

**VERORDNUNG (EG) Nr. 850/2004**  
**DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**  
**über persistente organische Schadstoffe**

Vom 29. April 2004, Abl. EG L 158 vom 30.4.2004 S. 7,  
zuletzt geändert durch VERORDNUNG (EU) 2016/293 DER KOMMISSION  
vom 1. März 2016, Abl. EG L 55/4 vom 02.03.2016

Präambel

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1,

gestützt auf den Vorschlag der Kommission<sup>1</sup>,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>2</sup>,

nach Anhörung des Ausschusses der Regionen,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags<sup>3</sup>,

in Erwägung nachstehende Gründe:

(1) Diese Verordnung betrifft vor allem den Umweltschutz und den Schutz der menschlichen Gesundheit. Sie stützt sich deshalb auf Artikel 175 Absatz 1 des Vertrags als Rechtsgrundlage.

(2) Die Gemeinschaft ist sehr besorgt über die kontinuierliche Freisetzung persistenter organischer Schadstoffe in die Umwelt. Diese chemischen Stoffe werden weit von ihrem Ursprungsort über internationale Grenzen hinweg transportiert, verbleiben in der Umwelt, reichern sich über die Nahrungsmittelkette an und begründen ein Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Deshalb müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden, um die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor diesen Schadstoffen zu schützen.

(3) Die Gemeinschaft hat im Bewusstsein ihrer Verantwortung für den Umweltschutz am 24. Juni 1998 das Protokoll zum Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend persistente organische Schadstoffe (im Folgenden als "Protokoll" bezeichnet) und am 22. Mai 2001 das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (im Folgenden als "Übereinkommen" bezeichnet) unterzeichnet.

(4) Rechtsvorschriften auf Gemeinschaftsebene über persistente organische Schadstoffe sind zwar erlassen worden, doch bestehen ihre wesentlichen Mängel darin, dass es keine oder nur unvollständige Rechtsvorschriften über ein Verbot der Herstellung und Verwendung aller gegenwärtig aufgelisteten chemischen Stoffe gibt und dass es an einem Rechtsrahmen fehlt, durch den zusätzliche persistente organische Schadstoffe verboten, beschränkt oder beseitigt werden, und an einem Rechtsrahmen, durch den die Herstellung und Verwendung neuer Stoffe, die Eigenschaften persistenter organischer Schadstoffe aufweisen, verhindert werden. Auf Gemeinschaftsebene sind keine Ziele für die Verringerung der Emissionen an sich festgelegt worden, und die derzeitigen Freisetzungsverzeichnisse erfassen nicht alle Quellen persistenter organischer Schadstoffe.

(5) Um die im Rahmen des Protokolls und des Übereinkommens eingegangenen Verpflichtungen der Gemeinschaft kohärent und wirksam zu erfüllen, muss ein gemeinsamer Rechtsrahmen geschaffen werden, der es ermöglicht, Maßnahmen zu ergreifen, die insbesondere dazu dienen, die Herstellung,

---

<sup>1</sup> ABI. C

<sup>2</sup> ABI. C

<sup>3</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 26. Februar 2004 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 26. April 2004.

das Inverkehrbringen und die Verwendung absichtlich hergestellter persistenter organischer Schadstoffe zu unterbinden. Außerdem sollten die Eigenschaften persistenter organischer Schadstoffe in den einschlägigen Regelungen der Gemeinschaft zur Bewertung und Zulassung von Stoffen berücksichtigt werden.

(6) Bei der Durchführung der Bestimmungen der Übereinkommen von Rotterdam<sup>4</sup>, Stockholm und Basel<sup>5</sup> auf Gemeinschaftsebene und der Beteiligung an der Entwicklung des Strategischen Konzepts für ein internationales Chemikalienmanagement (SAICM) im Rahmen der Vereinten Nationen sollten Koordination und Kohärenz sichergestellt werden.

(7) Angesichts der Tatsache, dass den Bestimmungen dieser Verordnung das Vorsorgeprinzip im Sinne des Vertrags zugrunde liegt, sowie in Anbetracht des Grundsatzes 15 der Erklärung von Rio über Umwelt und Entwicklung und des Ziels, die Freisetzung persistenter organischer Schadstoffe in die Umwelt, soweit durchführbar, einzustellen, sind in bestimmten Fällen Kontrollmaßnahmen vorzusehen, die strenger sind als die entsprechenden Maßnahmen des Protokolls und des Übereinkommens.

(8) In Zukunft könnte die vorgeschlagene REACH-Verordnung ein geeignetes Instrument zur Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zur Kontrolle von Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung der aufgelisteten Stoffe und der Maßnahmen zur Kontrolle alter und neuer Chemikalien und Pestizide, die Eigenschaften persistenter organischer Schadstoffe aufweisen, sein. Dennoch sollten diese Maßnahmen einstweilen, ohne der künftigen REACH-Verordnung vorzugreifen, durch diese Verordnung umgesetzt werden, weil es wichtig ist, diese Maßnahmen zur Kontrolle der im Protokoll und im Übereinkommen aufgelisteten Stoffe möglichst bald durchzuführen.

(9) In Folge der Verbote gemäß der Richtlinie 79/117/EWG des Rates vom 21. Dezember 1978 über das Verbot des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die bestimmte Wirkstoffe enthalten<sup>6</sup>, sowie der Richtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen<sup>7</sup> konnte in der Gemeinschaft bereits ein Ausstieg aus dem Inverkehrbringen und der Verwendung der meisten der im Protokoll oder im Übereinkommen aufgelisteten persistenten organischen Schadstoffe erreicht werden. Um die Verpflichtungen der Gemeinschaft nach dem Protokoll und dem Übereinkommen zu erfüllen und um die Freisetzung persistenter organischer Schadstoffe zu minimieren, ist es jedoch notwendig und angemessen, auch die Herstellung dieser Stoffe zu verbieten und Ausnahmen auf ein Minimum zu begrenzen, damit Ausnahmen nur gelten, wenn ein Stoff für einen spezifischen Verwendungszweck eine wesentliche Funktion erfüllt.

(10) Die Ausfuhr der von dem Übereinkommen erfassten Stoffe und die Ausfuhr von Lindan sind in der Verordnung (EG) Nr. 304/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien<sup>8</sup> geregelt.

(11) Die Herstellung und Verwendung von Hexachlorcyclohexan (HCH), einschließlich Lindan, unterliegen im Rahmen des Protokolls bestimmten Beschränkungen, sind aber nicht vollständig verboten. Der genannte Stoff wird in einigen Mitgliedstaaten weiterhin verwendet, so dass ein sofortiges Verbot sämtlicher bestehender Verwendungszwecke nicht möglich ist. Angesichts der gefährlichen Eigenschaften von HCH und der möglichen Risiken im Zusammenhang mit einer Freisetzung dieses Stoffes in die Umwelt sollten jedoch seine Herstellung und Verwendung auf ein Minimum begrenzt und bis spätestens Ende 2007 ganz eingestellt werden.

(12) Veraltete oder nachlässig verwaltete Lagerbestände persistenter organischer Schadstoffe können - z.B. durch Verunreinigung von Boden und Grundwasser - ernsthafte Gefährdungen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit verursachen. Deshalb sollten Bestimmungen erlassen werden, die über die Bestimmungen des Übereinkommens hinausgehen. Lagerbestände verbotener Stoffe sollten als Abfälle behandelt werden, während Lagerbestände von Stoffen, deren Herstellung oder Verwendung noch zugelassen ist, den Behörden gemeldet und ordnungsgemäß überwacht werden sollten. Vor allem sollten bestehende Lagerbestände, die aus verbotenen persistenten organischen Schadstoffen bestehen oder sie enthalten, möglichst bald als Abfälle bewirtschaftet

---

<sup>4</sup> Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pestizide im internationalen Handel.

<sup>5</sup> Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von gefährlichen Abfällen und ihrer Entsorgung.

<sup>6</sup> ABl. L 33 vom 8.2.1979, S. 36. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 807/2003 (ABl. L 122 vom 16.5.2003, S. 36).

<sup>7</sup> ABl. L 262 vom 27.9.1976, S. 201. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2004/21/EG der Kommission (ABl. L 57 vom 25.2.2004, S. 4).

<sup>8</sup> ABl. L 63 vom 6.3.2003, S. 1. Geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1213/2003 der Kommission (ABl. L 169 vom 8.7.2003, S. 27).

werden. Wenn künftig weitere Stoffe verboten werden, sollten deren Bestände ebenfalls unverzüglich zerstört und keine neuen Lagerbestände aufgebaut werden. In Anbetracht der besonderen Probleme bestimmter neuer Mitgliedstaaten sollten über bestehende Finanzinstrumente der Gemeinschaft, wie den Kohäsionsfonds und die Strukturfonds, angemessene finanzielle und technische Unterstützung geleistet werden.

(13) Im Einklang mit der Mitteilung der Kommission über die Gemeinschaftsstrategie für Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle (PCB)<sup>9</sup> sowie mit dem Protokoll und dem Übereinkommen sollten Freisetzungen persistenter organischer Schadstoffe, die ungewollte Nebenprodukte industrieller Verfahren sind, möglichst bald mit dem letztendlichen Ziel der Einstellung, soweit diese durchführbar ist, ermittelt und verringert werden. Um möglichst bald eine kontinuierliche und kostenwirksame Verringerung der Freisetzungen zu erreichen, sollten entsprechende nationale Aktionspläne erstellt und durchgeführt werden, die alle Quellen und Maßnahmen einschließlich jener erfassen, die in den bestehenden Rechtsvorschriften der Gemeinschaft vorgesehen sind. Hierzu sollten im Rahmen des Übereinkommens geeignete Instrumente geschaffen werden.

