

**Verordnungspaket Umwelt Frühling 2022: Formular für die Vernehmlassung**

**Wir** erleichtern Ihnen die Auswertung, indem wir Ihnen unsere Stellungnahme elektronisch als Word-Dokument zur Verfügung stellen.

<b>1 Absender</b> Organisation /	Scienceindustries Switzerland
Abkürzung	
Adresse	Nordstrasse 15, 8021 Zürich
Name	Dominique Werner
Datum	18.06.2021

## 2 Chemikalienrisikoreduktionsverordnung ChemRRV SR 814.81 und Pflanzenschutzmittelverordnung PSMV SR 916.161

### 2.1 Grundsätzliche Bemerkungen

--

<b>Sind Sie mit dem Entwurf einverstanden (ChemRRV, SR 814.81)?</b>	<input type="checkbox"/> Zustimmung <input checked="" type="checkbox"/> Mehrheitliche Zustimmung, jedoch mit Änderungsbedarf! <input type="checkbox"/> Mehrheitliche Ablehnung <input type="checkbox"/> Ablehnung
<b>Sind Sie mit dem Entwurf einverstanden (PSMV, SR 916.161)</b>	<input type="checkbox"/> Zustimmung <input type="checkbox"/> Mehrheitliche Zustimmung <input checked="" type="checkbox"/> Mehrheitliche Ablehnung <input type="checkbox"/> Ablehnung

Artikel	Zustimmung	Antrag	Begründung
Ersatz von Ausdrücken			
Art. I	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Art. II	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Die Änderung des anderen Erlasses in der vorliegenden Form wird mehrheitlich abgelehnt.	Die Änderung eines anderen Erlasses ist mittels ordentlicher Vernehmlassung zur Revision des anderen Erlasses durchzuführen. Insbesondere wo die Änderung des anderen Erlasses Informationswünsche von weiteren Bundesstellen berücksichtigt, ist aus unserer Sicht die gebotene

			Einheit der Materie nicht mehr gegen und wird abgelehnt.
Art. III	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Siehe Detailbesprechung der einzelnen Elemente.	

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.1 ChemRRV - Persistente organische Stoffe</b>			
Ziff.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		Der Transfer von PCP und Dicofol in Anhang 1.1 hat aus unserer Sicht keine materiellen Auswirkungen.
Ziff. 3 Bst. a fünfzehnter Spiegelstrich, Bst. b Einleitungssatz und dritter Spiegelstrich und Bst. e a. Halogenierte Aliphaten	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Anpassung: <b>EINFÜGEN</b>  – Perfluorooctansäure (PFOA) und ihre <b>persistenten</b> Vorläuferverbindungen.	Ein Verbot von Vorläuferstoffen lässt sich nur rechtfertigen, wenn sie ebenfalls das relevante Kriterium erfüllen, also persistent sind. Ansonsten läuft man Gefahr, durch ein Verbot anderer Anwendungen von nicht-persistenten Vorläuferstoffen, die in anderen industriellen Prozessen verwendet werden, Kollateralschäden zu verursachen.

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.2 ChemRRV – Halogenierte organische Stoffe</b>			
Ziff.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		Wir sehen hier keine materiellen Auswirkungen auf unsere Branche.

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.4 ChemRRV – Ozonschichtabbauende Stoffe</b>			
Ziff. 1 Abs. 1	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Die Definition ozonschichtabbauender Stoffe ist zu überarbeiten. Anstelle der Klassierung ausschliesslich über die atomare Zusammensetzung sind die tatsächlichen Stoffeigenschaften wie	Siehe Anhang 1

		Ozonabbaupotential, aber auch das Klimaerwärmungspotential nach international gängiger Methodik zu berücksichtigen.	
Ziff. 1 Neuer Absatz 4	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Ergänzung der Begriffsdefinition: <b>"Stoffe mit einem Ozonabbaupotenzial kleiner als 0,0005 gelten nicht als ozonschichtabbauende Stoffe"</b>	Siehe Anhang 1
Ziff. 2.2	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Ergänzung des bestehenden Formulierung: "Vom Verbot nach Ziffer 2.1 ausgenommen ist die Herstellung von regenerierten ozonschichtabbauenden Stoffen <b>sowie für Stoffe mit einem Ozonabbaupotenzial kleiner als 0,0005.</b> "	Siehe Anhang 1  Auf die beantragte Änderung kann verzichtet werden, sofern die Begriffsdefinition unter Ziffer 1 Abs. 1 / 4 entsprechend verfasst wird.
Ziff. 3.2 Bst. a  Das Verbot nach Ziffer 3.1 gilt nicht für das Inverkehrbringen von:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Ergänzung der bestehenden Formulierung: "Zubereitungen und Gegenständen, für deren Herstellung oder Unterhalt ozonschichtabbauende Stoffe nach Ziffer 6.2 oder aufgrund einer Ausnahmegewilligung gemäss Ziffer 6.3.1 Absatz 1 verwendet werden dürfen <b>sowie für Stoffe mit einem Ozonabbaupotenzial kleiner als 0,0005;</b>	Siehe Anhang 1
Ziff. 3.2 Bst. b	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 4.2.6 Abs. 2	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Streichen.	Unnötiger Aufwand, der sich mit der Digitalisierung (Zoll EDV Projekt DAZIT) ohnehin erübrigen müsste.
Ziff. 6.2 Abs. 1	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.5 ChemRRV – In der Luft stabile Stoffe</b>			
Ziff.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise		Anhang 1
Ziff. 4.1 Abs. 2	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 4.2 Einleitungssatz	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 5.6 Abs. 2	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Streichen.	Unnötiger Aufwand, der sich mit der Digitalisierung (Zoll EDV Projekt DAZIT) ohnehin erübrigen müsste.
Ziff. 6.2 Abs. 1 Bst. a	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 8 Abs. 1 bis	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.6 ChemRRV - Asbest</b>			
Ziff.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.10 ChemRRV – Krebserregende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe</b>			
Ziff. 2 Abs. 1 Buchstabe a.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.16 ChemRRV – Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen</b>			
Ziff. 2.2 Abs. 1	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Die Massengehalte für Stoffe und Zubereitungen ist auf ein praktisch umsetzbares Niveau von: 0.001 % (10 ppm) Massengehalt an PFHxS bei Stoffen und Zubereitungen 0.08 % (800 ppm) Massengehalt an der Summe von PFHxS-Vorlaufverbindungen	Siehe Anhang 2.
Ziff. 2.2 Abs. 2	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Die Massengehalte für Gegenstände und Bestandteile ist auf ein praktisch umsetzbares Niveau von:	

		<p>0.001 % (10 ppm) Massengehalt an PFHxS bei Stoffen und Zubereitungen</p> <p>0.08 % (800 ppm) Massengehalt an der Summe von PFHxS-Vorlaufverbindungen</p>	
Ziff. 3.2 Abs. 1	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	<p>Die Massengehalte für Stoffe und Zubereitungen ist auf ein praktisch umsetzbares Niveau von:</p> <p>0.001 % Massengehalt an PFOA bei Stoffen und Zubereitungen</p> <p>0.08 % Massengehalt an der Summe von PFOA-Vorlaufverbindungen</p>	
Ziff. 3.2 Abs. 2	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	<p>Die Massengehalte für Gegenstände und Bestandteile ist auf ein praktisch umsetzbares Niveau von:</p> <p>0.001 % (10 ppm) Massengehalt an PFOA bei Stoffen und Zubereitungen</p> <p>0.08 % (800 ppm) Massengehalt an der Summe von PFOA-Vorlaufverbindungen</p>	
Ziff. 5. Abs. 5 Bst. f Übergangsbestimmungen für die Verwendung von Feuerlöschschäumen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	<p>Änderung der Stichdaten:</p> <p>die Verwendung von Feuerlöschschäumen, die:</p> <p>1. vor dem 1. Juni <del>2021</del> <b>2022</b> erstmals in Verkehr gebracht worden sind, wenn sie PFOA oder PFOA-Vorlaufverbindungen nur als unvermeidliche Verunreinigungen enthalten,</p> <p>2. vor dem 1. April <del>2023</del> <b>2024</b> erstmals in Verkehr gebracht worden sind, wenn sie C9-C14-</p>	<p>Wir nehmen zur Kenntnis, dass für Feuerlöschschäume, die vor dem 1. Juni 2021 in Verkehr gebracht wurden und die die einschlägigen Stoffe nur als unvermeidliche Verunreinigung enthalten ohne Einschränkung verwendet werden können. Diese Regelung ist sinnvoll, nachhaltig und darf auch bei einer nächsten Revision nicht eingeschränkt werden.</p>

		PFCA oder C9-C14-PFCA-Vorläuferverbindungen nur als unvermeidliche Verunreinigungen enthalten;	Eine Rückwirkung der Verordnung auf ein Datum vor dem in Krafttreten ist allerdings nicht statthaft. Sie hätte ausserdem unnötige Kosten für kurzfristig Anberaumte Änderungen der Infrastruktur zur Folge.
Ziff. 5. Abs. 5 Bst. g	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Der ganze Buchstabe g ist zu streichen.  Eventualiter: Es ist eine angemessene Übergangsfrist von mindesten 10 Jahren ab in Krafttreten der Revision anzusetzen.  Anpassung Stichdatum:31.12.2032	Siehe Anhang 2.

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 1.19 ChemRRV – Cyclische Siloxane</b>			
Ziff. 2	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Übergangsfristen		Berücksichtigen der Anliegen der Branche, allenfalls Verlängerung der geplanten Übergangsfristen.	Wir sind grundsätzliche einverstanden mit der Stossrichtung, beantragen aber Ihnen die Berücksichtigung der entsprechenden Branchen, insbesondere des Branchenverbandes SKW.

