



Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV)

Änderung vom ...

Entwurf vom 27.04.2018

*Der Schweizerische Bundesrat
verordnet:*

I

Die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung vom 18. Mai 2005¹ wird wie folgt geändert:

Ersatz eines Ausdrucks

Betrifft nur den französischen Text

Das Verzeichnis der Anhänge wird wie folgt geändert:

- 1.16 Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen
- 1.18 Phthalate
- 2.2 Reinigungsmittel, Desodorierungsmittel und kosmetische Mittel

Anhänge

¹ Diese Verordnung erhält den zusätzlichen Anhang 1.18 gemäss Beilage.

² Die Anhänge 1.4 und 1.5 erhalten die neuen Fassungen gemäss Beilage.

³ Die Anhänge 1.1, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.16, 1.17, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.16 und 2.18 werden gemäss Beilage geändert.

II

Die Änderung anderer Erlasse wird in der Beilage geregelt.

¹ SR 814.81

III

¹ Diese Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am 1. Juni 2019 in Kraft.

² Die nachstehenden Änderungen der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung treten wie folgt in Kraft:

- a. am 1. Dezember 2019: Anhang 1.1, Anhang 1.16 Ziffer 1.3 Abs. 2 Bst. d;
- b. am 1. Januar 2020: Anhang 2.10 Ziffern 1 Absätze 7–9; 2.1 Absatz 2 Buchstabe b; 2.1 Absatz 3; 2.2 Absatz 4; 2.3 Absätze 1 Buchstabe b und 2 Buchstabe a, 3.3 sowie 7 Absätze 4 und 5, Anhang 2.4 Ziffer 4^{bis};
- c. am 1. Juni 2020: Anhang 1.10, Anhang 1.16 Ziffer 3, Anhang 2.16;
- d. am 1. Juni 2021: Anhang 1.9, Anhang 1.16 Ziffern 2, 4 und 5, Anhang 2.2;
- e. am 1. Juni 2024: Anhang 2.11 Ziffer 4.

...

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident:

Der Bundeskanzler: Walter Thurnherr

Anhang I.1
(Art. 3)

Persistente organische Schadstoffe

Ziff. 2 Abs. 2 Bst. b und c, Abs. 3

² Die Verbote nach Ziffer 1 Absatz 1 Buchstabe b und Absatz 2 gelten nicht für Stoffe, Zubereitungen, Gegenstände und ihre Bestandteile, wenn:

- b. ihr Massengehalt an Tetra-, Penta-, Hexa- und Heptabromdiphenylether nach Ziffer 3 Buchstabe d jeweils nicht mehr als 0,001 Prozent (10 mg/kg) beträgt;
- c. ihr Massengehalt an Decabromdiphenylether nach Ziffer 3 Buchstabe d nicht mehr als 0,1 Prozent beträgt.

³ Die Verbote nach Ziffer 1 Absatz 1 Buchstabe b und Absatz 2 gelten zudem nicht für Zubereitungen und Gegenstände, die teilweise oder vollständig aus verwerteten Materialien oder aus Materialien aus zur Wiederverwendung aufbereiteten Abfällen hergestellt wurden, sofern ihr Massengehalt an Tetra-, Penta-, Hexa- und Heptabromdiphenylether nach Ziffer 3 Buchstabe d jeweils nicht mehr als 0,1 Prozent beträgt.

Ziff. 3 Bst. d fünfter Spiegelstrich

- d. *Bromierte Diphenylether*
 - Decabromdiphenylether der Formel C₁₂Br₁₀O.

Ziff. 4 Abs. 4

⁴ Die Verbote nach Ziffer 1 Absätze 1 und 2 gelten nicht für:

- a. das Inverkehrbringen von folgenden Decabromdiphenylether enthaltenden Gegenständen:
 - 1. Kraftfahrzeuge nach Anhang II Teil A Ziffer 1 der Richtlinie 2007/46/EG² sowie land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge nach Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 167/2013³, wenn die Fahrzeuge vor dem 1. Dezember 2019 hergestellt worden sind,

² Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Schaffung eines Rahmens für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge (Rahmenrichtlinie), ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2017/1347, ABl. L 192 vom 24.7.2017, S. 1.

³ Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Februar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2016/1788, ABl. L 277 vom 13.10.2016, S. 1.

2. Militärluftfahrzeuge und für diese bestimmte Bauteile, die vor dem 2. März 2027 hergestellt worden sind,
 3. zivile Luftfahrzeuge im Sinne von Anhang XVII Eintrag 67 Absatz 5 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006⁴ und für diese bestimmte Bauteile, die in der Schweiz oder einem Mitgliedsstaat der EU oder der EFTA oder einem Vertragsstaat des Übereinkommens über die internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944⁵ vor dem 2. März 2027 hergestellt worden sind⁶,
 4. Ersatzteile für Fahrzeuge, die nach den Nummern 1-3 hergestellt werden dürfen;
- b. die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Decabromdiphenylethern sowie Decabromdiphenylether enthaltenden Stoffen und Zubereitungen für die Herstellung von:
1. Bauteilen für Luftfahrzeuge nach Buchstabe a Nummern 2 und 3 bis zum 2. März 2027,
 2. Ersatzteilen für Fahrzeuge, die nach Buchstabe a Nummern 1-3 hergestellt werden dürfen.

⁴ 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, Fassung gemäss ABl. L 35 vom 10.2.2017, S. 6.

⁵ SR **0.748.0**

⁶ Die Liste der Staaten kann im Internet bei der ICAO unter www.icao.int > About ICAO > List Member States abgerufen werden.

Anhang 1.3
(Art. 3)**Aliphatische Chlorkohlenwasserstoffe***Ziff. 3 Abs. 2*

² Die Aufschrift muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Stoff oder die Zubereitung in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

*Ziff. 4***4 Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...**

Stoffe und Zubereitungen, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

Anhang 1.4
(Art. 3)**Ozonschichtabbauende Stoffe****1 Begriffe**

¹ Als ozonschichtabbauende Stoffe gelten:

- a. alle vollständig halogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffe mit bis zu drei Kohlenstoffatomen (FCKW), wie:
 1. Trichlorfluormethan (FCKW 11),
 2. Dichlordifluormethan (FCKW 12),
 3. Tetrachlordifluorethan (FCKW 112),
 4. Trichlortrifluorethan (FCKW 113),
 5. Dichlortetrafluorethan (FCKW 114),
 6. Chlorpentafluorethan (FCKW 115);
- b. alle teilweise halogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffe mit bis zu drei Kohlenstoffatomen (HFCKW), wie:
 1. Chlordifluormethan (HFCKW 22),
 2. Dichlortrifluorethan (HFCKW 123),
 3. Dichlorfluorethan (HFCKW 141),
 4. Chlordifluorethan (HFCKW 142);
- c. alle vollständig halogenierten bromhaltigen Fluorkohlenwasserstoffe mit bis zu drei Kohlenstoffatomen (Halone), wie:
 1. Bromchlordifluormethan (Halon 1211),
 2. Bromtrifluormethan (Halon 1301),
 3. Dibromtetrafluorethan (Halon 2402);
- d. alle teilweise halogenierten bromhaltigen Fluorkohlenwasserstoffe mit bis zu drei Kohlenstoffatomen (HFBKW);
- e. 1,1,1-Trichlorethan (CAS-Nr. 71-55-6);
- f. Tetrachlorkohlenstoff (CAS-Nr. 56-23-5);
- g. Brommethan (CAS-Nr. 74-83-9);
- h. Bromchlormethan (CAS-Nr. 74-97-5).

² Ozonschichtabbauenden Stoffen gleichgestellt sind Zubereitungen mit Stoffen nach Absatz 1, sofern sie sich in Behältern befinden, die ausschliesslich dem Transport oder der Lagerung dieser Zubereitungen dienen.

³ Als regenerierte ozonschichtabbauende Stoffe gelten Stoffe, die durch Verwertung gebrauchter ozonschichtabbauender Stoffe ohne deren chemische Veränderung hergestellt worden sind.

2 Herstellung

2.1 Verbot

Die Herstellung von ozonschichtabbauenden Stoffen ist verboten.

2.2 Ausnahme

Vom Verbot nach Ziffer 2.1 ausgenommen ist die Herstellung von regenerierten ozonschichtabbauenden Stoffen.

3 Inverkehrbringen

3.1 Verbot

Verboten ist das Inverkehrbringen von Zubereitungen und Gegenständen, die:

- a. ozonschichtabbauende Stoffe enthalten;
- b. mit ozonschichtabbauenden Stoffen hergestellt worden und in einer Anlage zum Montrealer Protokoll vom 16. September 1987⁷ über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen (Montrealer Protokoll) aufgeführt sind.

3.2 Ausnahmen

Das Verbot nach Ziffer 3.1 gilt nicht für das Inverkehrbringen von:

- a. Zubereitungen und Gegenständen, für deren Herstellung oder Unterhalt ozonschichtabbauende Stoffe nach Ziffer 6.2 oder aufgrund einer Ausnahmegenehmigung gemäss Ziffer 6.3.1 Absatz 1 verwendet werden dürfen;
- b. Zubereitungen und Gegenständen, die nach den Bestimmungen der Anhänge 2.10 und 2.11 in Verkehr gebracht werden dürfen und, falls sie eingeführt werden, deren Einfuhr aus Staaten erfolgt, die sich an die von der Schweiz genehmigten Bestimmungen des Montrealer Protokolls und seiner Änderungen vom 29. Juni 1990⁸, 25. November 1992⁹, 17. September 1997¹⁰ und 3. Dezember 1999¹¹ halten;
- c. Zubereitungen, die gemäss Ziffer 1 Absatz 2 den ozonschichtabbauenden Stoffen gleichgestellt sind.

⁷ SR 0.814.021

⁸ SR 0.814.021.1

⁹ SR 0.814.021.2

¹⁰ SR 0.814.021.3

¹¹ SR 0.814.021.4

3.3 Einfuhr von Stoffen

3.3.1 Bewilligungspflicht

Einer Einfuhrbewilligung des BAFU bedarf, wer ozonschichtabbauende Stoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 einführen oder in einem offenen Zolllager, in einem Lager für Massengüter oder in einem Zollfreilager einlagern will.

3.3.2 Bewilligungsvoraussetzung

¹ Eine Einfuhrbewilligung wird auf Gesuch erteilt, wenn:

- a. die zur Einfuhr vorgesehenen ozonschichtabbauenden Stoffe für eine zulässige Verwendung gemäss Ziffer 6.2 bestimmt sind, oder wenn der vorgesehene Verwender über eine Ausnahmebewilligung nach Ziffer 6.3.1 Absatz 1 verfügt; und
- b. die zur Einfuhr vorgesehenen ozonschichtabbauenden Stoffe aus Staaten eingeführt werden, die sich an die von der Schweiz genehmigten Bestimmungen des Montrealer Protokolls halten.

² Für Stoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 wird die Einfuhrbewilligung zudem nur im Rahmen der von den Vertragsparteien des Montrealer Protokolls genehmigten Mengen und Verwendungen erteilt.

3.3.3 Grundsätze

¹ Die Einfuhrbewilligung wird als Generaleinfuhrbewilligung erteilt.

² Eine Generaleinfuhrbewilligung berechtigt deren Inhaberin, von bestimmten ausländischen Exporteurinnen bestimmte Mengen ozonschichtabbauender Stoffe einzuführen. Sie ist persönlich und nicht übertragbar.

³ Das BAFU informiert die Kantone und die Eidgenössische Zollverwaltung über die Erteilung und den Entzug von Generaleinfuhrbewilligungen.

3.3.4 Gesuch

¹ Ein Gesuch muss enthalten:

- a. den Namen und die Adresse der Gesuchstellerin;
- b. die Namen und die Adressen der ausländischen Exporteurinnen;
- c. zu jedem Stoff, der eingeführt werden soll:
 1. den chemischen Namen nach einer international anerkannten Nomenklatur,
 2. die Zolltarifnummer gemäss den Anhängen des Zolltarifgesetzes vom 9. Oktober 1986¹² (ZTG),

¹² SR 632.10

3. die vorgesehene Menge in Kilogramm pro Kalenderjahr,
4. die Verwendungszwecke.

² Das BAFU kann weitere Angaben über Herkunft und Bestimmung der Stoffe verlangen.

3.3.5 Entscheid

¹ Das BAFU entscheidet über das vollständige Gesuch innerhalb von zwei Monaten.

² Eine Genealeinfuhrbewilligung wird jeweils für die Dauer von höchstens 18 Monaten erteilt und auf das Ende eines Kalenderjahres befristet; sie wird mit einer Nummer versehen.

3.3.6 Pflichten bei der Einfuhr und bei der Einlagerung

¹ Die nach Artikel 26 des Zollgesetzes vom 18. März 2005¹³ (ZG) anmeldepflichtige Person muss in der Zollanmeldung die Nummer der Genealeinfuhrbewilligung angeben.

² Auf Verlangen der Zollstelle muss die anmeldepflichtige Person eine Kopie der Einfuhrbewilligung nach Ziffer 3.3.5 Absatz 1 vorlegen.

