

Verordnung des EDI über Druckgaspackungen

Änderung vom 3. November 2010

*Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI)
verordnet:*

I

Die Verordnung des EDI vom 23. November 2005¹ über Druckgaspackungen wird wie folgt geändert:

Titel

Verordnung des EDI
über Aerosolpackungen

Ersatz von Ausdrücken

Im ganzen Erlass werden ersetzt;

- a. *der Ausdruck «Druckgaspackung» durch «Aerosolpackung» und der Ausdruck «Druckgaspackungen» durch «Aerosolpackungen»;*
- b. *der Ausdruck «Druckgasbehälter» durch «Aerosolbehälter».*

Gliederungstitel vor Art. 2a

2. Abschnitt: Allgemeine Anforderungen

Art. 2a Gefahrenanalyse

¹ Der Abfüllbetrieb oder die Importeurin ist verpflichtet, zu analysieren, welche Gefahren von seinen oder ihren Aerosolpackungen ausgehen aufgrund:

- a. der Entzündlichkeit im Sinne von Anhang 1 Ziffern 8 und 9;
- b. des Drucks im Sinne von Anhang 1 Ziffer 1.

² In der Gefahrenanalyse sind gegebenenfalls auch Risiken zu berücksichtigen, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen verbunden sind mit dem Einatmen des von der Aerosolpackung erzeugten Sprühnebels einschliesslich der Grössenverteilung der Tröpfchen zusammen mit den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Inhalts.

¹ SR 817.023.61

³ Im Entwurf, in der Produktion und bei der Prüfung der Aerosolpackung sind die Ergebnisse der Gefahrenanalyse zu berücksichtigen und gegebenenfalls besondere Hinweise für ihre Verwendung zu formulieren.

Gliederungstitel vor Art. 3

Aufgehoben

Art. 3 Abs. 5

⁵ Bei 50 °C darf das Volumen der flüssigen Phase nicht mehr als 90 Prozent des Nettofassungsvolumens einnehmen.

Art. 5 Abs. 5 und 6 Abs. 4

Aufgehoben

Art. 8 Abfüllung

¹ Bei 50 °C darf der Druck der Aerosolpackungen mit Metallbehältern 12 bar nicht überschreiten.

² Enthält das Aerosol kein entzündliches Gas im Sinne von Anhang 1 Ziffer 8.1 Buchstabe c, so darf der zulässige Druck bei 50 °C höchstens 13,2 bar betragen.

Art. 10

Aufgehoben

Art. 14 Abs. 1 Bst. d und e sowie 2–5

¹ Auf den Aerosolpackungen müssen folgende Angaben angebracht werden:

- d. wenn das Aerosol als «entzündlich» oder «hochentzündlich» entsprechend den Kriterien nach Anhang 1 Ziffer 9 eingestuft wird:
 1. das Flammensymbol gemäss Anhang 1 der Chemikalienverordnung vom 18. Mai 2005² (ChemV) mit dem Hinweis «entzündlich» oder «hochentzündlich»; die S-Sätze S2 und S16 gemäss Anhang 1 Ziffer 3 ChemV und der Hinweis «Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen», oder

2. das GHS-Piktogramm mit dem Signalwort und Gefahrenhinweis und den Sicherheitshinweisen gemäss Tabelle 2.3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008³ sowie dem Hinweis «Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen»;

e. zusätzliche Sicherheitshinweise, welche die Konsumentinnen und Konsumenten über die weiteren Gefahren des Produktes informieren; wird der Aerosolpackung eine separate Gebrauchsanleitung beigelegt, so müssen die zusätzlichen Sicherheitshinweise darin enthalten sein.

² Enthält die Aerosolpackung entzündliche Bestandteile entsprechend der Definition in Anhang 1 Ziffer 8, gilt sie jedoch nicht als «entzündlich» oder «hochentzündlich» gemäss den Kriterien nach Anhang 1 Ziffer 9, so muss auf der Aerosolpackung oder dem Etikett gut sichtbar, deutlich lesbar und unverwischbar die Menge der in der Aerosolpackung enthaltenen entzündlichen Bestandteile wie folgt angegeben werden: «Enthält x Massenprozent entzündliche Bestandteile».

³ Die Angaben nach Absatz 1 Buchstaben c–e müssen:

- a. in zwei Amtssprachen erfolgen;
- b. sich deutlich vom übrigen Text abheben.

