

BRENNBARKEITSKENNZEICHNUNG VON KOSMETISCHEN MITTELN

Empfehlung von Cosmetics Europe

September 1994 / Aktualisierung: 19. Mai 2016

Deutsche Übersetzung: IKW / 7. Juni 2017



Empfehlung von Cosmetics Europe zur Brennbarkeitskennzeichnung von kosmetischen Mitteln

Dieses Dokument ist eine Aktualisierung einer Industrie-Empfehlung, die 1994 von Colipa (heute Cosmetics Europe) herausgegeben wurde. Diese Aktualisierung ist aufgrund der Änderungen der Kosmetikgesetzgebung (Kosmetikrichtlinie 76/768/EWG, ersetzt durch die Verordnung über kosmetische Mittel (EG) Nr. 1223/2009) und der Chemikaliengesetzgebung (Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG, ersetzt durch die Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (EG) Nr. 1272/2008) erforderlich geworden. Die Grundinhalte und der Ansatz sind jedoch unverändert geblieben.

Kosmetische Mittel werden auf der Grundlage des Risikos, das sie unter normalen und angemessen vorhersehbaren Anwendungsbedingungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 über kosmetische Mittel darstellen, geregelt und gekennzeichnet. Vor diesem Hintergrund sind sie vollständig von den gefahrenbasierten Einstufungs- und Kennzeichnungsanforderungen der Europäischen CLP-Verordnung (Nr. 1272/2008) ausgenommen und ihre Kennzeichnung wird nicht durch das UN GHS (Globally Harmonised System – „Purple Book“) geregelt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass kosmetische Mittel, die in Aerosoldosen verkauft werden, gemäß der geänderten Richtlinie 75/324/EWG gekennzeichnet werden müssen.

Diese Empfehlung betrifft die Brennbarkeitskennzeichnung von kosmetischen Mitteln in ihrer Endverpackung und ihrem Endzustand, wie sie an den Endverbraucher verkauft werden. Die Kennzeichnung von kosmetischen Mitteln während des Transports (lose oder verpackt) gehört nicht zum Umfang dieser Empfehlung, sondern unterliegt den internationalen Kennzeichnungsvorschriften für Gefahrgüter.

Um einen hohen Grad an Sicherheit des Endverbrauchers sicherzustellen, empfiehlt die Kosmetikindustrie, vertreten durch den Verband Cosmetics Europe, jedoch eine Brennbarkeitskennzeichnung entzündbarer kosmetischer Mittel in Form von Fertigerzeugnissen unter den folgenden Voraussetzungen (vgl. hierzu auch die Tabelle in Anlage 1):

1. Produkte, die das UN-GHS-GefahrenEinstufungskriterium „Entzündbare Flüssigkeit“ für Gefahrenklasse 4 erfüllen, erfordern keine Kennzeichnung als entzündbar.
2. Produkte, die das UN-GHS- und/oder CLP-GefahrenEinstufungskriterium „Entzündbare Flüssigkeit“, Gefahrenklasse 1, erfüllen, sollten als entzündbar gekennzeichnet werden.
3. Produkte, die das UN-GHS- und/oder CLP-GefahrenEinstufungskriterium „Entzündbare Flüssigkeit“, Gefahrenklassen 2 und 3 erfüllen, sollten einzeln als Teil der Produktsicherheitsbewertung bewertet werden. Sie sollten als entzündbar gekennzeichnet werden, falls ein Risiko für Endanwender bei angemessen vorhersehbaren Handhabungs- oder Nutzungsbedingungen ermittelt wird, unter Berücksichtigung der Zusammensetzung des Produktes, seines Siedepunktes, seines Flammpunktes

und Brennpunktes sowie der Markterfahrung mit ähnlichen Produkten/Rezepturen. In den folgenden Fällen könnte eine Ausnahme von der Kennzeichnung als entzündbar von der Verantwortlichen Person in Erwägung gezogen werden:

- a) Für die Gefahrenklassen 2 und 3: Packungsgrößen bis zu 125 ml¹
 - b) Für die Gefahrenklasse 3: Produkte mit einem Ethanolgehalt von 60 % v/v oder weniger, unter der Voraussetzung, dass das Ethanol das einzige entzündbare Lösungsmittel ist
 - c) Für die Gefahrenklasse 3: Andere Produkte mit einem Flammpunkt, der 35 °C oder mehr und 60 °C oder weniger beträgt, die nicht auf irgendeine Art und Weise eine Verbrennung unter normalen oder angemessen vorhersehbaren Anwendungsbedingungen unterstützen können² (vgl. Anlage 2)
4. Die Kennzeichnung als entzündbar sollte unverwischbar, gut leserlich und deutlich sichtbar auf der Innen- (Primär-) und Außen- (Sekundär-) Packung sein.
 5. Die Kennzeichnung sollte entweder mit dem Begriff „entzündbar“ bzw. „entzündlich“³ oder einem leicht erkennbaren Flammensymbol erfolgen. Falls ein Begriff verwendet wird, sollte dieser in der/den jeweiligen nationalen Sprache(n) wiedergegeben werden.

¹ Ähnlich wie in der CLP-Verordnung, Anlage I, Absatz 1.5.2, Ausnahmen von Artikel 17 [Artikel 29(2)]

² Siehe GHS, Kapitel 2.6.2, Anmerkung 2. Die jeweiligen Bezugsmethoden gemäß GHS sind die ISO EN 13736 und der Weiterbrennbarkeitstest L.2, Teil III, Abschnitt 32 des UN RTDG, Handbuch über Prüfungen und Kriterien

³ **Anmerkung des IKW:** In der deutschen Fassung der CLP-Verordnung wird der Begriff „entzündbar“ verwendet. Eine Kennzeichnung auf Basis dieser Empfehlung kann jedoch auch mit dem Begriff „entzündlich“ erfolgen.

UN GHS-Kategorie	1	2	3	4
UN GHS-Kriterien	Flammpunkt < 23 °C und Anfangssiedepunkt ≤ 35 °C	Flammpunkt < 23 °C und Anfangssiedepunkt > 35 °C	Flammpunkt ≥ 23 °C und ≤ 60 °C	Flammpunkt > 60 °C und ≤ 93 °C
Empfohlene Kennzeichnung gemäß der Richtlinie	Begriff „entzündbar“ bzw. „entzündlich“ oder Flammensymbol	Von Fall zu Fall (siehe weiter unten)	Von Fall zu Fall (siehe weiter unten)	Nicht erforderlich
Kennzeichnungsbewertung bei Einzelfallanalyse	Nicht zutreffend	<p style="text-align: center;">< 125 ml</p> <p style="text-align: center;">Nein ↙ ↘ Ja</p> <p>Kennzeichnung mit dem Begriff „entzündbar“ bzw. „entzündlich“ oder einem leicht erkennbaren Flammensymbol, falls das Endanwenderrisiko in der Produktsicherheitsbewertung ermittelt wird, unter Berücksichtigung der Produktzusammensetzung, des Flammpunkts, des Brennpunkts und der Markterfahrung</p> <p>Keine Kennzeichnung In der Produktsicherheits-Bewertung erfassen</p>	<p style="text-align: center;">< 125 ml</p> <p style="text-align: center;">Nein ↙ ↘ Ja</p> <p style="text-align: center;">< 60 % Ethanol (nur)</p> <p style="text-align: center;">Nein ↙ ↘ Ja</p> <p>Flammpunkt zwischen 35 und 60 °C und keine Weiterbrennung</p> <p style="text-align: center;">Nein ↙ ↘ Ja</p> <p>Kennzeichnung mit dem Begriff „entzündbar“ bzw. „entzündlich“ oder einem leicht erkennbaren Flammensymbol, falls das Endanwenderrisiko in der Produktsicherheitsbewertung ermittelt wird, unter Berücksichtigung der Produktzusammensetzung, des Flammpunkts, des Brennpunkts und der Markterfahrung (vgl. Anlage 2)</p> <p>Keine Kennzeichnung In der Produktsicherheitsbewertung erfassen</p> <p>Keine Kennzeichnung In der Produktsicherheitsbewertung erfassen</p> <p>Keine Kennzeichnung In der Produktsicherheitsbewertung erfassen</p>	Nicht zutreffend