(14) In Übereinstimmung mit der genannten Mitteilung sollten geeignete Programme und Verfahren festgelegt werden, um zuverlässige Überwachungsdaten über das Vorhandensein von Dioxinen, Furanen und PCB in der Umwelt zu gewinnen. Dabei ist allerdings sicherzustellen, dass geeignete Instrumente zur Verfügung stehen und unter wirtschaftlich und technisch tragbaren Bedingungen verwendet werden können.

(15) Dem Übereinkommen zufolge müssen in Abfällen enthaltene persistente organische Schadstoffe zerstört oder unumkehrbar in Stoffe umgewandelt werden, die keine vergleichbaren Eigenschaften aufweisen, soweit nicht andere Verfahren unter Umweltgesichtspunkten vorzuziehen sind. Da die gegenwärtige Abfallgesetzgebung der Gemeinschaft keine spezifischen Vorschriften für diese Stoffe umfasst, sollten in dieser Verordnung entsprechende Bestimmungen festgelegt werden. Um ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten, sollten vor dem 31. Dezember 2005 gemeinsame Konzentrationsgrenzen für diese Stoffe im Abfall festgelegt werden.

(16) Es wird als wichtig anerkannt, solche Abfälle, die aus persistenten organischen Schadstoffen bestehen, sie enthalten oder durch sie verunreinigt sind, zu ermitteln und an der Quelle zu trennen, um die Ausbreitung dieser Chemikalien in weitere Abfälle auf ein Minimum zu begrenzen. Die Richtlinie 91/689/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 über gefährliche Abfälle<sup>10</sup> hat gemeinschaftsrechtliche Regeln über die Behandlung gefährlicher Abfälle geschaffen, mit denen die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um zu verhindern, dass Anlagen und Unternehmen, die gefährliche Abfälle beseitigen, verwerten, einsammeln oder befördern, verschiedene Kategorien von gefährlichen Abfällen vermischen oder gefährliche mit nichtgefährlichen Abfällen vermischen.

(17) Dem Übereinkommen zufolge erstellt jede Vertragspartei einen Plan zur Durchführung ihrer Verpflichtungen aufgrund des Übereinkommens. Die Mitgliedstaaten sollten bei der Erstellung ihrer Durchführungspläne Möglichkeiten für die Beteiligung der Öffentlichkeit schaffen. Da die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten in dieser Hinsicht gemeinsam zuständig sind, sollten Durchführungspläne sowohl auf nationaler Ebene als auch Gemeinschaftsebene entwickelt werden. Die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch zwischen der Kommission und den Behörden der Mitgliedstaaten sollten gefördert werden.

(18) Im Einklang mit dem Übereinkommen und dem Protokoll sollten den anderen Vertragsparteien Informationen über persistente organische Schadstoffe übermittelt werden. Der Informationsaustausch mit Drittländern, die nicht Vertragspartei der Übereinkünfte sind, sollte ebenfalls gefördert werden.

(19) Der Öffentlichkeit sind häufig die Gefahren nicht bewusst, die persistente organische Schadstoffe für die Gesundheit heutiger und künftiger Generationen sowie für die Umwelt, insbesondere in Entwicklungsländern, schaffen; deshalb bedarf es umfassender Informationen, um den Vorsichtsgrad zu erhöhen und Unterstützung für Beschränkungen und Verbote zu gewinnen. Gemäß dem Übereinkommen sollten Programme zur Bewusstseinsbildung für die Öffentlichkeit in Bezug auf diese Stoffe, besonders für die gefährdetsten Bevölkerungsgruppen, sowie die Ausbildung von Arbeitnehmern, Wissenschaftlern, Lehrkräften sowie Fach- und Führungskräften gefördert bzw. erleichtert werden.

---

<sup>9</sup> ABI. C 322 vom 17.11.2001, S. 2.

<sup>10</sup> ABI. L 377 vom 31.12.1991, S. 20. Geändert durch die Richtlinie 94/31/EG (ABI. L 168 vom 2.7.1994, S. 28).

(20) Die Kommission und die Mitgliedstaaten sollten auf Anfrage und im Rahmen der verfügbaren Mittel zusammenarbeiten, um angemessene und rechtzeitige technische Hilfe zu leisten, die insbesondere dazu dient, die Fähigkeit von Entwicklungsländern und Ländern mit im Übergang befindlichen Wirtschaftssystemen zur Umsetzung des Übereinkommens zu stärken. Die technische Hilfe sollte die Entwicklung und Anwendung geeigneter alternativer Produkte, Verfahren und Strategien umfassen, unter anderem solche in Bezug auf die Verwendung von DDT zur Bekämpfung von Krankheitsüberträgern, das aufgrund des Übereinkommens nur gemäß den Empfehlungen und Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation eingesetzt werden darf, soweit dem betreffenden Staat vor Ort unbedenkliche, wirksame und finanzierbare Alternativen nicht zur Verfügung stehen.

(21) Die Maßnahmen zur Verringerung der Freisetzungen persistenter organischer Schadstoffe sollten in regelmäßigen Abständen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit bewertet werden. Zu diesem Zweck sollten die Mitgliedstaaten der Kommission regelmäßig Bericht erstatten, insbesondere in Bezug auf Freisetzungsverzeichnisse, gemeldete Bestände sowie die Herstellung und das Inverkehrbringen beschränkter Stoffe. Die Kommission sollte in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten ein gemeinsames Format für die Berichte der Mitgliedstaaten ausarbeiten.

(22) Dem Übereinkommen und dem Protokoll zufolge können die Vertragsparteien andere Stoffe vorschlagen, für die internationale Maßnahmen ergriffen werden sollen, so dass in jenen Übereinkünften zusätzliche Stoffe aufgelistet werden können; in diesem Fall sollte diese Verordnung entsprechend geändert werden. Außerdem sollte es möglich sein, die bestehenden Einträge in den Anhängen dieser Verordnung zu ändern, unter anderem um sie an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt anzupassen.

(23) Werden Anhänge dieser Verordnung geändert, um der Aufnahme zusätzlicher, absichtlich hergestellter persistenter organischer Schadstoffe in das Protokoll oder das Übereinkommen Rechnung zu tragen, so sollte der betreffende Stoff nur in Ausnahmefällen und mit gebührender Begründung in Anhang II statt in Anhang I aufgenommen werden.

(24) Die zur Durchführung dieser Verordnung erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse<sup>11</sup> erlassen werden.

(25) Um auf der Ebene der Vollzugsmaßnahmen für Transparenz, Unparteilichkeit und Konsequenz zu sorgen, sollten die Mitgliedstaaten Vorschriften über Sanktionen erlassen, die bei Verstößen gegen diese Verordnung zu verhängen sind, und für ihre Durchsetzung sorgen. Diese Sanktionen sollten wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein, da die Nichteinhaltung der Vorschriften zu einer Schädigung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt führen kann. Informationen über Verstöße gegen diese Verordnung sollten, soweit angemessen, öffentlich bekannt gemacht werden.

(26) Da die Ziele dieser Verordnung, nämlich der Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit vor persistenten organischen Schadstoffen, aufgrund der grenzüberschreitenden Auswirkungen dieser Schadstoffe auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher besser auf Gemeinschaftsebene zu erreichen sind, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Verhältnismäßigkeitsprinzip geht diese Verordnung nicht über das zur Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.

(27) Angesichts dieser Sachlage sollte die Richtlinie 79/117/EWG geändert werden -

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

---

<sup>11</sup> ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

## **Artikel 1** **Ziel und Anwendungsbereich**

(1) Unter Berücksichtigung insbesondere des Vorsorgeprinzips ist es das Ziel dieser Verordnung, die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor persistenten organischen Schadstoffen zu schützen, und zwar durch das Verbot oder die möglichst baldige Einstellung oder die Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung von Stoffen, die dem Übereinkommen von Stockholm über persistente organische Schadstoffe, im Folgenden "Übereinkommen", oder dem Protokoll von 1998 zum Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend persistente organische Schadstoffe, im Folgenden "Protokoll", unterliegen, sowie durch die Beschränkung der Freisetzungen solcher Stoffe auf ein Minimum mit dem Ziel der möglichst baldigen Einstellung dieser Freisetzungen, soweit durchführbar, und durch die Festlegung von Bestimmungen über Abfälle, die aus solchen Stoffen bestehen, sie enthalten oder durch sie verunreinigt sind.

(2) Die Artikel 3 und 4 gelten nicht für Abfälle, die aus in Anhang I oder II aufgelisteten Stoffen bestehen, sie enthalten oder durch sie verunreinigt sind.

