



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

Änderung vom ...

Entwurf vom 11.03.2021

*Der Schweizerische Bundesrat
verordnet:*

I

Die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung vom 18. Mai 2005² wird wie folgt geändert:

Ingress

gestützt auf die Artikel 2 Absatz 4, 19, 22 Absatz 2, 24, 38, 39 Absatz 2, 44 Absatz 2, 45 Absätze 2 und 5 sowie 46 Absatz 1 des Chemikaliengesetzes vom 15. Dezember 2000³ (ChemG),
auf die Artikel 27 Absatz 2, 29, 30a, 30b, 30c Absatz 3, 30d, 32a^{bis}, 38 Absatz 3, 39 Absätze 1 und 1^{bis}, 41 Absatz 3, 44 Absätze 2 und 3, 46 Absätze 2 und 3 sowie 48 Absatz 2 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983⁴ (USG),
auf die Artikel 9 Absatz 2 Buchstabe c, 27 Absatz 2 und 48 Absatz 2 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991⁵,
auf Artikel 15 Absätze 4 und 5 des Lebensmittelgesetzes vom 20. Juni 2014⁶
und auf Artikel 56 Absatz 2 des Energiegesetzes vom 30. September 2016⁷ (EnG),
in Ausführung des Bundesgesetzes vom 6. Oktober 1995⁸
über die technischen Handelshemmnisse,

Das Verzeichnis der Anhänge wird wie folgt geändert:

1.19 Cyclische Siloxane

- 2 SR 814.81
- 3 SR 813.1
- 4 SR 814.01
- 5 SR 814.20
- 6 SR 817.0
- 7 SR 730.0
- 8 SR 946.51

Anhänge

¹ Diese Verordnung erhält neu den Anhang 1.19 gemäss Beilage.

² Anhang 1.16 erhält die neue Fassung gemäss Beilage.

³ Die Anhänge 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.10, 2.2, 2.9, 2.10 und 2.11 werden gemäss Beilage geändert.

II

Die Änderung eines anderen Erlasses wird im Anhang geregelt.

III

¹ Diese Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am 1. April 2022 in Kraft.

² Die nachstehenden Änderungen der Pflanzenschutzmittelverordnung vom 12. Mai 2010⁹ treten wie folgt in Kraft:

- a. am 1. April 2023: Artikel 61 Absätze 4 und 5;
- b. am 1. Januar 2023: Anhang 11 Ziffer 13.

...

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident:

Der Bundeskanzler: Walter Thurnherr

⁹ SR 916.161

*Anhang 1.1
(Art. 3)***Persistente organische Schadstoffe**

Ziff. 1 Abs. 3

³ Für Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) sowie Perfluorooctansäure (PFOA) und ihre Vorläuferverbindungen gilt Anhang 1.16.

Ziff. 3 Bst. a fünfzehnter Spiegelstrich, Bst. b Einleitungssatz und dritter Spiegelstrich und Bst. e

- a. *Halogenierte Aliphaten*
 - Perfluorooctansäure (PFOA) und ihre Vorläuferverbindungen.
- b. *Halogenierte Monoaromaten*
 - Pentachlorphenol (PCP, CAS-Nr. 87-86-5), seine Salze und Ester;
- e. *DDT und DDT-ähnliche Verbindungen*
 - Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT);
 - Dicofol (CAS-Nr. 115-32-2).

*Anhang 1.2
(Art. 3)***Halogenierte organische Stoffe**

Ziff. 3 Bst. b fünfter Spiegelstrich und Bst. d erster Spiegelstrich

- b. *DDT-ähnliche Verbindungen*
 - *aufgehoben*
- d. *Polychlorierte Phenole und Derivate*
 - *Pentachlorphenoxyverbindungen,*

Anhang 1.4
(Art. 3)**Ozonschichtabbauende Stoffe***Ziff. 3.2 Bst. b*

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

- b. Zubereitungen und Gegenständen, die nach den Bestimmungen der Anhänge 2.9 - 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 1990¹⁰, 25. November 1992¹¹, 17. September 1997¹² und 3. Dezember 1999¹³ halten;

Ziff. 4.2.6 Abs. 2

² Bei der Zollanmeldung muss die anmeldepflichtige Person eine Kopie der Ausfuhrbewilligung vorlegen.

Ziff. 6.2 Abs. 1

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 2.9 - 2.11 in Verkehr gebracht oder zu privaten Zwecken eingeführt werden dürfen.

¹⁰ SR **0.814.021.1**

¹¹ SR **0.814.021.2**

¹² SR **0.814.021.3**

¹³ SR **0.814.021.4**

Anhang 1.5
(Art. 3)**In der Luft stabile Stoffe***Ziff. 4.1 Abs. 2*

² Stoffe, die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014¹⁴ aufgeführt sind, müssen in Mehrwegbehältern in Verkehr gebracht werden, wenn sie bestimmt sind für eine Verwendung:

- a. gemäss Ziffer 6.2 Absatz 2 oder Anhang 2.3 Ziffer 4.2; oder
- b. in Anlagen und Geräten, welche gemäss Anhang 2.10 Ziffern 2.1 und 2.2 sowie Anhang 2.11 Ziffern 2.1 und 2.2 in Verkehr gebracht oder zu privaten Zwecken eingeführt werden dürfen.

Ziff. 4.2 Einleitungssatz

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

Ziff. 5.6 Abs. 2

² Bei der Zollanmeldung muss die anmeldepflichtige Person eine Kopie der Ausfuhrbewilligung vorlegen.