³ Bei der Einlagerung in ein offenes Zolllager, in ein Lager für Massengüter oder in ein Zollfreilager muss die Lagerhalterin oder die Einlagererin die Nummer der Einfuhrbewilligung in einer Bestandesaufzeichnung vermerken.

4 Ausfuhr

4.1 Verbot

Verboten ist die Ausfuhr von Gegenständen, zu deren Gebrauch ozonschichtabbauende Stoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 Buchstaben a, c–f und h nötig sind.

4.2 Ausfuhrbewilligung

4.2.1 Bewilligungspflicht

Einer Ausfuhrbewilligung des BAFU bedarf, wer ozonschichtabbauende Stoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 mit einem Bruttogewicht von mehr als 20 kg:

- a. ausführen will; oder
- b. aus einem offenen Zolllager, einem Lager für Massengüter oder einem Zollfreilager in einen anderen Staat verbringen will.

¹³ SR 631.0

4.2.2 Bewilligungsvoraussetzung

Eine Ausfuhrbewilligung wird auf Gesuch erteilt, wenn die Ausfuhr in Staaten erfolgt, die sich an die von der Schweiz genehmigten Bestimmungen des Montrealer Protokolls halten.

4.2.3 Grundsätze

¹ Die Ausfuhrbewilligung wird als Einzelausfuhrbewilligung erteilt.

² Eine Einzelausfuhrbewilligung berechtigt deren Inhaberin zur einmaligen Ausfuhr bestimmter Mengen ozonschichtabbauender Stoffe an eine bestimmte ausländische Importeurin in einem Staat, der sich an die von der Schweiz genehmigten Bestimmungen des Montrealer Protokolls hält. Sie ist persönlich und nicht übertragbar.

³ Das BAFU informiert die Kantone und die Eidgenössische Zollverwaltung über die Erteilung und den Entzug von Ausfuhrbewilligungen.

4.2.4 Gesuch

¹ Ein Gesuch muss enthalten:

- a. den Namen und die Adresse der Gesuchstellerin;
- b. den Namen und die Adresse der ausländischen Importeurin;
- c. zu jedem Stoff, der ausgeführt werden soll:
 1. den chemischen Namen nach einer international anerkannten Nomenklatur,
 2. die Zolltarifnummer gemäss den Anhängen des ZTG,
 3. den Namen und die Adresse der vorherigen Inhaberin,
 4. die vorgesehene Menge in Kilogramm, aufgeschlüsselt nach Kalenderjahr, Importeurin und Empfängerstaat.

² Das BAFU kann weitere Angaben über Herkunft und Bestimmung der Stoffe verlangen.

4.2.5 Entscheid

¹ Das BAFU entscheidet über das vollständige Gesuch innerhalb von zwei Monaten.

² Eine Ausfuhrbewilligung wird jeweils für die Dauer von 12 Monaten erteilt; sie wird mit einer Nummer versehen.

4.2.6 Pflichten bei der Ausfuhr und bei der Auslagerung

¹ Die nach Artikel 26 ZG anmeldepflichtige Person muss in der Zollanmeldung die Nummer der Ausfuhrbewilligung angeben.

² Bei der Zolldeklaration muss die anmeldepflichtige Person eine Kopie der Ausfuhrbewilligung nach Ziffer 4.2.5 Absatz 1 vorlegen.

³ Bei der Auslagerung aus einem offenen Zolllager, einem Lager für Massengüter oder einem Zollfreilager muss die Lagerhalterin oder die Einlagererin die Nummer der Ausfuhrbewilligung in einer Bestandesaufzeichnung vermerken.

5 Meldepflicht über die Ein- und Ausfuhr

5.1 Grundsätze

¹ Wer ozonschichtabbauende Stoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 oder Zubereitungen nach Ziffer 1 Absatz 2 ein- oder ausführt, muss dem BAFU jährlich bis zum 31. März die im Vorjahr ein- oder ausgeführten Mengen melden.

² Die Meldungen müssen nach Stoffen und nach Verwendungszwecken aufgeschlüsselt sein.

5.2 Ausnahmen

Die Meldepflicht nach Ziffer 5.1 Absatz 1 gilt nicht für die Einlagerung in ein offenes Zolllager, in ein Lager für Massengüter oder in ein Zollfreilager und das Verbringen aus einem solchen ins Ausland.

6 Verwendung

6.1 Verbot

Ozonschichtabbauende Stoffe dürfen nicht verwendet werden.

6.2 Ausnahmen

¹ Das Verbot nach Ziffer 6.1 gilt nicht für die Verwendung ozonschichtabbauender Stoffe zur Herstellung von Zubereitungen oder Gegenständen, die nach den Bestimmungen der Anhänge 2.10 und 2.11 in Verkehr gebracht oder zu privaten Zwecken eingeführt werden dürfen.

² Fehlt nach dem Stand der Technik ein Ersatz für die ozonschichtabbauenden Stoffe oder für die mit ozonschichtabbauenden Stoffen hergestellten Zubereitungen und Gegenstände, so gilt das Verbot nach Ziffer 6.1 nicht für die Verwendung ozonschichtabbauender Stoffe:

- a. als Zwischenprodukte für die vollständige weitere chemische Umwandlung;

- b. zu den gemäss dem Beschluss XXVI/5 der Vertragsparteien des Montrealer Protokolls¹⁴ erlaubten Forschungs- und Analysezwecken.

6.3 Ausnahmegewilligungen

6.3.1 Grundsätze

¹ Das BAFU kann auf begründetes Gesuch befristete Ausnahmen für weitere Verwendungen von ozonschichtabbauenden Stoffen bewilligen.

² Es informiert die Kantone über die Erteilung und den Entzug von Ausnahmegewilligungen.

6.3.2 Bewilligungsvoraussetzungen

Eine Ausnahmegewilligung kann erteilt werden, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik ein Ersatz für die ozonschichtabbauenden Stoffe oder für die mit ozonschichtabbauenden Stoffen hergestellten Zubereitungen und Gegenstände fehlt; und
- b. nicht mehr ozonschichtabbauende Stoffe eingesetzt werden, als für den angestrebten Zweck nötig ist.

6.3.3 Gesuch

¹ Ein Gesuch muss enthalten:

- a. den Namen und die Adresse der Gesuchstellerin;
- b. den chemischen Namen des Stoffes nach einer international anerkannten Nomenklatur;
- c. das Sicherheitsdatenblatt des Stoffes;
- d. den Namen und die Adresse der Lieferantin des Stoffes;
- e. Angaben zur vorgesehenen Verwendung, einschliesslich der pro Jahr zu verwendenden und zu entsorgenden Mengen;
- f. die Art der vorgesehenen Entsorgung;
- g. Beschreibung der Massnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Emissionen des betroffenen Stoffes während seiner gesamten Lebensdauer;
- h. eine Beschreibung der durchgeführten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, um auf die Verwendung des betreffenden Stoffes zu verzichten.

¹⁴ Der Text dieses Beschlusses kann unter der Internetadresse www.ozone.unep.org > Treaties and Decisions > The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer > Decisions of the Meetings of the Parties to the Montreal Protocol > Twenty-Sixth Meeting of the Parties > Decision XXVI/5 abgerufen werden.

² Das BAFU kann weitere Angaben über den betreffenden Stoff und seine vorgesehene Verwendung verlangen.

³ Gesuche nach Ziffer 6.3.3 Absatz 1 müssen mindestens 14 Monate vor Beginn des Kalenderjahres eingereicht werden, in dem die Verwendung stattfinden soll.

6.3.4 Entscheid

Über vollständige Gesuche entscheidet das BAFU innerhalb von 2 Monaten nach Erhalt des Entscheids der Vertragsparteienkonferenz des Montrealer Protokolls über die Menge eines bestimmten Stoffes, die während eines bestimmten Zeitraums verwendet werden darf.

7 Übergangsbestimmung

Zubereitungen und Gegenstände, die mit ozonschichtabbauenden Stoffen hergestellt worden und in einer Anlage zum Montrealer Protokoll aufgeführt sind (Ziff. 3.1 Bst. b), dürfen noch während eines Jahres nach Inkrafttreten der betreffenden Anlage zum Montrealer Protokoll in Verkehr gebracht werden.

*Anhang 1.5
(Art. 3)***In der Luft stabile Stoffe****1 Begriffe**

¹ Als in der Luft stabile Stoffe gelten:

- a. teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe gemäss Anhang F des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen¹⁵;
- b. andere fluorhaltige organische Verbindungen¹⁶ mit einem Dampfdruck von mindestens 0,1 mbar bei 20 °C oder mit einem Siedepunkt von höchstens 240 °C bei 1013,25 mbar, deren mittlere Lebensdauer in der Luft mindestens 2 Jahre beträgt;
- c. Schwefelhexafluorid (CAS-Nr. 2551-62-4);
- d. Stickstofftrifluorid (CAS-Nr. 7783-54-2).

² In der Luft stabilen Stoffen gleichgestellt sind Zubereitungen mit Stoffen nach Absatz 1, sofern sie sich in Behältern befinden, die ausschliesslich dem Transport oder der Lagerung dieser Zubereitungen dienen.

³ Als regenerierte in der Luft stabile Stoffe gelten Stoffe, die durch Verwertung gebrauchter in der Luft stabiler Stoffe ohne deren chemische Veränderung hergestellt worden sind.

2 In der Luft stabile Stoffe, die ozonschichtabbauende Stoffe sind

Für in der Luft stabile Stoffe, die ozonschichtabbauende Stoffe sind, gilt Anhang 1.4.

3 Herstellung**3.1 Verbot**

Die Herstellung von teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffen nach Ziffer 1 Buchstabe a ist verboten.

3.2 Ausnahme

Vom Verbot nach Ziffer 3.1 ausgenommen ist die Herstellung von regenerierten teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffen.

¹⁵ SR 0.814.021

¹⁶ Die Liste der gebräuchlichsten anderen fluorhaltigen organischen Verbindungen kann unter www.bafu.admin.ch > Chemikalien > Fachinformationen > Bestimmungen und Verfahren > in der Luft stabile Stoffe abgerufen werden.

4 Inverkehrbringen

4.1 Verbot

Das Inverkehrbringen von Zubereitungen und Gegenständen, die in der Luft stabile Stoffe enthalten, ist verboten.

4.2 Ausnahmen

Das Verbot nach Ziffer 4.1 gilt vorbehältlich Ziffer 8 Absatz 1 nicht für das Inverkehrbringen von:

- a. Zubereitungen und Gegenständen, für deren Herstellung oder Unterhalt in der Luft stabile Stoffe nach Ziffer 6.2 oder aufgrund einer Ausnahmegewilligung gemäss Ziffer 6.3.1 Absatz 1 verwendet werden dürfen;
- b. Zubereitungen und Gegenständen, die nach den Bestimmungen der Anhänge 2.3, 2.9, 2.10, 2.11 und 2.12 in Verkehr gebracht werden dürfen; und
- c. Zubereitungen, die gemäss Ziffer 1 Absatz 2 den in der Luft stabilen Stoffen gleichgestellt sind.

4.3 Einfuhr von Stoffen

4.3.1 Bewilligungspflicht

Einer Einfuhrbewilligung des BAFU bedarf, wer teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 Buchstabe a einführen oder in einem offenen Zolllager, in einem Lager für Massengüter oder in einem Zollfreilager einlagern will.

4.3.2 Bewilligungsvoraussetzung

Eine Einfuhrbewilligung wird, unter Vorbehalt von Ziffer 8 Absatz 1, auf Gesuch erteilt, wenn die zur Einfuhr vorgesehenen teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffe für eine zulässige Verwendung gemäss Ziffer 6.2 bestimmt sind oder wenn der vorgesehene Verwender über eine Ausnahmegewilligung nach Ziffer 6.3.1 Absatz 1 verfügt.

4.3.3 Grundsätze

¹ Die Einfuhrbewilligung wird als Generaleinfuhrbewilligung erteilt.

² Eine Generaleinfuhrbewilligung berechtigt deren Inhaberin, von bestimmten ausländischen Exporteurinnen bestimmte Mengen teilhalogenierter Fluorkohlenwasserstoffe einzuführen. Sie ist persönlich und nicht übertragbar.

³ Das BAFU informiert die Kantone und die Eidgenössische Zollverwaltung über die Erteilung und den Entzug von Generaleinfuhrbewilligungen.

4.3.4 Gesuch

¹ Ein Gesuch muss enthalten:

- a. den Namen und die Adresse der Gesuchstellerin;
- b. die Namen und die Adressen der ausländischen Exporteurinnen;
- c. zu jedem Stoff, der eingeführt werden soll:
 1. den chemischen Namen nach einer international anerkannten Nomenklatur,
 2. die Zolltarifnummer gemäss den Anhängen des Zolltarifgesetzes vom 9. Oktober 1986¹⁷ (ZTG),
 3. die vorgesehene Menge in Kilogramm pro Kalenderjahr,
 4. seine Qualität (neu, gebraucht, regeneriert),
 5. die Verwendungszwecke.

² Das BAFU kann weitere Angaben über Herkunft und Bestimmung der Stoffe verlangen.

4.3.5 Entscheid

¹ Das BAFU entscheidet über das vollständige Gesuch innerhalb von zwei Monaten.