⁴ Bei Aerosolpackungen mit einem Volumen von weniger als 150 ml können die Angaben nach den Absätzen 1–3 auf einer Zusatzetikette oder einem Beipackzettel angebracht werden.

⁵ *Aufgehoben*

Art. 15

Aerosolpackungen, die für spezielle Anwendungszwecke bestimmt sind und den Anforderungen dieser Verordnung nicht entsprechen, bedürfen der Genehmigung durch die kantonale Vollzugsbehörde.

Art. 16 Abs. 2

² Aerosolpackungen sind gemäss Anhang Ziffer 6 der Richtlinie 75/324/EWG⁴ zu prüfen.

³ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dez. 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 790/2009, ABl. L 235 vom 5.9.2009, S. 1.

⁴ Richtlinie 75/324/EWG des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Aerosolpackungen, ABl. L 147 vom 9.6.1975, S. 40, geändert durch Richtlinie 2008/47/EG, ABl. L 96 vom 9.4.2008, S. 15.

Art. 17 Bst. b

Für den Transport und die Lagerung von Aerosolpackungen gelten folgende Vorschriften:

- b. das Personenbeförderungsgesetz vom 20. März 2009⁵;

II

¹ Anhang 1 wird gemäss Beilage geändert.

² Anhang 5 wird aufgehoben.

III

Übergangsbestimmung zur Änderung vom 3. November 2010

Aerosolpackungen dürfen noch bis zum 31. Mai 2011 (6 Monate nach Inkrafttreten) nach bisherigem Recht geprüft und bis zum 30. November 2011 (12 Monate nach Inkrafttreten) nach bisherigem Recht an Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben werden.

IV

Diese Änderung tritt am 1. Dezember 2010 in Kraft.

3. November 2010

Eidgenössisches Departement des Innern:

Didier Burkhalter

⁵ SR 745.1

Anhang 1
(Art. 2, 2a und 14 Abs. 1 und 2)

Ziff. 2 und 8–10

2 *Prüfüberdruck*

Prüfüberdruck ist der Druck, dem der leere Aerosolbehälter während 25 Sekunden ausgesetzt werden kann, ohne dass Undichtigkeiten auftreten und ohne dass, im Falle von Metall- und Kunststoffbehältern, die Behälter bleibende sichtbare Verformungen aufweisen.

8 *Entzündliche Bestandteile*

8.1 Der Inhalt von Aerosolpackungen gilt als entzündlich, sobald er einen der folgenden als entzündlich eingestuften Bestandteilen enthält:

- a. entzündliche Flüssigkeiten: eine Flüssigkeit mit einem Flammpunkt von nicht mehr als 93 °C;
- b. entzündliche Feststoffe: feste Stoffe oder Gemische, die leicht brennbar sind oder infolge von Reibung einen Brand verursachen oder verstärken können; leicht brennbare Feststoffe liegen als pulverförmige, körnige oder pastöse Stoffe oder Gemische vor, die gefährlich sind, wenn sie sich bei kurzem Kontakt mit einer Zündquelle wie einem brennenden Streichholz leicht entzünden können und die Flammen sich rasch ausbreiten;
- c. entzündliche Gase: Gase oder Gasgemische, die in Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 1,013 bar einen Explosionsbereich haben.

8.2 Selbstentzündliche (pyrophore), selbsterhitzungsfähige oder mit Wasser reagierende Stoffe und Gemische fallen nicht unter diese Definition. Sie dürfen keinesfalls Bestandteil des Inhalts von Aerosolpackungen sein.

9 *Entzündliche Aerosole (entzündliche Sprüh- und Schaum-Aerosole)*

Im Sinne dieser Verordnung gilt ein Aerosol je nach seiner chemischen Verbrennungswärme und seinem Anteil entzündlicher Bestandteile in Massenprozent nach folgenden Kriterien als «nicht entzündlich», «entzündlich» oder «hochentzündlich»:

- a. Ein Aerosol wird als «hochentzündlich» eingestuft, wenn es 85 Prozent oder mehr entzündliche Bestandteile enthält und seine chemische Verbrennungswärme 30 kJ/g oder mehr beträgt.
- b. Ein Aerosol wird als «nicht entzündlich» eingestuft, wenn es 1 Prozent oder weniger entzündliche Bestandteile enthält und seine chemische Verbrennungswärme weniger als 20 kJ/g beträgt.