Ziff. 6.2 Abs. 1 Bst. a

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 oder zum Unterhalt von Zubereitungen oder Gegenständen, die nach den Bestimmungen der Anhänge 2.3 und 2.9 - 2.12 in Verkehr gebracht oder zu privaten Zwecken eingeführt werden dürfen;

Ziff. 8 Abs. 1^{bis}

^{1bis} Die Herstellerin von Behältern, die in Absatz 1 genannte Stoffe in rezyklierter oder aufgearbeiteter Qualität im Sinne von Artikel 2 Absätze 15 und 16 der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 oder in regenerierter Qualität im Sinne von Ziffer 1 Absatz 3 enthalten oder enthalten werden, muss auf den Behältern angeben:

- a. die Qualität der Stoffe;
- b. Name und Adresse der Einrichtung, in welcher die Stoffe rezykliert, aufgearbeitet oder regeneriert wurden.

¹⁴ 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 20.5.2014, S. 195.

Anhang 1.6
(Art. 3)

Asbest

Ziff. 3 Abs. 3 und 4

³ *aufgehoben*

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 zugelassen worden ist.

Anhang 1.10
(Art. 3)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe

Ziff. 2 Abs. 1 Bst. a

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

- a. Arzneimittel und Medizinprodukte;

Anhang 1.16
(Art. 3)**Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen****1 Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate****1.1 Begriffe**

Als Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) gelten Stoffe mit der Summenformel $C_8F_{17}SO_2X$, wobei X bedeutet: OH, Metallsalze $[O-M^+]$, Halogenide, Amide und andere Derivate einschliesslich Polymere.

1.2 Verbote

¹ Verboten sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von PFOS sowie von Stoffen und Zubereitungen mit einem Massengehalt an PFOS von 0,001 Prozent oder mehr.

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

- a. einen Massengehalt von mehr als 0,1 Prozent PFOS berechnet im Verhältnis zur Masse der strukturell oder mikrostrukturell verschiedenartigen Bestandteile, die PFOS enthalten; oder
- b. im Falle von Textilien oder anderen beschichteten Werkstoffen: mehr als 1 µg PFOS pro Quadratmeter des beschichteten Materials.

1.3 Ausnahmen

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

2 Perfluorhexansulfonsäure und ihre Vorläuferverbindungen**2.1 Begriffe**

¹ Als Vorläuferverbindungen von Perfluorhexansulfonsäure in Form ihrer linearen oder verzweigten Isomere und ihrer Salze (PFHxS) gelten Stoffe einschliesslich Polymere mit einer linearen oder verzweigten Perfluorhexyl-Gruppe mit der Formel C_6F_{13} in direkter Verbindung mit einem Schwefelatom als Strukturelement, die zu PFHxS abgebaut werden.

2.2 Verbote

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

- a. PFHxS und ihrer Vorläuferverbindungen;
- b. Stoffen und Zubereitungen, wenn sie folgende Werte überschreiten:
 1. einen Massengehalt an PFHxS von 0,0000025 Prozent (25 ppb), oder

2. einen Massengehalt an der Summe von PFHxS-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 PFHxS von 0,0000025 Prozent (25 ppb); oder
- b. einen Massengehalt an der Summe von PFHxS-Vorläuferverbindungen von 0,0001 Prozent (1000 ppb).

2.3 Ausnahmen

Die Verbote nach Ziffer 2.2 gelten nicht für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung zu Analyse- und Forschungszwecken.

3 Perfluorooctansäure, längerkettige Perfluorcarbonsäuren und ihre Vorläuferverbindungen

3.1 Begriffe

¹ Als Vorläuferverbindungen von Perfluorooctansäure in Form ihrer linearen oder verzweigten Isomere und ihrer Salze (PFOA) gelten Stoffe einschliesslich Polymere mit einer linearen oder verzweigten Perfluorheptyl-Gruppe mit der Formel C_7F_{15} in direkter Verbindung mit einem weiteren Kohlenstoffatom als Strukturelement, die zu PFOA abgebaut werden.

² Absatz 1 gilt nicht für:

- a. Stoffe mit der Summenformel $C_8F_{17}X$, wobei X bedeutet: F, Cl oder Br;
- b. Fluorpolymere mit dem Strukturelement $CF_3[CF_2]_n-R$ mit $n > 16$, wobei R bedeutet: jegliche Gruppe;
- c. Perfluorcarbonsäuren und Perfluorosphonsäuren einschliesslich ihrer Derivate wie Salze, Ester, Halide oder Anhydride mit acht und mehr perfluorierten Kohlenstoffatomen;
- d. Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) nach Ziffer 1.1;
- e. Perfluorsulfonsäuren einschliesslich ihrer Derivate wie Salze, Ester, Halide oder Anhydride mit neun und mehr perfluorierten Kohlenstoffatomen.

³ Als Vorläuferverbindungen von Perfluornonan-, Perfluordecan-, Perfluorundecan-, Perfluordodecan-, Perfluortridecan- und Perfluortetradecansäure in Form ihrer linearen und verzweigten Isomere und Salzen (C_9-C_{14} -PFCA) gelten Stoffe einschliesslich Polymere mit einer linearen oder verzweigten Perfluoralkyl-Gruppe mit der Formel C_nF_{2n+1} mit $n = 8 - 13$ in direkter Verbindung mit einem weiteren Kohlenstoffatom als Strukturelement, die zu $C_9 - C_{14}$ -PFCA abgebaut werden.