² Eine Generaleinfuhrbewilligung wird jeweils für die Dauer von höchstens 18 Monaten erteilt und auf das Ende eines Kalenderjahres befristet; sie wird mit einer Nummer versehen.

4.3.6 Pflichten bei der Einfuhr und bei der Einlagerung

¹ Die nach Artikel 26 des Zollgesetzes vom 18. März 2005¹⁸ (ZG) anmeldepflichtige Person muss in der Zollanmeldung die Nummer der Generaleinfuhrbewilligung angeben.

² Auf Verlangen der Zollstelle muss die anmeldepflichtige Person eine Kopie der Einfuhrbewilligung nach Ziffer 4.3.5 Absatz 1 vorlegen.

³ Bei der Einlagerung in ein offenes Zolllager, in ein Lager für Massengüter oder in ein Zollfreilager muss die Lagerhalterin oder die Einlagererin die Nummer der Einfuhrbewilligung in einer Bestandesaufzeichnung vermerken.

¹⁷ SR 632.10

¹⁸ SR 631.0

5 Ausfuhr

5.1 Bewilligungspflicht

Einer Ausfuhrbewilligung des BAFU bedarf, wer teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 Buchstabe a mit einem Bruttogewicht von mehr als 20 kg:

- a. ausführen will; oder
- b. aus einem offenen Zolllager, einem Lager für Massengüter oder einem Zollfreilager in einen anderen Staat verbringen will.

5.2 Bewilligungsvoraussetzung

Eine Ausfuhrbewilligung wird erteilt, wenn die Gesuchstellerin ein vollständiges Gesuch gemäss Ziffer 5.4 stellt.

5.3 Grundsätze

¹ Die Ausfuhrbewilligung wird als Einzelausfuhrbewilligung erteilt.

² Eine Einzelausfuhrbewilligung berechtigt deren Inhaberin zur einmaligen Ausfuhr bestimmter Mengen teilhalogener Fluorkohlenwasserstoffe. Sie ist persönlich und nicht übertragbar.

³ Das BAFU informiert die Kantone und die Eidgenössische Zollverwaltung über die Erteilung und den Entzug von Ausfuhrbewilligungen.

5.4 Gesuch

Ein Gesuch muss enthalten:

- a. den Namen und die Adresse der Gesuchstellerin;
- b. den Namen und die Adresse der ausländischen Importeurin;
- c. zu jedem Stoff, der ausgeführt werden soll:
 1. den chemischen Namen nach einer international anerkannten Nomenklatur,
 2. die Zolltarifnummer gemäss den Anhängen des ZTG,
 3. den Namen und die Adresse der vorherigen Inhaberin,
 4. die vorgesehene Menge in Kilogramm, aufgeschlüsselt nach Kalenderjahr, Importeurin und Empfängerstaat,
 5. seine Qualität (neu, gebraucht, regeneriert).

5.5 Entscheid

¹ Das BAFU entscheidet über das vollständige Gesuch innerhalb von zwei Monaten.

² Eine Ausfuhrbewilligung wird jeweils für die Dauer von 12 Monaten erteilt; sie wird mit einer Nummer versehen.

5.6 Pflichten bei der Ausfuhr und bei der Auslagerung

¹ Die nach Artikel 26 des ZG anmeldepflichtige Person muss in der Zollanmeldung die Nummer der Ausfuhrbewilligung angeben.

² Bei der Zolldeklaration muss die anmeldepflichtige Person eine Kopie der Ausfuhrbewilligung nach Ziffer 5.6 Absatz 1 vorlegen.

³ Bei der Auslagerung aus einem offenen Zolllager, einem Lager für Massengüter oder einem Zollfreilager muss die Lagerhalterin oder die Einlagerin die Nummer der Ausfuhrbewilligung in einer Bestandesaufzeichnung vermerken.

6 Verwendung

6.1 Verbot

In der Luft stabile Stoffe dürfen nicht verwendet werden.

6.2 Ausnahmen

¹ Unter Vorbehalt von Absatz 3 gilt das Verbot nach Ziffer 6.1 nicht für die Verwendung von in der Luft stabilen Stoffen:

- a. zur Herstellung von Zubereitungen oder Gegenständen, die nach den Bestimmungen der Anhänge 2.3, 2.9, 2.10, 2.11 und 2.12 in Verkehr gebracht oder zu privaten Zwecken eingeführt werden dürfen;
- b. zur Herstellung von Halbleitern, wenn die Emissionen höchstens 5 % der eingesetzten Stoffmenge betragen;
- c. als Zwischenprodukt für ihre vollständige chemische Umwandlung, wenn die Emissionen höchstens 0,5 % der eingesetzten Stoffmenge betragen;
- d. als Wärmeträger- oder Isolierflüssigkeiten in Schweißmaschinen sowie in Prüf- und Kalibrierbädern;
- e. zu Forschungs- und Analysezwecken.

² Unter Vorbehalt von Absatz 3 gilt das Verbot nach Ziffer 6.1 ausserdem nicht für die Verwendung von Schwefelhexafluorid:

- a. zur Herstellung des unter Hochspannung stehenden Teils von Teilchenbeschleunigern, deren Gasräume dauernd überwacht oder hermetisch abgeschlossen sind, namentlich von Röntgenapparaten, Elektronenmikroskopen und industriellen Teilchenbeschleunigern zur Kunststoffherstellung;
- b. zur Herstellung von Mini-Relais;
- c. zur Herstellung von elektrischen Versorgungsanlagen mit Bemessungsspannungen gemäss Internationaler Elektrotechnischer Kommission (IEC) von

mehr als 1 kV, deren Gasräume dauernd überwacht oder gemäss der Norm SN EN 62271-1:2008¹⁹ hermetisch abgeschlossen sind;

- d. für den Unterhalt und Betrieb von Geräten und Anlagen, die nach Buchstaben a–c Schwefelhexafluorid enthalten dürfen.

³ Die Ausnahmen nach den Absätzen 1 und 2 gelten nur, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik ein Ersatz für die in der Luft stabilen Stoffe oder für die Zubereitungen und Gegenstände fehlt, welche mit solchen Stoffen hergestellt werden oder solche Stoffe enthalten;
- b. die Menge und das Treibhauspotenzial der eingesetzten in der Luft stabilen Stoffe nicht grösser sind, als nach dem Stand der Technik für den angestrebten Zweck nötig ist; und
- c. die Emissionen von in der Luft stabilen Stoffen während des ganzen Lebenszyklus der vorgesehenen Verwendung so gering wie möglich gehalten werden.

6.3 Ausnahmebewilligungen

6.3.1 Grundsätze

¹ Das BAFU kann auf begründetes Gesuch befristete Ausnahmen für weitere Verwendungen von in der Luft stabilen Stoffen bewilligen.

² Es informiert die Kantone über die Erteilung und den Entzug von Ausnahmebewilligungen.

6.3.2 Bewilligungsvoraussetzungen

Eine Ausnahmebewilligung kann erteilt werden, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik ein Ersatz für die in der Luft stabilen Stoffe oder für die Zubereitungen und Gegenstände fehlt, welche mit solchen Stoffen hergestellt werden oder solche Stoffe enthalten;
- b. die Menge und das Treibhauspotenzial der eingesetzten in der Luft stabilen Stoffe nicht grösser sind, als nach dem Stand der Technik für den angestrebten Zweck nötig ist; und
- c. die Emissionen von in der Luft stabilen Stoffen während des ganzen Lebenszyklus der vorgesehenen Verwendung so gering wie möglich gehalten werden.

¹⁹ Diese Norm kann bei der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur (www.snv.ch), bezogen werden. Sie kann beim BAFU, Worblentalstr. 68, 3063 Ittigen, gratis eingesehen werden.

6.3.3 Gesuch

Ein Gesuch muss enthalten:

- a. den Namen und die Adresse der Gesuchstellerin;
- b. den chemischen Namen des Stoffes nach einer international anerkannten Nomenklatur;
- c. das Sicherheitsdatenblatt des Stoffes;
- d. den Namen und die Adresse der Lieferantin des Stoffes;
- e. Angaben zur vorgesehenen Verwendung, einschliesslich der pro Jahr zu verwendenden und zu entsorgenden Mengen;
- f. die Art der vorgesehenen Entsorgung;
- g. Beschreibung der Massnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Emissionen des betroffenen Stoffes während seiner gesamten Lebensdauer;
- h. eine Beschreibung der durchgeführten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, um auf die Verwendung des betreffenden Stoffes zu verzichten.

7 Meldepflicht

7.1 Meldepflicht über die Ein- und Ausfuhr

7.1.1 Grundsätze

¹ Wer in der Luft stabile Stoffe nach Ziffer 1 Absatz 1 oder Zubereitungen nach Ziffer 1 Absatz 2 ein- oder ausführt, muss dem BAFU jährlich bis zum 31. März die im Vorjahr ein- oder ausgeführten Mengen melden.

² Die Meldungen müssen nach Stoffen und nach Verwendungszwecken aufgeschlüsselt sein.

7.1.2 Ausnahmen

Die Meldepflicht nach Ziffer 7.1.1 Absatz 1 gilt nicht für:

- a. die Einlagerung in ein offenes Zolllager, in ein Lager für Massengüter oder in ein Zollfreilager und das Verbringen aus einem solchen ins Ausland;
- b. Importeurinnen und Exporteurinnen, die einer Branchenvereinbarung im Sinne von Artikel 41a des Umweltschutzgesetzes angehören, wenn die Information des BAFU durch die Branchenvereinbarung sichergestellt ist.

7.2 Meldepflicht für Geräte und Anlagen mit Schwefelhexafluorid

7.2.1 Grundsatz

¹ Wer ein Gerät oder eine Anlage mit mehr als 1 kg Schwefelhexafluorid in Betrieb oder ausser Betrieb nimmt, muss dies dem BAFU melden.

- ² Die Meldung muss folgende Angaben enthalten:
- a. die Art und den Standort des Geräts oder der Anlage;
 - b. die Menge des darin enthaltenen Schwefelhexafluorids;
 - c. das Datum der Inbetriebnahme oder der Ausserbetriebnahme;
 - d. bei der Ausserbetriebnahme: den Abnehmer des Schwefelhexafluorids.

7.2.2 Ausnahmen

¹ Die Meldepflicht nach Ziffer 7.2.1 Absatz 1 gilt nicht für Mitglieder einer Branchenvereinbarung im Sinne von Artikel 41a USG über Schwefelhexafluorid, wenn durch die Branchenvereinbarung die Information des BAFU sichergestellt ist.

² Nicht zu melden sind:

- a. Geräte oder Anlagen mit mehr als 1 kg Schwefelhexafluorid in hermetisch abgeschlossenen Drucksystemen nach der Norm SN EN 62271-1:2008²⁰, wenn ein Mitglied einer Branchenvereinbarung die Meldepflicht übernimmt;
- b. Geräte oder Anlagen, die der Landesverteidigung dienen.

7.3 Berichterstattung des BAFU

Das BAFU ist für die Datenberichterstattung gemäss Artikel 7 Absatz 3 des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, zuständig.

8 Besondere Kennzeichnung

¹ Die Herstellerin darf Behälter, die Stoffe, die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014²¹ aufgeführt sind, enthalten oder enthalten werden, und Schaltanlagen, die Schwefelhexafluorid oder Zubereitungen mit Schwefelhexafluorid enthalten, nur in Verkehr bringen, wenn diese mit folgenden Angaben gekennzeichnet sind:

- a. Aufschrift: «Enthält fluorierte Treibhausgase»;
- b. die abgekürzten chemischen Bezeichnungen der in der Luft stabilen Stoffe, die in Behältern oder Anlagen enthalten sind oder enthalten sein werden, wobei die für den Anwendungsbereich anerkannte Industrienomenklatur verwendet wird;

²⁰ Diese technische Norm kann bei der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur (www.snv.ch), bezogen werden. Sie kann beim BAFU, Worblentalstr. 68, 3063 Ittigen, gratis eingesehen werden.

²¹ Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006, Fassung gemäss ABl. L 150 vom 20. Mai 2014, S. 195.

- c. Menge der Stoffe, in kg und in Tonnen CO₂-Äquivalente sowie das Treibhauspotenzial der Stoffe.

² Die Herstellerin von Geräten oder von anderen als in Absatz 1 genannten Anlagen, die mehr als 1 kg Schwefelhexafluorid enthalten, muss auf den Geräten oder den Anlagen auf diesen Stoff hinweisen und die von diesem Stoff in den Geräten oder den Anlagen enthaltene Menge angeben.

³ Der Hinweis und die Angaben müssen in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Behälter oder die Schaltanlage in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

9 Sorgfaltspflicht bei chemischen Umwandlungsprozessen

Wer chemische Umwandlungsprozesse veranlasst, bei denen als Nebenprodukt in der Luft stabile Stoffe entstehen können, darf höchstens 0,5% in der Luft stabile Stoffe, bezogen auf die eingesetzte Menge des Ausgangsstoffes, emittieren.