## **Artikel 2** **Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- a) "Inverkehrbringen" ist die entgeltliche oder kostenlose Lieferung oder Bereitstellung für Dritte. Die Einfuhr in das Zollgebiet der Gemeinschaft gilt ebenfalls als Inverkehrbringen;
- b) "Artikel" ist ein Produkt, das sich aus einem oder mehreren Stoffen und/oder Zubereitungen zusammensetzt, dem bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt gegeben wird, die seine Endfunktion in größerem Ausmaß als die chemische Zusammensetzung bestimmt;
- c) "Stoff" ist ein Stoff im Sinne von Artikel 2 der Richtlinie 67/548/EWG<sup>12</sup>;
- d) "Zubereitung" ist eine Zubereitung im Sinne von Artikel 2 der Richtlinie 67/548/EWG;
- e) "Abfall" ist Abfall im Sinne von Artikel 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/442/EWG<sup>13</sup>;
- f) "Beseitigung" ist die Beseitigung im Sinne von Artikel 1 Buchstabe e der Richtlinie 75/442/EWG;
- g) "Verwertung" ist die Verwertung im Sinne von Artikel 1 Buchstabe f der Richtlinie 75/442/EWG.

## **Artikel 3** **Kontrolle von Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung**

(1) Die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von in Anhang I aufgelisteten Stoffen als solche, in Zubereitungen oder als Bestandteile von Artikeln sind verboten.

(2) Die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von in Anhang II aufgelisteten Stoffen als solche, in Zubereitungen oder als Bestandteile von Artikeln sind gemäß den in jenem Anhang festgelegten Bedingungen beschränkt.

(3) Die Mitgliedstaaten und die Kommission berücksichtigen im Rahmen der Bewertung und Zulassung alter und neuer Chemikalien und Pestizide gemäß den einschlägigen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften die Kriterien von Abschnitt 1 der Anlage D des Übereinkommens und treffen geeignete Maßnahmen, um alte Chemikalien und Pestizide zu kontrollieren und die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung neuer Chemikalien und Pestizide zu verhindern, die Eigenschaften persistenter organischer Schadstoffe aufweisen.

---

<sup>12</sup> Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juli 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (ABl. P 196 vom 16.8.1967, S. 1). Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates (ABl. L 122 vom 16.5.2003, S. 36).

<sup>13</sup> Richtlinie 75/442/EWG des Rates vom 15. Juli 1975 über Abfälle (ABl. L 194 vom 25.7.1975, S. 39). Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 284 vom 31.10.2003, S. 1).

#### **Artikel 4** **Befreiung von Kontrollmaßnahmen**

(1) Artikel 3 gilt nicht für:

- a) Stoffe, die für die Forschung im Labormaßstab oder als Referenzstandard verwendet werden;
- b) Stoffe, die als unbeabsichtigte Spurenverunreinigungen in Stoffen, Zubereitungen und Artikeln auftreten.

(2) Artikel 3 gilt vor Ablauf von sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung nicht für Stoffe, die als Bestandteil von Artikeln vorkommen, die vor oder zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung hergestellt worden sind.

Artikel 3 gilt nicht für Stoffe, die als Bestandteil von Artikeln vorkommen, die vor oder zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits verwendet wurden.

Erhält ein Mitgliedstaat jedoch von einem Artikel nach den Unterabsätzen 1 und 2 Kenntnis, so unterrichtet er die Kommission darüber.

Wenn die Kommission entsprechend unterrichtet wird oder auf anderem Wege von solchen Artikeln Kenntnis erhält, meldet sie dies gegebenenfalls unverzüglich dem Sekretariat des Übereinkommens.

(3) Will ein Mitgliedstaat bis zu der im entsprechenden Anhang festgelegten Frist die jeweils auf einen bestimmten Standort beschränkte Herstellung und Verwendung eines in Anhang I Teil A oder in Anhang II Teil A aufgelisteten Stoffes als Zwischenprodukt im geschlossenen System zulassen, so teilt er dies dem Sekretariat des Übereinkommens mit.

Eine solche Mitteilung ist jedoch nur dann möglich, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a) in den einschlägigen Anhang wurde eine Anmerkung ausdrücklich zu dem Zweck aufgenommen, dass eine solche Herstellung und Verwendung dieses Stoffes zugelassen werden kann;
- b) bei dem Herstellungsverfahren wird der Stoff in einen oder mehrere andere Stoffe umgewandelt, die nicht die Eigenschaften persistenter organischer Schadstoffe aufweisen;
- c) Mensch und Umwelt werden bei der Herstellung und Verwendung voraussichtlich keinen signifikanten Mengen des Stoffes ausgesetzt, was durch die Bewertung des betreffenden geschlossenen Systems gemäß der Richtlinie 2001/59/EG<sup>14</sup> nachgewiesen wurde.

Die Mitteilung wird auch den übrigen Mitgliedstaaten und der Kommission übermittelt und macht Angaben zum tatsächlichen oder geschätzten Gesamtumfang von Herstellung und Verwendung des betreffenden Stoffes sowie zur Art des jeweils auf einen bestimmten Standort beschränkten Verfahrens, das im geschlossenen System durchgeführt wird, darunter auch zum Umfang einer etwaigen unbeabsichtigten Spurenverunreinigung des Endprodukts durch nicht umgewandeltes, einen persistenten organischen Schadstoff bildendes Ausgangsmaterial.

Die in Unterabsatz 1 genannten Fristen können geändert werden, wenn nach einer wiederholten Mitteilung des betreffenden Mitgliedstaats an das Sekretariat des Übereinkommens im Rahmen des Übereinkommens ein ausdrückliches oder stillschweigendes Einverständnis zur Fortsetzung der Herstellung und Verwendung des Stoffes für einen weiteren Zeitraum erteilt wird.

#### **Artikel 5** **Lagerbestände**

(1) Besitzer von Lagerbeständen, die aus in Anhang I oder II aufgelisteten Stoffen bestehen oder solche Stoffe enthalten, für die kein Verwendungszweck zugelassen ist, bewirtschaften diese Bestände als Abfälle gemäß Artikel 7.

(2) Besitzer von Lagerbeständen von über 50 kg, die aus in Anhang I oder II aufgelisteten Stoffen bestehen oder solche Stoffe enthalten und deren Verwendungszweck zugelassen ist, unterrichten die zuständige Behörde des Mitgliedstaats, in dem die Lagerbestände vorhanden sind, über Beschaffenheit und Größe dieser Bestände. Diese Informationen sind innerhalb von zwölf Monaten

---

<sup>14</sup> Richtlinie 2001/59/EG der Kommission vom 6. August 2001 zur 28. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe an den technischen Fortschritt (ABl. L 225 vom 21.8.2001, S. 1).

nach Inkrafttreten dieser Verordnung und von Änderungen des Anhangs I oder II und danach jährlich bis zu der in Anhang I oder II für beschränkte Verwendungszwecke festgelegten Frist vorzulegen.

Die Besitzer der Lagerbestände bewirtschaften diese auf sichere, effiziente und umweltgerechte Weise.

(3) Die Mitgliedstaaten überwachen die Verwendung und Bewirtschaftung der gemeldeten Lagerbestände.

## **Artikel 6**

### **Verringerung, Minimierung und Einstellung von Freisetzungen**

(1) Die Mitgliedstaaten erstellen für die in Anhang III aufgelisteten Stoffe innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung Verzeichnisse für die Freisetzung in Luft, Gewässer und Böden und führen diese weiter, entsprechend ihren Verpflichtungen aufgrund des Übereinkommens und des Protokolls.

(2) Ein Mitgliedstaat übermittelt im Rahmen seines nationalen Durchführungsplans gemäß Artikel 8 der Kommission und den übrigen Mitgliedstaaten den entsprechend seinen Verpflichtungen aufgrund des Übereinkommens erstellten Aktionsplan für Maßnahmen zur Ermittlung und Beschreibung der gesamten Freisetzungen sowie zu ihrer Minimierung mit dem Ziel der möglichst baldigen Einstellung, soweit durchführbar. Der Aktionsplan umfasst Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung und schreibt, soweit dies für angemessen erachtet wird, die Verwendung von als Ersatz dienenden oder veränderten Materialien, Produkten und Prozessen vor, durch die die Bildung und Freisetzung der in Anhang III aufgelisteten Stoffe verhindert wird.

(3) Bei der Prüfung von Anträgen zum Bau neuer Anlagen oder zur wesentlichen Änderung bestehender Anlagen, bei denen Prozesse zum Einsatz kommen, in deren Rahmen in Anhang III aufgelistete Chemikalien freigesetzt werden, berücksichtigen die Mitgliedstaaten - unbeschadet der Richtlinie 96/61/EG<sup>15</sup> - vorrangig alternative Prozesse, Methoden oder Verfahren, die einen ähnlichen Nutzen aufweisen, bei denen jedoch die Bildung und Freisetzung der in Anhang III aufgelisteten Stoffe vermieden wird.

## **Artikel 7**

### **Abfallbewirtschaftung**

(1) Die Hersteller und Besitzer von Abfällen unternehmen alle sinnvollen Anstrengungen, um, soweit durchführbar, die Verunreinigung dieser Abfälle mit in Anhang IV aufgelisteten Stoffen zu vermeiden.

(2) Ungeachtet der Richtlinie 96/59/EG<sup>16</sup> werden Abfälle, die aus in Anhang IV aufgelisteten Stoffen bestehen, sie enthalten oder durch sie verunreinigt sind, ohne unnötige Verzögerung und in Übereinstimmung mit Anhang V Teil I so beseitigt oder verwertet, dass die darin enthaltenen persistenten organischen Schadstoffe zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden, damit die verbleibenden Abfälle und Freisetzungen nicht die Eigenschaften persistenter organischer Schadstoffe aufweisen. Bei der Durchführung einer solchen Beseitigung oder Verwertung kann jeder Stoff, der in Anhang IV aufgelistet ist, vom Abfall abgetrennt werden, sofern dieser Stoff anschließend gemäß Unterabsatz 1 beseitigt wird.

