

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Die [Verordnung \(EU\) Nr. 517/2014](#) vom 16.04.2014 regelt u.a. Verbote des Inverkehrbringens von Gemischen und Erzeugnissen, fluorierte Treibhausgase enthalten. Sie hat die bisherige Verordnung (EG) Nr. 842/2006 ersetzt und ist verbindlich anzuwenden seit 01.01.2015.

Anhang III regelt u.a. **Verbote** für

8. Einkomponentenschäume, außer wenn zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen erforderlich, die fluorierte Treibhausgase mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten		4. Juli 2008
16. Schäume, die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten, außer wenn zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen erforderlich	Extrudiertes Polystyrol (XPS)	1. Januar 2020
	andere Schäume	1. Januar 2023
17. Technische Aerosole, die HFKW mit einem GWP von 150 oder mehr enthalten, außer wenn zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen erforderlich oder für medizinische Anwendungen eingesetzt		1. Januar 2018

Quelle: Verordnung (EU) Nr. 517/2014

Pressure Packs werden durch die Industrie bisher nicht als „technische Aerosole“ definiert.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Artikel 12 regelt **zusätzliche Kennzeichnungsvorgaben**. Z.B. müssen Aerosolzerstäuber, die fluorierte Treibhausgase enthalten mit den nachfolgenden Informationen gekennzeichnet sein:

- einem Hinweis, dass das Erzeugnis oder die Einrichtung fluorierte Treibhausgase enthält oder zu seinem/ihrem Funktionieren benötigt
- mit der anerkannten industriellen Bezeichnung des betreffenden fluorierten Treibhausgases oder, wenn diese nicht verfügbar ist, die chemische Bezeichnung (z.B. R134a)
- ab 01.01.2017 der Menge der im Erzeugnis oder in der Einrichtung enthaltenen fluorierten Treibhausgase oder der Menge fluorierten Treibhausgase, für die die Einrichtung ausgelegt wurde, ausgedrückt in Gewicht und CO₂-Äquivalent sowie das Treibhausgaspotenzial dieser Gase

Die [Durchführungsverordnung \(EU\) 2015/2068](#) vom 17. November 2015 legt im Artikel 2 neu auch die Form der Kennzeichnung von Erzeugnissen und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten, fest!

Die Kennzeichnung ist in den Amtssprachen des Mitgliedstaats abzufassen, in dem das Inverkehrbringen erfolgt.

Bei Erzeugnissen und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial von 150 oder mehr enthalten, sind diese Informationen ebenfalls in den zu Werbezwecken genutzten Beschreibungen anzugeben.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Ausnahmen gemäss Artikel 11

Die Kommission kann in Ausnahmefällen auf Antrag einer zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats eine befristete Ausnahme von bis zu vier Jahren genehmigen, sofern nachgewiesen wird, dass

- es für spezifische Erzeugnisse und Einrichtungen oder für eine spezifischen Kategorie von Erzeugnissen oder Einrichtungen keine Alternativen gibt oder diese aus technischen oder sicherheitsbezogenen Gründen nicht genutzt werden können oder
- bei der Verwendung von technisch realisierbaren und sicheren Alternativen unverhältnismäßige Kosten entstünden.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Besonderheiten und nachträgliche Klärungen von Chemical Check

Hier heißt es in der deutschen Umsetzung der Verordnung 514/2014/EU bezüglich der Begriffsbestimmung

(1) „fluorierte Treibhausgase“ die in Anhang I aufgeführten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe, perfluorierten Kohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid und anderen Treibhausgase, die Fluor enthalten, oder Gemische, die einen dieser Stoffe enthalten;

In der englischen Fassung ist klarer definiert, dass die Definition „fluorierte Treibhausgase“ sich nur auf die in Anhang I genannten fluorierten Treibhausgase bezieht.

(1) ‘fluorinated greenhouse gases’ means the hydrofluorocarbons, perfluorocarbons, sulphur hexafluoride and other greenhouse gases that contain fluorine, listed in Annex I, or mixtures containing any of those substances;

Die in Anhang II genannten „anderen fluorierten Treibhausgase“ wie z.B. HFKW-1234yf und HFKW1234ze fallen somit nicht unter die Definition „fluorierte Treibhausgase“. Die Produkte die diese Treibgase enthalten, müssen somit auch nicht gemäß Artikel 12, bzw. Durchführungsverordnung 2068/2015/EU Artikel 2 mit dem Zusatz „Enthält fluorierte Treibhausgase“ gekennzeichnet werden.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Die österreichische [Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid](#) (HFKW-FKW-SF tief 6-V) verbietet den Gebrauch von teil- und vollfluorierten Kohlenwasserstoffen mit einigen wenigen Ausnahmen.

