

10.01.91

U - G - R - Wi

Verordnung

der Bundesregierung

Erste Verordnung zum Schutz des Verbrauchers vor bestimmten
aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen
(1. Chloraliphatenverordnung - 1. aCKW-V)

A. Zielsetzung

Tetrachlorkohlenstoff und andere Lösungsmittel sind besonders giftig.

Während Anhang III Nr. 1 der Gefahrstoffverordnung den Schutz vor diesen Stoffen am Arbeitsplatz sicherstellt, steht eine Beschränkungsmaßnahme zum Schutz des Verbrauchers aus.

B. Lösung

Erlaß einer Verbotsverordnung nach § 17 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a des Chemikaliengesetzes zum Schutz des Verbrauchers.

C. Alternativen

Keine

D. Kosten

Die Verordnung verlangt in Einzelfällen von Herstellern oder Einführern eine Veränderung der Rezeptur (Zusammensetzung) von bestimmten Haushaltsmitteln. Dabei sind Lösungsmittel auszutauschen.

Alternative Lösungsmittel mit vergleichbaren Preisen stehen zur Verfügung, so daß sich kaum kostenmäßige Mehrbelastungen der Wirtschaft ergeben können. Deshalb sind auch keine Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau zu erwarten.

Bund, Länder und Gemeinden werden durch diese Verordnung nicht mit Kosten belastet.

Bundesrat

Drucksache 12/91

10.01.91

U - G - R - Wi

Verordnung
der Bundesregierung

Erste Verordnung zum Schutz des Verbrauchers vor bestimmten
aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen
(1. Chloraliphatenverordnung - 1. aCKW-V)

Bundesrepublik Deutschland
Der Bundeskanzler

Bonn, den 10. Januar 1991

121 (321) - 235 44 - Ch 13/91

An den
Präsidenten des Bundesrates

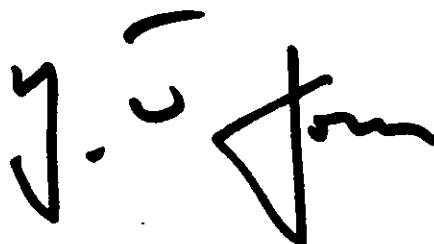
Hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

Erste Verordnung zum Schutz des Verbrauchers vor
bestimmten aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen
(1. Chloraliphatenverordnung - 1. aCKW-V)

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels
80 Absatz 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Federführend ist der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit.



Erste Verordnung zum Schutz des Verbrauchers
vor bestimmten aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen
(1. Chloraliphatenverordnung - 1. aCKW-V)
vom ...

Auf Grund des § 17 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a des Chemikaliengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1990 (BGBl. I S. 521) verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

§ 1

Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für folgende Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

- | | |
|---|------------------|
| 1. Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff) | CAS-Nr. 56-23-5 |
| 2. 1,1,2,2-Tetrachlorethan | CAS-Nr. 79-34-5 |
| 3. 1,1,1,2-Tetrachlorethan | CAS-Nr. 630-20-6 |
| 4. Pentachlorethan | CAS-Nr. 76-01-7 |
| 5. Zubereitungen und Erzeugnisse, | |

- a) denen die in den Nummern 1 bis 4 genannten Stoffe als Lösungsmittel zugesetzt wurden oder
- b) die insgesamt mehr als 0,1 vom Hundert der in den Nummern 1 bis 4 genannten Stoffe, auch als Verunreinigung, enthalten.

§ 2

Verbot des Inverkehrbringens und des Verwendens

Es ist verboten, die in § 1 genannten Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse zur Verwendung durch den privaten Endverbraucher in den Verkehr zu bringen sowie sie in nicht gewerblich genutzten Räumen zu verwenden.

§ 3

Straftaten

Nach § 27 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 bis 4 des Chemikaliengesetzes wird bestraft, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 2 die in § 1 genannten Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse in den Verkehr bringt oder verwendet.