⁴ Absatz 3 gilt nicht für:

- a. Stoffe mit der Summenformel $C_nF_{2n+1}X$ mit $n = 9 - 14$, wobei X bedeutet: F, Cl oder Br;

- b. Perfluorcarbonsäuren, einschliesslich ihrer Derivate wie Salze, Ester, Halide oder Anhydride mit 14 und mehr perfluorierten Kohlenstoffatomen.

3.2 Verbote

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

- a. PFOA, C₉–C₁₄-PFCA und ihren Vorläuferverbindungen;
- b. Stoffen und Zubereitungen, wenn sie folgende Werte überschreiten:
 - 1. einen Massengehalt an PFOA oder an der Summe von C₉–C₁₄-PFCA von 0,0000025 Prozent (25 ppb),
 - 2. einen Massengehalt an der Summe von PFOA-Vorläuferverbindungen von 0,0001 Prozent (1000 ppb), oder
 - 3. einen Massengehalt an der Summe von C₉–C₁₄-PFCA-Vorläuferverbindungen von 0,000026 Prozent (260 ppb).

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

- a. einen Massengehalt an PFOA oder an der Summe von C₉–C₁₄-PFCA von 0,0000025 Prozent (25 ppb);
- b. einen Massengehalt an der Summe von PFOA-Vorläuferverbindungen von 0,0001 Prozent (1000 ppb); oder
- c. einen Massengehalt an der Summe von C₉–C₁₄-PFCA-Vorläuferverbindungen von 0,000026 Prozent (260 ppb).

3.3 Ausnahmen

¹ Die Verbote nach Ziffer 3.2 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, C₉–C₁₄-PFCA oder deren Vorläuferverbindungen als unvermeidliche Nebenprodukte enthält,
 - 2. er als Zwischenprodukt genutzt wird, und
 - 3. beim Umgang mit diesem Stoff die Emissionen von PFOA, C₉–C₁₄-PFCA und deren 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 zur Umwandlung 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, zur Umwandlung in eine Nichtvorläuferverbindung;
- e. das Inverkehrbringen und die Verwendung von Perfluormethoxy- oder Perfluorpropoxy-Gruppen enthaltenden Feinpulvern aus Polytetrafluorethylen, Fluorelastomeren oder wässrigen Fluorpolymerdispersionen, deren Massenanteil an der Summe von C₉-C₁₄-PFCA 0,00004 Prozent (400 ppb) nicht übersteigt.

² Die Verbote nach Ziffer 3.2 Absätze 1 und 2 gelten zudem nicht für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung zu Analyse- und Forschungszwecken.

4 Fluoralkylsilanole und ihre Derivate

4.1 Begriffe

¹ Als Fluoralkylsilanole und ihre Derivate gelten Stoffe mit dem Strukturelement C₆F₁₃(C₂H₄)Si(OH)_n(OX)_{3-n} mit 0 ≤ n ≤ 3, wobei X bedeutet: jede Alkylgruppe.

² Als Sprühpackungen gelten Aerosolpackungen, Pumpsprays und Zerstäuber.

4.2 Verbote

¹ Verboten ist die Abgabe an die breite Öffentlichkeit von organische Lösungsmittel enthaltenden Zubereitungen in Sprühpackungen mit einem Massengehalt von 0,0000002 Prozent (2 ppb) oder mehr an Fluoralkylsilanolen und ihren Derivaten.

² Das Verbot nach Absatz 1 gilt auch für Zubereitungen, die zum Nachfüllen von Sprühpackungen bestimmt sind.

4.3 Besondere Kennzeichnung

Die Verpackungen von Zubereitungen, die unter die Verbote nach Ziffer 4.2 fallen, müssen mit folgenden Aufschriften versehen sein: «Nur für gewerbliche Anwender» und «Lebensgefahr bei Einatmen».

5 Übergangsbestimmungen

¹ Die Verbote nach Ziffer 1.2 Absatz 1 gelten bis zum 1. April 2024 nicht für die Verwendung PFOS-haltiger Mittel zur Sprühnebelunterdrückung für das nicht-dekorative Hartverchromen (Chrom VI) in geschlossenen Kreislaufsystemen und die für deren Herstellung erforderlichen Stoffe und Zubereitungen, wenn bei der Herstellung der Mittel und bei ihrer Verwendung die Menge der PFOS-Emissionen in die Umwelt auf ein Minimum reduziert werden.

² Die Verbote nach Ziffer 2.2 Absätze 1 und 2 gelten nicht für:

- a. PFOS-haltige Mittel zur Sprühnebelunterdrückung, die nach Absatz 1 hergestellt, in Verkehr gebracht und verwendet werden dürfen, wenn sie PFHxS

oder PFHxS-Vorläuferverbindungen nur als unvermeidliche Verunreinigungen enthalten;

- b. die Verwendung von Feuerlöschschäumen, die vor dem 1. Oktober 2022 in Verkehr gebracht worden sind, wenn sie PFHxS oder PFHxS-Vorläuferverbindungen nur als unvermeidliche Verunreinigungen enthalten;
- c. das Inverkehrbringen von PFHxS oder PFHxS-Vorläuferverbindungen enthaltenden Gegenständen, die vor dem 1. Oktober 2022 erstmals in Verkehr gebracht worden sind.