Anlage 2

Entzündbarkeit von Wasser-Ethanol-Lösungen (maximaler Ethanolgehalt: 60 % v/v)

Wasser-Ethanol-Lösungen (Lotionen), die in kosmetischen Mitteln weit verbreitet sind, haben häufig einen Flammpunkt zwischen 35 °C und 60 °C, so dass sie gemäß den Einstufungskriterien auf der Grundlage der „Flammpunktmethode“ gemäß GHS als „entzündbar“ betrachtet werden sollten.

Aufgrund des Vorhandenseins von Wasser oder anderen nicht entzündlichen Inhaltsstoffen können einige dieser Lösungen jedoch nicht entzünden oder eine Flamme so unterstützen, dass ein tatsächliches Risiko für den Verbraucher entsteht, wenn sie bei Raumtemperatur (maximal 30 °C) und unter „normalen und angemessener Weise vorhersehbaren Bedingungen“ verwendet werden. Dieser Umstand wird grundsätzlich im GHS geregelt, wo es in Kapitel 2.6.2 – Anmerkung 2 (ähnlich wie in der EU-CLP-Verordnung) heißt:

Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von mehr als 35 °C und nicht mehr als 60 °C brauchen nicht in Gefahrenklasse 3 eingestuft zu werden, wenn negative Ergebnisse beim Weiterbrennbarkeitstest L.2, Teil III, Absatz 32 des UN RTDG, Handbuch Tests und Kriterien, erzielt worden sind.

Diese Ausnahme bezieht sich auf den Unterschied zwischen dem Flammpunkt, d. h. der Temperatur, bei der eine Mischung, die einen entzündbaren Inhaltsstoff enthält, eine sofortige Flamme (Flash) erzeugt, und dem „Brennpunkt“, d. h. der Temperatur, bis zu der die Mischung eine Flamme während maximal 5 Sekunden unterhalten kann, was bedeutet, dass die Flamme sich sofort selbst löscht.

Der Unterschied in der Verhaltensweise einer Wasser-Ethanol-Lösung in Bezug auf „Flamm“- und „Brenn“-Punkt wird in Tabelle I gezeigt, wo der „Brennpunkt“ für eine bestimmte Lösung bei einer höheren Temperatur liegt als der „Flammpunkt“. Man erkennt aber, dass die beiden Kurven auch dann nicht zusammenlaufen, wenn der Ethanolgehalt zunimmt und das Brennbarkeitsrisiko größer wird.

Tabelle II zeigt beispielhaft die „Flamm“- und „Brenn“-Punkte für einige kosmetische Lotionen, unabhängig davon, ob sie als „entzündlich“ nach der „Brennpunkt“-Methode eingestuft worden sind. Die minimalen Abweichungen zwischen ihren Temperaturen und die entsprechenden Werte, die in der Grafik gezeigt werden, sind auf das Vorhandensein von anderen Inhaltsstoffen (Duftstoffen usw.) in den getesteten kosmetischen Mitteln zurückzuführen.

Für kosmetische Mittel, die nicht mehr als 60 % Ethanol enthalten, ist es offensichtlich, dass der Brennpunkt höher als 30 °C ist.

Auf dieser Grundlage sowie aufgrund langjähriger Erfahrungen mit auf dem Markt befindlichen Produkten kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass kosmetische Mittel mit einem Ethanolgehalt von 60 % v/v oder weniger kein signifikantes Brennbarkeitsrisiko für Verbraucher darstellen; unter der Voraussetzung, dass das Ethanol das einzige entzündliche Lösungsmittel ist.