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 2.2 ChemRRV – Reinigungs- und Desodorierungsmittel</b>			
Ziff. 2 Abs. 6	??? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Erklärung, worum es bei der Streichung gehen soll.	In der aktuell gültigen Version der ChemRRV (SR 814.81, Stand 01.03.2021) existiert Ziff. 2 Abs. 6 Nicht.

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 2.9 ChemRRV – Kunststoffe, deren Monomere und Additive</b>			
Ziff. 1 Abs. 4	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Die Formulierung ist durch eine Definition zu ergänzen:  Als oxo-abbaubarer Kunststoff gilt ein Kunststoff, der <b>folgende</b> Zusatzstoffe enthält, die durch Oxidation einen Zerfall des Kunststoffs in Mikropartikel oder einen chemischen Abbau herbeiführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Liste der hierfür in Frage kommenden Zusatzstoffe (abschliessend)</b></li> </ul>	Nach Rücksprache mit den entsprechenden Branchenverbänden unterstützen wir die Stossrichtung des Vorschlags. Die Formulierung in der vorliegenden Form lässt sich allerdings durch die Unternehmen nicht umsetzen. Hier ist eine der Praxis gerechte technische Definition hinzuzufügen. Dazu sind neben der Auslobung (Oxoabbaubarkeit) konkrete Inhaltsstoffe zu bezeichnen, gegen die die Unternehmen ihre Produkttestammdaten abgleichen können.
Ziff. 2 Abs. 1 Bst. eter, und g	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	<del>e<sup>ter</sup>. das Inverkehrbringen und</del> die Verwendung von Kunststoffgranulaten oder -streu, die zusammengerechnet mehr ... die als Einstreumaterial für Kunstrasenplätze oder als loses Schüttgut auf Spiel- oder Sportplätzen dienen;	Wir unterstützen das Verbot der Verwendung als Einstreumaterial respektive loses Schüttgut auf Spiel- und Sportplätzen. Allerdings ist den Lieferanten meist nicht im Detail bekannt und kann auch nicht in jedem Falle abgeklärt werden, für welche Verwendung ein Kunde ein bestimmtes Material einkauft.
Ziff. 3 Abs. 3bis	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	<del>"Das BAFU kann auf begründeten Antrag eine befristete Ausnahme von den Verboten nach Ziffer 2 Absatz 1 Buchstabe b gewahren, wenn"</del> Ersetzen mit der Formulierung: <b>"Das Verbot nach Ziffer 2 Absatz 1 Buchstabe b. gilt nicht wenn"</b>	Siehe Anhang 1

Ziff. 3 Abs. 3ter	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Streichung: "Schaumstoffe und Gegenstände mit Schaumstoffen, welche auf Grund einer Ausnahme <b>bewilligung</b> gemäss Absatz 3bis..."	
Ziff. 3 Abs. 3ter Bst. b	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Streichung Bst. b.  <b>b. die eingesetzten ozonschichtabbauenden Stoffe ein Ozonschichtabbaupotenzial von höchstens 0,0005 aufweisen;</b>	Die Beurteilung der Stoffe findet bereits gemäss den Anhängen 1.4 und 1.5 statt. Die Festlegung des maximal bewilligungsfähigen ODP auf 0.0005 schränkt die Bundesverwaltung bei der Risikoabwägung künftiger Stoffe, die allenfalls für Verwendungen trotz höherem ODP sinnvoll sein können, unnötigerweise ein.
Ziff. 4 Abs. 5	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 6 Abs. 6–7	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 2.10 ChemRRV - Kältemittel</b>			
Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. e,	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 2.2 Abs. 7 Einleitungssatz und Abs. 9	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 2.5	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise		
Ziff. 5.1	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Streichung: <b>"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</b>	Die ChemRRV behandelt Einschränkungen und Verbote bei der Verwendung von Stoffen, Zubereitungen und Artikeln sowie Informationen zur Umsetzung dieser Vorgaben. Sie ist nicht als Informationsbeschaffungsinstrument durch andere Behörden

		ist."	(in diesem Fall das BfE) vorgesehen. Wenn das BfE oder ein andere Bundesamt ein Bedürfnis für diese Information hat, so hat es sich selbst die entsprechende gesetzliche Grundlage zu schaffen, nicht zuletzt auch deswegen, weil keine gesetzlichen Grundlage besteht, nach der das BAFU solche Betriebsinformationen für Zwecke, die nicht mit der Zielsetzung der ChemRRV zusammenhänge, herausgeben dürfte.
--	--	-------	--

Ziffer	Zustimmung	Antrag	Begründung
<b>Anhang 2.11 ChemRRV - Löschmittel</b>			<p>Grundsätzlich unterstützen wir Bemühungen, besonders gefährliche Stoffe in der Anwendung zu reduzieren. Allerdings ist stets im Einzelfall zu prüfen, ob mit einem spezifischen Verzicht allenfalls andere Umwelt- und Sicherheitsprobleme geschaffen werden und ob für die notwendigen Anwendungen ausreichend erprobte Ersatzprodukte handelsüblich und zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten vorhanden sind.</p> <p>Insbesondere beim Einsatz von Feuerlöschschäumen ist die Sicherheit von Einsatzkräften bei einer Beurteilung neben den Umweltaspekten mitzubedenken. Von grösster Bedeutung ist diesbezüglich die zuverlässige Filmbildung und die Verhinderung von Rückzündungen. Nicht zuletzt aus politischen Gründen, werden immer mehr erneuerbare Treibstoffe wie Ethanol oder FAME eingesetzt. Zur Sicherheit sind deshalb in solchen Tankanlagen alkoholbeständige Löschschäume einzusetzen. Für diesen Einsatz fehlen heute fluorfreie Alternativen zu den filmbildenden und fluorhaltigen Löschschäumen.</p> <p>In mehreren Schritten wurden in den letzten Jahren bereits einzelne Substanzen in den Löschschäumen verboten. Wichtig war dabei immer, dass die Übergangsfristen keinen forcierten Austausch erzwingen, da diesbezüglich kein Nutzen erkennbar ist. Teilweise wurden aber die Vorschriften grenzgängig zu der Entwicklung von Alternativen verboten.</p> <p>Es ist zudem zu berücksichtigen, dass im stationären Bereich die Löschschäume nur im Falle eines äusserst seltenen Brandereignisses zum Einsatz gelangen. In diesen Fällen sind diese zudem in wohl definierten Bereichen (Schutzbauwerken) und nicht in der freien Natur. Dadurch ist eine ordnungsgemässe Entsorgung auch nach einem seltenen Brandereignis möglich.</p> <p>Wir stimmen überein, dass die Schweiz analog internationaler Anstrengungen die Inverkehrsetzung von Feuerlöschschäumen mit besonders problematischen Verbindungen im vorgesehenen Umfang weiter einschränkt. Die Einräumung von angemessenen Übergangsfristen für den Ernstfall-Einsatz bestehender Produkte und Lösch-Anlagen ist uns jedoch ein wichtiges Anliegen. Weitergehende, künftige Einschränkungen bedingen hingegen das Vorliegen von gleichwertigen Alternativen bezüglich Sicherheit der Einsatzkräfte, Effizienz und Eignung für die entsprechenden Anwendungszwecke im Rahmen der Notfall-Intervention durch Ereignisdienste.</p>

Ziff. Ibis	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Teilweise	Siehe Anhang 2
------------	---	----------------

## Änderung anderer Erlasse

Grundsätzliches:

**Da diese einschneidenden Änderungen in der ChemRRV mit Auswirkungen auf die PSMV vor Beginn der Vernehmlassung nicht mit den betroffenen PSM-Firmen besprochen wurden, beantragen wir, dass das BAFU eine ordentliche Anhörung (online oder physisch) mit der betroffenen Branche organisiert, wo die wissenschaftlichen Daten und die Begründungen durch die Unternehmen präsentiert werden und die Änderungen offen diskutiert werden können, bevor die revidierte ChemRRV durch den Bundesrat in Kraft gesetzt wird!**

Pflanzenschutzmittelverordnung SR 916.161			
Art. 17 Abs. 1ter:	Zustimmung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Antrag	Begründung
	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	Streichung von §17, Abs. 1 und 2, a., denn ein generelles Verbot von Herbiziden zum Schutz von Anwendern und Umwelt ist weder notwendig noch angemessen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gefährlichkeit eines Produktes für den Anwender und die Umwelt ergibt sich nicht aus dem Anwendungszweck (z.B. Unkrautvernichtung), sondern aus der Einstufung und der Anwendungsweise.</li> <li>2. Der Schutz der Anwender und der Umwelt ist für Herbizide ebenso wie für andere Pflanzenschutzmittel bereits durch die Einstufung der Produkte sowie durch die neu eingeführten praxisgerechten Anforderungen an die Produkte für die nicht berufliche Verwendung (Weisung für das Einreichung von Gesuchen für das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln in der Schweiz des BLW, Anhang 6) insbesondere bezüglich Volumen, Dosierbarkeit und Flächenvorgaben gewährleistet.</li> <li>3. Deshalb müssen auch Herbizide nur nach diesen bereits vorliegenden strengen Kriterien beurteilt werden. Somit ist ausreichend sichergestellt, dass sie kein Risiko für den Anwender und die Umwelt darstellen. Beispiel: Herbizide mit Pelargonsäure sind nicht gemäss ihrer Einstufung für die nicht berufliche Verwendung verboten, da sie offenbar keine entsprechende Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen. Es gibt</li> </ol>