³ Die Verbote nach Ziffer 3.2 Absätze 1 und 2 gelten nicht:

- a. für folgende PFOA, C₉–C₁₄-PFCA oder ihre Vorläuferverbindungen enthaltende Gegenstände und deren Bestandteile, 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
öl- und wasserabweisende Arbeitsschutztextilien für den Umgang mit gesundheitsgefährlichen Flüssigkeiten	4. Juli 2023
hochleistungsfähige, korrosionsbeständige Gasfiltermembranen, Wasserfiltermembranen und Membranen für medizinische Textilien auf Basis von Polytetrafluorethylen (PTFE) oder Polyvinylidenfluorid (PVDF)	4. Juli 2023
industrielle Abwärmetauscher sowie das Austreten flüchtiger organischer Verbindungen oder Schwebestäube (PM _{2.5}) verhindernde Dichtungsmassen auf Basis von PTFE oder PVDF	4. Juli 2023
mit einem fotolithografischen Verfahren oder im Ätzverfahren gefertigte Halbleiter, als solche und als Bestandteil von Gegenständen	4. Juli 2025
fotografische Beschichtungen von Filmen	4. Juli 2025
invasive und implantierbare Medizinprodukte	4. Juli 2025

- b. für alle übrigen Gegenstände und deren Bestandteile, die:
 1. PFOA oder ihre Vorläuferverbindungen enthalten, und vor dem 1. Juni 2021 erstmals in Verkehr gebracht worden sind, ausgenommen Latexdruckfarben enthaltende Druckerzeugnisse, Plasma-Nanobeschichtungen enthaltende Gegenstände und nicht implantierbare Medizinprodukte, die bis zum 1. Oktober 2022 erstmals in Verkehr gebracht worden sind,
 2. C₉–C₁₄-PFCA oder ihre Vorläuferverbindungen enthalten, und vor dem 1. April 2023 erstmals in Verkehr gebracht worden sind sowie für Stoffe und Zubereitungen, welche für die Herstellung dieser Gegenstände erforderlich sind.

⁴Das Verbot nach Ziffer 3.2 Absatz 2 gilt nicht für das Inverkehrbringen folgender C₉–C₁₄-PFCA oder ihre Vorläuferverbindungen enthaltende Gegenstände:

- a. Halbleiter oder Halbleiter enthaltende Bauteile, die für den Einbau in Elektro- und Elektronikgeräte bestimmt sind, sowie solche Halbleiter enthaltende Geräte: bis zum 31. Dezember 2023;
- b. Halbleiter und Halbleiter enthaltende Bauteile; bis zum 31. Dezember 2030, wenn sie als Ersatzteile für Elektro- und Elektronikgeräte bestimmt sind, die bis zum 31. Dezember 2023 erstmals in Verkehr gebracht worden sind.

⁵Die Verbote nach Ziffer 3.2 Absatz 1 gelten nicht für:

- a. das Inverkehrbringen und die Verwendung von Perfluorooctylidid enthaltendem Perfluorooctylbromid für die Herstellung von Arzneimitteln: bis zum 31. Dezember 2036;
- b. die Herstellung von PTFE: bis zum 30. Mai 2024, wenn:
 1. im Herstellungsprozess eine Behandlung mit hochenergetischer elektromagnetischer Strahlung mit einer Energiedosis von 25 bis 400 Kilogray erfolgt,
 2. PFOA oder ihre Vorläuferverbindungen bei der Behandlung nach Ziffer 1 als unvermeidliche Nebenprodukte entstehen und ihr Massengehalt insgesamt 0,0001 Prozent (1000 ppb) nicht übersteigt;
- c. das Inverkehrbringen von PTFE, das nach Buchstabe b hergestellt werden darf, zum Zweck der Eliminierung von PFOA und PFOA-Vorläuferverbindungen;
- d. die Verwendung von PTFE, das nach Buchstabe b hergestellt und nach Buchstabe c in Verkehr gebracht worden ist, wenn die Emissionen von PFOA und PFOA-Vorläuferverbindungen nach dem Stand der Technik vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, auf ein Minimum reduziert werden;
- e. die Verwendung von C₉–C₁₄-PFCA oder deren Vorläuferverbindungen enthaltenden Fluorpolymeren zur Dosenbeschichtung von Dosieraerosolen: bis zum 31. März 2030;
- f. die Verwendung von Feuerlöschschäumen, die:
 1. vor dem 1. Juni 2021 erstmals in Verkehr gebracht worden sind, wenn sie PFOA oder PFOA-Vorläuferverbindungen nur als unvermeidliche Verunreinigungen enthalten,
 2. vor dem 1. April 2023 erstmals in Verkehr gebracht worden sind, wenn sie C₉–C₁₄-PFCA oder C₉–C₁₄-PFCA-Vorläuferverbindungen nur als unvermeidliche Verunreinigungen enthalten;
- g. die Verwendung von Feuerlöschschäumen, die nach Buchstabe f in Verkehr gebracht worden sind, und die bestimmungsgemäss Vorläuferverbindungen von PFOA oder C₉–C₁₄-PFCA als Bestandteile enthalten, in ortsfesten Installationen zum Schutze von Anlagen sowie von Feuerwehren und militärischen Einsatzkräften zur Bekämpfung von Bränden in Ernstfällen: bis zum 31. Dezember 2022.

⁶ Perfluormethoxy- oder Perfluorpropoxy-Gruppen enthaltende Feinpulver aus Polytetrafluorethylen, Fluorelastomere oder wässrige Fluorpolymerdispersionen nach Ziffer 3.3 Absatz 1 Buchstabe e dürfen bis zum 31. März 2025 in Verkehr gebracht und verwendet werden, wenn deren Massengehalt an der Summe von C₉–C₁₄-PFCA 0,0002 Prozent (2000 ppb) nicht übersteigt.