§ 4

Übergangsvorschrift

Die in § 1 Nummer 5 genannten Zubereitungen und Erzeugnisse dürfen abweichend von den Verboten des § 2 bis zum letzten Tag des auf die Verkündung folgenden neunten Kalendermonats in den Verkehr gebracht und verwendet werden, sofern sie vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung hergestellt worden sind.

§ 5

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach Ihrer Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den

Der Bundeskanzler

Der Bundesminister für
Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit

Begründung:

I. Allgemeiner Teil

Ziel des Erlasses dieser Verordnung ist es, den Schutz des Menschen vor bestimmten aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen zu verbessern.

Den Gefahren, die von den in § 1 genannten aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen für Leben oder Gesundheit des Verbrauchers ausgehen, kann durch die Beachtung der bestehenden Vorschriften nicht hinreichend begegnet werden. Trotz ordnungsgemäßer Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung besteht sowohl die erhebliche Gefahr einer akuten Vergiftung als auch die Gefahr chronischer Gesundheitsschäden.

Verwendung

Aufgrund ihrer guten fettlösenden Eigenschaften finden die Substanzen Verwendung als Lösungsmittel in verschiedenen Anwendungsbereichen.

Gesundheitsschutz

- Tetrachlormethan

Tetrachlormethan ist nach Anhang VI der Gefahrstoffverordnung eingestuft mit "sehr giftig beim Einatmen". Steigende Konzentrationen in der Atemluft führen zu Augenreizungen, Übelkeit, Schwindel, Verwirrheitszuständen, Nackensteife, Atembeschwerden bis hin zur Bewußtlosigkeit. Von besonderer Bedeutung sind die durch die Substanz erzeugten Leber- und Nierenschäden. Hohe Dosen führen zum Tod,

- entweder akut durch Lähmung des Atemzentrums
- oder wenige Wochen nach der Exposition durch Leber- bzw. Nierenversagen.

Tetrachlormethan ist von der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission) nach Kategorie III B (Stoff mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential) eingestuft. Die Substanz wirkt krebserregend im Tierversuch bei Maus und Ratte.

Die Geruchsschwelle von Tetrachlormethan liegt mit 70 ppm erheblich über der maximalen Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Wert) von 10 ppm. Daher sind Gesundheitsschäden durch tetrachlormethanhaltige Atemluft bereits unterhalb der Geruchsschwelle zu befürchten.

Es traten Todesfälle beim Verschlucken von 3,6 g bzw. 4 g (2,3 ml bzw. 2,5 ml) Tetrachlormethan beim Erwachsenen auf. Bei Kindern kam es bereits bei der Einnahme von 1 bis 2 g zu Todesfällen.

- 1,1,2,2-Tetrachlorethan

Die Substanz ist in ihrer Toxizität einschließlich Lebertoxizität Tetrachlormethan vergleichbar. Sie wird in der wissenschaftlichen Literatur als "der giftigste halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoff" bezeichnet (Begründungen von MAK-Werten, Herausgeber: D. Henschler).

Der Stoff ist aufgrund seines krebserzeugenden Potentials von der Senatskommission (s. o.) nach III B eingestuft worden. Er erzeugt Leberzellkarzinome bei der Maus.

1,1,2,2-Tetrachlorethan wirkt bei der Maus embryolethal.

- Pentachlorethan und 1,1,1,2-Tetrachlorethan

Auch diese Substanzen sind in ihrer Toxizität Tetrachlormethan vergleichbar. Sie sind ebenfalls stark lebertoxisch.

1,1,1,2-Tetrachlorethan und Pentachlorethan erzeugen bei der Maus Leberkrebs.

Für Pentachlorethan ist eine Überprüfung auf krebserzeugende Wirkung durch die MAK-Kommission für die Liste 1990 vorgesehen.