			<p>somit auch keine Notwendigkeit, Herbizide mit dem Wirkstoff Pelargonsäure für nichtberufliche Anwender zu verbieten.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Die Branche hat in den vergangenen 10 Jahren speziell bei den Herbiziden wesentlich zur Reduktion des Eintrags gefährlicher Chemikalien in die Umwelt beigetragen. 90% des Handelsvolumens für den nicht beruflichen Bereich der Herbizide betrifft heute Produkte mit den biologischen Wirkstoffen Essigsäure und Pelargonsäure. Von Produkten mit diesen Wirkstoffen geht kaum eine Gefahr für Mensch, Tier und Umwelt aus. Diese Stoffe kommen in der Natur schon vor und sie sind rasch und problemlos abbaubar. Auch deren Wirkung ist nur von kurzer Dauer. Solche Stoffe gehören nicht in den Geltungsbereich der ChemRRV nach Art. 1. Es ist nicht akzeptabel, dass solche Produkte ohne eine fachlich differenzierte Begründung verboten werden sollen.</li><li>5. Auch in Ländern der EU gibt es keine vergleichbaren pauschalen Verbote sämtlicher Herbizide für nicht berufliche Verwender.</li><li>6. Die Begründung für ein generelles Verbot von Herbiziden, dass Anwender sich nicht an das Verbot zur Anwendung auf Wegen und Plätzen halten könnten, beruht auf pauschalen Behauptungen bzw. Vermutung und stellt nicht berufliche Anwender unter einen Generalverdacht, der nicht gerechtfertigt ist.</li><li>7. Das Verbot von Herbiziden wird mit alternativen Bekämpfungsmöglichkeiten wie Jäten oder Abdecken mit Folien (was nicht wirklich nachhaltig ist!) begründet (BAFU 2021, Seite 23, Art. 17, Bst a). Damit wird den privaten Anwendern die Bekämpfung von Hirsen und anderen Problemunkräutern im Rasen verunmöglicht. Eine Abdeckung mit Folien im Rasen ist nicht möglich, bzw. zerstört den Rasen in wenigen Tagen. Hirsen und ausläuferbildende Unkräuter wie Weissklee können mit Jäten im Rasen nur ungenügend bekämpft werden. Gerade im Hausgarten mit kleinen Kindern und auch auf Sportplätzen ist es notwendig, dass Unkräuter vor der Blüte bekämpft werden können, damit Unfälle durch Bienenstiche bei barfusslaufenden Kindern vermieden werden können.</li><li>8. Die Schlussfolgerungen der BAFU Studie zur Umsetzung des Herbizidverbots auf Wegen und Plätzen sind nicht mehr aktuell. Das Herbizidverbot steht auf jeder Herbizid-Packungsetikette und ist</li></ol>
--	--	--	--

			zusätzlich auch beim Verkaufspunkt angebracht. Der Markt für die Herbizid-Anwendung auf Wegen und Plätzen (Glyphosate-Produkte) existiert nicht mehr, was auch die BLW-Statistiken belegen (drastischer Rückgang von Glyphosate-Produkten). Die Studie ist darum überholt und auch nicht repräsentativ: Eine Umfrage bei 239 Anwendern bei einem Potential von 500'000 Anwendern ist nicht aussagekräftig und kann nicht als Basis für gesetzliche Änderungen herhalten ! Ein davon abgeleitetes totales Herbizidverbot im nbV Bereich entbehrt darum jeglicher wissenschaftlichen Grundlage.
Art. 17 Abs. 1ter:	Zustimmung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Antrag	Begründung
	Ein Pflanzenschutzmittel wird für eine nichtberufliche Verwendung nur bewilligt, wenn es zusätzlich zu Absatz 1 folgende Anforderungen erfüllt: b. Es enthält keine Wirkstoffe, die in Anhang 1 Teil E gelistet sind. >>keine Substitutionskandidaten	Art. 17, Abs. 1 und 2, b wie folgt anpassen: Keine Zulassung von Produkten mit Wirkstoffen aus Anhang 1 Teil E nur, wenn gemäss vergleichender Beurteilung 3 alternative und ebenso wirksame Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen vorhanden sind, die besser eingestuft sind und die Wirkstoffe auch für die berufliche Verwendung gestrichen werden.	Für alle Produkte mit Wirkstoffen in Anhang 1 Teil E wurden vom BLW Risikobeurteilungen gemacht. Die heute zugelassenen Anwendungen mit diesen Wirkstoffen wurden vom BLW für Mensch und Umwelt als sicher eingestuft. 1. Die PSMV regelt die Zulassung von Substitutionskandidaten in Anhang 1 Teil E unter Art.34. Das BLW macht eine vergleichende Bewertung, worin festgestellt werden muss, ob mindestens 3 alternative Wirkstoffe mit unterschiedlichem Wirkungsmechanismus und besserer Einstufung bewilligt sind. Der Substitutionskandidat kann also nur zurückgezogen werden, wenn es für jede Anwendung 3 unterschiedliche Wirkstoffe mit besserer Klassierung gibt. Diese Regelung soll auch für Produkte gelten, die für die nicht berufliche Verwendung bewilligt werden. 2. Es stellt sich auch die Frage, warum Wirkstoffe, die zwar mittelfristig substituiert werden sollen, für den beruflichen Bereich aber weiterhin zugelassen sind, nur für die nichtberufliche Verwendung bereits verboten werden sollen, zumal im nicht beruflichen Bereich wesentlich geringere Mengen ausgebracht werden. Die Liste der Substitutionskandidaten enthält auch Wirkstoffe und Produkte, die für Anwenderinnen und Anwender ein geringes Risiko beinhalten, bzw. deren Risiko nicht höher ist als beim Gebrauch von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln im Haushalt.
Art. 17 Abs. 1ter:	Zustimmung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Antrag	Begründung

	<p>Ein Pflanzenschutzmittel wird für eine nichtberufliche Verwendung nur bewilligt, wenn es zusätzlich zu Absatz 1 folgende Anforderungen erfüllt:</p> <p>d. Die Produktkennzeichnung beinhaltet kein Element nach Anhang 7 oder Anhang 12.      &gt;&gt; GHS 09, H400, H410, H411, GHS 07, H317</p>	<p>Streichung in Art. 17, Abs. 1 und 2, d der Kennzeichnungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GHS 09,</li> <li>- H400,</li> <li>- H410,</li> <li>- H411 sowie der Kennzeichnung</li> <li>- GHS 07,</li> <li>- H317</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Im Erläuternden Bericht zur Änderung der ChemRRV steht: «Da die Gärten sehr unterschiedlich gestaltet sind und es keine Emissionsmodelle für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Hausgarten gibt, kann keine eigentliche Umweltrisikobewertung durchgeführt werden.» Es gibt also keine konkrete Berechnungsgrundlage und vor diesem Hintergrund die Verwendung für nichtberufliche Verwender*innen zu verbieten, ist maßlos übers Ziel hinausgeschossen. Der/dem nicht-beruflichen Anwenderin/Anwender wird jeder gewissenhafte Gebrauch von PSM abgesprochen. Das bedeutet eine nicht zumutbare Bevormundung, da von den Mengen, die durch Amateur-Kleinverpackungen ausgehen, keine signifikante Gefahr für die Umwelt ausgehen kann. (Packungsgrößen HuK).</li> <li>2. Unabhängig von den genannten Argumenten muss bedacht werden, dass Kleingärtner auf der Suche nach Bekämpfungsmöglichkeiten eines Schädlingsproblems dazu übergehen werden, sich Pflanzenschutzmittel oder andere vermeintlich wirksame Substanzen über das Internet oder im nahen Ausland zu beschaffen und anwenden, was zu einem nicht kalkulierbaren und kaum kontrollierbaren Risiko für Mensch und Umwelt führen kann.</li> <li>3. Die laut Entwurf für den nicht beruflichen Bereich nicht zugelassenen Produktkennzeichnungen (insbesondere Anhang 12) gehen weit über den Status Quo in der Schweiz und ebenso über die bestehenden Regelungen der meisten benachbarten EU Länder hinaus. Es ist fraglich, ob die gravierenden Einschränkungen in einem angemessenen Verhältnis zum Schutz von Anwendern und Umwelt stehen.</li> <li>4. Es erscheint insbesondere widersprüchlich, wenn Produkte für den Hausgarten, die von FiBL Schweiz für den biologischen Landbau gelistet sind, nicht mehr für die nicht berufliche Anwendung erlaubt sein sollen. Dies würde auch zu Recht zu Unverständnis bei denjenigen nicht beruflichen Verwendern führen, die aus Gründen der Nachhaltigkeit für den biologischen Anbau zugelassene Produkte verwenden wollen, insbesondere im Nutzgarten.</li> <li>5. Das generelle Verbot von Produkten mit den Sätzen H400, H410 und H411 für Nicht berufliche Verwenderinnen und Verwender schränkt die Möglichkeiten einer Pflanzenschutzstrategie nach den</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>Richtlinien von Bio Suisse extrem ein. Dies ist nicht nachvollziehbar, da bei der Anwendung im Hausgarten durch die Anwendungstechnik (Handspritzer, Rückenspritze, grobtropfige Düsen, geringer Druck) das Risiko von Abdrift um ein Vielfaches geringer ist als in der Landwirtschaft. Zudem gelten die Anwendungsaufgaben mit den entsprechenden Abstandsvorschriften auch für nicht berufliche Anwender.</p> <p>6. Die Kennzeichnung GHS 09 in Verbindung mit den Sätzen H400, H410 und H411 führt unter anderem zum Wegfall von Insektiziden, die vom FiBL für den biologischen Landbau zugelassen sind und somit eine wichtige Bedeutung für den nachhaltigen Pflanzenschutz im Hausgarten haben. Aufgrund der geringen Ausbringungsmengen und den Anwendungsaufgaben (Abstand zu Gewässern) ist generell aufgrund der o.g. Kennzeichnungen nicht von einem höheren Risiko für die Umwelt durch nicht berufliche Anwender als durch berufliche Anwender auszugehen.</p> <p>7. Die Kennzeichnung GHS 09 in Verbindung mit dem Satz H 317 (kann allergische Hautreaktionen verursachen) ist kein ausreichender Grund für ein Verbot entsprechender Produkte, da die Anwendungsaufgaben eine sichere Ausbringung gewährleisten. Man kann davon ausgehen, dass auch der nichtberufliche Verwender in der Lage ist, eine Etikette zu lesen und ein entsprechendes Produkt gemäss den Anwendungsvorschriften sicher anzuwenden. Bei allen anderen Produkten in einem Privathaushalt (Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Biozide, Medikamente, Haushaltsgeräte, etc.) werden die Anwendungsvorschriften und Sicherheitsmassnahmen auch auf der Etikette oder Beipackzettel mitgeliefert. In diesen Bereichen werden keine Produkte verboten mit der Begründung, dass die Verwenderinnen und Verwender die Etiketten nicht lesen und die Anwendungsvorschriften nicht einhalten. Und manche Produkte weisen ein vergleichbares Risiko auf wie die Pflanzenschutzmittel mit dem Satz H317.</p> <p>8. Es ist nicht nachvollziehbar warum private Verwenderinnen und Verwender im Detailhandel Produkte zur Entfernung von Öl- und Fettflecken mit Sätzen H225, H304, H319, H336, H412 oder Mittel zur Fliesengrundierungen mit Sätzen H315, H317, H319 und H411</p>
--	--	--	--