Die Verordnung geht über das EU-Recht hinaus und ist im Grunde ein Handelshemmnis also eigentlich verboten. Österreich hatte einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gestellt der auch positiv beschieden wurde. Durch die Entscheidung der Kommission 2008/80/EG wurden Österreich die in der Verordnung genannten Ausnahmen vom EU-Recht, der damaligen Verordnung (EG) 842/2006, genehmigt bis zum 31.12.2012. In 2012 wurde ein neuer Antrag von Österreich auf Ausnahmegenehmigung gestellt und auch dieser wurde positiv beschieden s. [Beschluss der Kommission 2012/784/EU](#), d.h. **das Verbot gilt nun unbefristet.**

WICHTIG! Diese Ausnahmegenehmigung gilt nun bis auf weiteres ebenfalls unbefristet! Siehe Vorwort Nr. (12) zum Beschluss: „Die Kommission kann jederzeit neu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Genehmigung weiterhin erfüllt sind. Dies kann insbesondere im Falle wesentlicher Änderungen der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 oder der Entscheidung 406/2009/EG maßgeblich werden. Angesichts dieser Möglichkeit und der langfristigen Verpflichtungen der EU und ihrer Mitgliedstaaten, die Treibhausgasemissionen zu senken, wird eine Begrenzung der Geltungsdauer der Genehmigung bis zu einem bestimmten Datum nicht für erforderlich gehalten“.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!



§10 der HFKW-FKW-SF tief 6-V regelt u.a. **Verbote** für Aerosole und Lösungsmittel

Die Verwendung von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW) oder vollfluorierten Kohlenwasserstoffen (FKW)

- zur Herstellung von Aerosolen
- als Lösungsmittel

sind seit dem 01.07.2003 verboten.

Ausnahmen gemäss §10 gelten für

Die Verwendung von

- teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW) in Dosierinhalatoren
- in Aerosolen für die Wartung und Instandhaltung von Elektro- und Elektronikgeräten
- Lösungsmittel in geschlossenen Systemen

Pressure Packs werden durch die Industrie bisher nicht als „Aerosole“ definiert.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Ggf. ist die **Erteilung einer Ausnahmegenehmigung** möglich

Auf Antrag eines Herstellers von Aerosolen kann eine nicht länger als auf zwei Jahre befristete Ausnahme genehmigen, sofern nachgewiesen wird, dass

- die Verwendung von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW) in einer bestimmten Anwendung aus technischen Gründen erforderlich ist und Substitute nach dem Stand der Technik nicht verfügbar sind.
- Eine Verlängerung der Ausnahme auf weitere zwei Jahre ist zulässig.
- Zum Zweck der Ausfuhr, wenn nachgewiesen wird, dass der Einsatz des HFKW auf Grund von Rechtsvorschriften des Bestimmungslandes erforderlich ist.

Besonderheiten und nachträgliche Klärungen von Chemical Check

Gemäß zuständigem österreichischem Ministerium wurde auf Anfrage hin mitgeteilt, dass Treibgase wie HFKW-1234yf HFOs (=hydrofluoroolefins) sind und von sämtlichen österreichischen Rechtsakten, deren Regelungsgegenstand Fluorierte Treibhausgase (HFKW=HFC, FKW=PFC, SF6) sind, nicht erfasst werden. HFOs sind daher in Österreich chemikalienrechtlich weder verboten noch beschränkt.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Die [Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen \(Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV\)](#) verbietet oder schränkt den Umgang mit besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen ein.

Anhang 1.4 → Regelt die Verbote / Beschränkungen und Ausnahmen für das Inverkehrbringen und die Verwendung für ozonschichtabbauende Stoffe
[Liste der wichtigsten bewilligungspflichtigen Stoffe](#)

Anhang 1.5 → Regelt die Verbote/ Beschränkungen und Ausnahmen für das Inverkehrbringen und die Verwendung von in der Luft stabilen Stoffen
[Liste der wesentlichen in der Luft stabilen Stoffe](#)

Anhang 2.12 → Regelt die Verbote / Beschränkungen und Ausnahmen für das Inverkehrbringen und die Verwendung für [Aerosolpackungen, die ozonschichtabbauende Stoffe oder in der Luft stabile Stoffe enthalten](#)

Wichtig! Die Schweiz definiert Aerosolpackungen als nicht wieder befüllbare Behälter aus Metall, Glas oder Kunststoff, einschliesslich des darin enthaltenen verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gases mit oder ohne Flüssigkeit, Paste oder Pulver. Sie sind mit einer Entnahmeverrichtung versehen, die es ermöglicht, ihren Inhalt in Form von Gas oder in Gas suspendierten festen oder flüssigen Partikeln als Schaum, Paste, Pulver oder in flüssigem Zustand austreten zu lassen. **Sie können aus einer oder mehreren Kammern bestehen.**

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020

Eine leichtere Übersicht für die nach der ChemRRV geltenden Einschränkungen und Verbote für bestimmte Stoffe, Zubereitungen und Gegenstände steht als Download beim Bundesamt für Umwelt (BAFU) zur Verfügung und kann [hier](#) abgerufen werden.