Umweltschutz

Tetrachlormethan ist ubiquitär in der Umwelt vorhanden. Vorkommen von 1,1,2,2-, 1,1,1,2-Tetrachlorethan und Pentachlorethan finden sich vor allem in den Umweltkompartimenten Luft und Wasser. Alle 4 Substanzen sind toxisch für Wasserorganismen.

Tetrachlormethan und 1,1,2,2-Tetrachlorethan sind biologisch schwer abbaubar. Zum biologischen Abbau von 1,1,1,2-Tetrachlorethan und von Pentachlorethan liegen keine Untersuchungen vor. Die chemische Struktur dieser beiden letztgenannten Verbindungen läßt aber erwarten, daß auch sie biologisch schwer abbaubar sind. Der hohe Dampfdruck aller 4 Verbindungen bewirkt, daß die Stoffe in die Troposphäre gelangen. Der dort stattfindende photochemische Abbau verläuft langsam. Dies gilt insbesondere für Tetrachlormethan (Halbwertszeit ca. 36 Jahre), der darüber hinaus ein höheres ozonabbauendes Potential besitzt als beispielsweise Trichlorfluormethan (R 11).

Gefahren für den privaten Verbraucher

Der private Verbraucher ist den vier in § 1 genannten aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen auf zweifache Weise ausgesetzt:

1. Durch die ubiquitäre Verteilung der Substanzen erreichen sie ihn mittelbar.
2. Er ist ihnen durch Eigenverwendung unmittelbar ausgesetzt.

Die Aufnahme der Substanzen bei Eigenverwendung kann auf zwei Wegen geschehen:

- durch Verschlucken

Viel häufiger als bei beruflicher Verwendung werden im Haushalt Gefahrstoffe nach Verwechslung verschluckt. Besondere Gefahren entstehen außerdem dadurch, daß Kleinkinder in ihrer natürlichen Neugier für sie erreichbare Flüssigkeiten - dies sind alle in § 1 genannten Stoffe - trinken. Dies ist bei den genannten Stoffen besonders gefährlich, da Todesfälle schon nach Aufnahme sehr kleiner Mengen beschrieben sind. Dies gilt auch für Zubereitungen, die die Stoffe in relevanter Menge enthalten.

- Aufnahme über die Atemwege

Die genannten Verbindungen sind leicht flüchtig. Bei Verwendungen in Wohnräumen bauen sich daher schnell hohe Konzentrationen in der Atemluft auf. Die Substanzen sind auch bei inhalativer Aufnahme sehr gefährlich. Toxische Konzentrationen werden häufig nicht bemerkt.

Bestehende rechtliche Regelungen

Die Verwendung der in § 1 genannten aliphatischen Kohlenwasserstoffe ist heute schon teilweise beschränkt. Nach Anhang III Nr. 1 Gefahrstoffverordnung ist der ge-

werbliche Umgang mit den vier Stoffen und Zubereitungen mit einem Gehalt von über 1 % untersagt. Ausnahmen sind allerdings möglich.

Grundlage der Regelung in Anhang III Nr. 1 ist eine Resolution des Europarates aus dem Jahre 1969. Die von bestimmten aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen ausgehenden Gefahren waren schon damals bekannt. Die Resolution schlägt vor, die Verwendung zu unterbinden.

Die Arbeitsstoffverordnung und daraus folgend die Gefahrstoffverordnung setzen diesen Vorschlag um, allerdings nur unvollständig: Beschränkt wurde nur der Umgang im gewerblichen Bereich. Nicht beschränkt wurde die Verwendung im Haushalt. Auch sind Ausnahmen möglich.

Die geplante FCKW-Halon-Verbots-Verordnung enthält ebenfalls Regelungen zu Tetrachlorethan, die allerdings erst ab einer Grenze von 1 % gelten. Auch werden durch Aufnahme dieses Stoffes in die 1. aCKW-V die Ausnahmeregelungen der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung im Verbraucherbereich nicht wirksam.