Anhang 1.19
(Art. 3)**Cyclische Siloxane****1 Verbote**

¹ Verboten ist das Inverkehrbringen von:

- a. Octamethylcyclotetrasiloxan (D4, CAS-Nr. 556-67-2), Decamethylcyclopentasiloxan (D5, CAS-Nr. 541-02-6) und Dodecamethylcyclohexasiloxan (D6, CAS-Nr. 540-97-6);
- b. Stoffen, ausgenommen Polymeren, und Zubereitungen, die einen Stoff nach Buchstabe a mit einem Massengehalt von 0,1 % oder mehr enthalten.

² Verboten ist die Verwendung von Stoffen nach Buchstabe a als Lösungsmittel für die chemische Reinigung von Textilien, Leder und Pelzen.

2 Ausnahmen

¹ Die Verbote nach Ziffer 1 Absatz 1 gelten nicht für das Inverkehrbringen zum Zwecke der beruflichen oder gewerblichen Verwendung als:

- a. Monomere für die Herstellung von Silikonpolymeren;
- b. Monomere bei der Emulsionspolymerisation;
- c. Zwischenprodukte für die Herstellung siliciumorganischer Verbindungen;
- d. Ausgangsprodukte für die Herstellung von Gegenständen in Industrieanlagen, einschliesslich Stoffe und Zubereitungen, welche für die Herstellung der Ausgangsprodukte erforderlich sind;
- e. Oberflächenbehandlungsmittel für Nichtmetalle;
- f. Reagenzien für Analyse- und Forschungszwecke.

² Die Verbote nach Ziffer 1 Absatz 1 gelten nicht für das Inverkehrbringen von:

- a. Medizinprodukten nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b des Heilmittelgesetzes vom 15. Dezember 2000¹⁵ (HMG), die:
 1. D5- oder D6-haltig sind und zur Wundpflege oder zur Stomaversorgung verwendet werden,
 2. aus Stoffen oder Kombinationen von Stoffen bestehen und Silikonpolymere enthalten, wenn der Massengehalt an D4, D5 oder D6 im Medizinprodukt höchstens 0,2 % beträgt,
 3. für Zahnabdruckmassen verwendet werden, die Silikonpolymere enthalten, wenn der Massengehalt an D5 in der Zahnabdruckmasse höchstens 0,3 % oder an D6 höchstens 1 % beträgt;

¹⁵ SR 812.21

- b. Mitteln zur Reinigung oder Restaurierung von Kunstwerken und Antiquitäten, die für berufliche oder gewerbliche Verwender bestimmt sind, und die:
1. aus D5 bestehen oder D5 enthalten, oder
 2. Silikonpolymere enthalten, wenn der Massengehalt an D6 im Mittel höchstens 0,5 % beträgt.
- c. Silikonpolymer-haltigen Zubereitungen in folgenden Verwendungen:
1. Klebstoffe, Dichtungsmittel, Vergussmassen und 3D-Druckmaterialien, wenn deren Massengehalt an D4, D5 oder D6 höchstens 1 % beträgt,
 2. Haftvermittler, wenn deren Massengehalt an D4, D5 oder D6 höchstens 0,5 % beträgt,
 3. Schutzanstriche, wenn deren Massengehalt an D4 höchstens 0,5 % und an D5 oder D6 höchstens 0,3 % beträgt,
 4. Mittel für Pferdehufeinlagen, wenn deren Massengehalt an D4 höchstens 0,2 % und an D5 oder D6 höchstens 1 % beträgt,
 5. Produkte für den Tampondruck, wenn deren Massengehalt an D5 oder D6 höchstens 1 % beträgt,
 6. Produkte für den Prototypen- und Formenbau sowie Quartz als Füllerenthaltende Produkte für Hochleistungsanwendungen, wenn deren Massengehalt an D5 höchstens 1 % oder an D6 höchstens 3 % beträgt.

³ Die Verbote nach Ziffer 1 Absatz 1 gelten nicht für das Inverkehrbringen von Stoffen und Zubereitungen, die zur Herstellung von Zubereitungen nach Absatz 2 erforderlich sind, sowie für Umverpackungszwecke.

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

- a. die Verwendung von D5 in der chemischen Reinigung von Textilien, Leder und Pelzen in überwachten geschlossenen Systemen, bei denen die Reinigungsflüssigkeit rezykliert oder verbrannt wird;
- b. das Inverkehrbringen von D5, das nach Buchstabe a verwendet werden darf.

3 Übergangsbestimmungen

¹ Die Verbote nach Ziffer 1 Absatz 1 gelten nicht:

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

Zubereitung	Datum
kosmetische Mittel nach Artikel 53 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016 ¹⁶ (LGV), die nach der Verwendung auf dem Körper verbleiben (Leave-on-Produkte)	1. April 2027

¹⁶ SR 817.02

Zubereitung	Datum
Medizinprodukte nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b des Heilmittelgesetzes vom 15. Dezember 2000 ¹⁷ (HMG)	1. April 2027
D5 als Lösungsmittel für die Verwendung in der chemischen Reinigung von Textilien, Leder und Pelzen in nicht geschlossenen Systemen	1. April 2027
Arzneimittel nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a HMG	1. April 2029

- b. für alle übrigen Stoffe und Zubereitungen, die vor dem 1. April 2024 in Verkehr gebracht worden sind; ausgenommen sind abwaschbare kosmetische Mittel nach Artikel 53 LGV, die D4 oder D5 enthalten.