(3) Beseitigungs- oder Verwertungsverfahren, die zur Verwertung, Wiedergewinnung, Rückgewinnung oder Wiederverwendung von in Anhang IV aufgelisteten Stoffen führen können, sind verboten.

(4) Abweichend von Absatz 2 gilt Folgendes:

- a) Abfälle, die in Anhang IV aufgelistete Stoffe enthalten oder durch sie verunreinigt sind, können in anderer Weise nach einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft beseitigt oder verwertet werden, sofern der Gehalt an aufgelisteten Stoffen in den Abfällen unterhalb der Konzentrationsgrenzen liegt, die vor dem 31. Dezember 2005 gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Verfahren in Anhang IV festzulegen sind. Bis die Konzentrationsgrenzen gemäß diesem Verfahren festgelegt werden, kann die zuständige Behörde eines Mitgliedstaats

<sup>15</sup> Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26). Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.

<sup>16</sup> Richtlinie 96/59/EG des Rates vom 16. September 1996 über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und polychlorierter Terphenyle (PCB/PCT) (ABl. L 243 vom 24.9.1996, S. 31).

Konzentrationsgrenzen oder spezifische technische Anforderungen bezüglich der Beseitigung oder Verwertung der Abfälle gemäß diesem Buchstaben festlegen oder anwenden.

- b) Ein Mitgliedstaat oder die von ihm benannte zuständige Behörde kann in Ausnahmefällen zulassen, dass in Anhang V Teil 2 aufgeführte Abfälle, die in Anhang IV aufgelistete Stoffe bis zu den in Anhang V Teil 2 anzugebenden Konzentrationen enthalten oder durch sie verunreinigt sind, in anderer Weise nach einer in Anhang V Teil 2 aufgeführten Methode behandelt werden, vorausgesetzt:
- i. der betroffene Besitzer hat gegenüber der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats hinreichend nachgewiesen, dass die Dekontamination der Abfälle in Bezug auf die in Anhang IV aufgelisteten Stoffe nicht durchführbar war und dass die Zerstörung oder unumkehrbare Umwandlung des Gehalts an persistenten organischen Schadstoffen nach der besten Umweltschutzpraxis oder der besten verfügbaren Technik nicht die unter Umweltgesichtspunkten vorzuziehende Möglichkeit darstellt, und die zuständige Behörde hat anschließend das alternative Verfahren genehmigt;
  - ii. dieses Verfahren steht im Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft und den Bedingungen der in Absatz 6 genannten einschlägigen Zusatzmaßnahmen;
  - iii. der betreffende Mitgliedstaat hat die übrigen Mitgliedstaaten und die Kommission von seiner Genehmigung und der Begründung dafür unterrichtet.

(5) Die Konzentrationsgrenzen in Anhang V Teil 2 werden für die Zwecke von Absatz 4 Buchstabe b vor dem 31. Dezember 2005 gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Verfahren festgelegt.

Solange diese Konzentrationsgrenzen nicht festgelegt sind,

- a) kann die zuständige Behörde in Bezug auf Abfälle, die gemäß Absatz 4 Buchstabe b behandelt werden, Konzentrationsgrenzen oder spezifische technische Anforderungen festlegen oder anwenden;
- b) legen die betroffenen Besitzer, soweit Abfälle gemäß Absatz 4 Buchstabe b behandelt werden, der zuständigen Behörde Informationen über die in den Abfällen enthaltenen persistenten organischen Schadstoffe vor.

(6) Die Kommission kann, soweit zweckmäßig, unter Berücksichtigung von technischen Entwicklungen und von einschlägigen internationalen Leitlinien und Entscheidungen sowie von Genehmigungen, die von einem Mitgliedstaat oder der von ihm benannten zuständigen Behörde gemäß Absatz 4 und Anhang V erteilt worden sind, Zusatzmaßnahmen zur Durchführung dieses Artikels erlassen. Die Kommission legt ein Format für die Vorlage der Informationen gemäß Absatz 4 Buchstabe b Ziffer iii durch die Mitgliedstaaten fest. Diese Maßnahmen sind gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Verfahren zu beschließen.

(7) Die Kommission überprüft vor dem 31. Dezember 2009 die in Absatz 4 genannten Ausnahmen vor dem Hintergrund internationaler und technischer Entwicklungen, insbesondere daraufhin, ob sie unter Umweltgesichtspunkten vorzuziehen sind.

## **Artikel 8 Durchführungspläne**

(1) Bei der Ausarbeitung ihrer nationalen Durchführungspläne gewähren die Mitgliedstaaten gemäß ihren innerstaatlichen Verfahren der Öffentlichkeit frühzeitig und wirkungsvoll Gelegenheit zur Beteiligung an diesem Prozess.

(2) Sobald ein Mitgliedstaat entsprechend seinen Verpflichtungen aufgrund des Übereinkommens seinen nationalen Durchführungsplan angenommen hat, übermittelt er diesen sowohl der Kommission als auch den übrigen Mitgliedstaaten.

(3) Bei der Ausarbeitung ihrer Durchführungspläne tauschen die Kommission und die Mitgliedstaaten gegebenenfalls Informationen über den Inhalt dieser Pläne aus.

(4) Die Kommission erstellt innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung einen Plan zur Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft aufgrund des Übereinkommens.

Sobald die Kommission den Durchführungsplan der Gemeinschaft angenommen hat, übermittelt sie diesen den Mitgliedstaaten.

Die Kommission unterzieht den Durchführungsplan der Gemeinschaft gegebenenfalls einer Überprüfung und Aktualisierung.

### **Artikel 9 Überwachung**

Die Kommission und die Mitgliedstaaten erstellen in enger Zusammenarbeit geeignete und dem neuesten Stand der Technik entsprechende Programme und Verfahren zur regelmäßigen Erfassung vergleichbarer Überwachungsdaten über das Vorhandensein von Dioxinen, Furanen und PCB, wie in Anhang III angegeben, in der Umwelt. Bei der Festlegung solcher Programme und Verfahren ist den Entwicklungen im Rahmen des Protokolls und des Übereinkommens angemessen Rechnung zu tragen.

### **Artikel 10 Informationsaustausch**

(1) Die Kommission und die Mitgliedstaaten erleichtern und übernehmen innerhalb der Gemeinschaft und im Umgang mit Drittländern den Austausch von Informationen über die Verringerung, Minimierung oder, soweit durchführbar, Einstellung der Herstellung, Verwendung und Freisetzung persistenter organischer Schadstoffe sowie über Alternativen zu diesen Stoffen, einschließlich Angaben zu den damit verbundenen Risiken und wirtschaftlichen und sozialen Kosten.

(2) Die Kommission und gegebenenfalls die Mitgliedstaaten fördern und erleichtern in Bezug auf persistente organische Schadstoffe:

- a) Programme zur Bewusstseinsbildung, auch solche, die sich auf die Gesundheits- und Umweltauswirkungen, die Alternativen und die Verringerung oder Einstellung der Herstellung, Verwendung und Freisetzung beziehen, insbesondere für
  - i. die Träger politischer Konzepte und Entscheidungen,
  - ii. besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen;
- b) die Bereitstellung von Informationen für die Öffentlichkeit;
- c) die Ausbildung, auch für Arbeitnehmer, Wissenschaftler, Lehrkräfte sowie Fach- und Führungskräfte.

(3) Unbeschadet der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen<sup>17</sup> werden Informationen über Gesundheit und Sicherheit des Menschen und über die Umwelt nicht als vertraulich betrachtet. Die Kommission und die Mitgliedstaaten, die andere Informationen mit Drittländern austauschen, schützen vertrauliche Informationen gemäß den getroffenen Absprachen.

### **Artikel 11 Technische Hilfe**

Im Einklang mit den Artikeln 12 und 13 des Übereinkommens leisten die Kommission und die Mitgliedstaaten auf Anfrage und im Rahmen der verfügbaren Mittel Entwicklungsländern und Ländern mit im Übergang befindlichen Wirtschaftssystemen gemeinsam angemessene und rechtzeitige technische und finanzielle Hilfe, um diese Länder unter Berücksichtigung ihrer speziellen Bedürfnisse bei der Entwicklung und Stärkung ihrer Fähigkeit zur vollständigen Erfüllung ihrer Verpflichtungen aufgrund des Übereinkommens zu unterstützen. Diese Hilfe kann auch über Nichtregierungsorganisationen geleitet werden.

---

<sup>17</sup> ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26.

## **Artikel 12 Berichterstattung**

(1) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alle drei Jahre Informationen über die Anwendung dieser Verordnung, einschließlich Informationen über Verstöße und Sanktionen.

(2) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission jährlich statistische Daten über den tatsächlichen oder geschätzten Gesamtumfang der Herstellung und des Inverkehrbringens aller in Anhang I oder II aufgelisteten Stoffe.