			<p>kaufen können, Pflanzenschutzmittel mit H317 oder H411 aber verboten werden sollen. Viele Reinigungsmittel enthalten den Satz H318 (verursacht schwere Augenschäden) oder H319 (verursacht schwere Augenreizung). Solche Produkte sind in jedem Warenhaus erhältlich. Es gibt keine nachvollziehbare Begründung warum den privaten Verwenderinnen und Verwender zugetraut werden kann, dass sie die Augen schützen, die Haut aber nicht schützen können. Zudem enthalten Reinigungsmittel den Satz H412 (Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung). Solche Produkte gelangen via Kanalisation in die Gewässer. Dies ist beim Putzen im Privathaushalt die Regel, da die Verwenderinnen und Verwender gar keine andere Möglichkeit haben, während bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sehr wohl die Gefährdung von Gewässern mit geeigneten Massnahmen verhindert werden kann.</p>
Art. 17 Abs. 1ter:	<p>Zustimmung  <input type="checkbox"/>Ja <input checked="" type="checkbox"/>Nein <input type="checkbox"/>Teilweise</p>	Antrag	Begründung
	<p>Ein Pflanzenschutzmittel wird für eine nichtberufliche Verwendung nur bewilligt, wenn es zusätzlich zu Absatz 1 folgende Anforderungen erfüllt:  e. Es muss gebrauchsfertig formuliert sein, ausser wenn seine Wirkstoffe nur im Anhang 1, Teil B oder C aufgelistet sind. &gt;&gt; Teil B: Mikroorganismen, Teil C: Makroorganismen</p>	<p>Streichung von Art. 17, Abs. 1 und 2, e.</p>	<p>Kein Verbot von Konzentraten</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grössere Flächen können mit den Fertigsprays, welche gemäss (5) zudem in der Gebindegrösse beschränkt sind, nicht sinnvoll behandelt werden. Nebst der unzureichenden Reichweite eines Fertigsprays ist auch die optimale Verteilung der Brühe mit den zugrundeliegenden Sprayköpfen nicht möglich (zuwenig / zuviel / Lücken). Dies kann u.U. auch zu Resistenzen führen da die notwendige Menge an Wirkstoff zur vollständigen Bekämpfung nicht ausgebracht werden kann</li> <li>2. Aufgrund des geringen Druckes der Fertigsprays sind zudem wesentlich kleinere Distanzen zwischen Anwender und Kultur notwendig.</li> <li>3. Behandlungen von Gehölzen und Bäumen sind mit den Fertigsprays kaum möglich. Anwendungen innerhalb der Kultur (z.B. Buchs) können ohne entsprechende Lanze nicht durchgeführt werden. Dasselbe gilt für grössere Höhen z.B. bei Obstbäumen.</li> <li>4. Je nach Kultur sind Einsatz von spezifischen Düsen zur Vermeidung von Abdrift und feinere Sprühflächen notwendig und auch sinnvoll.</li> <li>5. Die Behandlung von grösseren Flächen oder Pflanzen mit anwendungsfertigen Produkten, die nur in maximal 1 L-Gebinden erworben werden können, ist unpraktikabel, unökonomisch und</li> </ol>

			<p>auch ökologisch unsinnig, da im Vergleich zu Konzentraten ein Vielfaches von Verpackungen verbraucht wird.</p> <p>6. Der Schutz von Anwendern und Umwelt ist bereits durch die Einstufung der Produkte sowie durch die praxisgerechten Anforderungen an die Produkte für die nicht berufliche Verwendung (Weisung für die Einreichung von Gesuchen für das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln in der Schweiz des BLW, Anhang 6) insbesondere bezüglich Volumen, Dosierbarkeit und Flächenvorgaben gewährleistet. Es gibt somit keinen Grund, ein Konzentrat, das nicht gemäss Anhang 12 eingestuft ist, für die nichtberufliche Verwendung zu verbieten, nur weil das Mittel für die Anwendung noch mit Wasser verdünnt werden muss. Deshalb ist ein generelles Verbot von nicht anwendungsfertigen Pflanzenschutzmitteln für die nichtberufliche Anwendung sachlich nicht gerechtfertigt.</p> <p>7. Es erscheint auch widersprüchlich, wenn Produkte für den Hausgarten, die von FiBL Schweiz für den biologischen Landbau gelistet sind, nicht mehr für die nicht berufliche Anwendung erlaubt sein sollen. Dies würde berechtigterweise zu Unverständnis bei denjenigen nicht beruflichen Verwendern führen, die aus Gründen der Nachhaltigkeit für den biologischen Anbau zugelassene Produkte verwenden wollen.</p> <p>8. Der Kleingärtnerin/ dem Kleingärtner, die/der des Lesens mächtig ist und in der Lage ist, ein Pflanzenschutzmittel regulär im Fachhandel zu erwerben, wird die Fähigkeit abgesprochen, ein Konzentrat vorsichtig und gewissenhaft abzumessen und korrekt zu dosieren, das ist nicht akzeptabel und führt ggf. zur Anwendung illegaler Produkte. Die in CH auf dem Markt befindlichen Produkte für den Haus- und Kleingartenbereich werden ohnehin in Verpackungen angeboten, die besonders anwenderfreundlich sind (mit Dosierhilfen oder vorportioniert), um eine Fehldosierung zu verhindern.</p> <p><u>Beispiele:</u></p> <p>a) Beispiel Haushaltchemikalien (Durgol) Konzentrat für alle zugänglich</p> <p>b) Ein zu 100% aus Rapsöl in Lebensmittelqualität bestehendes Konzentrat zur Bekämpfung von Blattläusen ist nicht eingestuft, da der Wirkstoff Rapsöl kein entsprechendes Risiko für Mensch und Umwelt</p>
--	--	--	---

			darstellt. Es gibt somit keinen Grund, die Verdünnung des Produktes mit Wasser und anschliessende Anwendung zu verbieten. Auch ist das Produkt von FiBL für den biologischen Landbau zugelassen. Zudem ist es für umfangreiche Anwendungen ökonomisch und ökologisch wesentlich sinnvoller, ein Konzentrat anzuwenden als ein nur in kleinen Sprayflaschen erhältliches anwendungsfertiges Spray. Dennoch wäre dieses Produkt zukünftig verboten.
Art. 17 Abs. 1ter:	Zustimmung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Antrag	Begründung
	Ein Pflanzenschutzmittel wird für eine nichtberufliche Verwendung nur bewilligt, wenn es zusätzlich zu Absatz 1 folgende Anforderungen erfüllt: f. Es ist in einer Verpackungsgrösse von maximal 1 Liter (Flüssigkeiten) oder 1 Kilogramm (Feststoffe) verfügbar.	Streichung von Art. 17, Abs. 1 und 2, f.	Keine Beschränkung von Packungsgrössen 1. Um den Einsatz von anwendungsfertigen Produkten zu fördern, ist es umso wichtiger, dass anwendungsfertige Mittel in Packungsgrössen zur Verfügung stehen, die auch für umfangreichere Anwendung im nicht beruflichen Bereich, z.B. in grösseren Gärten ökonomisch und ökologisch sinnvoll eingesetzt werden können. 2. Es ist nicht davon auszugehen, dass grössere Gebinde von z.B. 3 Litern ein höheres Risiko für Mensch und Umwelt darstellen als kleine Gebindegrössen. Dies gilt umso mehr, als aufgrund der relativ geringen Konzentration von anwendungsfertigen Produkten und aufgrund der geltenden Einstufungen die Risiken der Produkte für Mensch und Umwelt bereits ausreichend reduziert sind.
Art. 86f Übergangsbestimmung	Zustimmung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Antrag	Begründung
		die in Art. 86 f genannte Abverkaufsfrist von 12 Monaten auf eine Abverkaufsfrist von mindestens 60 Monaten anpassen. Zudem muss das BLW dem Bewilligungsinhaber 24 Monate vorher eine Vorinformation über	Pflanzenschutzmittel für den nichtberuflichen Bereich müssen aufgrund hoher Mindestauflagemengen in Relation zum jährlichen Absatz in relativ grossen Mengen bevorratet werden. Zusätzlich müssen aufgrund des saisonalen Geschäfts und des je nach Witterung sehr unterschiedlichen Schädlings- und Krankheitsbefalls hohe Reserven vorgehalten werden müssen, um auch bei hoher Nachfrage lieferfähig zu sein. Aus diesem Grund muss davon ausgegangen werden, dass sich zum Zeitpunkt eines möglichen Zulassungsentzugs mehr als ein Jahresbedarf des betreffenden Produktes auf Lager des Herstellers befindet. 1. Zudem müssen die Bezüge von Komponenten für Pflanzenschutzmittel (Rohware, Verpackungen,