10 Übergangsbestimmung

Für Behälter, die in der Luft stabile Stoffe, die in Anhang A des Protokolls von Kyoto vom 11. Dezember 1997²² zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (Kyoto-Protokoll) aufgeführt sind, enthalten, und Schaltanlagen, die Schwefelhexafluorid oder Zubereitungen mit Schwefelhexafluorid enthalten, ist bis zum 31. Mai 2020 auch eine Kennzeichnung nach Ziffer 5 zur ChemRRV in der Fassung vom 10. Dezember 2010²³ zulässig.

²² SR 0.814.011

²³ AS 2011 113

Anhang 1.6
(Art. 3)**Asbest***Ziff. 2 Bst. d*

Verboten ist:

- d. die Verwendung von asbesthaltigen Zubereitungen und Gegenständen.

Ziff. 3 Abs. 1 Bst. c und Abs. 4

- c. aus optischen Gründen kein asbestfreies Ersatzmaterial für punktuelle Reparatur- und Restaurationsarbeiten in bestehenden Bauten und Baudenkmälern in Betracht kommt.

⁴ Das Verbot nach Ziffer 2 Buchstabe d gilt nicht für die Verwendung von asbesthaltigen Zubereitungen und Gegenständen, zu einem Zweck, für den ein Inverkehrbringen nach Absatz 1 oder 2, oder eine Ausfuhr nach Absatz 3 zugelassen worden ist.

Ziff. 4 Abs. 1 Bst. b und Abs. 2–4

- b. einem Hinweis auf die Gefahren für Mensch und Umwelt und die Schutzmassnahmen in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Asbest in Verkehr gebracht wird, und nach folgendem Muster:

² Die Herstellerin muss auch asbesthaltige Zubereitungen und Gegenstände mit den Angaben nach Absatz 1 versehen. Werden die Angaben direkt auf die Zubereitung oder den Gegenstand aufgedruckt, so genügt für Kopf und Feld eine einzige Farbe, die sich deutlich von der Unterlage abhebt. Die Textfelder können in diesem Fall auch unter einem einzigen Kopf direkt neben- oder untereinander angebracht werden.

³ Bei Gegenständen sind die asbesthaltigen Bestandteile von der Herstellerin gut sichtbar mit den Angaben nach Absatz 1 zu versehen.

⁴ Kann eine Zubereitung oder ein Gegenstand nicht nach den Bestimmungen der Absätze 1–3 gekennzeichnet werden, so muss die Herstellerin der Verwenderin die erforderlichen Angaben in einer gleichwertigen Form vermitteln.

*Ziff. 5 Titel und Einleitungssatz***5 Informationspflicht**

Kann bei der Verwendung asbesthaltiger Zubereitungen oder Gegenstände Feinstaub entstehen, so muss die Herstellerin der Verwenderin folgende Informationen schriftlich zur Verfügung stellen:

Ziff. 6

¹ Das Verbot nach Ziffer 2 Buchstabe d gilt nicht für vor dem 1. Juni 2019 bereits bestehende Verwendungen asbesthaltiger Zubereitungen und Gegenstände.

² Das Verbot nach Ziffer 2 Buchstabe a gilt bis zum 30. Juni 2025 nicht für die Verwendung von Asbest zur Herstellung von Diaphragmen für bestehende Elektrolyseanlagen.

³ Die Verbote nach Ziffer 2 Buchstaben b, c und d gelten bis zum 30. Juni 2025 nicht für asbesthaltige Diaphragmen zur Verwendung in bestehenden Elektrolyseanlagen.

⁴ Asbest, asbesthaltige Zubereitungen und Gegenstände, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss Ziffer 4 zur ChemRRV in der Fassung vom 18. Mai 2005²⁴ gekennzeichnet sind, dürfen bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

²⁴ AS 2005 1903

Anhang 1.7
(Art. 3)**Quecksilber***Ziff. 1.2 Abs. 4*

⁴ Das Verbot des Inverkehrbringens nach Ziffer 1.1 Absatz 2 Buchstabe c gilt nicht für Schalter und Relais, die:

- a. als Bau- oder Ersatzteile für Geräte bestimmt sind, die für den Schutz der wesentlichen Sicherheitsinteressen der Schweiz erforderlich sind, einschliesslich Waffen, Munition und Kriegsmaterial für militärische Zwecke;
- b. als Bau- oder Ersatzteile für Geräte bestimmt sind, für die Anhang 2.18 Ziffer 3 festlegt, dass sie quecksilberhaltige Schalter und Relais enthalten dürfen;
- c. als Ersatzteile für andere als in Buchstabe b genannte Geräte bestimmt sind, die nach Anhang 2.18 Ziffer 8 Absätze 1 und 4 in Verkehr gebracht worden sind oder werden;
- d. als Ersatzteile für die unter Artikel 2 Absatz 4 Buchstaben b bis k der Richtlinie 2011/65/EU²⁵ aufgeführten Gegenstände, Geräte, Grosswerkzeuge, Grossanlagen, Verkehrsmittel, Maschinen, Photovoltaikmodule und Pfeifenorgeln bestimmt sind, wenn nach dem Stand der Technik keine quecksilberfreie Alternative verfügbar ist.

²⁵ Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88; zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2017/2102, ABl. L 305 vom 21.11.2017 S. 8.

Octylphenol, Nonylphenol und deren Ethoxylate

Ziff. 1 Abs. 3

³ Verboten ist das Inverkehrbringen von waschbaren Textilfasern sowie textilen Halb- und Fertigprodukten wie Fasern, Garne, Gewebe, Gestrickteile, Heimtextilien, Accessoires oder Bekleidung, wenn ihr Massengehalt an Nonylphenolethoxylaten bezogen auf den textilen Bestandteil 0,01 Prozent oder mehr beträgt.

Ziff. 2 Bst. d

Die Verbote nach Ziffer 1 gelten nicht für:

- d. Textilfasern sowie textile Halb- und Fertigprodukte, wenn die Überschreitung des in Ziffer 1 Absatz 3 genannten Grenzwerts auf die Verwertung von Textilien zurückzuführen ist und Nonylphenolethoxylate im Herstellungsprozess nicht zugegeben werden.

Ziff. 3

¹ Octyl- und Nonylphenolethoxylate dürfen als Formulierungshilfsstoffe in Biozidprodukten und Pflanzenschutzmitteln, deren Inverkehrbringen vor dem 1. August 2005 bewilligt worden ist, noch bis zum Ablauf der Geltungsdauer dieser Bewilligung in Verkehr gebracht werden.

² Octyl- und Nonylphenolethoxylate dürfen als Formulierungshilfsstoffe für Biozidprodukte und Pflanzenschutzmittel gemäss Absatz 1 verwendet werden.

³ Das Verbot nach Ziffer 1 Absatz 3 gilt nicht für Nonylphenolethoxylate enthaltende Textilfasern sowie textile Halb- und Fertigprodukte, die vor dem 1. Juni 2022 erstmals in Verkehr gebracht worden sind.

Stoffe mit flammhemmender Wirkung

Ziff. 2

2 Anorganische Ammoniumsalze

2.1 Verbot

¹ Zellstoffisoliermaterialien in loser Form und Zellstoffisoliermaterialien enthaltende Gegenstände dürfen nicht in Verkehr gebracht und verwendet werden, wenn sie anorganische Ammoniumsalze enthalten, es sei denn, die Emission von Ammoniak aus den Isoliermaterialien führt in einer Testkammer unter den in Absatz 2 beschriebenen Testbedingungen zu einem Volumengehalt von weniger als 3 ppm (2,12 mg/m³).

² Die Einhaltung des Emissionsgrenzwertes nach Absatz 1 ist gemäss der technischen Spezifikation CEN/TS 16516²⁶ mit folgenden Massgaben nachzuweisen:

- die Dauer des Tests beträgt mindestens 14 Tage;
- die Ammoniakgasemission wird während des gesamten Tests mindestens einmal täglich gemessen;
- der in Absatz 1 genannte Emissionsgrenzwert wird während des Tests in keiner Messung erreicht oder überschritten;
- die relative Feuchtigkeit beträgt 90 %;
- es wird eine geeignete Methode zur Messung der Ammoniakgasemission verwendet;
- die in Dicke und Dichte ausgedrückte Beladungsrate der Stichproben der zu testenden Zellstoffisoliermaterialien und Gegenstände mit solchen Zellstoffisoliermaterialien wird aufgezeichnet.

2.2 Ausnahme

Ziffer 2.1 Absatz 1 gilt nicht für loses Zellstoffisoliermaterial, das zur Herstellung eines Gegenstands verwendet wird, für welchen die Einhaltung des Emissionsgrenzwerts für Ammoniak von 3 ppm gemäss Ziffer 2.1 Absatz 2 nachgewiesen wird.

²⁶ Die technische Spezifikation kann bei der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur (www.snv.ch), bezogen werden. Sie kann beim BAG, Schwarzenburgstr. 157, 3097 Liebefeld, gratis eingesehen werden.

2.3 Besondere Kennzeichnung

Wer ein anorganische Ammoniumsalze enthaltendes Zellstoffisoliermaterial in loser Form in Verkehr bringt, muss die Abnehmerin in einer Aufschrift oder in anderer gleichwertiger schriftlicher Form über die höchstzulässige Beladungsrate des Isoliermaterials informieren.

2.4 Berücksichtigung der Angaben der Inverkehrbringerin

Wer ein anorganische Ammoniumsalze enthaltendes Zellstoffisoliermaterial verwendet, darf die von der Inverkehrbringerin mitgeteilte höchstzulässige Beladungsrate nicht überschreiten.

Anhang 1.10
(Art. 3)**Krebserzeugende, erbgutverändernde und
fortpflanzungsgefährdende Stoffe***Ziff. 1 Absatz 3*

³ Verboten ist die Verwendung von Thermopapier mit einem Massengehalt an Bisphenol A (CAS-Nr. 80-05-7) oder Bisphenol S (CAS-Nr. 80-09-1) von 0,02 Prozent oder mehr.

Ziff. 2 Abs. 1 Einleitungssatz

¹ Das Verbot nach Ziffer 1 Absatz 1 gilt nicht für:

Ziff. 3 Abs. 2

² Die Aufschrift muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Stoff oder die Zubereitung in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

*Ziff. 5***5 Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...**

Stoffe und Zubereitungen, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

Anhang 1.11
(Art. 3)**Gefährliche flüssige Stoffe***Ziff. 3 Abs. 3*

³ Die Aufschrift muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem Lampenöle und flüssige Grillanzünder in Verkehr gebracht werden, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

*Ziff. 5***5 Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...**

Lampenöle und flüssige Grillanzünder, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

Anhang 1.16
(Art. 3)*Titel***Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen**

Aus den Ziffern 1, 2, 3 und 4 werden die Ziffern 1.1, 1.2, 1.3 und 1.4

Ziff. 1 Einfügen vor Ziffer 1.1

1 Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate

Ziff. 1.3 Abs. 1, Abs. 2 Einleitungssatz und Abs. 2 Bst. d

¹ Die Verbote nach Ziffer 1.2 gelten nicht für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung zu Analyse- und Forschungszwecken.

² Die Verbote nach Ziffer 1.2 gelten zudem nicht für folgende Produkte und die für deren Herstellung erforderlichen Stoffe und Zubereitungen:

d. *Aufgehoben*

Ziff. 1.4 Abs. 1 Einleitungssatz

¹ Wer PFOS sowie Stoffe und Zubereitungen, die PFOS enthalten, für eine zulässige Verwendung nach Ziffer 1.3 Absatz 2 einsetzt, muss dem BAFU jährlich bis zum 30. April für das Vorjahr melden:

Ziff. 2–5

2 Perfluorooctansäure und Vorläuferverbindungen**2.1 Begriffe**

¹ Als Vorläuferverbindungen, einschliesslich ihrer Salze und Polymere, von Perfluorooctansäure (PFOA, CAS-Nr. 335-67-1) gelten Stoffe mit einer linearen oder verzweigten Perfluorheptyl-Gruppe mit der Formel C_7F_{15} in direkter Verbindung mit einem weiteren Kohlenstoffatom als Strukturelement sowie Stoffe mit einer linearen oder verzweigten Perfluorooctyl-Gruppe mit der Formel C_8F_{17} als Strukturelement.

² Absatz 1 gilt nicht für:

- Stoffe mit der Summenformel $C_8F_{17}X$, wobei X bedeutet: F, Cl oder Br;
- Perfluorononansäure (CAS-Nr. 375-95-1), ihre Salze und ihre Derivate mit dem Strukturelement $C_8F_{17}(CO)OX$, wobei X bedeutet: jegliche Gruppe;
- andere fluorierte Verbindungen mit dem Strukturelement $C_8F_{17}(CF_2)X$, wobei X bedeutet: jegliche Gruppe.

2.2 Verhältnis zu PFOS

Für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von PFOS sowie von PFOS enthaltenden Zubereitungen und Gegenständen gilt Ziffer 1.

2.3 Verbote

¹ Verboten sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von:

- a. PFOA, ihren Salzen und ihren Vorläuferverbindungen,
- b. Stoffen und Zubereitungen, wenn sie folgende Werte überschreiten:
 1. einen Massengehalt an PFOA und ihren Salzen von 0,0000025 Prozent (25 ppb), oder
 2. einen Massengehalt an einer PFOA-Vorläuferverbindung oder an der Summe von PFOA-Vorläuferverbindungen von 0,0001 Prozent (1000 ppb).

