

Ordinanza del DFI concernente i generatori aerosol

del 23 novembre 2005 (Stato 1° dicembre 2010)

Il Dipartimento federale dell'interno (DFI),

visti gli articoli 31 capoverso 5 e 45 capoverso 2 dell'ordinanza del 23 novembre 2005¹ sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr),
ordina:

Sezione 1: Campo d'applicazione e definizioni

Art. 1 Campo d'applicazione

¹ La presente ordinanza si applica ai generatori aerosol ai sensi dell'articolo 45 capoverso 1 ODerr.

² Non si applica ai generatori aerosol i cui recipienti presentano le seguenti capacità totali:

- a. meno di 50 ml, indipendentemente dal materiale utilizzato per il recipiente;
- b. più di 1000 ml, per i generatori aerosol con recipienti di metallo;
- c. più di 220 ml, per i generatori aerosol con recipienti di vetro con rivestimento protettivo (art. 5) o con recipienti di materia plastica, che scoppiando non possono produrre schegge (art. 11 cpv. 1);
- d. più di 150 ml, per i generatori aerosol con recipienti di vetro non protetto (art. 6) o con recipienti di materia plastica che scoppiando possono produrre schegge (art. 11 cpv. 2).

Art. 2 Definizioni

Per la presente ordinanza valgono le definizioni secondo l'allegato 1.

Sezione 2: Requisiti generali²

Art. 2a³ Analisi dei rischi

¹ Il riempitore o l'importatore è obbligato ad analizzare i rischi che derivano dai suoi generatori aerosol sulla base della:

RU 2005 6507

¹ RS 817.02

² Originario avanti art. 3.

³ Introdotto dal n. 1 dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

- a. infiammabilità secondo i numeri 8 e 9 dell'allegato 1;
- b. pressione secondo il numero 1 dell'allegato 1.

² Ove occorra, l'analisi dei rischi tiene conto anche dei rischi derivanti dall'inhalazione del contenuto erogato dal generatore aerosol in condizioni di uso normali o ragionevolmente prevedibili, considerando la dimensione e la distribuzione granulometrica delle particelle in relazione con le proprietà fisiche e chimiche del contenuto.

³ Nella progettazione, nella fabbricazione e nella verifica del generatore aerosol si tiene conto dei risultati dell'analisi dei rischi e, se del caso, si aggiungono diciture specifiche relative al suo impiego.

Art. 3 Costruzione e accessori

¹ Il materiale con il quale sono fabbricati i recipienti e le valvole deve essere resistente alla corrosione.

² Inoltre non deve trasmettere al contenuto nessuna componente che possa avere effetti negativi sullo stesso.

³ La resistenza meccanica del generatore aerosol non deve essere diminuita dall'azione delle sostanze contenute, neanche dopo un periodo prolungato di immagazzinamento.

⁴ La valvola deve:

- a. essere a chiusura automatica;
- b. chiudere ermeticamente il recipiente in normali condizioni di trasporto e di immagazzinamento;
- c. essere protetta da qualsiasi manipolazione involontaria e da qualsiasi deterioramento (p. es. mediante un coperchio di protezione);
- d. permettere di riconoscere chiaramente la direzione del getto.

⁵ A 50 °C, il volume della fase liquida non deve superare il 90 per cento della capacità netta.⁴

Art. 4 Protezione dalle schegge

¹ I generatori aerosol con recipienti di materiale fragile, come il vetro, devono essere dotati di una protezione inamovibile antischegge (ad es. rete metallica a maglie strette, involucri di materiale sintetico elastico) che, in caso di rottura, impedisce la proiezione di schegge. Fanno eccezione i generatori aerosol di capacità non superiore a 150 ml e con pressione inferiore a 1,5 bar a 20 °C.

² Le caratteristiche del recipiente e l'efficacia dell'involucro protettivo non devono peggiorare per tutta la durata di immagazzinamento prevista dal fabbricante.

⁴ Introdotta dal n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

Sezione 3: Generatori aerosol con recipienti di vetro

Art. 5 Recipienti di vetro con rivestimento protettivo permanente

¹ I recipienti con rivestimento protettivo permanente possono essere riempiti con gas compressi, liquefatti o disciolti.

