

ANHANG III¹

GEFAHRENRELEVANTE EIGENSCHAFTEN DER ABFÄLLE

HP 1 ,explosiv‘:

Abfall, der durch chemische Reaktion Gase solcher Temperatur, solchen Drucks und solcher Geschwindigkeit erzeugen kann, dass hierdurch Zerstörungen in der Umgebung eintreten. Hierzu gehören pyrotechnische Abfälle, explosive Abfälle in Form von organischen Peroxiden und explosive selbstzersetzliche Abfälle.

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, denen einer der Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes der Tabelle 1 zugeordnet ist, so ist der Abfall, soweit es angebracht und verhältnismäßig ist, nach Maßgabe von Prüfmethode in Bezug auf HP 1 zu beurteilen. Deutet das Vorhandensein eines Stoffs, eines Gemischs oder eines Erzeugnisses darauf hin, dass der Abfall explosiv ist, ist er nach HP 1 als gefährlich einzustufen.

Tabelle 1: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code sowie Codierung der Gefahrenhinweise für Abfallkomponenten zwecks Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 1:

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code	Codierung der Gefahrenhinweise
Inst. Expl.	H200
Expl. 1.1	H201
Expl. 1.2	H202
Expl. 1.3	H203
Expl. 1.4	H204
Selbstzers. A	H240
Org. Perox. A	
Selbstzers. B	H241
Org. Perox. B	

HP 2 ,brandfördernd‘:

Abfall, der in der Regel durch Zufuhr von Sauerstoff die Verbrennung anderer Materialien verursachen oder begünstigen kann.

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, denen einer der Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes der Tabelle 2 zugeordnet ist, so ist der Abfall, soweit es angebracht und verhältnismäßig ist, nach Maßgabe von Prüfmethode in Bezug auf HP 2 zu beurteilen. Deutet das Vorhandensein eines Stoffs darauf hin, dass der Abfall brandfördernd ist, so ist er nach HP 2 als gefährlich einzustufen.

Tabelle 2: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code sowie Codierung der Gefahrenhinweise für die Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 2:

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code	Codierung der Gefahrenhinweise
Oxid. Gas 1	H270
Oxid. Fl. 1	H271
Oxid. Festst. 1	
Oxid. Fl. 2, Oxid. Fl. 3	H272
Oxid. Festst. 2, Oxid. Festst. 3	

HP 3 ,entzündbar‘:

- entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C;
- entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu

¹ Verordnung(EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 zur Ersetzung von Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien ABl. L 365, S. 89 vom 19. Dezember 2014 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2017/997 des Rates vom 8. Juni 2017 zur Änderung von Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die gefahrenrelevante Eigenschaft HP 14 „ökotoxisch“ ABl. L 150/1 vom 14. Juni 2017)

neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;

- entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;
- entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;
- mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;
- sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, denen einer der Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes der Tabelle 3 zugeordnet ist, so ist der Abfall, soweit es angebracht und verhältnismäßig ist, nach Maßgabe von Prüfmethoden zu beurteilen. Deutet das Vorhandensein eines Stoffs darauf hin, dass der Abfall entzündbar ist, so ist er nach HP 3 als gefährlich einzustufen.

Tabelle 3: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code sowie Codierung der Gefahrenhinweise für Abfallkomponenten zwecks Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 3:

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code	Codierung der Gefahrenhinweise
Entz. Gas 1	H220
Entz. Gas 2	H221
Aerosol 1	H222
Aerosol 2	H223
Entz. Fl. 1	H224
Entz. Fl.2	H225
Entz. Fl. 3	H226
Entz. Festst. 1	H228
Entz. Festst. 2	
Selbstzers. CD	H242
Selbstzers. EF	
Org. Perox. CD	
Org. Perox. EF	
Pyr. FL. 1	H250
Pyr. Festst. 1	
Selbsterh.1	H251
Selbsterh. 2	H252
Wasserreakt. 1	H260
Wasserreakt. 2	H261
Wasserreakt. 3	

HP 4 ,reizend — Hautreizung und Augenschädigung‘:

Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, denen einer der folgenden Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes zugeordnet ist und bei denen eine oder mehrere der folgenden Konzentrationsgrenzen erreicht oder überschritten werden, in Konzentrationen über dem Berücksichtigungsgrenzwert, so ist der Abfall nach HP 4 als gefährlich einzustufen.

Der bei einer Beurteilung auf Hautverätzung 1A (H314), Hautreizung 2 (H315), Augenschäden 1 (H318) und Augenreizung 2 (H319) zugrunde zu legende Berücksichtigungsgrenzwert beträgt 1 %.