² Verboten ist das Inverkehrbringen von Gegenständen und deren Bestandteilen, wenn sie folgende Werte überschreiten:

- a. einen Massengehalt an PFOA und ihren Salzen von 0,0000025 Prozent (25 ppb); oder
- b. einen Massengehalt an einer PFOA-Vorläuferverbindung oder der Summe von PFOA-Vorläuferverbindungen von 0,0001 Prozent (1000 ppb).

2.4 Ausnahmen

¹ Die Verbote nach Ziffer 2.3 Absatz 1 gelten nicht für:

- a. die Herstellung und die Verwendung eines fluorsubstituierten Stoffs mit einer Kohlenstoffkette mit höchstens sechs Atomen, wenn:
 1. er PFOA, deren Salze oder PFOA-Vorläuferverbindungen als unvermeidliche Nebenprodukte enthält,
 2. er als Zwischenprodukt genutzt wird,
 3. beim Umgang mit diesem Stoff die Emissionen von PFOA, deren Salzen und PFOA-Vorläuferverbindungen nach dem Stand der Technik vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, auf ein Minimum reduziert werden;
- b. das Inverkehrbringen eines fluorsubstituierten Stoffs, der nach Buchstabe a hergestellt und verwendet werden darf, zur Verwendung als Zwischenprodukt;
- c. die Verwendung einer im Herstellungsprozess eines fluorsubstituierten Stoffs nach Buchstabe a isolierten PFOA-Vorläuferverbindung zum Zwecke von deren Umsetzung in eine Nichtvorläuferverbindung, wenn im Prozess Emissionen der PFOA-Vorläuferverbindung nach dem Stand der Technik vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, auf ein Minimum reduziert werden;

- d. das Inverkehrbringen einer PFOA-Vorläuferverbindung, die nach Buchstabe c verwendet werden darf, zum Zwecke von deren Umsetzung in eine Nichtvorläuferverbindung.

² Die Verbote nach Ziffer 2.3 Absätze 1 und 2 gelten nicht für folgende Gegenstände und die für deren Herstellung erforderlichen Stoffe und Zubereitungen:

- a. mit einem fotolithografischen Verfahren gefertigte Halbleiter und im Ätzverfahren gefertigte Verbindungshalbleiter, als solche und als Bestandteil von Gegenständen;
- b. fotografische Beschichtungen von Filmen, Papieren und Druckplatten;
- c. implantierbare Medizinprodukte und ihre Bauteile.

³ Die Verbote nach Ziffer 2.3 Absätze 1 und 2 gelten zudem nicht für Analyse- und Forschungszwecke.

3 Verbot von Fluortensiden

Verboten ist die Verwendung von Fluortenside enthaltenden Feuerlöschschäumen für Übungszwecke.

4 Fluoralkylsilanole und ihre Derivate

4.1 Begriffe

Als Fluoralkylsilanole und ihre Derivate gelten Stoffe mit dem Strukturelement $C_6F_{13}(C_2H_4)_nSi(OH)_n(OX)_{3-n}$ mit $0 \leq n \leq 3$, wobei X bedeutet: jede Alkylgruppe.

4.2 Verbote

Verboten ist die Abgabe an die breite Öffentlichkeit von organische Lösungsmittel enthaltenden Zubereitungen in Sprühpackungen mit einem Massengehalt von 0,000002 Prozent (2 ppb) oder mehr an Fluoralkylsilanolen und ihren Derivaten.

4.3 Besondere Kennzeichnung

¹ Die Verpackung von Zubereitungen, die unter das Verbot nach Ziffer 4.2 fallen, muss mit folgender Aufschrift versehen sein: «Nur für gewerbliche Anwender».

² Die Aufschrift muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem die Zubereitung in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

5 Übergangsbestimmungen

¹ Die Verbote nach Ziffer 2.3 Absätze 1 und 2 gelten nicht:

- a. für folgende Gegenstände, die vor den genannten Daten erstmals in Verkehr gebracht worden sind, sowie für Stoffe und Zubereitungen, welche für die Herstellung dieser Gegenstände erforderlich sind:

Produkt	Datum
Equipment für die Fertigung von Halbleitern	1. Juni 2023
Latexdruckfarben enthaltende Druckerzeugnisse	1. Juni 2023
Arbeitsschutztextilien	1. Juni 2024
Membranen für medizinische Textilien sowie für die Filterung bei der Wasseraufbereitung, bei Herstellungsverfahren und bei der Abwasserbehandlung sowie Gegenstände mit solchen Membranen	1. Juni 2024
Plasma-Nanobeschichtungen enthaltende Gegenstände	1. Juni 2024
nicht implantierbare Medizinprodukte und ihre Bauteile	4. Juli 2032

- b. für alle übrigen Gegenstände, die vor dem 1. Juni 2021 erstmals in Verkehr gebracht worden sind.

² Die Verbote nach Ziffer 2.3 Absatz 1 gelten nicht für die Verwendung von Feuerlöschschäumen, die vor dem 1. Juni 2021 in Verkehr gebracht worden sind.

Anhang I.17
(Art. 3)

Titel Fussnote

Stoffe nach Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006²⁷

Ziff. 3 Titel

Betrifft nur den französischen und den italienischen Text

Ziff. 4

Aufgehoben

Ziff. 5 Abs. 1 Eintrag Nr. 4 Fussnoten

Eintrag Nr.	Stoff	Verbots-begründende inhärente Eigenschaften	Übergangsfrist	Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
4.	Bis(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP) EG-Nr.: 204-211-0 CAS-Nr.: 117-81-7	Fortpflanzungs-gefährdend (Kategorie 1B)	21. Februar 2015	Verwendungen in der Primärverpackung von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004 ²⁸ , die Richtlinie 2001/82/EG ²⁹ und/oder die Richtlinie 2001/83/EG ³⁰ fallen	

- ²⁷ 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; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2017/999, ABl. L 150 vom 14.6.2017, S. 7.
- ²⁸ Verordnung (EG) Nr. 726/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 zur Festlegung von Gemeinschaftsverfahren für die Genehmigung und Überwachung von Human- und Tierarzneimitteln und zur Errichtung einer Europäischen Arzneimittel-Agentur, ABl. L 136 vom 30.4.2004, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1027/2012, ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 38.
- ²⁹ Richtlinie 2001/82/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Tierarzneimittel, ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 596/2009, ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 14.
- ³⁰ Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel. ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 67; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2017/745, ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1.

Anhang 1.18
(Art. 3)**Phthalate****1 Begriffe**

¹ Als Phthalate gelten:

- a. Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP; CAS-Nr. 117-81-7);
- b. Dibutylphthalat (DBP; CAS-Nr. 84-74-2);
- c. Diisobutylphthalat (DIBP; CAS-Nr.: 84-69-5);
- d. Benzylbutylphthalat (BBP; CAS-Nr. 85-68-7).

² Ein Gegenstand gilt als Phthalat enthaltend, wenn er oder ein Teil davon im weichmacherhaltigen Material einen Massengehalt von 0,1 Prozent oder mehr an Phthalaten enthält.

³ Längerer Kontakt mit der menschlichen Haut liegt vor, wenn die Haut unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen pro Tag während zehn Minuten ununterbrochen oder während 30 Minuten insgesamt in Kontakt mit einem Phthalat enthaltenden Gegenstand ist.

⁴ Ein Innenraum umfasst jeden Raum, in dem unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen Personen anwesend sind und durch Einatmen exponiert sein können. Darunter fallen insbesondere Wohnungen, Wohnhäuser, Wohnwagen, Spitäler Restaurants, Bürogebäude sowie Transportmittel wie Bahnwagen, Fahrzeuge und Luftfahrzeuge.

⁵ Ein ziviles Luftfahrzeug bezeichnet ein Luftfahrzeug, das entsprechend einer nach der Verordnung (EU) Nr. 216/2008³¹ ausgestellten Musterzulassung oder einer nach den nationalen Vorschriften eines Vertragsstaats des Übereinkommens über die internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944³² der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) erteilten Konstruktionsgenehmigung produziert worden ist, oder für das ein Lufttüchtigkeitszeugnis von einem ICAO-Vertragsstaat nach Anhang 8 des Übereinkommens ausgestellt worden ist³³.

³¹ Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, und zur Aufhebung der Richtlinie 91/670/EWG des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1592/2002 und der Richtlinie 2004/36/EG, ABl. L 79 vom 19.3.2008, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2016/4, ABl. L 3 vom 6.1.2016, S. 1.

³² SR **0.748.0**

³³ Die Liste der Staaten kann im Internet bei der ICAO unter www.icao.int > About ICAO > List Member States abgerufen werden.

2 Verbote

¹ Das Inverkehrbringen von Phthalat enthaltenden Gegenständen ist verboten:

- a. wenn das Phthalat enthaltende Material in den Mund genommen werden kann oder wenn es in längerem Kontakt mit der menschlichen Haut oder der Schleimhaut ist; oder
- b. wenn sie in Innenräumen verwendet oder gelagert werden, in denen unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen Personen anwesend sind, welche die Phthalate einatmen können.

² Für das Inverkehrbringen von Elektro- und Elektronikgeräten, die Phthalate enthalten, gilt Anhang 2.18.

3 Verhältnis zur Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016³⁴ (LGV)

Für das Inverkehrbringen von Phthalat enthaltenden Bedarfsgegenständen, Spielzeugen und Gebrauchsgegenständen für Säuglinge und Kleinkinder gilt die LGV.

4 Ausnahmen

¹ Vom Verbot nach Ziffer 2 Absatz 1 ausgenommen sind:

- a. Messgeräte für Laborzwecke sowie Teile von solchen Messgeräten;
- b. Primärverpackungen von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004³⁵, die Richtlinie 2001/82/EG³⁶ und / oder die Richtlinie 2001/83/EG³⁷ fallen;
- c. Medizinprodukte, die unter die Medizinprodukteverordnung³⁸ fallen sowie Komponenten für solche Produkte.

² Vom Verbot nach Ziffer 2 Absatz 1 Buchstabe b ausgenommen sind Gegenstände, die ausschliesslich von beruflichen Verwendern an industriellen oder landwirtschaftlichen Arbeitsplätzen verwendet werden.

³⁴ SR 817.02

³⁵ Verordnung (EG) Nr. 726/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 zur Festlegung von Gemeinschaftsverfahren für die Genehmigung und Überwachung von Human- und Tierarzneimitteln und zur Errichtung einer Europäischen Arzneimittel-Agentur, ABl. L 136 vom 30.4.2004, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1027/2012, ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 38.

³⁶ Richtlinie 2001/82/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Tierarzneimittel, ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 596/2009, ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 14.

³⁷ Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel. ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 67; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2017/745, ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1.

³⁸ SR 812.213

5 Übergangsbestimmungen

Das Verbot nach Ziffer 2 Absatz 1 gilt nicht für:

- a. das Inverkehrbringen von folgenden Phthalat enthaltenden Gegenständen:
 1. Militärluftfahrzeuge und für diese bestimmte Bauteile, die vor dem 1. Juni 2022 hergestellt worden sind,
 2. zivile Luftfahrzeuge, für welche vor dem 1. Juni 2022 Musterzulassungen ausgestellt, Konstruktionsgenehmigungen erteilt oder Lufttüchtigkeitszeugnisse ausgestellt worden sind, sowie für diese Luftfahrzeuge bestimmte Bauteile,
 3. Kraftfahrzeuge nach Anhang II Teil A Ziffer 1 der Richtlinie 2007/46/EG³⁹ sowie für diese bestimmte Bauteile, die in der Schweiz oder einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union (EU) oder der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) vor dem 1. Juni 2024 erstmals in Verkehr gebracht worden sind,
 4. Ersatzteile für Fahrzeuge, die nach den Nummern 1 – 3 in Verkehr gebracht werden dürfen;
- b. alle übrigen Phthalat enthaltenden Gegenstände, die vor dem 1. Juni 2022 erstmals in Verkehr gebracht worden sind.

³⁹ Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Schaffung eines Rahmens für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge (Rahmenrichtlinie), ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2017/1347, ABl. L 192 vom 24.7.2017, S. 1.

Anhang 2.2
(Art. 3)*Titel***Reinigungsmittel, Desodorierungsmittel und kosmetische Mittel***Ziff. 2 Abs. 6*

⁶ Abwaschbare kosmetische Mittel dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Massengehalt an Octamethylcyclotetrasiloxan (D4, CAS-Nr. 556-67-2) oder Decamethylcyclopentasiloxan (D5, CAS-Nr. 541-02-9) 0,1 Prozent oder mehr beträgt.

Anhang 2.3
(Art. 3)**Lösungsmittel**

Aus den Ziffern 1, 1.1 und 1.2 werden die Ziffern 1^{bis}, 1^{bis}.1 und 1^{bis}.2

Ziff. 1^{bis}.2 Abs. 2

² Die Aufschrift nach Absatz 1 muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem die Farbe in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 1 Einfügen vor 1^{bis}

1 Methanol**1.1 Verbote**

Verboten ist das Inverkehrbringen von Scheibenwaschflüssigkeiten und -frostschutzmitteln mit einem Massengehalt an Methanol (CAS-Nr. 67-56-1) von 0,6 Prozent oder mehr.