² La capacità totale di questi recipienti di vetro non può superare i 220 ml.

³ I recipienti di vetro previsti per il riempimento con gas compressi o disciolti sotto pressione devono resistere ad una pressione di prova di almeno 12 bar.

⁴ I recipienti di vetro previsti per il riempimento con gas liquefatti devono resistere ad una pressione di prova di almeno 10 bar.

⁵ ...⁵

⁶ Per il riempimento valgono i seguenti requisiti:

- a. i recipienti di vetro riempiti con gas compressi non devono essere sottoposti ad una pressione superiore a 9 bar a 50 °C.
- b. i recipienti di vetro riempiti con gas disciolti non devono essere sottoposti ad una pressione superiore a 8 bar a 50 °C.
- c. i recipienti di vetro riempiti con gas liquefatti o con miscele di gas liquefatti non devono essere sottoposti, a 20 °C, a pressioni superiori a quelle indicate nell'allegato 2.

Art. 6 Recipienti di vetro non protetto

¹ I recipienti di vetro non protetto possono essere riempiti soltanto con gas liquefatti o disciolti sotto pressione.

² La capacità totale di questi recipienti di vetro non può superare i 150 ml.

³ La pressione di prova deve essere di almeno 12 bar.

⁴ ...⁶

⁵ Per il riempimento valgono i seguenti requisiti:

- a. i recipienti di vetro riempiti con gas disciolti non devono essere sottoposti ad una pressione superiore a 8 bar a 50 °C.
- b. i recipienti di vetro riempiti con gas liquefatti non devono essere sottoposti a pressioni superiori a quelle indicate nell'allegato 3 a 20 °C.

⁵ Abrogato dal n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, con effetto dal 1° dic. 2010 (RU **2010** 5079).

⁶ Abrogato dal n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, con effetto dal 1° dic. 2010 (RU **2010** 5079).

Sezione 4: Generatori aerosol con recipienti di metallo

Art. 7 Capacità

La capacità totale dei generatori aerosol non può superare i 1000 ml.

Art. 8⁷ Riempimento

¹ A 50 °C la pressione dei generatori aerosol con recipienti di metallo non deve superare i 12 bar.

² Se l'aerosol non contiene gas infiammabili ai sensi del numero 8.1 lettera c dell'allegato 1, la pressione massima ammissibile a 50 °C è di 13,2 bar.

Art. 9 Pressione di prova dei recipienti di metallo

¹ Per i recipienti di metallo destinati ad essere riempiti ad una pressione inferiore a 6,7 bar a 50 °C, la pressione di prova deve essere di almeno 10 bar.

² Per i recipienti di metallo destinati ad essere riempiti ad una pressione uguale o superiore a 6,7 bar a 50 °C, la pressione di prova deve essere superiore del 50 per cento alla pressione interna a 50 °C.

Art. 10⁸

Sezione 5: Generatori aerosol con recipienti di materia plastica

Art. 11

¹ Ai generatori aerosol con recipienti di materia plastica, che scoppiando non possono produrre schegge, sono applicabili per analogia i requisiti di cui all'articolo 5.

² Ai generatori aerosol con recipienti di materia plastica, che scoppiando possono produrre schegge, sono applicabili per analogia i requisiti di cui all'articolo 6.

Sezione 6: Propellenti

Art. 12 Propellenti ammessi

¹ I propellenti impiegati nei generatori aerosol contenenti derrate alimentari, cosmetici, purificatori d'aria o altri prodotti domestici, non devono mettere in pericolo la salute.

⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

⁸ Abrogato dal n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, con effetto dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

² A seconda del campo d'applicazione sono ammessi i propellenti secondo l'allegato 4.

Art. 13 Autorizzazione di altri propellenti

¹ Su richiesta, l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) può autorizzare altri propellenti quando questi non presentano una tossicità maggiore di quella del contenuto restante.

² L'UFSP limita nel tempo l'autorizzazione e la pubblica sul Foglio ufficiale svizzero di commercio.