		den Bewilligungsrückzug schicken, damit ein allfälliger Ersatz des Produktes zeitgerecht eingeleitet werden kann.	<p>Konfektionierungsleistungen) von den Herstellern viele Monate im Voraus bei den jeweiligen Vorlieferanten disponiert und bestellt werden, um für die kommende Saison gerüstet zu sein. Diese Bestellungen können nicht ohne hohen wirtschaftlichen Schaden storniert werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Zusätzlich zu den bei den Lieferanten lagernden Beständen befindet sich im Handel ebenfalls permanent ein hoher Lagerbestand, der je nach Produkt mehrere Monate und bei Spezialprodukten zum Teil mehr als ein Jahr beträgt.</li> <li>3. Der umfassende Wegfall von Produkten erfordert ebenso umfangreiche Einführung von Ersatzprodukten, um den nicht beruflichen Anwendern adäquate Möglichkeiten zum Schutz ihrer Pflanzen zur Verfügung zu stellen. Auch das wirtschaftliche Überleben der Hersteller ist angesichts der umfangreichen Einschnitte nur möglich durch Entwicklung neuer Produkte, die den gesetzlichen Anforderungen an die nicht berufliche Verwendung genügen. Hierzu ist ein Vorlauf von mindestens 3-5 Jahren notwendig, insbesondere aufgrund der erfahrungsgemäß langen Zeiträume, die die behördliche Zulassung neuer Produkte erfordert, wobei schon jetzt klar ist, dass es längst nicht für alle Produkte valable Ersatzlösungen geben wird.</li> <li>4. Eine Abverkaufs Frist von 12 Monaten nach Zulassungsentzug ist angesichts der in der Regel hohen Lagerbestände und Abnahmeverpflichtungen sowie aufgrund der langen Entwicklungs- und Zulassungszeiträume für neue Pflanzenschutzmittel bei weitem nicht ausreichend, um einen Ausstieg ohne gravierende wirtschaftliche Schäden für den Lieferanten des Produktes zu ermöglichen.</li> </ol>
Anhang 11 Ziffer 13	Zustimmung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Antrag	Begründung
	Auf der Verpackung eines Pflanzenschutzmittels müssen die folgenden Angaben deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein	Streichung von Anhang 11 Ziffer 13 (Angaben auf der Verpackung)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Verpackungsgrösse lässt solch ausführliche Texte in drei Sprachen – nebst den bisherigen Angaben - nicht zu ohne zusätzliche Flächen zu nutzen (bspw. Booklets)</li> <li>2. Aussenverpackungen sind durch Verbleichung etc. nach einigen Jahren nicht mehr lesbar.</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Bei Verlust / Beschädigung der Verpackung verlieren sich die Hinweise vollständig</li> <li>4. Die Lesbarkeit wäre durch Schriftgrößen und Überladung an Informationen stark eingeschränkt. Dies schreckt eher davon ab, diese verantwortungsvoll zu lesen. Die Kombination von Beipackzettel, Aussenflächen und zusätzliche Quellen wie bspw. Webseiten etc. ist sicherlich zielführender und strukturierter.</li> <li>5. Änderungen der Bewilligungen werden nicht abgebildet. Verlinkung zu aktuellen Datenbanken (Bspw. Mittels QR Code) bieten Möglichkeiten aktueller und vollständiger Angaben</li> <li>6. Höchstaufwandmengen können nach Kultur und Befall variieren. Solche Listen sind auf Verpackungsrückseiten kaum abbildbar ohne dass zusätzliche Flächen (Booklet, Aufklapp-Seiten bei Boxen) geschaffen werden.</li> <li>7. Schaffung einheitlicher Datenbanken zur Suche nach dem richtigen Produkt / Konzentrationen etc. bieten bessere Möglichkeiten, eine korrekte Anwendung sicherzustellen</li> </ol>
Art. 68 Abs. 4 und 4bis	Zustimmung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise	Antrag	Begründung
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	b. seine Anwendungsverdünnung die Bestimmungen des Artikel 17 Absatz 1ter Bst. d erfüllt; und >> H400, H410, H411	Streichung von Art. 68 Abs. 4 und 4bis (Einschränkungen von beruflicher Verwendung in Siedlungsgebieten streichen)	<p>Einschränkungen von beruflicher Verwendung in Siedlungsgebieten streichen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für alle Produkte mit Wirkstoffen in Anhang 1 Teil E wurden vom BLW Risikobeurteilungen gemacht. Die heute zugelassenen Anwendungen mit diesen Wirkstoffen wurden vom BLW für Mensch und Umwelt als sicher eingestuft.</li> <li>2. Die PSMV regelt die Zulassung von Substitutionskandidaten in Anhang 1 Teil E unter Art.34. Das BLW macht eine vergleichende Bewertung, worin festgestellt werden muss, ob mindestens 3 alternative Wirkstoffe mit unterschiedlichem Wirkungsmechanismus und besserer Einstufung bewilligt sind. Der Substitutionskandidat kann also nur zurückgezogen werden, wenn es für jede Anwendung 3 unterschiedliche Wirkstoffe mit besserer Klassierung gibt. Diese Regelung soll auch für Produkte gelten, die für die berufliche Verwendung in Siedlungsgebieten bewilligt werden.</li> </ol>

## Anhang 1

### Ergänzende Erläuterungen zu den beantragten Änderungen Anhang 1.4 / 1.5 / 2.9 ChemRRV

Vertreter unserer Mitgliedsunternehmen haben sich in der Vergangenheit bereits mehrfach mit Vertretern des BAFU zu diesem Thema ausgetauscht. Allerdings hatten wir mitunter den Eindruck, dass unsere Argumente nicht vollumfänglich verstanden wurden. Wir ergreifen deshalb die Gelegenheit, unsere Überlegungen hier nochmals präzise zusammenzufassen.

- Das BAFU stellte fest, dass die Einfuhr von Artikeln durch einzelne Kunden für den Eigenbedarf von dem Verbot nicht berührt wird; nur gewerbliche Einführer unterliegen dieser Pflicht. Ebenfalls betroffen davon ist jedoch die Einfuhr von Waren zur Eigennutzung durch gewerbliche Nutzer, z.B. durch einen Restaurantbesitzer, da dies gemäß dem Chemikaliengesetz (Chemikaliengesetz) als in Verkehrbringung gilt. Das Selbe gilt z.B. für einzelne Landwirte, die Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel einführen.
- Das BAFU brachte die Idee auf, bei größeren Importeuren mit einer Vielzahl unterschiedlicher Waren (z.B. grössere Möbelhäuser), die ozonabbauende Stoffe als Teil integrierter Schaumstoffe in Gegenständen enthalten können, mit jährlichen Höchstmengen/Konzentrationen auszustatten, damit nicht jeder einzelne Gegenstand zugelassen werden müsste. Dem gilt es entgegenzuhalten, dass dies einzlnen Fällen von Herstellern der Gegenstände ev. Funktionieren könnte (z.B. bei sehr engagierten Unternehmen wie IKEA, die vertikal hoch integriert sind), jedoch bei der Breite des Marktes unweigerlich versagen muss, da die Anzahl von Unternehmen und die Anzahl betroffener Gegenstände zu gross ist. Ebenso ist es unwahrscheinlich für Hersteller/Importeure kleinerer Artikelmenen. Solche Hersteller könnten sich stattdessen dagegen entscheiden, den Schweizer Markt nicht zu beliefern (ungünstige Kosten-Nutzen-Situation).
- Die Industrie versuchte dem BAFU auch zu erklären, dass zu berücksichtigen ist, dass die Hersteller von Artikeln weit unten in der Lieferkette stehen. Aus diesem Grund muss davon ausgegangen werden, dass bei ihnen kaum Kenntnisse über Chemikalien oder die gesetzlichen Grundlagen über den Umgang mit Chemikalien im eigenen Haus vorhanden sind. Sie kaufen z.B. ein Schaumstoff für einen bestimmten Zweck (d.h. Möbel, Sitzbestuhlung öffentlicher Verkehrsmittel, Dämmung von Gebäuden und viele andere). Sie werden höchstwahrscheinlich nicht über die Herstellungsmethode solcher Schaumstoffe oder spezifischer chemischer Verbindungen, die während ihrer Herstellung verwendet werden, informiert sein. So wird ihnen ein Verbot nicht bekannt sein, das nur in der Schweiz gilt, nicht aber in der EU.

Wir sind davon überzeugt, dass eine generelle Ausnahme vom Verbot dem Umweltschutzziel gut genug dient und den absehbar exorbitanten Aufwand für Industrie, Gewerbe, Zulassungsbehörden und Vollzug durch individuelle Zulassungsanträge vermeidet. Die aktuell vom BAFU vorgesehene Methodik der Einzelzulassung wäre für die Industrie ökonomisch nicht tragbar und würde gleichzeitig die Behörden überlasten.