(3) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung und danach alle drei Jahre folgende Angaben:

- a) zusammenfassende Informationen aus den gemäß Artikel 5 Absatz 2 eingegangenen Mitteilungen über Lagerbestände;
- b) zusammenfassende Informationen aus den gemäß Artikel 6 Absatz 1 erstellten Freisetzungsverzeichnissen;
- c) zusammenfassende Informationen gemäß Artikel 9 über das Vorhandensein von Dioxinen, Furanen und PCB, wie in Anhang III angegeben, in der Umwelt.

(4) Für die von den Mitgliedstaaten gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 zu übermittelnden Daten und Informationen arbeitet die Kommission gemäß dem in Artikel 16 Absatz 2 genannten Verfahren vorab ein gemeinsames Format aus.

(5) Die Kommission erstellt für die im Übereinkommen aufgelisteten Stoffe in Abständen, die von der Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens festgelegt werden, auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten gemäß Absatz 2 übermittelten Informationen einen Bericht und legt diesen dem Sekretariat des Übereinkommens vor.

(6) Die Kommission erstellt alle drei Jahre einen Bericht über die Anwendung dieser Verordnung und nimmt diesen zusammen mit den im Rahmen des durch die Entscheidung 2000/479/EG<sup>18</sup> eingerichteten Europäischen Schadstoffemissionsregisters (EPER) und des Emissionsverzeichnisses CORINAIR des Programms über die Zusammenarbeit bei der Messung und Bewertung der weiträumigen Übertragung von luftverunreinigenden Stoffen in Europa (EMEP) bereits verfügbaren Informationen und den von den Mitgliedstaaten gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 übermittelten Informationen in einen zusammenfassenden Bericht auf. Dieser Bericht umfasst auch Informationen über die Anwendung der in Artikel 7 Absatz 4 genannten Ausnahmen. Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat eine Zusammenfassung dieses Berichts vor und macht sie der Öffentlichkeit unverzüglich zugänglich.

## **Artikel 13 Sanktionen**

Die Mitgliedstaaten erlassen Vorschriften über Sanktionen, die bei Verstößen gegen Bestimmungen dieser Verordnung zu verhängen sind, und treffen die zu ihrer Durchsetzung erforderlichen Maßnahmen. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung mit und melden ihr umgehend alle späteren Änderungen, die diese betreffen.

## **Artikel 14 Änderung der Anhänge**

(1) Wird ein Stoff in das Übereinkommen oder das Protokoll aufgenommen, so nimmt die Kommission gegebenenfalls eine entsprechende Änderung der Anhänge I bis III gemäß dem in Artikel 16 Absatz 2 genannten Verfahren vor.

---

<sup>18</sup> Entscheidung 2000/479/EG der Kommission vom 17. Juli 2000 über den Aufbau eines Europäischen Schadstoffemissionsregisters (EPER) gemäß Artikel 15 der Richtlinie 96/61/EG des Rates über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC) (ABl. L 192 vom 28.7.2000, S. 36).

Wird ein Stoff in das Übereinkommen oder das Protokoll aufgenommen, nimmt die Kommission gegebenenfalls eine entsprechende Änderung des Anhangs IV gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Verfahren vor.

(2) Änderungen von bestehenden Einträgen in den Anhängen I bis III, einschließlich ihrer Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt, werden von der Kommission gemäß dem in Artikel 16 Absatz 2 genannten Verfahren vorgenommen.

(3) Änderungen von bestehenden Einträgen in Anhang IV und Änderungen des Anhangs V, einschließlich ihrer Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt, werden von der Kommission gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Verfahren vorgenommen.

#### **Artikel 15 Zuständige Behörden**

Jeder Mitgliedstaat benennt die zuständige(n) Behörde(n), die die im Rahmen dieser Verordnung erforderlichen administrativen Aufgaben wahrnimmt/wahrnehmen. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission spätestens drei Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung die benannten Behörden mit.

#### **Artikel 16 Ausschuss für allgemeine Angelegenheiten**

(1) Die Kommission wird in allen Angelegenheiten im Rahmen dieser Verordnung, außer den mit Abfällen zusammenhängenden Angelegenheiten, von dem durch Artikel 29 der Richtlinie 67/548/EWG eingesetzten Ausschuss unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

#### **Artikel 17 Ausschuss für Abfallangelegenheiten**

(1) Die Kommission wird in den mit Abfällen zusammenhängenden Angelegenheiten im Rahmen dieser Verordnung von dem durch Artikel 18 der Richtlinie 75/442/EWG eingesetzten Ausschuss unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

#### **Artikel 18 Änderung der Richtlinie 79/117/EWG**

Im Anhang der Richtlinie 79/117/EWG werden in Teil B "Beständige organische Chlorverbindungen" die Punkte 1 bis 8 gestrichen.

#### **Artikel 19 Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

## ANHANG I

### LISTE DER VERBOTENEN STOFFE

#### TEIL A - Stoffe, die im Übereinkommen und im Protokoll aufgelistet sind

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
Tetrabromdiphenylether C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für die Zwecke dieses Eintrags gilt Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b für Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether von höchstens 10 mg/kg (0,001 Gew.-%), wenn dieser in Stoffen, Zubereitungen, Artikeln oder als Bestandteil der mit Flammschutzmittel behandelten Teile von Artikeln vorkommt.</li> <li>2. Abweichend hiervon zulässig sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) — unbeschadet Buchstabe b — Artikeln und Zubereitungen mit Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether von weniger als 0,1 Gew.-%, sofern diese teilweise oder vollständig aus verwerteten Materialien oder aus Materialien aus zur Wiederverwendung aufbereiteten Abfällen hergestellt wurden;</li> <li>b) Elektro- und Elektronikgeräten, die unter die Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>19</sup> fallen.</li> </ol> </li> <li>3. Die Verwendung von Tetrabromdiphenylether als Bestandteil enthaltenden Artikeln, die in der Union vor dem 25. August 2010 bereits verwendet wurden, ist zulässig. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf solche Artikel Anwendung.</li> </ol>
Pentabromdiphenylether C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für die Zwecke dieses Eintrags gilt Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b für Konzentrationen von Pentabromdiphenylether von höchstens 10 mg/kg (0,001 Gew.-%), wenn dieser in Stoffen, Zubereitungen, Artikeln oder als Bestandteil der mit Flammschutzmittel behandelten Teile von Artikeln vorkommt.</li> <li>2. Abweichend hiervon zulässig sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) - unbeschadet Buchstabe b - Artikeln und Zubereitungen mit Konzentrationen von Pentabromdiphenylether von weniger als 0,1 Gew.-%, sofern diese teilweise oder vollständig aus verwerteten Materialien oder aus Materialien aus zur Wiederverwendung aufbereiteten Abfällen hergestellt wurden;</li> </ol> </li> </ol>

<sup>19</sup> ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 19.

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
			<p>b) Elektro- und Elektronikgeräten, die unter die Richtlinie 2002/95/EG fallen.</p> <p>3. Die Verwendung von Pentabromdiphenylether als Bestandteil enthaltenden Artikeln, die in der Union vor dem 25. August 2010 bereits verwendet wurden, ist zulässig. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf solche Artikel Anwendung.</p>
<p>Hexabromdiphenylether C<sub>12</sub> H<sub>4</sub> Br<sub>6</sub> O</p>			<p>1. Für die Zwecke dieses Eintrags gilt Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b für Konzentrationen von Hexabromdiphenylether von höchstens 10 mg/kg (0,001 Gew.-%), wenn dieser in Stoffen, Zubereitungen, Artikeln oder als Bestandteil der mit Flammschutzmittel behandelten Teile von Artikeln vorkommt.</p> <p>2. Abweichend hiervon zulässig sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von</p> <p>a) — unbeschadet Buchstabe b — Artikeln und Zubereitungen mit Konzentrationen von Hexabromdiphenylether von weniger als 0,1 Gew.-%, sofern diese teilweise oder vollständig aus verwerteten Materialien oder aus Materialien aus zur Wiederverwendung aufbereiteten Abfällen hergestellt wurden;</p> <p>b) Elektro- und Elektronikgeräten, die unter die Richtlinie 2002/95/EG fallen.</p> <p>3. Die Verwendung von Hexabromdiphenylether als Bestandteil enthaltenden Artikeln, die in der Union vor dem 25. August 2010 bereits verwendet wurden, ist zulässig. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf solche Artikel Anwendung.</p>
<p>Heptabromdiphenylether C<sub>12</sub> H<sub>3</sub> Br<sub>7</sub> O</p>			<p>1. Für die Zwecke dieses Eintrags gilt Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b für Konzentrationen von Heptabromdiphenylether von höchstens 10 mg/kg (0,001 Gew.-%), wenn dieser in Stoffen, Zubereitungen, Artikeln oder als Bestandteil der mit Flammschutzmittel behandelten Teile von Artikeln vorkommt.</p> <p>2. Abweichend hiervon zulässig sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von</p> <p>a) - unbeschadet Buchstabe b - Artikeln und Zubereitungen mit Konzentrationen von Heptabromdiphenylether von weniger als 0,1 Gew.-%, sofern diese teilweise oder vollständig aus verwerteten Materialien oder aus Materialien aus zur Wiederverwendung aufbereiteten Abfällen hergestellt wurden;</p> <p>b) Elektro- und Elektronikgeräten, die</p>

