



Einstufung und Klassifizierung nach REACH und CLP/GHS - Entzündlichkeit (Flammpunkt)

Für die Zulassung und Registrierung von Chemikalien bei der EU-Chemikalienbehörde ECHA ist gemäß Anhang VII der REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006 die Bestimmung physikalisch-chemischer Stoffeigenschaften mit der in Verordnung (EG) Nr. 440/2008 beschriebenen Methode A.9. bzw. nach OECD-Richtlinien gefordert. Diese Verordnung und die Richtlinien beschreiben die Durchführungen der Prüfungen bzw. verweisen auf die entsprechenden Normen; sie enthalten jedoch keine Angaben zur Einstufung und Klassifizierung aufgrund der Ergebnisse.

Die rechtliche Basis für das bisherige Einstufungs- und Kennzeichnungssystem bilden die bisher gültige Stoffrichtlinie 67/548/EWG und die Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG.

Im Zuge einer weltweiten Harmonisierung der Klassifizierung und Kennzeichnung wurde das "Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals" (GHS) durch die UN entwickelt. Die europäische Umsetzung des GHS wird durch die CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008 beschrieben. Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung am 16. Dezember 2008 begann die schrittweise Ablösung des bisherigen Einstufungs- und Kennzeichnungssystems nach Stoff- und Zubereitungsrichtlinie durch CLP. Seit dem 1. Dezember 2010 müssen Stoffe bereits zwingend nach dem CLP-System eingestuft und gekennzeichnet werden, wobei die Einstufung nach der Stoff-RL 67/548/EWG zumindest in Sicherheitsdatenblättern während der Übergangszeit bis zum 31. Mai 2015 noch zusätzlich angegeben werden muss. Ab dem 1. Juni 2015 ist dann auch für Gemische allein die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP gültig.

Zwischen den bisher gültigen Richtlinien und der CLP-VO bestehen hinsichtlich der Klassifizierung teilweise leichte Unterschiede, welche die gesamte Einstufung verändern können. Als Beispiel ist im Folgenden der Vergleich der Klassifizierungskriterien für die Entzündlichkeit einer Flüssigkeit, zu bestimmen über den Flammpunkt (Fp.), dargestellt.

Tabelle 1: Stoff- und Zubereitungsrichtlinie - Klassifizierung

Kriterien	Fp. < 0 °C und Siedebeginn ≤ 35 °C	Fp. < 21 °C	Fp. ≥ 21 °C und ≤ 55 °C
Gefahrensymbol	F+	F	
Gefahrenbezeichnung	hochentzündlich	leichtentzündlich	entzündlich
R-Satz	R12	R11	R10

Tabelle 2: CLP-Klassifizierung

Kriterien	Fp. < 23 °C und Siedebeginn ≤ 35 °C	Fp. < 23 °C und Siedebeginn > 35 °C	Fp. ≥ 23 °C und ≤ 60 °C
CLP-Einstufung	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3
Signalwort	Gefahr	Gefahr	Achtung
Gefahrenhinweis	H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar

Während es bisher bei der Klassifizierung nach der Stoffrichtlinie für entzündliche Stoffe keine Möglichkeit gab, aus der Einstufung hinauszukommen, eröffnet die CLP-VO nun diese Möglichkeit durch die Durchführung des UN-Tests L.2 auf "selbsterhaltende Verbrennung" (UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter, Handbuch über Prüfungen und Kriterien, Teil III Abschnitt 32). Fällt bei einer Flüssigkeit mit einem Flammpunkt von mehr als 35 °C und höchstens 60 °C dieser Test negativ aus, muss sie nicht in Kategorie 3 eingestuft werden.

Hinweis: In vielen Sicherheitsdatenblättern werden noch Flammpunkte angegeben, die mit Verfahren mit offenem Tiegel gemessen wurden. GHS / CLP fordert explizit Messungen mit geschlossenem Tiegel. Im Labor der consilab GmbH werden die beschriebenen Tests mit geschlossenem Tiegel unter GLP-Bedingungen durchgeführt.