.

Stoffe und Zubereitungen, die zulässiger Weise für **gewerbliche Verwender** in Verkehr gesetzt werden, müssen mit dem **Hinweis** „Nur für den berufsmäßigen Verwender“ gekennzeichnet sein.

Beispiele für Cadmiumverbindungen mit CMR-Eigenschaften gemäß Anhang A der Chem-VerbotsV 2003 sind Cadmiumoxid, Cadmiumchlorid oder Cadmiumfluorid.

Künstlerfarben sind von den Beschränkungen für CMR-Stoffe ausgenommen.

### 2. Cadmium und Cadmiumverbindungen als Farbstoffe

Die Verwendung von Cadmium und Cadmiumverbindungen zum Einfärben von **Fertigwaren aus Kunststoffen** ist verboten. Mit Cadmium gefärbte Fertigwaren aus Kunststoff dürfen nicht in Verkehr gesetzt werden, wenn der Cadmiumgehalt 0,01 % übersteigt.

Die Verwendung von Lacken und Anstrichen mit einem Cadmiumgehalt über 0,01 % ist verboten. Bei Anstrichen und Lacken mit einem hohen Zinkgehalt darf der Cadmiumgehalt ausnahmsweise bis zu 0,1 % betragen.

Diese Verbote gelten nicht, wenn die Einfärbung aus Sicherheitsgründen mit Cadmium oder Cadmiumverbindungen erfolgen muss.

### 3. Cadmium und Cadmiumverbindungen zur Stabilisierung von PVC

Cadmium und Cadmiumverbindungen dürfen zur Stabilisierung von **PVC und Vinylchlorid-Copolymeren** nicht verwendet werden, wenn daraus bestimmte Fertigwaren erzeugt werden, wie zB

- Verpackungsmaterial
- Büro- und Schulbedarf
- Bekleidung und Accessoires
- Boden- und Wandverkleidungen, Verkleidungen von Straßenverkehrsmitteln
- Schallplatten
- Rohre
- Kabelisolierungen

Die betroffenen Fertigwaren dürfen nicht in Verkehr gesetzt werden, wenn der Cadmiumgehalt 0,01 % übersteigt.

Diese Verbote gelten nicht, wenn die Stabilisierung aus Sicherheitsgründen mit Cadmium oder Cadmiumverbindungen erfolgen muss.

#### 4. Cadmierung von Metalloberflächen

Unter Cadmierung ist jeder Auftrag von Cadmium auf Metalloberflächen oder jede Beschichtung von Metalloberflächen mit Cadmium zu verstehen.

Das Inverkehrsetzen bzw. die Verwendung von cadmierten Metallerzeugnissen in **Maschinen und Geräten** ist für eine Reihe von Verwendungszwecken verboten, wie zB

- Herstellung von Lebensmitteln
- Landwirtschaft
- Druckerei und Presse
- Herstellung von Haushaltsgeräten oder Möbeln
- Herstellung von sanitären Anlagen, Zentralheizungen oder Klimaanlage
- Herstellung von Papier, Pappe, Textilien oder Bekleidung
- Herstellung von PKW, landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Zügen oder Schiffen

Bestimmte Anwendungsbereiche sind von diesen Verboten allerdings ausgenommen, wie zB

- Erzeugnisse und Bestandteile für die Luftfahrt oder den Bergbau
- Sicherheitskomponenten in Fahrzeugen
- Elektrische Kontakte in allen Sektoren aus Gründen der Zuverlässigkeit der Geräte, in denen sie eingesetzt werden

#### 5. Cadmium in Batterien und Akkumulatoren

**Zink-Kohle-Batterien** und **Alkali-Mangan-Batterien** dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn der Cadmiumgehalt 0,001 % nicht übersteigt.

Sonstige **Batterien** und **Akkumulatoren** müssen aus Geräten am Ende ihrer Lebensdauer **leicht ausgebaut** werden können, wenn ihr Cadmiumgehalt 0,025 % übersteigt.