² Die Verbote nach Ziffer 1 Absatz 2 gelten nicht für die Verwendung von:

- a. D4 und D6 als Lösungsmittel für die chemische Reinigung von Textilien, Leder und Pelzen in nicht geschlossenen Systemen bis zum 31. März 2024;
- b. D5 als Lösungsmittel für die chemische Reinigung von Textilien, Leder und Pelzen in nicht geschlossenen Systemen bis zum 31. März 2027.

¹⁷ SR 812.21

Anhang 2.2
(Art. 3)

Titel

Reinigungs- und Desodorierungsmittel

Ziff. 2 Abs. 6

⁶ aufgehoben

Anhang 2.9
(Art. 3)**Kunststoffe, deren Monomere und Additive***Ziff. 1 Abs. 4*

⁴ Als oxo-abbaubarer Kunststoff gilt ein Kunststoff, der Zusatzstoffe enthält, die durch Oxidation einen Zerfall des Kunststoffs in Mikropartikel oder einen chemischen Abbau herbeiführen.

Ziff. 2 Abs. 1 Bst. e^{ter}, und g

¹ Verboten ist:

- e^{ter}. das Inverkehrbringen und die Verwendung von Kunststoffgranulaten oder -streu, die zusammengerechnet mehr als 20 mg je Kilogramm der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe nach Buchstabe d Ziffer 2 enthalten und die als Einstreumaterial für Kunstrasenplätze oder als loses Schüttgut auf Spiel- oder Sportplätzen dienen;
- g. das Inverkehrbringen und die Verwendung oxo-abbaubarer Kunststoffe.

Ziff. 3 Abs. 3^{bis} und 3^{ter}

^{3bis} Das BAFU kann auf begründeten Antrag eine befristete Ausnahme von den Verboten nach Ziffer 2 Absatz 1 Buchstabe b gewähren, wenn:

- a. nach dem Stand der Technik ein Ersatz für die ozonschichtabbauenden Stoffe oder für die mit solchen Stoffen hergestellten Zubereitungen und Gegenstände fehlt;
- b. die eingesetzten ozonschichtabbauenden Stoffe ein Ozonschichtabbaupotenzial von höchstens 0,0005 aufweisen;
- c. die Menge der eingesetzten ozonschichtabbauenden Stoffe nicht grösser ist, als nach dem Stand der Technik für den angestrebten Zweck nötig ist; und
- d. die Emissionen von ozonschichtabbauenden Stoffen während des ganzen Lebenszyklus der vorgesehenen Verwendung so gering wie möglich gehalten werden, insbesondere bei der Entsorgung von Abfällen von Schaumstoffen und von darin enthaltenen ozonschichtabbauenden Stoffen.

^{3ter} Schaumstoffe und Gegenstände mit Schaumstoffen, welche auf Grund einer Ausnahmebewilligung gemäss Absatz 3^{bis} in Verkehr gebracht worden sind, dürfen unbefristet ohne neue Bewilligung in Verkehr gebracht werden.

Ziff. 4 Abs. 5

⁵ Die Verpackung von Kunststoffgranulaten oder -streu, die zur Verwendung als Einstreumaterial für Kunstrasenplätze oder in loser Form für Spiel- oder Sportplätze in Verkehr gebracht werden, muss mit einer Chargennummer gekennzeichnet sein, mit welcher die Charge eindeutig identifiziert werden kann.

Ziff. 6 Abs. 6–7

⁶ Die Verbote nach Ziffer 2 Absatz 1 Buchstabe e^{ter} gelten nicht für das Inverkehrbringen und das Verwenden von Kunststoffgranulaten oder -streu, die bis zum 1. April 2023 einer Verwendung in Kunstrasen-, Spiel- oder Sportplätzen zugeführt worden sind.

⁷ Die Verbote nach Ziffer 2 Absatz 1 Buchstabe g gelten nicht für das Inverkehrbringen und die Verwendung oxo-abbaubarer Kunststoffe, die vor dem 1. Oktober 2022 erstmals in Verkehr gebracht worden sind.

Anhang 2.10
(Art. 3)**Kältemittel**

Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. e,

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

- e. Kunsteisbahnen:
 - 1. permanente Kunsteisbahnen,
 - 2. temporäre Anlagen, wenn das verwendete in der Luft stabile Kältemittel ein Treibhauspotenzial von mehr als 4000 aufweist.

Ziff. 2.2 Abs. 7 Einleitungssatz und Abs. 9

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

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

Ziff. 2.5

Kältemittel sowie Anlagen, die bereits Kältemittel enthalten und deren Inbetriebnahme einen Eingriff in den Kältekreislauf erfordert, dürfen nur an Empfängerinnen abgegeben werden, welche die Anforderungen von Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe b für den Umgang mit Kältemitteln erfüllen.

Ziff. 3.2.2 Abs. 1 (Betrifft nur den französischen Text)

Ziff. 5.1

5.1 Grundsatz

¹ Wer eine stationäre Anlage mit mehr als 3 kg Kältemitteln in Betrieb genommen hat, in Betrieb nimmt oder ausser Betrieb nimmt, muss dies dem BAFU innerhalb von drei Monaten nach In- und Ausserbetriebnahme melden.