Ziff. 2.1 Abs. 2

² Die Aufschrift nach Absatz 1 muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Kontaktklebstoff in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 3.2 Abs. 3

³ Die Aufschrift nach den Absätzen 1 und 2 muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Farbabweizer in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 4.3 Abs. 1 Einleitungssatz und Bst. a und c sowie Abs. 2

¹ Behälter, die Stoffe enthalten oder enthalten werden, die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014⁴⁰ aufgeführt sind, müssen mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein:

- a. Aufschrift: «Enthält fluoridierte Treibhausgase»;
- c. Menge der Stoffe, in kg und in Tonnen CO₂-Äquivalente sowie das Treibhauspotenzial der Stoffe.

⁴⁰ Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluoridierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006, Fassung gemäss ABl. L 150 vom 20.5.2014, S. 195.

² Der Hinweis und die Angaben nach Absatz 1 müssen in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Behälter in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 6

6 Übergangsbestimmungen

¹ Für Farben, Kontaktklebstoffe und Farbabbeizer ist bis zum 31. Mai 2020 auch eine Kennzeichnung nach den Ziffern 1.2, 2.1 und 3.2 zur ChemRRV in der Fassung vom 7. November 2012⁴¹ zulässig.

² Für Behälter, die in der Luft stabile Stoffe, die in Anhang A des Protokolls von Kyoto vom 11. Dezember 1997⁴² zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (Kyoto-Protokoll) aufgeführt sind, enthalten, ist bis zum 31. Mai 2020 auch eine Kennzeichnung nach Ziffer 4.3 zur ChemRRV in der Fassung vom 7. November 2012 zulässig.

⁴¹ AS 2012 6161

⁴² SR 0.814.011

Anhang 2.4
(Art. 3)**Biozidprodukte**

Ziff. 1.3 Abs. 3

³ Die Verbote nach Ziffer 1.2 Absatz 2 gelten nicht für Holz, das mit einem tee-röhlhaltigen Holzschutzmittel nach Absatz 1 behandelt worden ist und für Gleisanlagen verwendet wird.

Ziff. 4^{bis}

4^{bis} Biozidprodukte gegen Algen und Moose**4^{bis}.1 Begriffe**

Als Biozidprodukte gegen Algen und Moose gelten:

- a. Algenbekämpfungsmittel zur Sanierung von Baumaterialien, die zur Produktart 2 nach Anhang 10 VBP gehören;
- b. Produkte zum Schutz von Mauerwerk, Verbundwerkstoffen oder anderen Baumaterialien ausser Holz gegen Befall durch Schadmikroorganismen und Algen, die zur Produktart 10 (Schutzmittel für Baumaterialien) nach Anhang 10 VBP gehören.

4^{bis}.2 Verbote

Biozidprodukte gegen Algen und Moose dürfen nicht verwendet werden:

- a. auf Dächern und Terrassen;
- b. auf Lagerplätzen;
- c. auf und an Strassen, Wegen und Plätzen;
- d. auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen.

4^{bis}.3 Besondere Kennzeichnung

¹ Die Inhaberinnen von Zulassungen nach Artikel 7 Absatz 1 VPB müssen die Abnehmerinnen von Biozidprodukten gegen Algen und Moose in einer Aufschrift oder in anderer gleichwertiger schriftlicher Form über die Verbote nach Ziffer 4^{bis}.2 informieren.

² Die Information nach Absatz 1 muss folgende Angaben enthalten: «Die Verwendung auf Dächern und Terrassen, auf Lagerplätzen, auf und an Strassen, Wegen und Plätzen, auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen ist verboten». Sie muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem das Biozidprodukt in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 7 Abs. 2 und 3

7 Übergangsbestimmungen

² Das Verwendungsverbot von Ziffer 1.2 Absatz 2 gilt nicht für Holz, das mit Holzschutzmitteln behandelt worden ist, welche die in Ziffer 1.3 Absatz 1 Buchstabe a genannten Anforderungen nicht erfüllen, wenn das behandelte Holz bis zum 30. Juni 2005 abgegeben worden ist und bis zum 31. Dezember 2011 einer der folgenden Verwendungen zugeführt wird:

- a. Gleisanlagen;
- b. Hang- und Lawinenverbauungen ausserhalb von Wohnsiedlungen;
- c. Lärmschutzwände ausserhalb von Wohnsiedlungen;
- d. Weg- und Strassenbefestigungen ausserhalb von Wohnsiedlungen;
- e. Sockelbereiche von Leitungsmasten;
- f. andere Anlagen, die einen den Anlagen nach den Buchstaben a–e vergleichbaren Zweck haben und die ausserhalb von Wohnsiedlungen errichtet werden; das BAFU erlässt nach Anhörung der betroffenen Bundesämter für die Vollzugsbehörden Empfehlungen.

³ Das Verwendungsverbot von Ziffer 1.2 Absatz 2 gilt zudem nicht für Holz, das mit Holzschutzmitteln behandelt worden ist, welche die in Ziffer 1.3 Absatz 1 Buchstabe a genannten Anforderungen erfüllen, wenn das behandelte Holz bis zum 1. Juni 2019 abgegeben worden ist und bis zum 1. Juni 2021 einer der folgenden Verwendungen zugeführt wird:

- a. Hang- und Lawinenverbauungen ausserhalb von Wohnsiedlungen;
- b. Lärmschutzwände ausserhalb von Wohnsiedlungen;
- c. Weg- und Strassenbefestigungen ausserhalb von Wohnsiedlungen;
- d. Sockelbereiche von Leitungsmasten;
- e. andere Anlagen, die einen den Anlagen nach den Buchstaben a–d vergleichbaren Zweck haben und die ausserhalb von Wohnsiedlungen errichtet werden; das BAFU erlässt nach Anhörung der betroffenen Bundesämter für die Vollzugsbehörden Empfehlungen.

Anhang 2.5
(Art. 3)**Pflanzenschutzmittel***Ziff. 2 Abs. 3*

³ Die Aufschrift nach Absatz 1 oder 2 muss folgende Angaben enthalten: «Die Verwendung auf Dächern und Terrassen, auf Lagerplätzen, auf und an Strassen, Wegen und Plätzen, auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen ist verboten». Sie muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem das Pflanzenschutzmittel in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

*Ziff. 4***4 Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...**

Pflanzenschutzmittel, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

Anhang 2.9
(Art. 3)**Kunststoffe, deren Monomere und Additive***Ziff. 4 Abs. 4*

⁴ Die Information nach Absatz 1 und die Aufschriften nach den Absätzen 2–3 müssen in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem die Schaumstoffe, Recycling-PVC enthaltenden Zubereitungen und Gegenstände sowie Methylendiphenyl-Diisocyanat enthaltenden Zubereitungen in Verkehr gebracht werden, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 6 Abs. 6 und 7

⁶ Schaumstoffe, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss Ziffer 4 zur ChemRRV in der Fassung vom 18. Mai 2005⁴³ gekennzeichnet sind, dürfen bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

⁷ Zubereitungen und Gegenstände, die Recycling-PVC enthalten, sowie Methylendiphenyl-Diisocyanat enthaltende Zubereitungen, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss Ziffer 4 zur ChemRRV in der Fassung vom 7. November 2012⁴⁴ gekennzeichnet sind, dürfen bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

⁴³ AS 2005 1903

⁴⁴ AS 2012 6161

Anhang 2.10
(Art. 3)**Kältemittel***Ziff. 1 Abs. 4–5 und 7–9*

⁴ Eine Anlage besteht aus sämtlichen Kältekreisläufen, die ein und derselben Verwendung dienen; sie kann eine oder mehrere Kältemaschinen umfassen. Der Begriff «Kältemaschine» bezeichnet ein kompaktes System zur Kälteerzeugung mit einem oder mehreren Kältekreisläufen.

⁵ Der nicht nur geringfügige Umbau des Kälte erzeugenden Teils bestehender Anlagen ist dem Inverkehrbringen von Anlagen gleichgestellt. Erhebliche Umbauten des Kälte erzeugenden Teils bestehender Anlagen sind dann nicht dem Inverkehrbringen gleichgestellt, wenn durch den Umbau eine erhebliche Steigerung der Energieeffizienz erreicht wird oder, bedingt durch Materialeinsparungen, erhebliche Treibhausgasemissionen vermieden werden.

⁷ Pluskühlung ist die Kühlung von Lebensmitteln oder verderblichen Waren mit einer Verdampfungstemperatur (t_0) nicht tiefer als -10 °C und einer Kondensationstemperatur (t_c) nicht höher als $+45\text{ °C}$.

⁸ Minuskühlung ist die Kühlung von Lebensmitteln oder verderblichen Waren mit einer Verdampfungstemperatur (t_0) nicht tiefer als -33 °C und einer Kondensationstemperatur (t_c) nicht höher als $+40\text{ °C}$.

⁹ Tiefkühlung ist die Kühlung von Lebensmitteln oder verderblichen Waren mit einer Verdampfungstemperatur (t_0) tiefer als -33 °C und einer Kondensationstemperatur (t_c) nicht höher als $+40\text{ °C}$.

Ziff. 2.1 Abs. 1 Bst. a, 2 und 3

¹ Verboten sind die Herstellung, das Inverkehrbringen, die Einfuhr zu privaten Zwecken und die Ausfuhr von:

- a. ozonschichtabbauenden Kältemitteln mit einem Ozonabbaupotenzial grösser als 0,0005;

² Verboten sind die Herstellung und das Inverkehrbringen sowie die Einfuhr zu privaten Zwecken folgender Geräte und mobiler Anlagen, die mit in der Luft stabilen Kältemitteln betrieben werden:

- a. Kühl- und Gefriergeräte für den Haushalt;
- b. Kühl- und Gefriergeräte im Gewerbebereich;
- c. Haushaltsgeräte mit Wärmepumpen, insbesondere Geräte zum Entfeuchten und Trocknen;
- d. Klimageräte;
- e. Klimaanlage, die in Motorfahrzeugen verwendet werden;

f. mobile Kälteanlagen für den Transport von Waren.

³ Verboten ist das Inverkehrbringen folgender stationärer Anlagen, die mit in der Luft stabilen Kältemitteln betrieben werden:

- a. Klimakälteanlagen für die Gebäudekühlung:
 1. mit einer Kälteleistung von mehr als 400 kW, oder
 2. wenn das verwendete in der Luft stabile Kältemittel ein Treibhauspotenzial von mehr als 2100 aufweist;
- b. Kälteanlagen in Gewerbe und Industrie für die Kühlung von Lebensmitteln oder verderblichen Waren mittels:
 1. Minus- oder Tiefkühlung mit einer Kälteleistung von mehr als 30 kW, oder
 2. Pluskühlung mit einer Kälteleistung von mehr als 40 kW, oder
 3. Minus- oder Tiefkühlung mit einer Kälteleistung von mehr als 8 kW, wenn die Minus- oder Tiefkühlung mit einer Pluskühlung kombinierbar ist, oder
 4. Plus-, Minus- oder Tiefkühlung, wenn das verwendete in der Luft stabile Kältemittel ein Treibhauspotenzial von mehr als 1500 aufweist;
- c. Industriekälteanlagen für die Prozesskühlung und alle anderen Kühlanwendungen:
 1. mit einer Kälteleistung von mehr als 400 kW, oder
 2. wenn bei einer Kälteleistung von höchstens 100 kW das verwendete in der Luft stabile Kältemittel ein Treibhauspotenzial von mehr als 2100 aufweist, oder
 3. wenn bei einer Kälteleistung von mehr als 100 kW das verwendete in der Luft stabile Kältemittel ein Treibhauspotenzial von mehr als 1500 aufweist;
- d. Wärmepumpen für die Nah- und Fernverteilung von Wärme:
 1. mit einer Kälteleistung von mehr als 600 kW, oder
 2. wenn das verwendete in der Luft stabile Kältemittel ein Treibhauspotenzial von mehr als 2100 aufweist;
- e. Kunsteisbahnen, ausser temporäre Anlagen.

Ziff. 2.2

¹ Die Verbote nach Ziffer 2.1 Absätze 1 Buchstabe b sowie 2 Buchstaben a, c und d gelten nicht für Geräte, die zu einem privaten Haushalt gehören, zu privaten Zwecken in Verkehr gebracht sowie zu privaten Zwecken ein- und ausgeführt werden.

² Die Verbote nach Ziffer 2.1 Absatz 2 Buchstaben c–f gelten nicht für Geräte und Anlagen, die in Verkehr gebracht sowie zu privaten Zwecken eingeführt werden, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik ein Ersatz fehlt;

- b. nach dem Stand der Technik das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima gewählt worden ist; und
- c. die nach dem Stand der Technik verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen des Kältemittels getroffen worden sind.

³ Für die in Ziffer 2.1 Absatz 3 genannten Kühlungen, Kühlanwendungen und Wärmeverteilungen, die jeweils eine Verdampfungstemperatur unter -50°C aufweisen, dürfen Kaskadenanlagen in Verkehr gebracht werden, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik ein Ersatz fehlt;
- b. nach dem Stand der Technik das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima gewählt worden ist; und
- c. die nach dem Stand der Technik verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen des Kältemittels getroffen worden sind.