#### 1. Zur Frage der einzelnen Ausnahmegewilligung vs. Ausnahme vom Verbot

Zur Veranschaulichung werden im Folgenden ausgewählte Geschäftsfelder einiger unserer Mitglieder schematisch dargestellt. Sie legen dar, wie weit verbreitet die Anwendungen der fraglichen Moleküle sind:

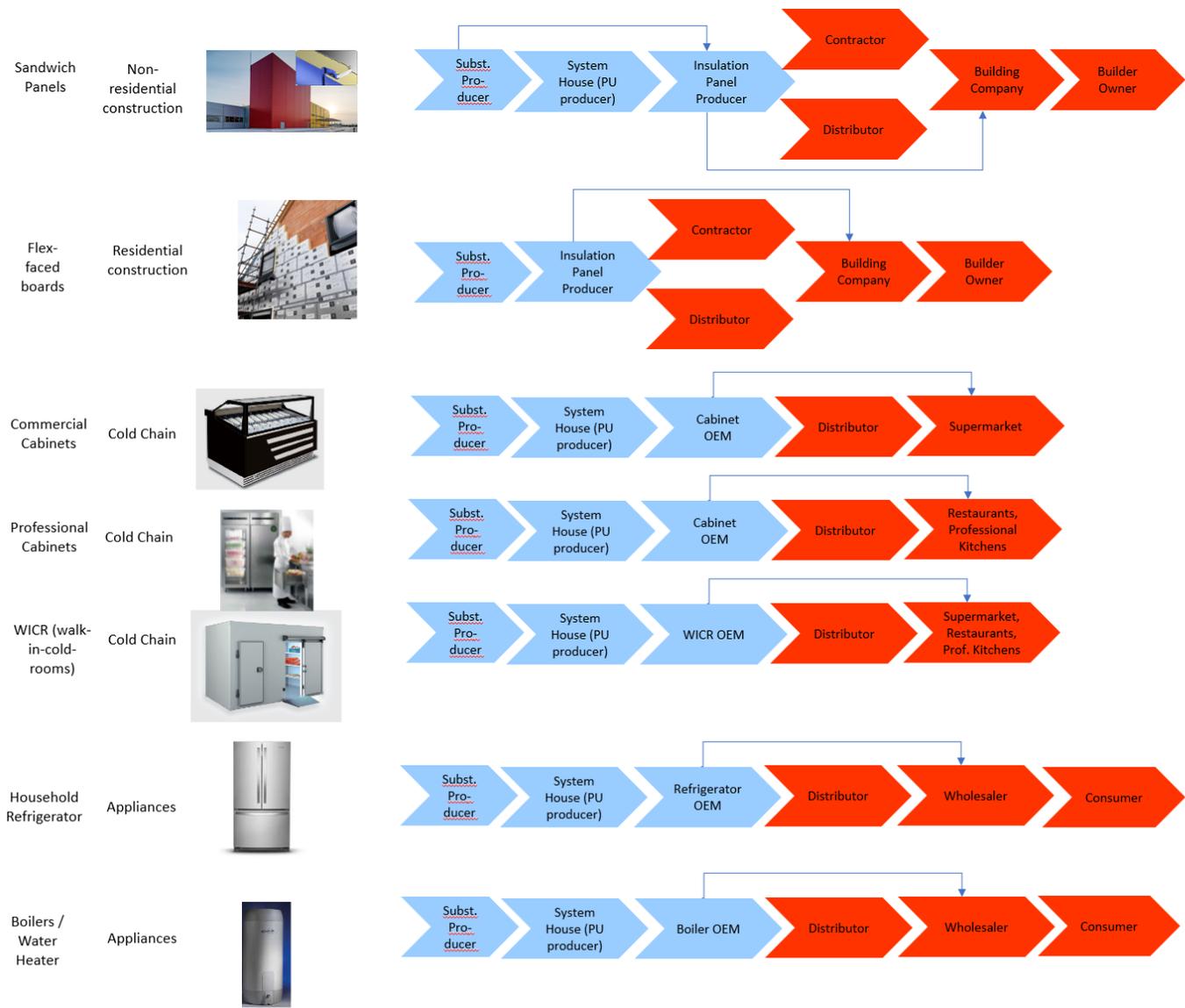


Abb. 1

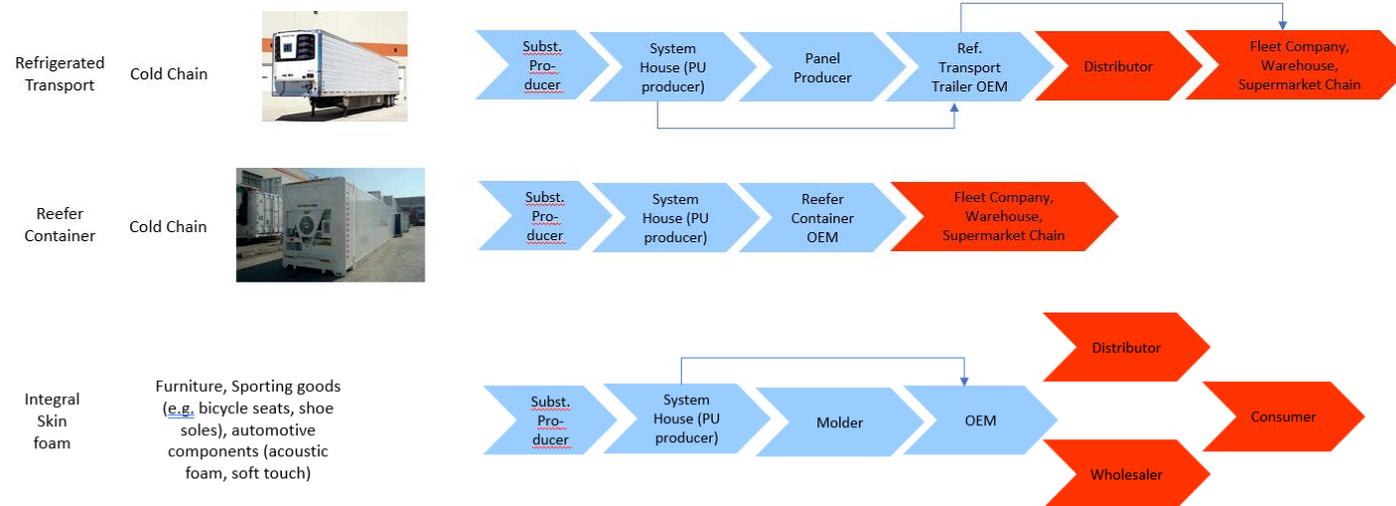


Abb.1 cont.

Dabei ist vorzusehen, generische Ausnahmen oder generische Bewilligungen zu etablieren, anstelle auf Einzelfallbewilligungen zu setzen. Allein die schiere Anzahl der Anwendungsbereiche und daraus abgeleitet die zu erwartende Menge unnötiger Gesuche, die durch die Industrie zu erstellen und durch die Behörden zu prüfen und genehmigen wäre würde sowohl die Möglichkeiten der Wirtschaft bei weitem überschreiten als auch die Behörden unnötigerweise überlasten.

Wir haben dem BAFU bereits in der Vergangenheit umfangreich dargelegt, dass die betreffenden Stoffe der 4. Generation in naher Zukunft die einzig für die Schweiz verfügbaren sein werden, da die EU die in der Schweiz zu Zeit marktfähigen Stoffe der 3. Generation per 2023 in der EU einem regulatorischen "phase out" unterliegen. Da die Schweiz keine Hersteller solcher Moleküle hat, sind wir auf den europäischen oder ausser-europäischen Zuliefermarkt angewiesen.

## 2. Zur Definition von Stoffen mit Ozon Abbau Potential

Wir beantragen, dass die heutige Definition, die auf die atomare Zusammensetzung der Moleküle abstellt, dem Fortschritt von Wissenschaft und Technik und der sich daraus entwickelten Innovationen Rechnung getragen werden. Als Kriterien sind die Stoffeigenschaften heran zu ziehen, und nicht in erster Linie die Molekülzusammensetzung. Die Moleküle der 4. Generation, obwohl summarisch unter die Definition der ChemRRV fallend, zeigen heute ganz andere Stoffeigenschaften als diejenigen der 3. Generation. Sie sind erheblich kurzlebiger als ihre Vorgänger und haben vor allem einen viel besseren Leistungsausweis was das Klimaerwärmungspotential betrifft. Dies ist im Hinblick auf die Klimaziele der Schweiz angemessen zu berücksichtigen.

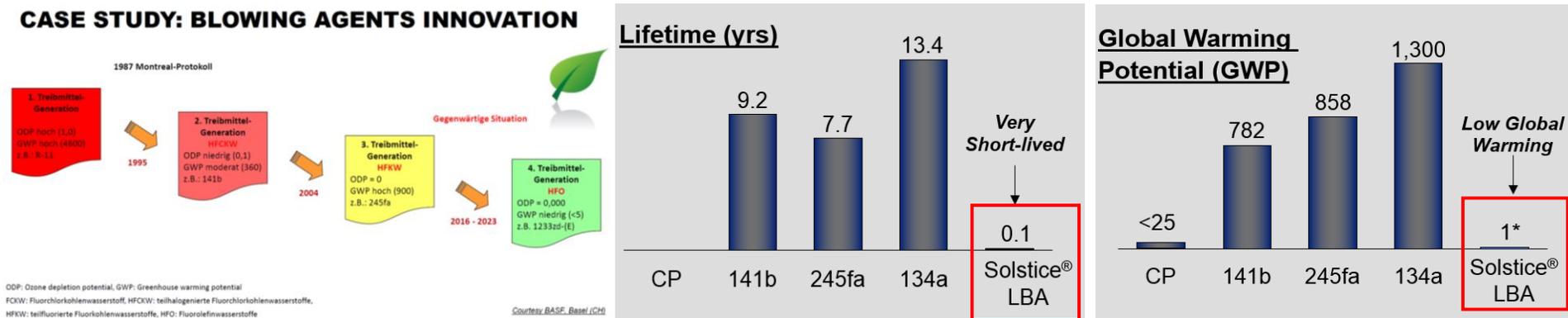


Abb. 2 Innovation Schäumungsmittel mit zunehmend besserem Umweltverhalten.