Sezione 7: Caratterizzazione

Art. 14

¹ Sui generatori aerosol si devono apporre le seguenti indicazioni:

- a. nome e indirizzo della persona o della ditta che fabbrica, importa, imballa, riempie o consegna i generatori aerosol;
- b. identificazione della partita;
- c. la menzione: «Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre a una temperatura superiore ai 50 °C. Non aprire con forza o bruciare neppure dopo l'uso»;
- d.⁹ quando l'aerosol è classificato come «infiammabile» o «estremamente infiammabile» secondo i criteri enunciati al numero 9 dell'allegato 1:
 1. il simbolo della fiamma secondo l'allegato 1 dell'ordinanza del 18 maggio 2005¹⁰ sui prodotti chimici (OPChim) con l'indicazione «infiammabile» o «estremamente infiammabile»; le frasi del tipo S2 e S16 secondo il numero 3 dell'allegato 1 OPChim e l'indicazione «Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente»;
 2. il pittogramma GHS con l'avvertenza, le indicazioni di pericolo e le precauzioni d'impiego secondo la tabella 2.3.2 del regolamento (CE) numero 1272/2008¹¹, nonché l'indicazione «Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente»;
- e.¹² le precauzioni d'impiego supplementari che informano i consumatori sugli altri pericoli specifici del prodotto; se il generatore aerosol è accompagnato

⁹ Nuovo testo giusta il n. 1 dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

¹⁰ RS 813.11

¹¹ Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dic. 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006, GU L 353 del 31.12.2008, pag. 1, modificato dal regolamento (CE) n. 790/2009, GU L 235 del 5.9.2009, pag. 1.

¹² Nuovo testo giusta il n. 1 dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

da istruzioni d'uso separate, anche queste devono contenere le precauzioni d'impiego supplementari.

² Se un generatore aerosol contiene componenti infiammabili secondo la definizione di cui al numero 8 dell'allegato 1, ma non è considerato «infiammabile» né «estremamente infiammabile» secondo i criteri esposti al numero 9 dell'allegato 1, la quantità di materiale infiammabile contenuto nel generatore aerosol deve essere chiaramente indicata sull'etichetta mediante la seguente dicitura, in caratteri leggibili e indelebili: «contiene X% in massa di componenti infiammabili». ¹³

³ Le indicazioni secondo il capoverso 1 lettere c–e devono:

- a. figurare in due lingue ufficiali;
- b. distinguersi nettamente dal testo restante. ¹⁴

⁴ Per i generatori aerosol di capacità inferiore a 150 ml, le indicazioni secondo i capoversi 1–3 possono figurare su un'etichetta supplementare o su un foglietto allegato. ¹⁵

⁵ ... ¹⁶

Sezione 8: Generatori aerosol per usi speciali

Art. 15

Per i generatori aerosol destinati ad usi speciali che non soddisfano i requisiti della presente ordinanza è necessaria l'autorizzazione dell'autorità d'esecuzione cantonale.

Sezione 9: Controllo, trasporto e immagazzinamento

Art. 16 Controllo

¹ Il riempitore o l'importatore in Svizzera del generatore aerosol pronto all'uso è responsabile del rispetto dei requisiti della presente ordinanza.

¹³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

¹⁴ Nuovo testo giusta il dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

¹⁵ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

¹⁶ Abrogato dal n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, con effetto dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

² I generatori aerosol vanno esaminati secondo i metodi di cui al numero 6 dell'allegato della direttiva 75/324/CEE^{17,18}

³ Se non è in condizione di eseguire personalmente le prove prescritte, il responsabile di cui al capoverso 1 deve affidare l'incarico ad un laboratorio ufficiale per il controllo delle derrate alimentari, all'Ispettorato federale per le sostanze pericolose oppure ad una terza persona riconosciuta da questo Ispettorato.

⁴ È fatto salvo il controllo ufficiale dei generatori aerosol.

Art. 17 Trasporto e immagazzinamento

Per il trasporto e l'immagazzinamento dei generatori aerosol si applicano le seguenti prescrizioni:

- a. la convenzione del 9 maggio 1980¹⁹ sul trasporto ferroviario internazionale (COTIF);
- b.²⁰ la legge del 20 marzo 2009²¹ sul trasporto di viaggiatori;
- c. la legge federale del 19 dicembre 1958²² sulla circolazione stradale;
- d. l'accordo europeo del 30 settembre 1957²³ relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (ADR);
- e. le prescrizioni delle autorità cantonali e comunali competenti.