⁴ Das Verbot nach Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe b Nummer 4 gilt nicht für Anlagen für die Tiefkühlung, wenn:

- a. die Tiefkühlung nicht mit einer Pluskühlung kombinierbar ist;
- b. nach dem Stand der Technik ein Ersatz fehlt;
- c. nach dem Stand der Technik das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima gewählt worden ist; und
- d. die nach dem Stand der Technik verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen des Kältemittels getroffen worden sind.

⁵ Bestehende rechtmässig in Verkehr gebrachte Anlagen, deren Inverkehrbringen bewilligungspflichtig ist, dürfen für die Anwendungsbereiche nach Ziffer 2.1 Absatz 3 ohne neue Bewilligung des Inverkehrbringens an einen Dritten abgegeben werden, wenn sie nicht umgebaut werden und ihr Standort nicht verändert wird.

⁶ Das BAFU kann auf begründetes Gesuch für eine bestimmte Anlage eine Ausnahme vom Verbot nach Ziffer 2.1 Absatz 1 Buchstabe b gewähren, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik die Normen SN EN 378-1:2017, SN EN 378-2:2017 und SN EN 378-3:2017⁴⁵ nicht eingehalten werden können ohne die Anwendung eines ozonschichtabbauenden Kältemittels;
- b. das Kältemittel ein Ozonabbaupotenzial von höchstens 0.0005 aufweist; und
- c. die nach dem Stand der Technik verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen der Kältemittel getroffen worden sind.

⁷ Das BAFU kann auf begründetes Gesuch befristete Ausnahmen von den Verboten nach Ziffer 2.1 Absatz 2 Buchstaben a und b gewähren, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik ein Ersatz fehlt;
- b. nach dem Stand der Technik das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima gewählt wurde; und

⁴⁵ Die Normen können bei der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV), Bürgli-strasse 29, 8400 Winterthur (www.snv.ch), bezogen werden. Sie können beim BAFU, Worblentalstr. 68, 3063 Ittigen, gratis eingesehen werden.

- c. die nach dem Stand der Technik verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen des Kältemittels getroffen worden sind.

⁸ Das BAFU kann auf begründetes Gesuch für eine bestimmte Anlage eine Ausnahme vom Verbot nach Ziffer 2.1 Absatz 3 gewähren, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik die Normen SN EN 378-1:2017, SN EN 378-2:2017 und SN EN 378-3:2017 nicht eingehalten werden können ohne die Anwendung eines in der Luft stabilen Kältemittels;
- b. nach dem Stand der Technik das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima gewählt worden ist; und
- c. die nach dem Stand der Technik verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen der Kältemittel getroffen worden sind.

⁹ Das BAFU kann im Einvernehmen mit dem SECO Absatz 6 Buchstabe a und Absatz 8 Buchstabe a bei Änderungen der dort bezeichneten Normen entsprechend anpassen.

Ziff. 2.3 Abs. 1, 2 Bst. a und c Einleitungssatz und 3

¹ Anlagen zur Luftkühlung (Pluskühlung) oder Heizung, die mit in der Luft stabilen Kältemitteln betrieben werden, müssen mit einem Kälte trägerkreislauf ausgestattet sein, wenn sie:

- a. mindestens drei Luftkühler verwenden sowie eine Kälteleistung von mehr als 80 kW aufweisen; oder
- b. mehr als 40 Verdampfer einheiten verwenden.

² Luftgekühlte Verflüssiger dürfen nicht eingesetzt werden in:

- a. *aufgehoben*
- c. Anlagen mit einer Kälteleistung von mehr als 100 kW, die über eine Einrichtung zur Abwärmenutzung oder zur freien Kühlung verfügen, wenn sie pro kW Kälteleistung enthalten:

³ Anlagen für die Plus-, Minus- oder kombinierbare Plus-Minuskühlung (Heissgasverbund), welche pro kW Kälteleistung mehr als 2 kg eines in der Luft stabilen Kältemittels enthalten, müssen mit Mikrokanal-Technologie ausgestattet sein.

Ziff. 2.3^{bis} Abs. 2, 3 Bst. a und b und 4

2.3^{bis} Besondere Kennzeichnung für die Fachleute

² Für Geräte und Anlagen, die Kältemittel enthalten oder enthalten werden, die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014⁴⁶ aufgeführt sind, muss die Kennzeichnung folgende Angaben enthalten:

- a. Aufschrift: «Enthält fluorierte Treibhausgase»;

⁴⁶ Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006, Fassung gemäss ABl. L 150 vom 20.05.2014, S. 195.

- b. die abgekürzten chemischen Bezeichnungen der Kältemittel, die in den Geräten und Anlagen enthalten sind oder sein werden, wobei die für den Anwendungsbereich anerkannte Industrienomenklatur verwendet wird;
- c. Menge der Kältemittel, in kg und in Tonnen CO₂-Äquivalenten, sowie das Treibhauspotenzial der Kältemittel;
- d. Zusatz: «hermetisch geschlossen», sofern dies zutrifft.

³ Herstellerinnen müssen Geräte und Anlagen mit dem Hinweis «Mittels fluorierter Treibhausgase angetriebener Schaum» kennzeichnen, wenn diese:

- a. Kältemittel enthalten, die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 aufgeführt sind; und
- b. vor ihrem Inverkehrbringen mit Schaum isoliert wurden, der mittels in der Luft stabiler Stoffe, die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 aufgeführt sind, angetrieben wurde.

⁴ Die Hinweise und Angaben nach den Absätzen 2 und 3 müssen in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem das Gerät oder die Anlage in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 3.2.2

3.2.2 Ausnahmen

¹ Das Verbot nach Ziffer 3.2.1 gilt nicht für das Nachfüllen in Anlagen, welche auf Grund einer Ausnahmegewilligung gemäss Ziffer 2.2 Absatz 6 in Verkehr gebracht worden sind.

² Soweit dies die Sicherheit eines Kernkraftwerks oder einer anderen besonders komplexen Anlage fördert, kann eine Ausnahmegewilligung nach Anhang 2.10 Ziffer 3.2.2 zur ChemRRV in der Fassung vom 1. Juli 2015⁴⁷ verlängert werden, wenn:

- a. technische, betriebliche und wirtschaftliche Gründe die fristgerechte Einhaltung des Verbots verunmöglichen; und
- b. die Gesuchstellerin die zum Nachfüllen vorgesehene Menge an Kältemitteln mit regenerierten teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffen vor dem 1. Januar 2015 erworben hat.

Ziff. 3.3

3.3 Nachfüllen von in der Luft stabilen Kältemitteln

Das Nachfüllen von in der Luft stabilen Kältemitteln mit einem Treibhauspotenzial von 2500 oder mehr in Anlagen mit einer Füllmenge von 40 Tonnen CO₂-Äquivalenten oder mehr ist verboten.

⁴⁷ AS 2015 2367

Ziff. 3.4 Abs. 1 Bst. b und c

3.4 Dichtigkeitskontrolle

¹ Die Inhaberinnen der folgenden Geräte und Anlagen müssen diese regelmässig, mindestens aber bei jedem Eingriff und bei jeder Wartung, auf ihre Dichtigkeit überprüfen lassen:

- b. Geräte und Anlagen, die in der Luft stabile Kältemittel enthalten und deren Füllmenge mehr als 5 Tonnen CO₂-Äquivalenten entspricht;
- c. Kälte- und Klimaanlage, die in Motorfahrzeugen verwendet werden und ozonschichtabbauende oder in der Luft stabile Kältemittel enthalten.

Ziff. 5.1 Einfügen vor Ziff. 5 Abs. 1

5.1 Grundsatz

Ziff. 5.1 Abs. 1, 2 und 4

¹ Wer eine stationäre Anlage mit mehr als 3 kg ozonschichtabbauenden, in der Luft stabilen oder fluorhaltigen Kältemitteln in Betrieb genommen hat, in Betrieb nimmt oder ausser Betrieb nimmt, muss dies dem BAFU melden.

² Die Meldung muss folgende Angaben enthalten:

- a. das Datum der In- oder Ausserbetriebnahme;
- b. den Namen der Inhaberin der Anlage sowie Name und Firma der Fachperson, welche mit der Inbetriebnahme beauftragt wurde;
- c. die Art, den Standort und die Kälteleistung der Anlage;
- d. die Art und die Menge des enthaltenen Kältemittels;
- e. bei der Ausserbetriebnahme: den Empfänger des Kältemittels.

⁴ Das BAFU legt für jede Anlage eine Nummer fest und teilt diese der meldepflichtigen Person, die eine stationäre Anlage mit mehr als 3 kg ozonschichtabbauenden, in der Luft stabilen oder fluorhaltigen Kältemitteln in Betrieb genommen hat oder in Betrieb nimmt, mit.

Ziffer 5.2

5.2 Ausnahmen

Nicht nach Ziffer 5.1 zu melden sind Anlagen, die der Landesverteidigung dienen.

Ziff. 6 Bst. a

6 Empfehlungen

Das BAFU erlässt Empfehlungen:

- a. zum Stand der Technik nach Ziffer 2.2 Absätzen 2–4 und 6–8;

Ziff. 7 Abs. 3–5

7 Übergangsbestimmungen

³ Für Geräte und Anlagen, die in der Luft stabile Kältemittel enthalten oder enthalten werden, die in Anhang A des Protokolls von Kyoto vom 11. Dezember 1997⁴⁸ zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (Kyoto-Protokoll) aufgeführt sind, ist bis zum 31. Mai 2020 auch eine Kennzeichnung nach Ziffer 2.3^{bis} zur ChemRRV in der Fassung vom 10. Dezember 2010⁴⁹ zulässig.

⁴ Geräte nach Ziffer 2.1 Absatz 2 Buchstabe b, die vor dem 1. Januar 2020 in Verkehr gebracht wurden, dürfen noch bis zum 30. Juni 2020 zu beruflichen oder gewerblichen Zwecken an Dritte abgegeben werden.

⁵ Das Verbot nach Ziffer 3.3 gilt nicht für das Nachfüllen von regenerierten in der Luft stabilen Kältemitteln mit einem Treibhauspotenzial von 2500 oder mehr bis zum 31. Dezember 2029.

⁴⁸ SR **0.814.011**

⁴⁹ AS **2011** 113

Anhang 2.11
(Art. 3)**Löschmittel***Ziff. 1 Abs. 3–5*

³ Eine Anlage ist eine in einem Gebäude (stationäre Anlage) oder auf einem Fahrzeug (mobile Anlage) fest installierte Vorrichtung, welche das Löschmittel mittels eines Rohrleitungssystems zu den Stellen, an denen ein Brand bekämpft wird, verteilt.

⁴ Der Umbau bestehender Anlagen ist dem Inverkehrbringen von Anlagen gleichgestellt.

⁵ Ein Gerät ist ein transportables Hilfsmittel zum Löschen von Bränden, welches kein fest installiertes Rohrleitungssystem aufweist.

*Ziff. 1^{bis}***1^{bis} Löschmittel, die Fluortenside enthalten**

Für Löschmittel, die Fluortenside enthalten, gilt Anhang 1.16.

Ziff. 3.1 Bst. c

Verboten ist die Ausfuhr von:

- c. Geräten und Anlagen, zu deren Gebrauch ozonschichtabbauende Löschmittel nötig sind.

Ziff. 3.2 Abs. 1

¹ Ozonschichtabbauende Löschmittel sowie Geräte und Anlagen, zu deren Gebrauch ozonschichtabbauende Löschmittel nötig sind, dürfen ausgeführt werden zur Verwendung in Flugzeugen, in Spezialfahrzeugen der Armee und in Atomanlagen, wenn die Sicherheit von Personen nach dem Stand der Technik der Brandverhütung ohne den Einsatz ozonschichtabbauender Löschmittel nicht ausreichend gewährleistet werden kann.

Ziff. 3.3 Abs. 3 Bst. a

³ Eine Ausfuhrbewilligung wird erteilt, wenn:

- a. die Ausfuhr in Staaten erfolgt, die sich an die von der Schweiz genehmigten Bestimmungen des Montrealer Protokolls vom 16. September 1987⁵⁰ über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, und seiner Änderungen

⁵⁰ SR 0.814.021

vom 29. Juni 1990⁵¹, 25. November 1992⁵², 17. September 1997⁵³ und 3. Dezember 1999⁵⁴ (Montrealer Protokoll) halten; und

Ziff. 4

4 Verwendung

4.1 Verbote

¹ Ozonschichtabbauende Löschmittel dürfen nicht verwendet werden.

² In der Luft stabile Löschmittel dürfen nicht bei Übungen und Tests verwendet werden.

4.2 Ausnahmen

Ozonschichtabbauende Löschmittel dürfen verwendet werden in Flugzeugen, in Spezialfahrzeugen der Armee und in Atomanlagen, wenn die Sicherheit von Personen nach dem Stand der Technik der Brandverhütung ohne den Einsatz ozonschichtabbauender Löschmittel nicht ausreichend gewährleistet werden kann.