Insbesondere sind aus Wissenschaft und Technik inzwischen einige relevante Erkenntnisse unbestritten:

- Die atmosphärische Verweilzeit ist der hauptsächliche Treiber des Ozonabbaupotentials, nicht die Präsenz von Chloratomen im Molekül; Dank grossen Investitionen in die Innovation sind heute Moleküle verfügbar, die weniger als 30 Tage atmosphärische Verweilzeit aufweisen, was sicherstellt, dass höchstens "de minimis quantities" tatsächlich die Stratosphäre erreichen können.
- Die berechneten Ozonabbaupotentiale (nach gängiger Methodik, die auch die UNEP oder das US EPA verwenden) liegen Werte für das ODP bei modernen Stoffen substantiell tiefer als andere Stoffe, die das Montreal Protokoll nicht als Ozonabbauende Stoffe führt. Ein ausgewähltes Beispiel: Das ODP für HFO-1233zd(E), Markenname Solstice LBA, liegt bei 0.00024; gemäss: Analyses of tCFP's potential impact on atmospheric ozone; Wang, Olsen and Wuebbles; U of Illinois
- Die amerikanische Umweltbehörde (The US Environmental Protection Agency EPA) stimmt sogar der Aussage zu, dass die Auswirkungen auf die Ozonschicht von Solstice LBA's dank des extrem tiefen ODP statistisch nicht relevant sind und dies auch bei flächendeckender Anwendung bei den verschiedenen denkbaren Anwendungen (siehe Abb. 3). Selbst angenommen, dass 80% of 1233zd(E) Anwendungen als Schäumungsmittel für Isolationsschäume verwendet würden um damit eine theoretische Erhöhung der Chlor Konzentration um 0.3 ppt (parts per Trillion) zu erzielen, so müsste der jährliche Verbrauch an 1233zd(E) bei deutlich mehr als 200'000 Tonnen liegen. Daraus wird klar, dass sein erkenn- oder messbarer Ozonabbau als Folge von Verwednung und Emission von 1233zd(E) eine äusserst geringe Wahrscheinlichkeit hat, je problematisch zu werden.
- HFO-1233zd ist im Rahmen der europäischen EU-ODS Regulierung nicht als ozonabbauender Stoff gelistet.

US EPA's Perspective (SNAP Listing):

Excerpted from: page 47772, Federal Register / Vol. 77, No. 155 / Friday, August 10, 2012 / Rules and Regulations

**B. Foam Blowing**  
 1. *Trans*-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene (Solstice™ Liquid Blowing Agent)

*EPA's decision: EPA finds trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene is acceptable for use in the end uses listed above because the overall environmental and human health risk posed by trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene is lower than or comparable to the risks posed by other substitutes found acceptable in the same end uses. You may find the regulations codified at 40 CFR 82.154(a)(1).*

**Environmental information:** Solstice™ 1233zd(E) has an ODP of 0.00024 to 0.00034.<sup>44</sup> Estimates of this compound's potential to deplete the ozone layer would substitute for all compounds it could replace the impact on global atmospheric ozone abundance would be statistically insignificant.<sup>45</sup> Solstice™ 1233zd(E) has a 100-yr GWP reported as 4.7 to 7 and an atmospheric lifetime of approximately 26 to 31 days or less.<sup>46</sup> Solstice™ 1233zd(E) is currently considered a VOC under CAA regulations (see 40 CFR 51.100(s)) addressing the development of SIPs to attain and maintain the NAAQS. The manufacturer has petitioned EPA to exempt Solstice™ 1233zd(E) from that definition based on its claim that the chemical exhibits low photochemical reactivity. The emissions of this refrigerant will be limited given it is subject to the venting prohibition under section 608(c)(2) of the CAA and EPA's implementing regulations codified at 40 CFR 82.154(a)(1).

**Comparison to other foam blowing agents:** Solstice™ 1233zd(E) has an ODP of 0.00024 to 0.00034. This is roughly one order of magnitude higher than the ODP of HFC-134a, a substitute foam blowing agent which is considered to have zero ODP.<sup>47</sup> Solstice™ 1233zd(E)'s ODP is well below that of CFC-11 and HCFC-141b (with ODPs ranging from 0.12 to 1.0), the ODSs which it replaces. Solstice™ 1233zd(E)'s GWP of 4.7 to 7 is lower than or comparable to that of other nonozone-depleting substitutes in the same foam blowing end uses for which we are finding it acceptable, such as HFC-245fa with a GWP of 1030, HFC-365mfc with a GWP of 794 and C3-C6 saturated light hydrocarbons with GWPs less than 10. Furthermore, Solstice™ 1233zd(E)'s GWP is well below that of CFC-11 and HCFC-141b (with GWPs ranging from 725 to 4750). Flammability and toxicity risks are low, as discussed above. The potential health effects of Solstice™ 1233zd(E) are common to many foam blowing agents, including many of those already listed as acceptable under SNAP. Thus, EPA finds *trans*-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene (Solstice™ 1233zd(E)) acceptable in the end uses listed above because the overall environmental and human health risk posed by *trans*-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene is lower than or comparable to the risks posed by other substitutes found acceptable in the same end uses.

**Toxicity and exposure data:** Solstice™ 1233zd(E) is a non-flammable, non-toxic gas. It may cause central nervous system depression if inhaled. It may cause frostbite if it comes in contact with skin. EPA anticipates that Solstice™ 1233zd(E) will be used in closed systems. The manufacturer recommends that users follow the manufacturer's safety requirements and recommendations.

**Flammability information:** Solstice™ 1233zd(E) is a non-flammable gas.

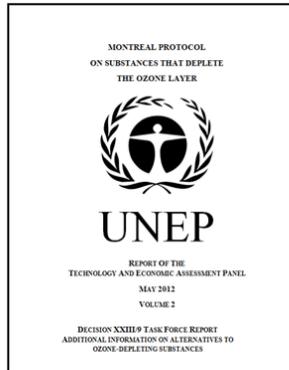
**Comparison to other foam blowing agents:** Solstice™ 1233zd(E) has an ODP of 0.00024 to 0.00034. This is roughly one order of magnitude higher than the ODP of HFC-134a, a substitute foam blowing agent which is considered to have zero ODP.<sup>47</sup> Solstice™ 1233zd(E)'s ODP is well below that of CFC-11 and HCFC-141b (with ODPs ranging from 0.12 to 1.0), the ODSs which it replaces. Solstice™ 1233zd(E)'s GWP of 4.7 to 7 is lower than or comparable to that of other nonozone-depleting substitutes in the same foam blowing end uses for which we are finding it acceptable, such as HFC-245fa with a GWP of 1030, HFC-365mfc with a GWP of 794 and C3-C6 saturated light hydrocarbons with GWPs less than 10. Furthermore, Solstice™ 1233zd(E)'s GWP is well below that of CFC-11 and HCFC-141b (with GWPs ranging from 725 to 4750). Flammability and toxicity risks are low, as discussed above. The potential health effects of Solstice™ 1233zd(E) are common to many foam blowing agents, including many of those already listed as acceptable under SNAP. Thus, EPA finds *trans*-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene (Solstice™ 1233zd(E)) acceptable in the end uses listed above because the overall environmental and human health risk posed by *trans*-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene is lower than or comparable to the risks posed by other substitutes found acceptable in the same end uses.

<sup>44</sup> Wang et al., 2011, *Journal of Geophysical Research*, 116, D08307, doi:10.1029/2010JD015001.  
<sup>45</sup> Wang et al., 2011, *Journal of Geophysical Research*, 116, D08307, doi:10.1029/2010JD015001.  
<sup>46</sup> Wang et al., 2011, *Journal of Geophysical Research*, 116, D08307, doi:10.1029/2010JD015001.  
<sup>47</sup> Wang et al., 2011, *Journal of Geophysical Research*, 116, D08307, doi:10.1029/2010JD015001.

Abb. 3

Das konkrete Beispiel eines Stoffes;  
Beurteilung durch UNEP

## TEAP/FTOC view of Solstice LBA



*Table 4-5: Unsaturated HFCs (HFOs)*

Trade Name	Solstice™ Gas BA	Formacel® 1100	Solstice™ Liquid BA	AFA-L1
Common name	1234ze(E)	1336mzzm(Z)	1233zd(E)	Undisclosed
Chemical Formula	Trans- CF <sub>3</sub> CH=CHF	Cis- CF <sub>3</sub> -CH=CH- CF <sub>3</sub>	Trans- ClCH=CH-CF <sub>3</sub>	Undisclosed
Molecular Weight	114	164	130.5	<134
Boiling Point (°C)	-19	33	19	10.0<T<30.0
Gas Conductivity (mW/mK@ 10°C)	13.0	10.7	10.6 (25°C)	9.0
Flammable Limits in Air (vol.%)	None to 28°C^	None	None	None
TLV or OEL (ppm) (USA)	Unpublished	500 <sup>a</sup>	300***	Undisclosed
GWP (100 yr time horizon)	<6	8.9	<7**	<15
Producer	Honeywell	DuPont	Honeywell	Arkema

Ref: (FTOC, 2011). ^ Flame limits of 7.0-9.5 at 30°C are quoted. (a) DuPont Allowable Exposure Limits (8-12 hr. TWA)

\*\*\* Preliminary Honeywell OEL (occupational exposure limit). \*\*(Anderson, 2008)

### **TEAP and FTOC consider Solstice LBA as a replacement of HCFCs, which are ozone depleting**

Report of the Technical and Economic Assessment Panel, Decision XXIII/9, May 2010:

"Recently, unsaturated fluorochemical HFOs (hydrofluoroolefins) with zero ODP.....They have ultra low GWP (<10) and are expected to replace high-GWP HFC...They also could be candidates to replace HCFCs" – Page 5, Section ES.5

– Page 57

[http://ozone.unep.org/teap/Reports/TEAP\\_Reports/teap-2010-progress-report-volume2-May2010.pdf](http://ozone.unep.org/teap/Reports/TEAP_Reports/teap-2010-progress-report-volume2-May2010.pdf)

## Anhang 2

### Ergänzende Erläuterungen zu den beantragten Änderungen Anhang 1.16 und 2.11 ChemRRV

#### 1. Konzentrationsgrenzwerte

Konzentrationsgrenzwerte gemäss Verordnungsentwurf liegen sehr tief; so tief, dass sie nahe der Nachweisgrenze sind. Zweitens sind sie so tief, dass sie noch keinerlei toxikologische Wirkung entfalten. Die bekannten Studien zur Toxikologie von PFOA und PFOS setzten bei den Untersuchungen, inkl. Tierversuchen, Konzentrationen (mehrere mg/kg Körpergewicht) die um mehrere Grössenordnungen über den Grenzwerten gemäss Entwurf und immer noch Grössenordnungen über den von uns vorgeschlagenen Grenzwerten liegen und auch durch Bioakkumulation im Verlauf eines Menschenlebens noch unproblematisch sind.