- c. Alle übrigen Aerosole durchlaufen die Verfahren nach Ziffer 9.1 beziehungsweise 9.2 zur Einstufung nach ihrer Entzündlichkeit oder werden als «hochentzündlich» eingestuft. Der Flammstrahltest, der Fasstest und der Schaumtest müssen den Bestimmungen von Ziffer 6.3 der Richtlinie 75/324/EWG⁶ entsprechen.

9.1 Entzündliche Sprüh-Aerosole

Bei Sprüh-Aerosolen erfolgt die Einstufung anhand der chemischen Verbrennungswärme und der Ergebnisse des Flammstrahltests nach folgenden Kriterien:

- a. Die chemische Verbrennungswärme ist geringer als 20 kJ/g:
 - Das Aerosol wird als «entzündlich» eingestuft, wenn die Entzündung bei einem Abstand zwischen 15 und 75 cm eintritt.
 - Das Aerosol wird als «hochentzündlich» eingestuft, wenn die Entzündung bei einem Abstand von 75 cm oder mehr eintritt.
 - Tritt beim Flammstrahltest keine Entzündung ein, so ist der Fasstest durchzuführen; dabei wird das Aerosol als «entzündlich» eingestuft, wenn das Zeitäquivalent 300 s/m³ oder weniger beträgt oder die Deflagrationsdichte 300 g/m³ oder weniger beträgt; andernfalls wird das Aerosol als «nicht entzündlich» eingestuft.
- b. Beträgt die chemische Verbrennungswärme 20 kJ/g oder mehr, so wird das Aerosol als «hochentzündlich» eingestuft, falls die Entzündung bei einem Abstand von 75 cm oder mehr eintritt; andernfalls wird das Aerosol als «entzündlich» eingestuft.

9.2 Entzündliche Schaum-Aerosole

Bei Schaum-Aerosolen erfolgt die Einstufung anhand der Ergebnisse des Schaumtests.

- a. Das Aerosolprodukt ist als «hochentzündlich» einzustufen, wenn:
 - entweder die Flammenhöhe 20 cm oder mehr und die Flammendauer 2 s oder mehr beträgt; oder
 - die Flammenhöhe 4 cm oder mehr und die Flammendauer 7 s oder mehr beträgt.
- b. Ein Aerosolprodukt, das den Kriterien unter Buchstabe a nicht entspricht, wird als «entzündlich» eingestuft, wenn die Flammenhöhe 4 cm oder mehr und die Flammendauer 2 s oder mehr beträgt.

10 Chemische Verbrennungswärme

10.1 Die chemische Verbrennungswärme ΔH_c wird auf folgende Weise ermittelt:

- a. mit Hilfe anerkannter technischer Vorschriften, wie sie beispielsweise in Normen wie ASTM D 240, ISO 13943 86.1–86.3 und NFPA 30B beschrieben sind oder der wissenschaftlich fundierten Literatur zu entnehmen sind; oder

⁶ Siehe Fussnote zu Art. 16 Abs. 2.

- b. durch Anwendung folgender Berechnungsverfahren:
die chemische Verbrennungswärme (ΔH_c), die in Kilojoule pro Gramm (kJ/g) ausgedrückt wird, lässt sich als Produkt aus der theoretischen Verbrennungswärme (ΔH_{comb}) und der Verbrennungseffizienz berechnen, die gewöhnlich unter 1,0 liegt (eine typische Verbrennungswärme ist 0,95 oder 95 %),
bei einer zusammengesetzten Aerosolformulierung entspricht die chemische Verbrennungswärme der Summe der gewichteten Verbrennungswärmen ihrer Einzelbestandteile:

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

wobei gilt:

ΔH_c = chemische Verbrennungswärme (kJ/g) des Produkts,

w_i % = Massenanteil von Bestandteil i des Produkts,

$\Delta H_{c(i)}$ = spezifische Verbrennungswärme (kJ/g) von Bestandteil i des Produkts.

- 10.2 Die für das Inverkehrbringen der Aerosolpackung verantwortliche Person muss in einem Dokument, das an der gemäss Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe a auf dem Etikett angegebenen Adresse ohne Weiteres erhältlich ist, in einer schweizerischen Amtssprache oder in Englisch beschreiben, mit welchem Verfahren die chemische Verbrennungswärme ermittelt worden ist, wenn die chemische Verbrennungswärme als Grösse in die Beurteilung der Entzündlichkeit von Aerosolen gemäss dieser Verordnung eingeflossen ist.