Sezione 10: Adeguamento degli allegati

Art. 18

L'UFSP adegua regolarmente gli allegati della presente ordinanza allo stato attuale della scienza e della tecnica nonché al diritto dei più importanti partner commerciali della Svizzera.

¹⁷ Direttiva 75/324/CEE del Consiglio del 20 mag. 1975 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli aerosol, GU L 147 del 9.6.1975, pag. 40, modificata dalla direttiva 2008/47/CE, GU L 96 del 9.4.2008, pag. 15.

¹⁸ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU **2010 5079**).

¹⁹ RS **0.742.403.1**

²⁰ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU **2010 5079**).

²¹ RS **745.1**

²² RS **741.01**

²³ RS **0.741.621**

Sezione 11: Disposizioni finali

Art. 19 Diritto previgente: abrogazione

L'ordinanza del DFI del 26 giugno 1995²⁴ concernente i generatori aerosol è abrogata.

Art. 20 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 2006.

Disposizioni transitorie relative alla modifica del 3 novembre 2010²⁵

I generatori aerosol possono essere esaminati secondo il diritto anteriore ancora fino al 31 maggio 2011 (6 mesi dall'entrata in vigore) e consegnati ai consumatori fino al 30 novembre 2011 (12 mesi dall'entrata in vigore).

²⁴ [RU 1995 3434, 2002 836, 2005 3389 II 5]

²⁵ RU 2010 5079

*Allegato I*²⁶
(art. 2 e 14 cpv. 2)

Definizioni

- 1 *Pressione*
Per pressione si intende la pressione interna espressa in bar (pressione relativa).
- 2 *Pressione di prova*
Per pressione di prova si intende la pressione alla quale il recipiente vuoto del generatore aerosol può essere sottoposto per 25 secondi senza che si producano fughe né appaiano, nel caso di recipienti di metallo o di materia plastica, deformazioni visibili e permanenti.
- 3 *Pressione di rottura*
Per pressione di rottura si intende la pressione minima che provoca un'apertura o una rottura del recipiente sotto pressione.
- 4 *Capacità totale*
Per capacità totale si intende il volume espresso in ml del recipiente aperto, definito all'orlo della sua apertura.
- 5 *Capacità netta*
Per capacità netta si intende il volume del recipiente chiuso e confezionato espresso in ml.
- 6 *Volume della fase liquida*
Per volume della fase liquida si intende il volume del recipiente occupato dalle fasi non gassose nel generatore aerosol chiuso e confezionato.
- 7 *Condizioni di prova*
Per condizioni di prova si intendono le pressioni di prova e di rottura esercitate idraulicamente a 20 °C (± 5 °C).
- 8 *Componenti infiammabili*
- 8.1 Il contenuto di un aerosol è considerato infiammabile se contiene componenti classificati come infiammabili:
 - a. liquidi infiammabili: liquidi aventi un punto di infiammabilità non superiore a 93 °C;
 - b. solidi infiammabili: sostanze o miscele solide facilmente combustibili o che possono causare o contribuire a causare un incendio per sfregamento; i solidi facilmente infiammabili sono sostanze o miscele in

²⁶ Aggiornato dal n. II cpv. 1 dal n. I dell'O del DFI del 3 nov. 2010, in vigore dal 1° dic. 2010 (RU 2010 5079).

polvere, granulari o pastose, che sono pericolose se possono prendere fuoco facilmente per breve contatto con una sorgente d'accensione, come un fiammifero che brucia, e se la fiamma si propaga rapidamente;

- c. gas infiammabili: gas o miscele di gas con un campo di infiammabilità con l'aria a 20 °C e a una pressione normale di 1,013 bar.

8.2 Tale definizione non si applica alle sostanze e miscele piroforiche, autoriscaldanti o idroreattive. In nessun caso esse possono essere componenti del contenuto di generatori aerosol.