Beträgt die Summe der Konzentrationen aller Stoffe, denen Hautverätzung 1A (H314) zugeordnet ist, 1 % oder mehr, so ist der Abfall nach HP 4 als gefährlich einzustufen.

Beträgt die Summe der Konzentrationen aller Stoffe, denen H318 zugeordnet ist, 10 % oder mehr, so ist der Abfall nach HP 4 als gefährlich einzustufen.

Beträgt die Summe der Konzentrationen aller Stoffe, denen H315 und H319 zugeordnet sind, 20 % oder mehr, so ist der

Abfall nach HP 4 als gefährlich einzustufen.

Es ist zu beachten, dass Abfälle, die Stoffe, denen H314 (Hautverätzung 1A, 1B oder 1C) zugeordnet ist, in Mengen von 5 % oder mehr enthalten, nach HP 8 als gefährlich eingestuft werden. HP 4 findet keine Anwendung, wenn der Abfall als HP 8 eingestuft ist.

HP 5 „Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr“:

Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, denen einer oder mehrere der folgenden Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes der Tabelle 4 zugeordnet sind, und bei denen eine oder mehrere der Konzentrationsgrenzen gemäß Tabelle 4 erreicht oder überschritten werden, so ist der Abfall nach HP 5 als gefährlich einzustufen. Enthält ein Abfall Stoffe, die als STOT eingestuft sind, so wird der Abfall nur dann nach HP 5 als gefährlich eingestuft, wenn ein einzelner Stoff die Konzentrationsgrenze erreicht oder überschreitet.

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, die als Aspirationsgefahr 1 eingestuft sind, und erreicht oder überschreitet die Summe dieser Stoffe die Konzentrationsgrenze, so ist der Abfall nur dann nach HP 5 als gefährlich einzustufen, wenn die kinematische Viskosität² insgesamt (bei 40 °C) 20,5 mm²/s nicht übersteigt.

Tabelle 4: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code sowie Codierung der Gefahrenhinweise für Abfallkomponenten und die entsprechenden Konzentrationsgrenzen für die Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 5

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code	Codierung der Gefahrenhinweise	Konzentrationsgrenze
STOT einm. 1	H370	1 %
STOT einm.2	H371	10 %
STOT einm. 3	H335	20 %
STOT wdh. 1	H372	1 %
STOT wdh. 2	H373	10 %
Asp. 1	H304	10 %

HP 6 „akute Toxizität“:

Abfall, der nach oraler, dermaler oder Inhalationsexposition akute toxische Wirkungen verursachen kann.

Erreicht oder überschreitet die Summe der Konzentrationen aller in einem Abfall enthaltenen Stoffe, denen ein Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code ‚akut toxisch‘ sowie ein Gefahrenhinweiscode der Tabelle 5 zugeordnet ist, die in dieser Tabelle angegebene Schwelle, so ist der Abfall nach HP 6 als gefährlich einzustufen. Enthält ein Abfall mehr als einen als akut toxisch eingestuften Stoff, so ist die Summe der Konzentrationen nur für Stoffe innerhalb derselben Gefahrenkategorie erforderlich.

Für die Berücksichtigung in einer Beurteilung gelten die folgenden Berücksichtigungsgrenzwerte:

- für akute Toxizität 1, 2 oder 3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331): 0,1 %;
- für akute Toxizität 4 (H302, H312, H332): 1 %.

Tabelle 5: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code und Codierung der Gefahrenhinweise für Abfallkomponenten und die entsprechenden Konzentrationsgrenzen für die Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 6

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie- Code	Codierung der Gefahrenhinweise	Konzentrationsgrenze
Akut Tox.1 (Oral)	H300	0,1 %
Akut Tox. 2 (Oral)	H300	0,25 %
Akut Tox. 3 (Oral)	H301	5 %
Akut Tox. 4 (Oral)	H302	25 %
Akut Tox.1 (Dermal)	H310	0,25 %
Akut Tox.2 (Dermal)	H310	2,5 %
Akut Tox. 3 (Dermal)	H311	15 %
Akut Tox. 4 (Dermal)	H312	55 %

² Die kinematische Viskosität ist nur für Flüssigkeiten zu bestimmen.

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie- Code	Codierung der Gefahrenhinweise	Konzentrationsgrenze
Akut Tox. 1 (Inhal.)	H330	0,1 %
Akut Tox.2 (Inhal.)	H330	0,5 %
Akut Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5 %
Akut Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5 %

HP 7 ,karzinogen‘:

Abfall, der Krebs erzeugen oder die Krebshäufigkeit erhöhen kann.