² Die Meldung muss folgende Angaben enthalten:

- a. das Datum der In- oder Ausserbetriebnahme;
- b. die Namen der Inhaberin der Anlage, des Unternehmens, welches mit der In- oder Ausserbetriebnahme beauftragt wurde, sowie der ausführenden Fachperson;
- 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;
- f. bei Anlagen, die zum Heizen oder zum Heizen und Kühlen genutzt werden, zusätzlich: die genutzte Energiequelle und die Wärmeleistung der Anlage, sofern die Anlage nach dem 30. September 2022 in Betrieb genommen worden ist.

³ Die Inhaberin muss dem BAFU Änderungen des Standortes oder der Kälteleistung der Anlage sowie Änderungen der Art oder der Menge des Kältemittels umgehend melden.

⁴ Ändert die Inhaberin, muss die neue Inhaberin ihren Namen umgehend dem BAFU melden.

⁵ Die Fachfirmen machen ihre Kundinnen und Kunden in geeigneter Weise auf die Meldepflichten aufmerksam.

⁶ Das BAFU stellt Nummern zur Identifikation der Anlagen aus und teilt diese den meldepflichtigen Personen mit.

⁷ Die meldepflichtige Person hat eine Nummer nach Absatz 6 umgehend sichtbar, leicht lesbar und dauerhaft auf der Anlage anzubringen.

⁸ Das BAFU liefert dem Bundesamt für Energie (BFE) auf Anfrage die Angaben nach Absatz 2 Buchstaben a, c, d, und f.

Anhang 2.11
(Art. 3)

Löschmittel

Ziff. 1^{bis}

1^{bis} Löschmittel, die per- und polyfluorierte Alkylverbindungen enthalten

Für Löschmittel, die PFOS oder PFOA, C9–C14-PFCA, PFHxS und deren Vorläuferverbindungen enthalten, gilt Anhang 1.16.

Anhang
(Ziff. II)

Änderung eines anderen Erlasses

Die Pflanzenschutzmittelverordnung vom 12. Mai 2010¹⁸ wird wie folgt geändert:

Art. 17 Abs. 1^{ter} und 2

1^{ter} Ein Pflanzenschutzmittel wird für eine nichtberufliche Verwendung nur bewilligt, wenn es zusätzlich zu Absatz 1 folgende Anforderungen erfüllt:

- a. Es enthält keine Wirkstoffe, die dazu bestimmt sind, unerwünschte Pflanzen oder Pflanzenteile zu vernichten oder auf ein unerwünschtes Pflanzenwachstum Einfluss zu nehmen.
- b. Es enthält keine Wirkstoffe, die in Anhang 1 Teil E gelistet sind.
- c. Es enthält keine Wirkstoffe, die als endokrin schädlich gelten oder die neurotoxische oder immuntoxische Wirkungen haben.
- d. Die Produktkennzeichnung beinhaltet kein Element nach Anhang 7 oder Anhang 12.
- e. Es muss gebrauchsfertig formuliert sein, ausser wenn seine Wirkstoffe nur im Anhang 1, Teil B oder C aufgelistet sind.
- f. Es ist in einer Verpackungsgrösse von maximal 1 Liter (Flüssigkeiten) oder 1 Kilogramm (Feststoffe) verfügbar.
- g. Für die Verwendung des Pflanzenschutzmittels ist aufgrund seiner Einstufung und Kennzeichnung nach Anhang 1 Teile 2–5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008¹⁹ zum Schutz der Anwenderin oder des Anwenders keine Atemschutzmaske notwendig.
- h. Gemäss der gesundheitlichen Risikobewertung sind keine spezifischen Massnahmen zur Risikominderung erforderlich, ausser allenfalls eine persönliche Schutzausrüstung für die Anwenderin oder den Anwender. Die Schutzausrüstung darf die Anforderungen an die der privaten Anwenderin oder dem privaten Anwender zumutbare Schutzausrüstung wie festes Schuhwerk, Handschuhe, Brille, langärmelige Kleidung oder Kopfbedeckung nicht überschreiten.

² Die Gesuchstellerin muss nachweisen, dass die Anforderungen nach Absatz 1 Buchstaben a–h und bei Pflanzenschutzmitteln für die nichtberufliche Verwendung zusätzlich die Anforderungen nach Absatz 1^{ter} erfüllt sind.

¹⁸ SR 916.161

¹⁹ V (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dez. 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der V (EG) Nr. 1907/2006, ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1; zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 286/2011, ABl. L 83 vom 30.3.2011, S. 1.

Art. 61 Abs. 4 und 5

⁴ Für den Pflanzenschutz eingesetzte zapfwellenangetriebene oder selbstfahrende Geräte mit einem Behälter von mehr als 400 Liter Inhalt müssen mit einem Spülwassertank und mit einer automatischen Spritzeninnenreinigung ausgerüstet sein. Die Spülung von Pumpe, Filter, Leitungen und Düsen muss auf der behandelten Fläche erfolgen.

⁵ Die für den Pflanzenschutz eingesetzten zapfwellenangetriebenen oder selbstfahrenden Geräte müssen mindestens alle drei Kalenderjahre von einer vom Kanton anerkannten Stelle im Hinblick auf die Anforderungen nach den Absätzen 3 und 4 geprüft werden. Festgestellte Mängel müssen innerhalb einer vom Kanton gesetzten Frist behoben werden.