9 *Aerosol infiammabili (aerosol nebulizzanti e di schiuma infiammabili)*

Ai sensi della presente ordinanza un aerosol è considerato «non infiammabile», «infiammabile» o «estremamente infiammabile» in funzione del suo calore chimico di combustione e del contenuto in massa di componenti infiammabili, nel seguente modo:

- a. l'aerosol è classificato come «estremamente infiammabile» se contiene una quantità di componenti infiammabili superiore all'85 per cento e il calore chimico di combustione è pari o superiore a 30 kJ/g;
- b. l'aerosol è classificato come «non infiammabile» se contiene una quantità di componenti infiammabili pari o inferiore all'1 per cento e il calore chimico di combustione è inferiore a 20 kJ/g;
- c. tutti gli altri aerosol sono sottoposti alle procedure di classificazione conformemente ai numeri 9.1 e 9.2 in base alla loro infiammabilità o sono classificati come «estremamente infiammabili». La prova della distanza di accensione, la prova di accensione in spazio chiuso e la prova di infiammabilità per le schiume aerosol devono essere conformi alle disposizioni di cui al numero 6.3 della direttiva 75/324/CEE²⁷.

9.1 Aerosol nebulizzanti infiammabili

Nel caso degli aerosol nebulizzanti, la classificazione si effettua tenendo conto del calore chimico di combustione in funzione dei risultati della prova della distanza di accensione, nel seguente modo:

- a. se il calore chimico di combustione è inferiore a 20 kJ/g:
 - l'aerosol è classificato come «infiammabile» se l'accensione avviene ad una distanza tra 15 e 75 cm,
 - l'aerosol è classificato come «estremamente infiammabile» se l'accensione avviene ad una distanza pari o superiore a 75 cm,
 - se nella prova della distanza di accensione quest'ultima non ha luogo, si effettua la prova di accensione in spazio chiuso; in questo caso l'aerosol è classificato come «infiammabile» se il tempo equivalente è pari o inferiore a 300 s/m³ o la densità di deflagrazione è pari o inferiore a 300 g/m³; altrimenti l'aerosol è classificato come «non infiammabile»;

²⁷ Si veda la nota concernente l'art. 16 cpv. 2.

- b. se il calore chimico di combustione è pari o superiore a 20 kJ/g, l'aerosol è classificato come «estremamente infiammabile» se l'accensione si produce ad una distanza pari o superiore a 75 cm; altrimenti l'aerosol è classificato come «infiammabile».

9.2 Aerosol di schiuma infiammabili

Nel caso di aerosol di schiuma, la classificazione si effettua sulla base dei risultati della prova di infiammabilità dei prodotti di schiuma.

- a. L'aerosol è classificato come «estremamente infiammabile» se:
- l'altezza della fiamma è pari o superiore a 20 cm e la durata della fiamma è pari o superiore a 2 secondi;
 - l'altezza della fiamma è pari o superiore a 4 cm e la durata della fiamma è pari o superiore a 7 secondi.
- b. L'aerosol non conforme ai criteri enunciati alla lettera a è classificato come «infiammabile» se l'altezza della fiamma è pari o superiore a 4 cm e la durata della fiamma è pari o superiore a 2 secondi.

10 Calore chimico di combustione

10.1 Il calore chimico di combustione (ΔH_c) è determinato:

- a. sulla base di regole tecniche generalmente riconosciute, ad esempio quelle previste dalle norme ASTM D 240, ISO 13943 86.1-86.3 e NFPA 30B, o quelle che figurano nella letteratura scientifica consolidata; oppure
- b. applicando il seguente metodo di calcolo:

il calore chimico di combustione (ΔH_c), espresso in kilojoule per grammo (kJ/g), può essere calcolato come il prodotto del calore teorico di combustione ($\Delta H_{c,comb}$) e del coefficiente di rendimento della combustione, in generale inferiore a 1,0 (il valore più frequente è dell'ordine di 0,95 o 95 %).

Per un aerosol comprendente più componenti il calore chimico di combustione è la somma dei valori ponderati dei calori di combustione delle singole componenti, calcolato come segue:

$$\Delta H_c = \sum_i^n [w_i \% \times \Delta H_{c(i)}]$$

dove:

ΔH_c = calore chimico di combustione del prodotto (in kJ/g);

w_i % = frazione in massa della componente i nel prodotto;

$\Delta H_{c(i)}$ = calore specifico di combustione della componente i nel prodotto (in kJ/g).