Schlußfolgerungen

Die in § 1 genannten Verbindungen sind besonders gefährlich für den Menschen. Dieser Tatsache wurde im Arbeitsschutz bereits Rechnung getragen. Die im Verbraucherschutz bestehende Lücke ist zu schließen, das Inverkehrbringen in die Hände des Verbrauchers ist zu untersagen. Auch wenn die vier Substanzen im verbrauchernahen Bereich derzeit nicht in größerem Umfang Verwendung finden, ist, um ein Ausweichen von den durch die beabsichtigte 2. Chloraliphatenverordnung beschränkten Gefahrstoffen auf diese sehr gefährlichen Substanzen zu verhindern, ein Verbot zum Schutz des Verbrauchers notwendig.

Kosten

Die Verordnung verlangt in Einzelfällen von Herstellern oder Einführern eine Veränderung der Rezeptur (Zusammensetzung) von bestimmten Haushaltsmitteln. Dabei sind Lösungsmittel auszutauschen.

Alternative Lösungsmittel mit vergleichbaren Preisen stehen zur Verfügung, so daß sich kaum kostenmäßige Mehrbelastungen der Wirtschaft ergeben können. Deshalb sind auch keine Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau, zu erwarten.

Bund, Länder und Gemeinden werden durch diese Verordnung nicht mit Kosten belastet.

II. Besonderer Teil

zu § 1:

Die Vorschrift zählt die reglementierten Substanzen auf; die Zuordnung der CAS-Nrn. (Chemical Abstract Service-Nummer) macht die Nennung eindeutig. Außerdem enthält § 1 Nummer 5 Buchstabe b einen Grenzwert, da Verunreinigungen mit den vier Stoffen in Zubereitungen und Erzeugnissen, die nicht auf einer absichtlichen Beimischung der Stoffe beruhen, nicht zur Anwendung der Verordnung führen sollen.

Ein bewußtes Hinzufügen in für den Verbraucher bestimmten Zubereitungen oder Erzeugnissen als Lösungsmittel, auch als Bestandteil von Lösungsmittelgemischen, ist untersagt.

Da Vergiftungen auch durch Mischungen zu befürchten sind, wurden Zubereitungen in den Regelungsumfang einbezogen. Der Grenzwert von 0,1 % für die hier genannten vier Stoffe wurde festgelegt, da unterhalb dieser Grenze

bei den im Haushalt üblicherweise verwendeten Gebindegrößen eine Gesundheitsgefährdung durch die Stoffe nicht zu besorgen ist.

zu § 2:

Um die Verwendung der Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse durch den privaten Endverbraucher zu verhindern, muß das Inverkehrbringen untersagt werden, da Verwendungsbeschränkungen nur für den gewerblichen Bereich möglich sind. Dieses Verbot betrifft alle Arten von Verkaufsstätten, zu denen der Verbraucher Zutritt hat, wie Einzelhandelsgeschäfte, Bau- oder Hobbymärkte.

Es wird weiter das Verbot des Verwendens in nicht gewerblich genutzten Räumen festgelegt. Auch wenn der Verbraucher die in § 1 genannten Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnisse selbst nicht erwirbt, so ist es dennoch möglich, daß er diesen Stoffen in Zubereitungen und Erzeugnissen in seiner Wohnung ausgesetzt ist, z. B. bei der Verwendung durch Handwerker (Maler, Reinigungsfirmen). Dies ist ebenfalls zu verhindern. Der Begriff "gewerblich" stützt sich auf den Gewerbebegriff im gewerberechtlichen Sinne.

zu § 3:

Die Vorschrift füllt die in § 27 ChemG. enthaltene Strafbestimmung aus, damit Verstöße gegen diese Verordnung geahndet werden können.

zu § 4:

Durch diese Übergangsvorschrift wird der Wirtschaft die Anpassung an die Verordnung innerhalb von etwa 9 Monaten nach Erlaß ermöglicht.

zu § 5:

§ 5 regelt den Termin des Inkrafttretens.