Wir beantragen deshalb:

Die Massengehalte für Stoffe und Zubereitungen ist auf ein praktisch umsetzbares Niveau von:

- 0.001 % (10 ppm) Massengehalt an PFHxS bei Stoffen und Zubereitungen
- 0.08 % (800 ppm) Massengehalt an der Summe von PFHxS-Vorlaufverbindungen

Die Massengehalte für Gegenstände und Bestandteile ist auf ein praktisch umsetzbares Niveau von:

- 0.001 % (10 ppm) Massengehalt an PFHxS bei Stoffen und Zubereitungen
- 0.08 % (800 ppm) Massengehalt an der Summe von PFHxS-Vorlaufverbindungen

#### 2. Löschsäume:

Die Verwendung von Fluorotensiden als Filmbildendes Element von Feuerlöschschäumen für bestimmte Anwendungen ist aufgrund des problematischen Umweltverhaltens bereits in der Vergangenheit immer stärker eingeschränkt worden. Einige Hersteller von Löschsäumen haben Ihre Produktion ab 2013 umgestellt. Ob alle Hersteller ihre Produktion per 2013 umgestellt haben, ist allerdings ungewiss.

So wurden derartige Schäume beispielsweise im Kanton Zürich bereits vor Jahren aus den Ortsfeuerwehren zurückgezogen und stehen mittlerweile nur noch Stützpunktfeuerwehren zur Verfügung. Diese verfügen über einen besser ausgebildeten Personalbestand, der zudem angehalten ist, umweltproblematische Einsatzmittel mit grösster Zurückhaltung und Bedacht einzusetzen. Geübt wird nur noch mit Schäumen ohne diese problematischen Inhaltsstoffe.

Und beim Einsatz zeigt sich nun das Dilemma. Einerseits sollen Mensch, Tier und Sachwerte gerettet und gleichzeitig dem Umweltschutz bestmöglich gedient werden. Dies ist in einigen Spezialfällen ein erheblicher Zielkonflikt.

Schäume werden eingesetzt, weil sie bei der Brandbekämpfung in speziellen Fällen erst den Löscherfolg sicherstellen (z.B. in verwinkelten Gebäuden, wo mittels Strahlrohr nicht direkt bekämpft werden kann, bieten fließfähige Schäume eine Möglichkeit). Solche Schäume sind für den Löscherfolg nicht auf Fluortenside angewiesen und werden bereits seit längerer Zeit auch nicht mehr dazu verwendet.

Etwas anders sieht das im Gross-Tank-Lager aus. In der Schweiz sind solche Lager durch stationär verbaute Brandbekämpfungssysteme geschützt. Im Brandfall ist hier ein sehr schneller Löscherfolg ausschlaggebend über Erfolg oder Verlust. Speziell hier auch das anzunehmende Brandgut. Vielfach handelt es sich um leicht bis sehr leicht brennende Flüssigkeiten, Treibstoffe wie Diesel, Benzin oder Kerosin. Brände innerhalb der Tanks sind aufgrund der Bewirtschaftung und der Bauart der Tanks recht unwahrscheinlich; kontrollierte Atmosphäre und hoher Füllstand senken die Gefahr von Bränden innerhalb der Tanks.

Wo das wahrscheinlich grössere Risiko beheimatet ist, sind die Auffangwannen, die die Tanks umgeben. Sollte aufgrund irgendeiner Ursache eine signifikante Menge brennbarer Flüssigkeiten in einer Auffangwanne in Brand geraten, so stellen sich sehr schnell weitere Probleme ein. Beispielsweise, dass aufgrund mangelnder Distanzen weitere Tanks ausser Kontrolle geraten; denkbare Folgen wie statische Überlastungen aufgrund einwirkender Wärme, Folgebrände und damit einhergehende Umweltverschmutzungen sind unbedingt zu vermeiden.

In stationären Installationen dienen die Feuerlöschschäume der Sicherheit und dem effizienten Löschen im äusserst seltenen Fall eines Brandes innerhalb eines Schutzbauwerkes, das seinerseits wieder als Auffangvolumen dient. Somit ist die Wahrscheinlichkeit einer Verwendung sehr klein und die Wahrscheinlichkeit eines freien Austritts und daraus folgend einer Umweltbelastung um Grössenordnungen kleiner.

Ebenfalls äusserst kritisch wäre ein Brandereignis im Rahmen von Flugbewegungen. Im Falle eines Brandes eines Flugzeugs mit auslaufendem Kerosin muss die Flughafenfeuerwehr innerhalb kürzester Zeit einen Löscherfolg erzielen können, damit die Chancen auf Überlebende zumindest theoretisch existiert (wird übrigens auch von der IATA gefordert), und muss zudem ein Rückzünden zumindest während einer Bergephase unterdrücken können, nicht nur zum Schutz der Überlebenden, sondern auch zum Selbstschutz der Brandbekämpfer.

Diese Einsatzszenarien belegen die Notwendigkeit für flüchtige Schäume im Einsatz, sprich Brandfall. Von technischen Alternativen, die die PFOS/PFOA enthaltenden Schäume ersetzen sollen, wird schon lange gesprochen. So wurde bereits vor Jahren begonnen, PFOS nach und nach aus dem Verkehr zu ziehen. PFOS wurde durch sogenannte Telomersulfonate ersetzt; der Produktionsprozess bietet aber keine 100%ige Ausbeute, als Verunreinigung fällt PFOA an.

Löschmittel auf Telomersulfonat-Basis, die heute ersetzt werden, halten die in der ChemRRV vorgegebenen Grenzwerte ein, dies wurde uns durch Hersteller versichert. Ältere Chargen können hingegen noch PFOA über dem Grenzwert beinhalten, hier wird nur eine Analyse Aufschluss geben. Dies stellt aber auch kaum ein relevantes Problem dar. Die Inzidenz grösserer Ereignisse, bei denen die stationär installierten Brandbekämpfungssysteme ausgelöst werden ist in der Schweiz relativ klein. Löschmittelkonzentrate haben gleichzeitig ein technisches Ablaufdatum (Haltbarkeit). Dann werden die Konzentrate ersetzt. Das heisst, dass im Verlauf der Zeit die Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis in einem Werk stattfindet, in dem noch PFOS/PFOA haltige Löschschäume zum Einsatz kommen, wir geringer.

Nun muss gleichzeitig berücksichtigt werden, dass ein Ersatz von Löschmittel signifikante finanzielle Ressourcen beansprucht. Dieser finanzielle Aufwand wird über typischerweise 10 bis 15 Jahre abgeschrieben, respektive amortisiert. Denn Schaummittel haben bei guter Lagerung problemlos eine Haltbarkeit von 15 Jahren und mehr. Wenn nun infolge regulatorischer Anpassungen ein frühzeitiger Ersatz der Löschmittel erzwungen wird, so hat das einen nachhaltig schädlichen Einfluss auf die ökonomische Situation des betroffenen Unternehmens. Und dies ohne effektiven Mehrwert bezüglich Umweltschutz, da die

fraglichen Stoffe bei Ausbleiben eines entsprechenden Ereignisses ja nicht freigesetzt werden. .

Deshalb ist eine Befristung in der Verwendung bis 31. Dezember 2022 für stationäre Anlagen, und damit verbunden ein vorzeitiger Ersatz, unverhältnismässig und nicht nachhaltig. Übergangsfristen sind so zu wählen, dass Schaumextrakt erst nach Ablauf der Lebenserwartung ausgetauscht werden muss.

Festzuhalten ist ausserdem folgendes:

Neue Verbote bei Feuerlöschschäumen für stationäre Anwendungen dürfen erst erlassen werden, wenn verschiedene in Bezug auf die Löschwirkung und Rückbrandsicherung gleichwertige Ersatzprodukte zur Verfügung stehen.

Es gibt bis heute keine technischen Alternativen zu Fluortensiden was die Filmbildung bei Feuerlöschschäumen betrifft. Die Wasserfilmbildung ist eine Eigenschaft der AFFF-Schäume und an die Anwesenheit von Perfluorcarbone gebunden. Zwar existieren schon fluorfreie Schaumlöschmittel, die in der Löschwirkung offenbar eine ähnlich Wirkung zeigen. Allerdings ist deren Beschaffenheit speziell was die Viskosität bei niedrigen Temperaturen betrifft, derart anders, dass umfangreiche Anpassungen an den Installationen vorgenommen werden müssen, bevor die Brandbekämpfungsleistung wieder gewährleistet werden kann:

- Die Schaummittel lassen sich teilweise nicht mit bisherigen Systemen zumischen;
- Sämtliche Leitungen vom Schaumtank zum Zumischsystem, müssten deutlich vergrössert werden;
- Injektorzumischungen und elektrische Systeme sind heute nicht in der Lage eine +/- präzise und andauernde Zumischung zu garantieren.

Aus den oben genannten Gründen beantragen wir die Streichung von Ziff. 5. Abs. 5 Bst. g. Als Kompromiss, sollte eine vollständige Streichung nicht möglich sein, beantragen wir eventualiter, dass eine Übergangsfrist von mindestens 10 Jahren ab in Kraft treten der Ordnungsänderung anzusetzen ist, also das relevante Stichdatum auf den 31.12.2032 fest zu legen ist.