- 10.2 Il responsabile della commercializzazione del generatore aerosol deve descrivere il metodo applicato per determinare il calore chimico di combustione in un documento facilmente reperibile all'indirizzo specificato sull'etichetta conformemente all'articolo 14 capoverso 1 lettera a, redatto in

una lingua ufficiale svizzera o in inglese, qualora il calore chimico di combustione sia utilizzato come parametro per valutare l'infiammabilità degli aerosol conformemente alle disposizioni della presente ordinanza.

Allegato 2
(art. 5 cpv. 6 lett. c)

Valori massimi di pressione per recipienti di vetro con rivestimento protettivo permanente per gas liquefatti o miscele di gas liquefatti

1. La tabella riporta i valori massimi ammissibili della pressione a 20 °C in funzione della percentuale di gas.
2. Per le percentuali non riportate nella tabella, i valori massimi della pressione si ottengono per estrapolazione.

Capacità totale	Percentuale del gas liquefatto riferita alla miscela totale, in base alla massa		
	20 %	50 %	80 %
50– 80 ml	3,5 bar	2,8 bar	2,5 bar
80–160 ml	3,2 bar	2,5 bar	2,2 bar
160–220 ml	2,8 bar	2,1 bar	1,8 bar

Allegato 3
(art. 6 cpv. 5 lett. b)

Valori massimi di pressione per recipienti di vetro non protetti per gas liquefatti

1. La tabella riporta i valori massimi ammissibili della pressione a 20 °C in funzione della percentuale di gas liquefatto.
2. Per le percentuali non riportate nella tabella, i valori massimi della pressione si ottengono per estrapolazione.

Capacità totale	Percentuale del gas liquefatto riferita alla miscela totale, in base alla massa		
	20 %	50 %	80 %
50– 70 ml	1,5 bar	1,5 bar	1,25 bar
70–150 ml	1,5 bar	1,5 bar	1 bar

Allegato 4
(art. 12 cpv. 2)

Propellenti ammessi secondo i settori d'impiego

1. Per le derrate alimentari:
 - 1.1 gas rari;
 - 1.2 azoto;
 - 1.3 biossido di carbonio;
 - 1.4 protossido d'ozoto (gas esilarante);
 - 1.5 aria.
2. Per gli spruzzatori per cuocere al forno a base di oli vegetali (solo per impieghi professionali e industriali), per gli spruzzatori a emulsione per derrate alimentari a base di acqua e per i mezzi destinati all'igiene della bocca e dei denti, in cui il propellente entra nella cavità orale insieme al contenuto specifico:
 - 2.1 gas rari;
 - 2.2 azoto;
 - 2.3 biossido di carbonio;
 - 2.4 protossido d'ozoto (gas esilarante);
 - 2.5 aria;
 - 2.6 butano C_4H_{10} ;
 - 2.7 isobutano $(CH_3)_3CH$;
 - 2.8 propano C_3H_8 .
3. Per i cosmetici, i purificatori d'aria e i prodotti domestici di uso corrente che non vengono a contatto diretto con le derrate alimentari:
 - 3.1 gas rari;
 - 3.2 azoto;
 - 3.3 biossido di carbonio;
 - 3.4 protossido d'ozoto (gas esilarante);
 - 3.5 aria;
 - 3.6 butano C_4H_{10} ;
 - 3.7 isobutano $(CH_3)_3CH$;
 - 3.8 propano C_3H_8 ;
 - 3.9 dimetiletere CH_3OCH_3 (DME);
 - 3.10 difluoroetano CH_3CHF_2 e $(CH_2F)_2$ (gas propellente HFA 152a);

- 3.11 miscele dei propellenti menzionati ai numeri 3.6–3.10;
- 3.12 ossigeno (ammesso solo per cosmetici).
- 4. Nei rimanenti settori d'impiego, i gas riportati ai numeri 1–3 e le miscele di questi gas sono ammessi, a condizione che il contenuto del generatore aerosol, quando viene spruzzato, non venga a contatto del corpo umano o che, nei generatori a più compartimenti, il gas propellente non venga a contatto con il restante contenuto.

Allegato 5²⁸

²⁸ Abrogato dal n. II cpv. 2 dell'O del DFI del 3 nov. 2010, con effetto dal 1° dic. 2010 (RU **2010** 5079).