Art. 68 Abs. 4 und 4^{bis}

⁴ Ein bewilligtes Pflanzenschutzmittel darf von beruflichen Verwenderinnen und Verwendern in Siedlungsgebieten auf Flächen wie Parks, Gärten, Sport- und Freizeitanlagen, Pausenplätzen oder Spielplätzen sowie in unmittelbarer Nähe von Gesundheitseinrichtungen nur verwendet werden, wenn:

- a. es die Bestimmungen des Artikel 17 Absatz 1^{ter} Bst. b und c erfüllt;
- b. seine Anwendungsverdünnung die Bestimmungen des Artikel 17 Absatz 1^{ter} Bst. d erfüllt; und
- c. gemäss der gesundheitlichen Risikobewertung keine spezifischen Massnahmen zur Risikominderung erforderlich sind, ausser allenfalls eine persönliche Schutzausrüstung für die berufliche Verwenderin oder den beruflichen Verwender oder zeitlich begrenzte Betretungsverbote behandelter Flächen für die breite Öffentlichkeit.

^{4^{bis}} Die Einschränkung nach Absatz 4 gilt nicht für die Verwendung auf landwirtschaftlichen Produktionsflächen in Siedlungsgebieten.

Art. 86f Übergangsbestimmung zur Änderung vom [*Änderungsdatum*]

Pflanzenschutzmittel, die für eine nichtberufliche Verwendung bestimmt sind und vor dem [*Änderungsdatum*] bewilligt wurden, werden bis zum 31. Dezember 2022 nach den Kriterien von Artikel 17 Absatz 1^{ter} neu geprüft. Nach einem allfälligen Widerruf der Bewilligung dürfen Lagerbestände der betroffenen Produkte noch während zwölf Monaten in Verkehr gebracht und danach noch während weiteren zwölf Monaten verwendet werden.

Anhang 11 Ziffer 13

Auf der Verpackung eines Pflanzenschutzmittels müssen die folgenden Angaben deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:

13. die folgenden nach Artikel 18 in der Bewilligung enthaltenen Angaben: Gebrauchsanweisung, Verwendungsbedingungen und Auflagen sowie die Aufwandmenge pro Anwendung, gegebenenfalls einschliesslich der Höchst-

aufwandmenge pro Fläche pro Anwendung sowie der Höchstzahl der Anwendungen pro Jahr; die Aufwandmenge wird für jede Anwendung in metrischen Einheiten ausgedrückt, bei Produkten für eine berufliche Verwendung in Menge pro Hektar und bei Produkten für eine nichtberufliche Verwendung in Menge pro Quadratmeter;





Einfügen eines zusätzlichen Anhangs




Diese Verordnung erhält einen neuen Anhang 12 gemäss Beilage.

*Beilage zum Anhang
(Anhang 12 zur Pflanzenschutzmittelverordnung)*

*Anhang 12
(Art. 17, 64 und 68)*

Kennzeichnungselemente für Pflanzenschutzmittel, die für nicht berufliche Verwenderinnen nicht zugelassen werden dürfen

GHS Piktogramm	Kennzeichnungssätze
a)	H200: Instabil, explosiv
	H201: Explosiv; Gefahr der Massenexplosion
GHS01, in Verbindung mit	H202: Explosiv; grosse Gefahr durch Splitter, Spreng- und Wurfstücke. H203: Explosiv; Gefahr durch Feuer, Luftdruck oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke H204: Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke H205: Gefahr der Massenexplosion bei Feuer.
b)	H250: Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst, oder
	H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können, oder
GHS02, in Verbindung mit	H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase
c)	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden, oder
	H318: Verursacht schwere Augenschäden, oder
GHS05, in Verbindung mit	Kombinationen der obengenannten Gefahrenhinweise
d)	H300: Lebensgefahr bei Verschlucken
	H310: Lebensgefahr bei Hautkontakt, oder
GHS06, in Verbindung mit	H330: Lebensgefahr bei Einatmen, oder H301: Giftig bei Verschlucken, oder H311: Giftig bei Hautkontakt, oder H331: Giftig bei Einatmen, oder Kombinationen der obengenannten Gefahrenhinweise

GHS Piktogramm	Kennzeichnungssätze
e)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
	
GHS07, in Verbindung mit	
f)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein, oder
	
GHS08, in Verbindung mit	
	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen, oder
	H340: Kann genetische Defekte verursachen, oder
	H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen, oder
	H350: Kann Krebs erzeugen, oder
	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen, oder
	H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen/Kann das Kind im Mutterleib schädigen, oder
	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen/Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, oder
	H362: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen, oder
	H370: Schädigt die Organe, oder
	H371: Kann die Organe schädigen, oder
	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition, oder
	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition, oder
	Kombinationen der obengenannten Gefahrenhinweise
g)	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen, oder
	
GHS09, in Verbindung mit	
	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung, oder
	H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
h)	H230: Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren, oder
Zusätzliche Gefahrenhinweise gemäss Anhang III Teil 1 der CLP Verordnung	H231: Kann auch in Abwesenheit von Luft bei erhöhtem Druck und/oder erhöhter Temperatur explosionsartig reagieren.

GHS Piktogramm	Kennzeichnungssätze
i)	EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden, oder
Ergänzende Gefahrenmerkmale gemäss Anhang III Teil 2 der CLP Verordnung	EUH029: Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase, oder
	EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase, oder
	EUH032: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase, oder
	EUH070: Giftig bei Berührung mit den Augen, oder Kombinationen der obengenannten Gefahrenmerkmale.