Von der Bestimmung über die Ausbaumöglichkeit sind einige Gerätekategorien **ausgenommen**, wie zB

- Geräte mit fest verbundenen Akkumulatoren, um eine ununterbrochene Stromversorgung für intensive industrielle Zwecke zu gewährleisten und um den Speicherinhalt von EDV-Geräten zu sichern, sofern dazu Batterien oder Akkumulatoren technisch notwendig sind.
- Referenzzellen von wissenschaftlichen Geräten
- medizinische Geräte oder Herzschrittmacher

In den Ausnahmefällen muss die Gebrauchsanweisung Hinweise auf die Umweltgefährlichkeit der Batterien/Akkumulatoren und Hinweise für die gefahrlose Beseitigung enthalten.

**Hinweis:** Batterien und Akkumulatoren, die mehr als 0,025 % Cadmium enthalten, sind mit einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol Cd für Cadmium zu kennzeichnen. Dies gilt **nicht** für Batterien und Akkumulatoren, die auch von der Anforderung der Ausbaumöglichkeit ausgenommen sind (siehe oben).



#### 6. Cadmium in Motorölen

Motoröle mit Zusätzen von Cadmium oder Cadmiumverbindungen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

## 7. Cadmium in Verpackungen

Das Inverkehrsetzen von Verpackungen ist verboten, wenn sie in Summe über 100 ppm (100 mg/kg) Blei, Cadmium, Quecksilber und Chrom VI enthalten.

## 8. Cadmium in Fahrzeugen

PKW und Nutzfahrzeuge bis 3,5 t zulässiger Gesamtmasse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie cadmiumhaltige **Werkstoffe** und **Bauteile** enthalten. Ein Gehalt bis 0,01 % Cadmium je homogenem Werkstoff ist jedoch zulässig.

Von diesem Verbot gilt folgende **Ausnahme** bis zum genannten Datum:

- NiCd-Batterien für Elektrofahrzeuge (31.12.2008 - danach nur mehr als Ersatzteil)

## 9. Cadmium in Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lampen

**Elektro- und Elektronikgeräte, Leuchten** für private Haushalte und elektrische **Glühlampen** dürfen nicht in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in einem homogenen Werkstoff mehr als 0,01 % Cadmium enthalten. Ein Werkstoff ist homogen, wenn er durch mechanische Behandlung nicht weiter in einzelne Stoffe getrennt werden kann.

Vom Verbot **ausgenommen** sind medizinische Geräte sowie Überwachungs- und Kontrollinstrumente. Weiters sind bestimmte **Verwendungen** vom Verbot ausgenommen, wie zB

- elektrische Kontakte sowie Cadmiumbeschichtungen, sofern dafür nicht andere Verbote wirksam sind
- Druckfarben zum Aufbringen von Emails auf Borosilicatglas

## Besondere Hinweise

Allfällige Beschränkungen nach lebensmittelrechtlichen Bestimmungen sind in diesem Merkblatt nicht berücksichtigt!

Stand: August 2007

Dieses Merkblatt ist ein Produkt der Zusammenarbeit aller Wirtschaftskammern - urheberrechtlich geschützt.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Wirtschaftskammer Ihres Bundeslandes:

Wien, Tel. Nr.: (01) 51450-0; Niederösterreich, Tel. Nr.: (02742) 851-0; Oberösterreich, Tel. Nr.: 05 90909;

Burgenland, Tel. Nr.: 05 90907; Steiermark, Tel. Nr.: (0316) 601-0; Kärnten, Tel. Nr.: 05 90904;

Salzburg, Tel. Nr.: (0662) 8888-0; Tirol, Tel. Nr.: 05 90905-1111; Vorarlberg, Tel. Nr.: (05522) 305-0

Hinweis! Diese Information finden Sie auch im Internet unter <http://wko.at>

Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältigster Bearbeitung ohne Gewähr und eine Haftung des Autors oder der Wirtschaftskammern Österreichs ist ausgeschlossen.