Ziff. 4^{bis}

4^{bis} Entsorgung

Ozonschichtabbauende oder in der Luft stabile Löschmittel gelten als Abfälle, wenn sie in einem Gerät oder einer Anlage enthalten sind, die ausser Betrieb genommen wird. Dies gilt nicht für Löschmittel, die ohne Behandlung rechtmässig gemäss Ziffer 2.2 Buchstabe d wieder in Verkehr gebracht werden.

Ziff. 8 Abs. 1 Einleitungssatz sowie Bst. a und c und Abs. 2

8 Besondere Kennzeichnung

¹ Herstellerinnen müssen Löscheräte und -anlagen, die Löschmittel enthalten oder enthalten werden, die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014⁵⁵ aufgeführt sind, mit folgenden Angaben versehen:

- a. Aufschrift: «Enthält fluorierte Treibhausgase»;
- c. Menge der Löschmittel, in kg und in Tonnen CO₂-Äquivalente sowie das Treibhauspotenzial der Löschmittel.

⁵¹ SR **0.814.021.1**

⁵² SR **0.814.021.2**

⁵³ SR **0.814.021.3**

⁵⁴ SR **0.814.021.4**

⁵⁵ Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates, Fassung gemäss ABI L 150 vom 20. Mai 2014, S. 195.

² Der Hinweis und die Angaben nach Absatz 1 müssen in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem das Löschgerät oder die Löschanlage in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 9

9 Übergangsbestimmung

Für Löschgeräte und -anlagen, die in der Luft stabile Löschmittel enthalten oder enthalten werden, die in Anhang A des Protokolls von Kyoto vom 11. Dezember 1997⁵⁶ zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (Kyoto-Protokoll) aufgeführt sind, ist bis zum 31. Mai 2020 auch eine Kennzeichnung nach Ziffer 8 zur ChemRRV in der Fassung vom 10. Dezember 2010⁵⁷ zulässig.

⁵⁶ SR **0.814.011**

⁵⁷ AS 2011 113

Anhang 2.12
(Art. 3)**Aerosolpackungen***Ziff. 3 Abs. 1 Einleitungssatz*

¹ Die Verbote nach Ziffer 2 Absatz 1 Buchstabe b gelten nicht für Arzneimittel und Medizinprodukte, wenn:

Ziff. 4 Abs. 2

² Die Aufschrift muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem die Aerosolpackung in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

*Ziff. 6***6 Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...**

Aerosolpackungen, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

Anhang 2.13
(Art. 3)**Brennstoffzusätze**

Ziff. 2 Abs. 2

² Der Hinweis muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Brennstoffzusatz in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

Ziff. 4

4 Übergangsbestimmungen zur Änderung vom ...

Brennstoffzusätze, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

Anhang 2.16
(Art. 3)**Besondere Bestimmungen zu Metallen***Ziff. 1.3 Abs. 5*

⁵ Die Aufschrift und Angaben müssen in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Zement oder die zementhaltige Zubereitung in Verkehr gebracht wird, abgefasst, gut lesbar und dauerhaft sein.

*Ziff. 1^{ter}***1^{ter} Chrom(VI) in Prozessen****1^{ter}.1 Begriff**

Als Verwendung von Chrom(VI) in einem Prozess gilt die Verwendung von Chromtrioxid (CAS-Nr. 1333-82-0), von Säuren, die sich aus Chromtrioxid bilden und deren Oligomere, namentlich Chromsäure (CAS-Nr. 7738-94-5), Dichromsäure (CAS-Nr. 13530-68-2) und Oligomere von Chromsäure und Dichromsäure, oder von Natriumdichromat (CAS-Nr. 7789-12-0) in einem Prozess, in dessen Endprodukt Chrom nicht in sechswertiger Form vorliegt.

1^{ter}.2 Grundsatz

Wer Chrom(VI) in einem Prozess verwendet, hat die Chrom(VI)-Exposition von Arbeitnehmenden nach dem Stand der Technik und zusätzlich mindestens soweit zu begrenzen, dass die nach den Vorgaben der Norm SN EN 689:2005⁵⁸ über einen Arbeitstag (8 Stunden) ermittelte inhalative Exposition den Wert von 0.001 mg Cr(VI)/m³ nicht übersteigt.

1^{ter}.3 Meldepflicht

¹ Wer Chrom(VI) in einem Prozess verwendet, hat dies der Anmeldestelle (Art. 77 Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015⁵⁹) zu melden. Die Meldung muss Angaben zur Identität der verwendeten Chrom(VI)-Verbindung, zum Standort der Verwendung und zum Prozess, in dem Chrom(VI) verwendet wird, enthalten.

² Die Anmeldestelle führt ein Verzeichnis über die Meldungen nach Absatz 1 und informiert die betroffenen Behörden nach Artikel 13.

⁵⁸ Die Norm kann bei der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur (www.snv.ch), bezogen werden. Sie kann beim SECO, Holzkofenweg 36, 3003 Bern, gratis eingesehen werden.

⁵⁹ SR **813.11**

1^{ter}.4 Kompetenzen des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO)

¹ Das SECO kann:

- a. Ziffer 1^{ter}.2 bei Änderungen der dort bezeichneten Norm entsprechend anpassen;
- b. eine Weisung für die Vollzugsbehörden erlassen, wie die Einhaltung des Expositionswerts nach Ziffer 1^{ter}.2 zu kontrollieren ist; es kann eine Vorlage über die einheitliche Darstellung der Ergebnisse in Protokollen zur Verfügung stellen;
- c. von den Vollzugsbehörden die Protokolle der Arbeitsbereichsanalysen und Kontrollmessungen einfordern.

Ziff. 7 Abs. 4

⁴ Zement und zementhaltige Zubereitungen, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss Ziffer 1.3 zur ChemRRV in der Fassung vom 18. Mai 2005⁶⁰ gekennzeichnet sind, dürfen bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

⁶⁰ AS 2005 1903

Anhang 2.18
(Art. 3)**Elektro- und Elektronikgeräte***Ziff. 1 Abs. 1*

¹ Elektro- und Elektronikgeräte sind Geräte nach Artikel 3 Nummer 1 in Verbindung mit Nummer 2 der Richtlinie 2011/65/EU⁶¹, wenn sie unter die in Anhang I dieser Richtlinie aufgeführten Kategorien fallen. Geräte, die für den Schutz der wesentlichen Sicherheitsinteressen der Schweiz erforderlich sind, einschliesslich Waffen, Munition und Kriegsmaterial für militärische Zwecke, sowie die unter Artikel 2 Absatz 4 Buchstaben b bis k der Richtlinie 2011/65/EU aufgeführten Gegenstände, Geräte, Grosswerkzeuge, Grossanlagen, Verkehrsmittel, Maschinen, Photovoltaikmodule und Pfeifenorgeln gemäss der Definitionen nach Artikel 3 dieser Richtlinie gelten nicht als Elektro- und Elektronikgeräte.

Ziff. 3

Die Verbote nach Ziffer 2 gelten nicht für Elektro- und Elektronikgeräte, Kabel und Ersatzteile, die in den Anhängen III und IV der Richtlinie 2011/65/EU⁶² aufgeführte Stoffe für die dort genannten Verwendungen enthalten.

Ziff. 4.1 Abs. 9

⁹ *Aufgehoben*

Ziff. 4.2 Abs. 7

⁷ *Aufgehoben*

Ziff. 6 Abs. 1 Bst. b

¹ Das BAFU passt im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) die Bestimmungen dieses Anhangs wie folgt an:

- b. Ziffer 3 an die jeweils gültige Fassung der Anhänge III und IV der Richtlinie 2011/65/EU.

⁶¹ Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88; zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2017/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 305 vom 21.11.2017 S. 8.

⁶² Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88; zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) ... des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L ... vom ... S.

Ziff. 8 Abs. 1 Bst. a sowie 4 und 5

¹ Die Verbote nach Ziffer 2 Absatz 1 Nummern 1–6 gelten nicht:

- a. für folgende Geräte, die in der Schweiz oder einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union (EU) oder der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) vor den genannten Daten erstmals in Verkehr gebracht worden sind:

Gerät	Datum
medizinische Geräte	22. Juli 2014
Überwachungs- und Kontrollinstrumente	22. Juli 2014
In-vitro-Diagnostika	22. Juli 2016
industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente	22. Juli 2017
sonstige Geräte, die nicht unter den Geltungsbereich der Richtlinie 2002/95/EG ⁶³ gefallen sind (Art. 4 Abs. 4 Bst. ea der Richtlinie 2011/65/EU) ⁶⁴	22. Juli 2019

⁴ Die Verbote nach Ziffer 2 gelten auch nicht für die Wiederverwendung von Ersatzteilen, die aus in Absatz 1 Buchstabe a aufgeführten Geräten ausgebaut werden, die vor den dort genannten Daten in der Schweiz oder einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union (EU) oder der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) erstmals in Verkehr gebracht wurden, sofern die Wiederverwendung in einem überprüf- baren geschlossenen zwischenbetrieblichen System erfolgt und die Inverkehrbringerinnen der Geräte, in denen die ausgebauten Ersatzteile wiederverwendet werden, die Abnehmerinnen in einer Aufschrift oder in anderer schriftlicher Form darüber informieren, dass die Geräte wiederverwendete Teile enthalten.

⁵ Wenn neue Elektro- und Elektronikgeräte Hexabrombiphenyl oder polybromierte Diphenylether mit Ausnahme von Decabromdiphenylether enthalten, gilt Absatz 1 Buchstabe a nicht.

⁶³ Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 19; zuletzt geändert durch Beschluss 2011/534/EU, ABl. L 234 vom 10.9.2011, S. 44; aufgehoben durch Richtlinie 2011/65/EU, ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88.

⁶⁴ Siehe Fussnote zu Ziffer 1 Absatz 1.

Beilage
(Ziff. II)

Änderung anderer Erlasse

Die nachstehenden Erlasse werden wie folgt geändert:

1. Chemikalienverordnung vom 5 Juni 2015⁶⁵

Art. 10 Abs. 3 Einleitungssatz und Bst. b

³ Die Kennzeichnung muss zusätzlich folgende Anforderungen erfüllen:

- b. Die Kennzeichnung muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem der Stoff oder die Zubereitung in Verkehr gebracht wird, erfolgen; im Einvernehmen mit einzelnen beruflichen Verwendern kann ein Stoff oder eine Zubereitung für die Abgabe an diese in einer anderen Sprache gekennzeichnet werden.

Art. 21 Abs. 3 Bst. b

³ Das Sicherheitsdatenblatt muss wie folgt übermittelt werden:

- b. in der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes der Abgabe an die berufliche Verwenderin oder die Händlerin, oder, im gegenseitigen Einvernehmen, in einer anderen Sprache; der Anhang zum Sicherheitsdatenblatt kann in Englisch abgefasst werden;

Art. 93b Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...

Stoffe und Zubereitungen, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

2. Biozidprodukteverordnung vom 18. Mai 2005⁶⁶

Art. 38 Abs. 2 Bst. b Einleitungssatz

² Biozidprodukte und Wirkstoffe zur Verwendung in Biozidprodukten müssen gekennzeichnet sein:

- b. sinngemäss nach den Artikeln 10, 93 Absatz 1 Buchstabe b und Artikel 93b ChemV⁶⁷; dabei entsprechen:

⁶⁵ SR 813.11

⁶⁶ SR 813.12

⁶⁷ SR 813.11

Gliederungstitel nach Art. 62d

1a. Abschnitt:

Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...

Art. 62e Nach bisherigem Recht gekennzeichnete Biozidprodukte
Biozidprodukte und Wirkstoffe, die nach den Anforderungen an die zu verwendenden Amtssprachen gemäss bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen noch bis zum 31. Mai 2020 in Verkehr gebracht werden.

3. Pflanzenschutzmittelverordnung vom 12. Mai 2010⁶⁸

Art. 55a Einleitungssatz

Für Pflanzenschutzmittel, die ausschliesslich genehmigte Grundstoffe enthalten und die in Verkehr gebracht werden, müssen auf der Etikette in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem das Produkt in Verkehr gebracht wird, folgende Informationen deutlich lesbar und dauerhaft aufgeführt sein:

Art. 57 Abs. 1 und 2

¹ Die Kennzeichnung muss in mindestens der Amtssprache oder den Amtssprachen des Ortes, an dem das Produkt in Verkehr gebracht wird, abgefasst sein.

² *Aufgehoben*

4. Verordnung vom 19. Mai 2010⁶⁹ über das Inverkehrbringen von Produkten nach ausländischen Vorschriften

Art. 2 Bst. a Ziff. 2 und 4

Vom Grundsatz nach Artikel 16a Absatz 1 THG ausgenommen sind:

- a. die folgenden mit Chemikalien behandelten oder Chemikalien enthaltenden Produkte:
 2. *Aufgehoben*
 4. in der Luft stabile Stoffe sowie Zubereitungen und Produkte, welche die Anforderungen nach den Anhängen 1.5, 2.3, 2.9, 2.10, 2.11 und 2.12 ChemRRV nicht erfüllen,

⁶⁸ SR 916.161

⁶⁹ SR 946.513.8