TABLE I

ETHANOL/WATER SOLUTIONS

FLASH POINT : ABEL PENSKY
DIN 51755 (CLOSED CUP)

FLAME POINT : TAG -----
ASTM - D 1310-86 (OPEN CUP)

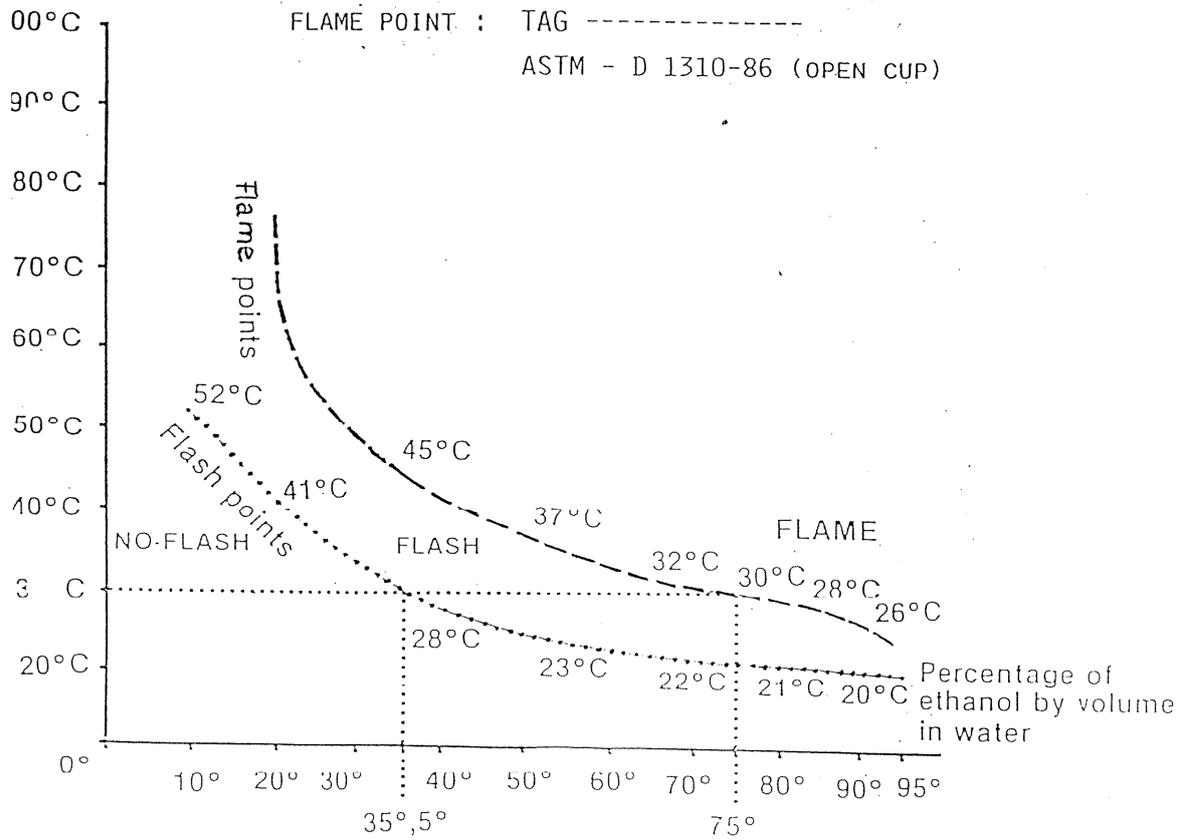


TABLE II

HYDRO-ALCOHOLIC COSMETIC LOTIONS
FLASH AND FLAME POINT

PRODUCT	ALCOHOLIC DEGREE	FLASH POINT (closed cup) ABEL PENSKY	FLAME POINT (open cup) TAG	WARNING
FIXATIVE GEL	20°	+ 35.5°C	> 50°C	---
FIXATIVE LOTION	50°	+ 26°C	+ 36°C	---
AFTER SHAVE LOTION I	53°	+ 24°C	+ 31°C	---
AFTER SHAVE LOTION II	60°	+ 23°C	+ 30°C	---
COLOGNE	70°	+ 21°C	+ 25°C	FLAMM.
TOILET WATER	80°	+ 18°C	+ 20°C	FLAMM.

TEST PARAMETERS: ROOM TEMPERATURE + 26°C
 RELATIVE HUMIDITY 65%
 ATMOSPHERIC PRESSURE 745 mm Hg