Enthält ein Abfall einen Stoff, dem einer der folgenden Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes zugeordnet ist und bei dem eine der folgenden Konzentrationsgrenzen der Tabelle 6 erreicht oder überschritten wird, so ist der Abfall nach HP 7 als gefährlich einzustufen. Enthält ein Abfall mehr als einen als karzinogen eingestuftem Stoff, wird der Abfall nur dann nach HP 7 als gefährlich eingestuft, wenn ein einzelner Stoff die Konzentrationsgrenze erreicht oder überschreitet.

Tabelle 6: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code und Codierung der Gefahrenhinweise für Abfallkomponenten und die entsprechenden Konzentrationsgrenzen für die Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 7

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie- Code	Codierung der Gefahrenhinweise	Konzentrationsgrenze
Karz. 1A	H350	0,1 %
Karz. 1B		
Karz. 2	H351	1,0 %

HP 8 ,ätzend‘:

Abfall, der bei Applikation Hautverätzungen verursachen kann.

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, die als hautätzend 1A, 1B oder 1C (H314) eingestuft sind, und beträgt die Summe ihrer Konzentrationen 5 % oder mehr, so ist der Abfall nach HP 8 als gefährlich einzustufen.

Der Berücksichtigungsgrenzwert in einer Beurteilung auf Hautätzung 1A, 1B, 1C (H314) beträgt 1,0 %.

HP 9 ,infektiös‘:

Abfall, der lebensfähige Mikroorganismen oder ihre Toxine enthält, die im Menschen oder anderen Lebewesen erwiesenermaßen oder vermutlich eine Krankheit hervorrufen.

Die Zuordnung von HP 9 ist nach den Regeln zu beurteilen, die in Referenzdokumenten oder in den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten festgelegt sind.

HP 10 ,reproduktionstoxisch‘:

Abfall, der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit bei Mann und Frau beeinträchtigen und Entwicklungstoxizität bei den Nachkommen verursachen kann.

Enthält ein Abfall einen Stoff, dem einer der folgenden Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes zugeordnet ist und bei dem eine der folgenden Konzentrationsgrenzen der Tabelle 7 erreicht oder überschritten wird, so ist der Abfall nach HP 10 als gefährlich einzustufen. Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind, so wird der Abfall nur dann nach HP 10 als gefährlich eingestuft, wenn ein einzelner Stoff die Konzentrationsgrenze erreicht oder überschreitet.

Tabelle 7: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code sowie Codierung der Gefahrenhinweise für Abfallkomponenten und die entsprechenden Konzentrationsgrenzen für die Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 10

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code	Codierung der Gefahrenhinweise	Konzentrationsgrenze
Repr. 1A	H360	0,3 %
Repr. 1B		
Repr. 2	H361	3,0 %

HP 11 ,mutagen‘:

Abfall, der eine Mutation, d. h. eine dauerhafte Veränderung von Menge oder Struktur des genetischen Materials in einer Zelle verursachen kann.

Enthält ein Abfall einen Stoff, dem einer der folgenden Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweis-Codes zugeordnet ist und bei dem eine der folgenden Konzentrationsgrenzen der Tabelle 8 erreicht oder überschritten wird, so ist der Abfall nach HP 11 als gefährlich einzustufen. Enthält ein Abfall mehr als einen als mutagen eingestuftem Stoff, so wird der Abfall nur dann nach HP 11 als gefährlich eingestuft, wenn ein einzelner Stoff die Konzentrationsgrenze erreicht oder überschreitet.

Tabelle 8: Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code sowie Codierung der Gefahrenhinweise für Abfallkomponenten und die entsprechenden Konzentrationsgrenzen für die Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 11

Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Code	Codierung der Gefahrenhinweise	Konzentrationsgrenze
Mutag. 1A,	H340	0,1 %
Mutag. 1B		
Mutag. 2	H341	1,0 %

HP 12 ,Freisetzung eines akut toxischen Gases‘:

Abfall, der bei Berührung mit Wasser oder einer Säure akut toxische Gase freisetzt (Akute Toxizität 1, 2 oder 3).

Enthält ein Abfall einen Stoff, dem eine der folgenden zusätzlichen Gefahren EUH029, EUH031 und EUH032 zugeordnet ist, so ist er nach Maßgabe von Prüfmethode oder Leitlinien als gefährlich nach HP 12 einzustufen.

HP 13 ,sensibilisierend‘:

Abfall, der einen oder mehrere Stoffe enthält, die bekanntermaßen sensibilisierend für die Haut oder die Atemwege sind.

Erhält ein Abfall einen Stoff, der als sensibilisierend eingestuft ist und dem einer der Gefahrenhinweis-Codes H317 oder H334 zugeordnet ist, und erreicht oder überschreitet ein einzelner Stoff die Konzentrationsgrenze von 10 %, so ist der Abfall nach HP 13 als gefährlich einzustufen.