Keine Ausnahmen für Pressure Packs!

Besonderheiten und nachträgliche Klärungen von Chemical Check

HFKW-152a als Beispiel wird in der Schweiz nicht als „in der Luft stabiler Stoff“ nach ChemRRV aufgeführt. Somit gelten hierfür in der Schweiz im Gegensatz zur EU keine Beschränkungen.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Die Dänische [BEK 525/2017](#) verbietet den Gebrauch von HFKWs, Perfluorkohlenwasserstoffen und Schwefelhexafluorid mit einigen wenigen Ausnahmen. Entsprechend einer Bestätigung des dänischen Umweltministeriums fallen auch sog. HFO's = Hydrofluoro-Olefine unter die Begriffsbestimmung. Mit der BEK 525/2017 wurde erstmals ein Geltungsbereich ab einem Treibhauspotential ≥ 5 aufgenommen. Somit sind einige HFO's = Hydrofluoro-Olefine nicht mehr im Regelungsbereich und dürfen seit 01. Juli 2017 in Verkehr gebracht, verkauft und verwendet werden. Dies wurde durch das dänische Umweltministerium bestätigt und gilt z.B. für die HFOs 1234yf und 1234ze.

Die BEK 525/2017 sowie schon Ihre Vorgängerversionen gehen über das EU-Recht hinaus und sind im Grunde ein Handelshemmnis also eigentlich verboten. Dänemark hatte einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung gestellt der auch positiv beschieden wurde. Durch die Entscheidung der Kommission 2007/62/EG wurden Dänemark die in der Vorgängerversion BEK 552/2002 genannten Ausnahmen vom EU-Recht, der damaligen Verordnung (EG) 842/2006, genehmigt bis zum 31.12.2012. In 2012 wurde ein neuer Antrag von Dänemark auf Ausnahmegenehmigung gestellt und auch dieser wurde positiv beschieden s. [Beschluss der Kommission 2012/301/EU](#).

WICHTIG! Diese Ausnahmegenehmigung gilt nun bis auf weiteres ebenfalls unbefristet! Siehe Vorwort Nr. (10) zum Beschluss: „Die Kommission kann jederzeit neu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Genehmigung nach wie vor erfüllt sind. Dies kann insbesondere im Falle wesentlicher Änderungen an der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 oder der Entscheidung Nr. 406/2009/EG relevant werden. Angesichts dieser Möglichkeit und der langfristigen Verpflichtungen der EU und ihrer Mitgliedstaaten, die Treibhausgasemissionen zu senken, wird eine Begrenzung der Gültigkeitsdauer der Genehmigung bis zu einem bestimmten Datum nicht als erforderlich erachtet“.

Keine Ausnahmen für Pressure Packs!

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!

Wichtige Beschränkungen/ Verbote HFKWs – Stand Februar 2020



Norwegen regelt Vorschriften und Beschränkungen in der [Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter \(produktforskriften\)](#). Mit ihr wurde die „alte“ [EU-Verordnung \(EG\) Nr. 842/2006](#) in norwegisches Recht überführt. Die [Verordnung \(EU\) Nr. 517/2014](#) vom 16.04.2014, die die bisherige Verordnung (EG) Nr. 842/2006 ersetzt wurde nicht in norwegisches Recht umgesetzt. Es wird darauf verwiesen.

Ab dem 01. Januar 2019 ist der Import und Export von HFKW nach und von Norwegen ohne Genehmigung der Umweltdirektion (Miljødirektoratet) verboten. Die Umweltdirektion kann eine Genehmigung gemäß Ablaufplan erteilen und wenn dies im Einklang mit den völkerrechtlichen Verpflichtungen Norwegens steht.

Die Ein- und Ausfuhrgenehmigungen für HFKW werden jeweils für 1 Jahr erteilt.

Das Verbot gilt für HFKW gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014.

Anträge auf Einfuhr oder Ausfuhr von HFKW müssen bis zum 15. Oktober eines jeden Jahres eingereicht werden.

Wichtiger Hinweis:

Genannt werden die wichtigsten Beschränkungen, Verbote und Ausnahmen – die Übersicht stellt keine abschließende und vollumfassende Zusammenstellung dar!