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
			<p>unter die Richtlinie 2002/95/EG fallen.</p> <p>3. Die Verwendung von Heptabromdiphenylether als Bestandteil enthaltenden Artikeln, die in der Union vor dem 25. August 2010 bereits verwendet wurden, ist zulässig. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf solche Artikel Anwendung.</p>
<p>Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS)</p> <p><math>C_8 F_{17} SO_2 X</math></p> <p>(X = OH, Metallsalze (O-M<sup>+</sup>), Halogenide, Amide und andere Derivate einschließlich Polymere)</p>			<p>1. Für die Zwecke dieses Eintrags gilt Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b für Konzentrationen von PFOS von höchstens 10 mg/kg (0,001 Gew.-%), wenn diese in Stoffen oder Zubereitungen vorkommt.</p> <p>2. Für die Zwecke dieses Eintrags gilt Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b für Konzentrationen von PFOS in Halbfertigerzeugnissen oder Artikeln oder Bestandteilen davon, wenn die PFOS-Konzentration weniger als 0,1 Gew.-% beträgt, berechnet im Verhältnis zur Masse der strukturell oder mikrostrukturell verschiedenartigen Bestandteile, die PFOS enthalten, oder — bei Textilien oder anderen beschichteten Werkstoffen — wenn der PFOS-Anteil weniger als 1 µg/m<sup>2</sup> des beschichteten Materials beträgt.</p> <p>3. Die Verwendung von PFOS als Bestandteil enthaltenden Artikeln, die in der Union vor dem 25. August 2010 bereits verwendet wurden, ist zulässig. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf solche Artikel Anwendung.</p> <p>4. Feuerlöschschäume, die vor dem 27. Dezember 2006 in Verkehr gebracht wurden, dürfen bis zum 27. Juni 2011 verwendet werden.</p> <p>5. Sofern die Menge der PFOS-Emissionen in die Umwelt auf ein Mindestmaß reduziert wird, sind die Herstellung und das Inverkehrbringen für die nachstehenden besonderen Verwendungszwecke zulässig, vorausgesetzt die Mitgliedstaaten erstatten der Kommission alle vier Jahre über die Fortschritte bei der Eliminierung von PFOS Bericht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bis 26. August 2015: Netzmittel für überwachte Galvanotechniksysteme;</li> <li>b) Fotoresistlacke und Antireflexbeschichtungen für fotolithografische Prozesse;</li> <li>c) fotografische Beschichtungen von Filmen, Papieren und Druckplatten;</li> <li>d) Mittel zur Sprühnebelunterdrückung für nicht dekoratives Hartverchromen (Chrom VI) in geschlossenen Kreislaufsystemen;</li> <li>e) Hydraulikflüssigkeiten für die Luftfahrt.</li> </ul>

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
			<p>Soweit die Ausnahmeregelungen gemäß den Buchstaben a bis e die Herstellung oder Verwendung in einer unter die Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>20</sup> fallenden Anlage betreffen, sind die einschlägigen besten verfügbaren Techniken für die Vermeidung oder größtmögliche Verminderung von PFOS-Emissionen anzuwenden, wie sie in den von der Kommission gemäß Artikel 17 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2008/1/EG veröffentlichten Informationen beschrieben sind.</p> <p>Sobald neue Informationen über Einzelheiten für Verwendungen und über weniger bedenkliche alternative Stoffe oder Technologien für die Verwendungen gemäß den Buchstaben b bis e vorliegen, überprüft die Kommission sämtliche Ausnahmeregelungen des Unterabsatzes 2, so dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. die Verwendung von PFOS schrittweise eingestellt wird, sobald der Einsatz weniger bedenklicher Alternativen technisch und wirtschaftlich vertretbar ist,</li> <li>ii. ii) eine Ausnahmeregelung für wesentliche Verwendungszwecke nur dann verlängert werden kann, wenn keine weniger bedenklichen Alternativen bestehen und wenn darüber Bericht erstattet worden ist, welche Schritte unternommen wurden, um weniger bedenkliche Alternativen zu finden,</li> <li>iii. iii) PFOS-Emissionen in die Umwelt durch Einsatz der besten verfügbaren Technologien auf ein Mindestmaß reduziert worden sind.</li> </ul> <p>6. Sobald das Europäische Komitee für Normung (CEN) Normen erlassen hat, sind diese als Analyseverfahren für den Nachweis der Übereinstimmung von Stoffen, Zubereitungen und Artikeln mit den Nummern 1 und 2 heranzuziehen. Als Alternative zu den CEN-Normen können auch andere Analyseverfahren herangezogen werden, für die der Anwender Gleichwertigkeit nachweisen kann.</p>
DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis(4-chlorphenyl)ethan)	50-29-3	200-024-3	—
Chlordan	57-74-9	200-349-0	—
Hexachlorcyclohexane, einschließlich Lindan	58-89-9 319-84-6	200-401-2 206-270-8	—

<sup>20</sup> ABl. L 24 vom 29.1.2008, S. 8.

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
	319-85-7 608-73-1	206-271-3 210-168-9	
Dieldrin	60-57-1	200-484-5	—
Endrin	72-20-8	200-775-7	—
Heptachlor	76-44-8	200-962-3	—
Hexachlorbenzol	118-74-1	200-273-9	—
Chlordecon	143-50-0	205-601-3	—
Aldrin	309-00-2	206-215-8	—
Pentachlorbenzol	608-93-5	210-172-5	—
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	1336-36-3 und andere	215-648-1 und andere	Unbeschadet der Richtlinie 96/59/EG dürfen Artikel, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits verwendet werden, weiterhin verwendet werden.
Mirex	2385-85-5	219-196-6	—
Toxaphen	8001-35-2	232-283-3	—
Hexabrombiphenyl	36355-01-8	252-994-2	—
Endosulfan	115-29-7 959-98-8 33213-65-9	204-079-4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endosulfan als Bestandteil enthaltende Artikel, die vor dem oder am 10. Juli 2012 hergestellt wurden, dürfen bis 10. Januar 2013 in Verkehr gebracht und verwendet werden.</li> <li>2. Endosulfan als Bestandteil enthaltende Artikel, die vor dem oder am 10. Juli 2012 bereits verwendet wurden, dürfen in Verkehr gebracht und verwendet werden.</li> <li>3. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf Artikel gemäß den Nummern 1 und 2 Anwendung.</li> </ol>
Hexabromcyclododecan ,Hexabromcyclododecan' bedeutet: Hexabromcyclododecan, 1,2,5,6,9,10-Hexabromcyclododecan und seine wichtigsten Diastereomere: Alpha-Hexabromcyclododecan, Beta-Hexabromcyclododecan und Gamma-Hexabromcyclododecan	25637-99-4, 3194-55-6, 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8	247-148-4, 221-695-9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für die Zwecke dieses Eintrags und vorbehaltlich einer Überprüfung durch die Kommission bis 22. März 2019 gilt Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b für Konzentrationen von Hexabromcyclododecan von höchstens 100 mg/kg (0,01 Gew.-%), wenn dieses in Stoffen, Zubereitungen, Artikeln oder als Bestandteil der mit Flammenschutzmittel behandelten Teile von Artikeln vorkommt.</li> <li>2. Die Verwendung von Hexabromcyclododecan als solchem oder in Zubereitungen bei der Herstellung von Artikeln aus expandiertem Polystyrol sowie die Herstellung und das Inverkehrbringen von Hexabromcyclododecan für eine solche Verwendung sind zulässig, sofern eine solche Verwendung in Einklang mit Titel VII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(21)</sup> zugelassen wurde</li> </ol>

<sup>21</sup> Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
			<p>oder Gegenstand eines bis spätestens 21. Februar 2014 gestellten Zulassungsantrags ist, über den bislang noch nicht entschieden wurde.</p> <p>Das Inverkehrbringen und die Verwendung von Hexabromcyclo-dodecan als solchem oder in Zubereitungen gemäß diesem Absatz sind nur bis zum 26. November 2019 bzw. bis zum Ablauf des in einer Zulassungserteilung genannten Überprüfungszeitraums oder bis zum Entzug dieser Zulassung nach Titel VII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zulässig, je nachdem welcher Zeitpunkt früher eintritt.</p> <p>Das Inverkehrbringen und die Verwendung in Gebäuden von Artikeln aus expandiertem Polystyrol, die Hexabromcyclo-dodecan als Bestandteil enthalten und im Einklang mit der Ausnahme gemäß diesem Absatz hergestellt werden, sind bis sechs Monate nach dem Zeitpunkt des Ablaufs dieser Ausnahme zulässig. Artikel, die zu dem genannten Zeitpunkt bereits verwendet werden, dürfen auch weiterhin verwendet werden.</p> <p>3. Unbeschadet der Ausnahme gemäß Absatz 2 sind das Inverkehrbringen und die Verwendung in Gebäuden von Artikeln aus expandiertem Polystyrol und Artikeln aus extrudiertem Polystyrol, die Hexabromcyclo-dodecan als Bestandteil enthalten und vor dem oder zum 22. März 2016 hergestellt werden, bis 22. Juni 2016 zulässig. Absatz 6 findet Anwendung, wenn diese Artikel im Einklang mit der Ausnahme gemäß Absatz 2 hergestellt wurden.</p> <p>4. Artikel, die Hexabromcyclo-dodecan als Bestandteil enthalten und vor dem oder zum 22. März 2016 bereits verwendet werden, dürfen weiterhin verwendet und weiterhin in den Verkehr gebracht werden, und Absatz 6 findet keine Anwendung. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3</p> <p>5. Das Inverkehrbringen und die Verwendung in Gebäuden von eingeführten Artikeln aus expandiertem Polystyrol, die Hexabromcyclo-dodecan als Bestandteil enthalten, sind bis zum Zeitpunkt des Ablaufs der Ausnahme gemäß Absatz 2 zulässig, und Absatz 6 findet Anwendung, wenn diese Artikel im Einklang mit der Ausnahme gemäß Absatz 2 hergestellt wurden. Artikel, die zu dem genannten Zeitpunkt bereits verwendet werden, dürfen weiterhin verwendet werden.</p>

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
			6. Unbeschadet der Anwendung anderer EU-Vorschriften für die Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss expandiertes Polystyrol, in dem Hexabromcyclo-dodecan im Einklang mit der Ausnahme gemäß Absatz 2 verwendet wurde, durch Etikettierung oder andere Mittel während seines gesamten Lebenszyklus identifizierbar sein.