HP 14 ,ökotoxisch‘:

Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

Abfälle, die mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllen, werden nach HP 14 als gefährlich eingestuft:

Abfälle, die einen als ‚die Ozonschicht schädigend‘ eingestuften Stoff enthalten, dem der Gefahrenhinweis H420 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates zugeordnet ist, sofern die Konzentration dieses Stoffes den Konzentrationsgrenzwert von 0,1 % erreicht oder überschreitet.

$$[c(H420) \geq 0,1 \text{ \%}]$$

Abfälle, die einen oder mehrere als ‚akut gewässergefährdend‘ eingestufte Stoffe enthalten, denen der Gefahrenhinweis H400 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zugeordnet ist, sofern die Summe der Konzentrationen dieser Stoffe den Konzentrationsgrenzwert von 25 % erreicht oder überschreitet. Für diese Stoffe gilt ein Berücksichtigungsgrenzwert von 0,1 %.

$$[\sum c(H400) \geq 25 \text{ \%}]$$

Abfälle, die einen oder mehrere als ‚chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, 2 oder 3‘ eingestufte Stoffe enthalten, denen die Gefahrenhinweise H410, H411 oder H412 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zugeordnet sind, sofern die Summe der Konzentrationen aller als ‚chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1‘ (H410) eingestuften Stoffe, multipliziert mit 100, zuzüglich der Summe der Konzentrationen aller als ‚chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2‘ (H411) eingestuften Stoffe, multipliziert mit 10, zuzüglich der Summe der Konzentrationen aller als ‚chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3‘ (H412) eingestuften Stoffe, den Konzentrationsgrenzwert von 25 % erreicht oder überschreitet. Für Stoffe, denen der Gefahrenhinweis H410 zugeordnet ist, gilt ein Berücksichtigungsgrenzwert von 0,1 %, und für Stoffe, denen der Gefahrenhinweis H411 oder H412 zugeordnet ist, gilt ein Berücksichtigungsgrenzwert von 1 %.

$$[100 \times \sum c(H410) + 10 \times \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25 \text{ \%}]$$

Abfälle, die einen oder mehrere als ‚chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, 2, 3 oder 4‘ eingestufte Stoffe enthalten, denen die Gefahrenhinweise H410, H411, H412 oder H413 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zugeordnet sind, sofern die Summe der Konzentrationen aller als ‚chronisch gewässergefährdend‘ eingestuften Stoffe den Konzentrationsgrenzwert von 25 % erreicht oder überschreitet. Für Stoffe, denen der Gefahrenhinweis H410 zugeordnet ist, gilt ein Berücksichtigungsgrenzwert von 0,1 %, und für Stoffe, denen der Gefahrenhinweis H411, H412 oder H413 zugeordnet ist, gilt ein Berücksichtigungsgrenzwert von 1 %.

$$[\Sigma c H410 + \Sigma c H411 + \Sigma c H412 + \Sigma c H413 \geq 25 \%]$$

Dabei ist: Σ = Summe und c = Konzentrationen der Stoffe.

HP 15 ,Abfall, der eine der oben genannten gefahrenrelevanten Eigenschaften entwickeln kann, die der ursprüngliche Abfall nicht unmittelbar aufweist.'

Enthält ein Abfall einen oder mehrere Stoffe, denen einer der Gefahrenhinweise oder eine der zusätzlichen Gefahren der Tabelle 9 zugeordnet ist, so ist der Abfall nach HP 15 als gefährlich einzustufen, es sei denn, der Abfall liegt in einer Form vor, die unter keinen Umständen explosive oder potenziell explosive Eigenschaften zeigt.

Tabelle 9: Gefahrenhinweise und zusätzliche Gefahren für Abfallkomponenten zwecks Einstufung von Abfällen als gefährlich nach HP 15

Gefahrenhinweis(e)/Zusätzliche Gefahr(en)	
Gefahr der Massenexplosion bei Feuer.	H205
In trockenem Zustand explosiv.	EUH001
Kann explosionsfähige Peroxide bilden.	EUH019
Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.	EUH044

Darüber hinaus können die Mitgliedstaaten einen Abfall auf der Grundlage anderer anwendbarer Kriterien nach HP 15 als gefährlich einstufen, z. B. aufgrund einer Beurteilung von Sickerwasser.

Prüfmethoden

Die anzuwendenden Prüfmethoden sind in der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission³ und in anderen CEN- Normen oder international anerkannten Prüfmethoden und Leitlinien beschrieben.

³ Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission vom 30. Mai 2008 zur Festlegung von Prüfmethoden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (ABl. L 142 vom 31.5.2008, S. 1).