Beschluß**des Bundesrates**

zur

Ersten Verordnung zum Schutz des Verbrauchers vor bestimmten
aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen(1. Chloraliphatenverordnung - 1. aCKW-V)

Der Bundesrat hat in seiner 626. Sitzung am 1. März 1991 beschlossen, der Verordnung gemäß Artikel 80 Abs. 2 des Grundgesetzes nach Maßgabe der sich aus der Anlage ergebenden Änderung zuzustimmen.

Der Bundesrat hat ferner die nachstehende Entschließung angenommen:

Der Bundesrat hält es nicht für sinnvoll, eine Vielzahl von Einzelverordnungen mit Verbotsregelungen für Gefahrstoffe zu erlassen, da dies zu einem zunehmenden Mangel an Transparenz des Gefahrstoffrechts führt. Insbesondere der Verbraucher, zu dessen Schutz Regelungen wie die 1. Chloraliphatenverordnung geschaffen werden, verliert dadurch den Überblick über die bestehenden Verbote und Beschränkungen chemischer Stoffe.

Die Bundesregierung wird daher gebeten, bei Erlaß weiterer Verbotsverordnungen für Gefahrstoffe (z.B. die in Vorbereitung befindliche 2. Chloraliphatenverordnung) diese mit allen dann bereits bestehenden Einzelregelungen zu einer Gesamtverordnung zusammenzufassen.

Anlage

A n d e r u n g

zur

Ersten Verordnung zum Schutz des Verbrauchers vor bestimmten
aliphatischen Chlorkohlenwasserstoffen
(1. Chloraliphatenverordnung - 1. aCKW-V)

Zu § 1 Nr. 5 Buchstabe b

In § 1 ist in Nummer 5 Buchstabe b der Wert "0,1 vom
Hundert" durch den Wert "0,01 vom Hundert" zu ersetzen.

Begründung:

Der Schutz der Verbraucher vor gesundheitsgefährdenden Wirkungen der aliphatischen Kohlenwasserstoffe ist durch den in § 1 Nr. 5 Buchst. b festgelegten Grenzwert von 0,1 % nicht ausreichend gewährleistet. Danach sind Herstellung und Inverkehrbringung von Zubereitungen und Erzeugnissen erlaubt, die insgesamt weniger als 0,1 % Tetrachlormethan, 1, 1, 2, 2-Tetrachlorethan, 1, 1, 1, 2-Tetrachlorethan und Pentachlorethan enthalten.

Nach Anhang III Nr. 1 Gefahrstoffverordnung ist der gewerbliche Umgang mit den genannten Stoffen und Zubereitungen mit einem Gehalt von über 1 % untersagt. Somit beträgt der Konzentrationsunterschied zwischen Arbeitsstoffen und Erzeugnissen zur Verwendung durch den privaten Endverbraucher nur einen Faktor 10. Deshalb ist aus der Sicht der Gesundheitsvorsorge eine weitere Senkung des Grenzwertes auf 0,01 % erforderlich.

Gerade das im Abschnitt II zur Begründung angeführte Beispiel, daß durch die Verwendung der mit den vier Stoffen verunreinigten Erzeugnisse (z.B. Anstrichfarben und Reinigungsmittel) auch in Privatwohnungen arbeitsplatzähnliche Expositionen möglich sind, spricht gegen das Argument, daß unterhalb des Grenzwertes von 0,1 % "bei den im Haushalt üblicherweise verwendeten Gebindegrößen eine Gesundheitsgefährdung durch die Stoffe nicht zu besorgen ist".

Eine weitere Senkung des Grenzwertes ist auch deshalb angezeigt, da es sich bei Tetrachlormethan und 1, 1, 2, 2-Tetrachlorethan um Stoffe handelt, für die ein begründeter Krebsverdacht besteht.

Die Senkung ist technisch machbar, da der einzuhaltende Grenzwert von 0,01 % in dem oberen Bereich der üblicherweise vorkommenden Verunreinigungen mit den vier Stoffen liegt.