**TEIL B - Stoffe, die nur im Protokoll aufgelistet sind**

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	AUSNAHME FÜR DIE VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKT ODER ANDERE SPEZIFIKATION
Hexachlorbutadien	87-68-3	201-765-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hexachlorbutadien als Bestandteil enthaltende Artikel, die vor dem oder am 10. Juli 2012 hergestellt wurden, dürfen bis 10. Januar 2013 in Verkehr gebracht und verwendet werden.</li> <li>Hexachlorbutadien als Bestandteil enthaltende Artikel, die vor dem oder am 10. Juli 2012 bereits verwendet wurden, dürfen in Verkehr gebracht und verwendet werden.</li> <li>Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf Artikel gemäß den Nummern 1 und 2 Anwendung.</li> </ol>
Polychlorierte Naphthaline <sup>22</sup>			<ol style="list-style-type: none"> <li>Polychlorierte Naphthaline als Bestandteil enthaltende Artikel, die vor dem oder am 10. Juli 2012 hergestellt wurden, dürfen bis 10. Januar 2013 in Verkehr gebracht und verwendet werden.</li> <li>Polychlorierte Naphthaline als Bestandteil enthaltende Artikel, die vor dem oder am 10. Juli 2012 bereits verwendet wurden, dürfen in Verkehr gebracht und verwendet werden.</li> <li>Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf Artikel gemäß den Nummern 1 und 2 Anwendung.</li> </ol>
Alkane C10-C13, Chlor- (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP)	85535-84-8	287-476-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>Abweichend dürfen Stoffe und Zubereitungen, die SCCP in Konzentrationen von weniger als 1 Gew.-% oder Artikel, die SCCP in Konzentrationen von weniger als 0,15 Gew.-% enthalten, hergestellt, in Verkehr gebracht und verwendet werden.</li> <li>Die Verwendung ist zulässig in Bezug auf <ol style="list-style-type: none"> <li>SCCP enthaltende Förderbänder in der mineralgewinnenden Industrie und Dichtungsmassen, die bereits</li> </ol> </li> </ol>

<sup>22</sup> Polychlorierte Naphthaline sind auf dem Naphthalinringsystem basierende chemische Verbindungen, bei denen ein oder mehrere Wasserstoffatome durch Chloratome ersetzt sind.

			<p>vor dem oder am 4. Dezember 2015 verwendet wurden, und</p> <p>b) andere SCCP enthaltende Artikel als die in Buchstabe a genannten, die bereits am oder vor dem 10. Juli 2012 verwendet wurden.</p> <p>3. Artikel 4 Absatz 2 Unterabsätze 3 und 4 finden auf die Artikel gemäß Nummer 2 Anwendung.</p>
--	--	--	--

## ANHANG II

### LISTE DER STOFFE, DIE BESCHRÄNKUNGEN UNTERLIEGEN

Teil A - Stoffe, die im Übereinkommen und im Protokoll aufgelistet sind

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	EINZELHEITEN DER BESCHRÄNKUNG
-			

Teil B – Stoffe, die nur im Protokoll aufgelistet sind

STOFF	CAS-Nr.	EU-Nr.	EINZELHEITEN DER BESCHRÄNKUNG
-			

## ANHANG III

### LISTE DER STOFFE, DIE BESTIMMUNGEN ZUR VERRINGERUNG DER FREISETZUNG UNTERLIEGEN

Stoff (CAS-Nummer)
Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF)
Hexachlorbenzol (HCB) (CAS-Nr.: 118-74-1)
Polychlorierte Biphenyle (PCB)
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) <sup>23</sup>
Pentachlorbenzol (CAS-Nr. 608-93-5)

<sup>23</sup> Für Emissionsregister sind folgende vier Verbindungen als Indikatoren heranzuziehen: Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren und Indeno(1,2,3-cd)pyren.

## ANHANG IV

### Liste der Stoffe, die den Abfallbewirtschaftungsbestimmungen gemäß Artikel 7 unterliegen

STOFF	CAS-Nr.	EG-Nr.	Konzentrationsgrenze gemäß Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe a
Hexabromcyclododecan <sup>24</sup>	25637-99-4, 3194-55-6, 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8	247-148-4 221-695-9	1 000 mg/kg, vorbehaltlich einer Überprüfung durch die Kommission bis 20.4.2019
Endosulfan	115-29-7 959-98-8 33213-65-9	204-079-4	50 mg/kg
Hexachlorobutadien	87-68-3	201-765-5	100 mg/kg
Polychlorierte Naphthaline(1) <sup>25</sup>			10 mg/kg
Alkane C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> , Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP)	85535-84-8	287-476-5	10 000 mg/kg
Tetrabromdiphenylether C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O			Summe der Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether, Pentabromdiphenylether, Hexabromdiphenylether und Heptabromdiphenylether: 1 000 mg/kg
Pentabromdiphenylether C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O			
Hexabromdiphenylether C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>6</sub> O			
Heptabromdiphenylether C <sub>12</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>7</sub> O			
Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> SO <sub>2</sub> X  (X = OH, Metallsalze (O-M <sup>+</sup> ), Halogenide, Amide und andere Derivate einschließlich Polymere)			50 mg/kg
Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF)			15 µg/kg <sup>26</sup>
DDT (1,1,1-Trichlor-2,2-bis(4-chlorphenyl)ethan)	50-29-3	200-024-3	50 mg/kg
Chlordan	57-74-9	200-349-0	50 mg/kg

<sup>24</sup> „Hexabromcyclododecan“ bedeutet Hexabromcyclododecan, 1,2,5,6,9,10-Hexabromcyclododecan und seine wichtigsten Diastereoisomere: Alpha-Hexabromcyclododecan, Beta-Hexabromcyclododecan und Gamma-Hexabromcyclododecan.

<sup>25</sup> Polychlorierte Naphtaline sind auf dem Naphtalinringsystem basierende chemische Verbindungen, bei denen ein oder mehrere Wasserstoffatome durch Chloratome ersetzt sind.

<sup>26</sup> Die Höchstwerte für PCDD und PCDF werden auf der Grundlage der folgenden Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) berechnet: (siehe Tabelle auf der folgenden Seite)

STOFF	CAS-Nr.	EG-Nr.	Konzentrationsgrenze gemäß Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe a
Hexachlorcyclohexane, einschließlich Lindan	58-89-9	210-168-9	50 mg/kg
	319-84-6	200-401-2	
	319-85-7	206-270-8	
	608-73-1	206-271-3	
Dieldrin	60-57-1	200-484-5	50 mg/kg
Endrin	72-20-8	200-775-7	50 mg/kg
Heptachlor	76-44-8	200-962-3	50 mg/kg
Hexachlorbenzol	118-74-1	200-273-9	50 mg/kg
Chlordecon	143-50-0	205-601-3	50 mg/kg
Aldrin	309-00-2	206-215-8	50 mg/kg
Pentachlorbenzol	608-93-5	210-172-5	50 mg/kg
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	1336-36-3 und weitere	215-648-1	50 mg/kg <sup>27</sup>
Mirex	2385-85-5	219-196-6	50 mg/kg
Toxaphen	8001-35-2	232-283-3	50 mg/kg
Hexabromobiphenyl	36355-01-8	252-994-2	50 mg/kg

Die Höchstwerte für PCDD und PCDF werden auf der Grundlage der folgenden Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) berechnet:

PCDD	TEF
2,3,7,8-TeCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003

PCDF	TEF
2,3,7,8-TeCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003

<sup>27</sup> Gegebenenfalls ist das in den europäischen Normen EN 12766-1 und EN 12766-2 festgelegte Berechnungsverfahren anzuwenden

## ANHANG V

### BEHANDLUNG VON ABFÄLLEN

#### Teil 1 Beseitigung und Verwertung gemäß Artikel 7 Absatz 2

Folgende Beseitigungs- und Verwertungsverfahren gemäß Anhang IIA und IIB der Richtlinie 75/442/EWG sind für die Zwecke des Artikels 7 Absatz 2 zugelassen, wenn sie so angewendet werden, dass der Gehalt an persistenten organischen Schadstoffen zerstört oder unumkehrbar umgewandelt wird:

D9	chemisch/physikalische Behandlung,
D10	Verbrennung an Land und
R1	Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung, mit Ausnahme PCB-haltiger Abfälle.

R4 Verwertung/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen aus Rückständen der Eisen- und Stahlerzeugung wie Stäuben oder Schlämmen aus der Gasreinigung oder Walzzunder oder zinkhaltigen Filterstäuben aus Stahlwerken, Stäuben aus den Gasreinigungsanlagen von Kupferschmelzen und ähnlichen Abfällen sowie bleihaltigen Laugungsrückständen aus der NE-Metallerzeugung. PCB-haltige Abfälle sind ausgenommen. Die Vorgänge beschränken sich auf die Rückgewinnung von Eisen und Eisenlegierungen (Hochofen, Schachtofen und Herdofen) und Nichteisenmetallen (Wälzrohrverfahren, Badschmelzverfahren in vertikalen oder horizontalen Öfen), sofern die betreffenden Anlagen als Mindestanforderung die in der Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen<sup>28</sup> festgesetzten Grenzwerte für PCDD- und PCDF-Emissionen einhalten, unabhängig davon, ob die Anlagen unter die genannte Richtlinie fallen, und unbeschadet der sonstigen geltenden Bestimmungen der Richtlinie 2000/76/EG und der Bestimmungen der Richtlinie 96/61/EG.

Ein Vorbehandlungsverfahren vor der Zerstörung oder unumkehrbaren Umwandlung gemäß diesem Teil dieses Anhangs kann durchgeführt werden, vorausgesetzt, dass ein in Anhang IV aufgelisteter Stoff, der während der Vorbehandlung von dem Abfall isoliert wird, anschließend gemäß diesem Teil dieses Anhangs beseitigt wird. Wenn nur ein Teil eines Produkts oder Abfalls, wie ein Altgerät, persistente organische Schadstoffe enthält oder mit diesen verunreinigt ist, so wird dieser abgesondert und dann gemäß dieser Verordnung entsorgt. Zusätzlich können vor der genannten Vorbehandlung oder vor der Zerstörung oder unumkehrbaren Umwandlung gemäß diesem Teil dieses Anhangs Verfahren der Umverpackung und zeitweiligen Lagerung durchgeführt werden.

<sup>28</sup> ABl. L 332 vom 28.12.2000, S. 91.

## Teil 2 Abfälle und Verfahren, für die Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe b gilt

Folgende Verfahren werden für die Zwecke des Artikels 7 Absatz 4 Buchstabe b bezüglich der angegebenen Abfälle zugelassen, die durch den sechsstelligen Code in der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission<sup>29</sup> definiert sind:

Abfälle, eingestuft gemäß der Entscheidung 2000/532/EG		Höchstwerte für die Konzentration der in Anhang IV aufgelisteten Stoffe <sup>30</sup>	Verfahren
10	ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN	Alkane C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> , Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP): 10 000 mg/kg;	<p>Die permanente Lagerung ist nur gestattet, wenn alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Die Lagerung erfolgt an einem der nachstehenden Standorte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- unter Tage in sicheren, tief gelegenen Felsformationen;</li> <li>- in Salzbergwerken;</li> <li>- auf Deponien für gefährliche Abfälle (vorausgesetzt die Abfälle sind, soweit technisch durchführbar, entsprechend den Anforderungen für eine Einstufung der Abfälle in Gruppe 19 03 der Entscheidung 2000/532/EG verfestigt oder teilweise stabilisiert).</li> </ul> </li> <li>Die Bestimmungen der Richtlinie 1999/31/EG des Rates<sup>33</sup> und der Entscheidung 2003/33/EG des Rates<sup>34</sup> wurden eingehalten.</li> <li>Es wurde nachgewiesen, dass das gewählte Verfahren unter Umweltgesichtspunkten vorzuziehen</li> </ol>
10 01	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	Aldrin: 5 000 mg/kg;	
10 01 14 <sup>*35</sup>	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	Chlordan: 5 000 mg/kg; Chlordecon: 5 000 mg/kg;	
10 01 16*	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	DDT (1,1,1-Trichlor-2,2-bis(4-chlorphenyl)ethan): 5 000 mg/kg;	
10 02	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	Dieldrin: 5 000 mg/kg;	
10 02 07*	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	Endosulfan: 5 000 mg/kg; Endrin: 5 000 mg/kg;	
10 03	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie	Heptachlor: 5 000 mg/kg;	
10 03 04*	Schlacken aus der Erstsammelze	Hexabrombiphenyl: 5 000 mg/kg;	
10 03 08*	Salzschlacken aus der Zweitsammelze	Hexabromcyclododecan <sup>31</sup> : 1 000 mg/kg;	
10 03 09*	Schwarze Krätzen aus der Zweitsammelze	Hexachlorbenzol: 5 000 mg/kg;	
10 03 19*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	Hexachlorobutadien: 1 000 mg/kg;	
10 03 21*	Anderer Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub), die gefährliche Stoffe enthalten	Hexachlorcyclohexane, einschließlich Lindan: 5 000 mg/kg;	
10 03 29*	Gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Behandlung von Salzschlacken und schwarzen Krätzen	Mirex: 5 000 mg/kg;	
10 04	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	Pentachlorbenzol: 5 000 mg/kg;	
10 04 01*	Schlacken (Erst- und Zweitsammelze)	Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) (C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> SO <sub>2</sub> X)	
10 04 02*	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitsammelze)	(X = OH, Metallsalze (O-M <sup>+</sup> ), Halogenide, Amide und andere Derivate einschließlich Polymere):	
10 04 04*	Filterstaub		
10 04 05*	Anderer Teilchen und Staub		
10 04 06*	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung		

<sup>29</sup> Entscheidung 2000/532/EG der Kommission vom 3. Mai 2000 zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß Artikel 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle (ABl. L 226 vom 6.9.2000, S. 3). Entscheidung zuletzt geändert durch die Entscheidung 2001/573/EG des Rates (ABl. L 203 vom 28.7.2001, S. 18)

<sup>30</sup> Die Höchstwerte gelten ausschließlich für Deponien für gefährliche Abfälle und gelten nicht für permanente unterirdische Speicher für gefährliche Abfälle einschließlich Salzbergwerke.

<sup>31</sup> Hexabromcyclododecan' bedeutet Hexabromcyclododecan, 1,2,5,6,9,10-Hexabromcyclododecan und seine wichtigsten Diastereoisomere: Alpha-Hexabromcyclododecan, Beta-Hexabromcyclododecan und Gamma-Hexabromcyclododecan.

Abfälle, eingestuft gemäß der Entscheidung 2000/532/EG		Höchstwerte für die Konzentration der in Anhang IV aufgelisteten Stoffe <sup>30</sup>	Verfahren
10 05	Abfälle aus der thermischen Zinkmetallurgie	50 mg/kg;	ist.
10 05 03*	Filterstaub	Polychlorierte Biphenyle (PCB) <sup>32</sup> : 50 mg/kg;	
10 05 05*	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane:	
10 06	Abfälle aus der thermischen Kupfermetallurgie	5 mg/kg;	
10 06 03*	Filterstaub	Polychlornaphthalin *:	
10 06 06*	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	1 000 mg/kg;	
10 08	Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie	Summe der Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether (C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O),	
10 08 08*	Salzschlacken (Erst- und Zweitschmelze)	Pentabromdiphenylether (C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O),	
10 08 15*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	Hexabromdiphenylether (C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>6</sub> O) und	
10 09	Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	Heptabromdiphenylether (C <sub>12</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>7</sub> O): 10 000	
10 09 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	mg/kg;	
16	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND	Toxaphen: 5 000 mg/kg.	
16 11	Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien		
16 11 01*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten		
16 11 03*	Andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten		
17	BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)		
17 01	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik		
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten		
17 05	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut		
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten		
17 09	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle		
17 09 02*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten, ausgenommen Geräte, die PCB enthalten		

<sup>33</sup> Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien (ABl. L 182 vom 16.7.1999, S. 1).

<sup>34</sup> Entscheidung 2003/33/EG des Rates vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien gemäß Artikel 16 und Anhang II der Richtlinie 1999/31/EG (ABl. L 11 vom 16.1.2003, S. 27).

<sup>35</sup> Sämtliche mit einem Sternchen, \* gekennzeichneten Abfälle gelten als gefährliche Abfälle gemäß der Richtlinie 2008/98/EG und unterliegen den Bestimmungen der genannten Richtlinie.

<sup>32</sup> Das in den europäischen Normen EN 12766-1 und EN 12766-2 festgelegte Berechnungsverfahren ist anzuwenden.

Abfälle, eingestuft gemäß der Entscheidung 2000/532/EG		Höchstwerte für die Konzentration der in Anhang IV aufgelisteten Stoffe <sup>30</sup>	Verfahren
17 09 03*	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischter Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten		
19	ABFÄLLE AUS ABFALLBEHANDLUNGSANLAGEN, ÖFFENTLICHEN ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN SOWIE DER AUFBEREITUNG VON WASSER FÜR DEN MENSCHLICHEN GEBRAUCH UND WASSER FÜR INDUSTRIELLE ZWECKE		
19 01	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen		
19 01 07*	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung		
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten		
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält		
19 01 15*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält		
19 04	verglaste Abfälle und Abfälle aus der Verglasung		
19 04 02*	Filterstaub und andere Abfälle aus der Abgasbehandlung		
19 04 03*	nicht verglaste Festphase		

Die Höchstwerte für PCDD und PCDF werden auf der Grundlage der folgenden Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) berechnet:

PCDD	TEF
2,3,7,8-TeCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003

PCDF	TEF
2,3,7,8-TeCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003