

Änderungen in der Kennzeichnung von Schmierstoffen und anderen Mischungen

Die CLP Verordnung

Am 1. Juni 2015 wird in der EU eine neue Verordnung verbindlich, die die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien u. a. in Schmierstoffen betreffen. Diese Gesetze haben deutliche Änderungen für die Schmierstoffindustrie und für Anwender zur Folge.

Dieses Gesetz dient der Identifizierung von gefährlichen Chemikalien und der Information von Anwendern über diese Gefahren durch Verwendung von Symbolen und Hinweisen auf Verpackung / Gebinde und dem Sicherheitsdatenblatt. Das Ziel dieser Verordnung ist die Verbesserung des Schutzes von Gesundheit und Umwelt sowie einer weltweiten Vereinheitlichung der Gefahrenkommunikation.

Hintergrund

Die CLP Verordnung (EC 1272/2008) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Mischungen, welche das GHS¹ in europäisches Recht überführt trat am 20. Januar 2009 in Kraft.

Seit Dezember 2010 müssen Lieferanten von Chemikalien in der EU diese Stoffe gemäß CLP einstufen und kennzeichnen. Für Mischungen von Stoffen (z. B. Schmierstoffe) war dies bislang freiwillig. Alternativ konnte noch altes Recht (Gefahrstoffverordnung / DPD Richtlinie 1999/45/EC) angewendet werden. Ab Juni 2015 ist nun die Anwendung von CLP für alle zwingend.

Aus der neuen Verordnung kann eine Einstufung z. B. von Schmierstoffen als „gefährlich“ erfolgen, ohne dass sich ihre Zusammensetzung geändert hätte. Dies betrifft physikalische Gefahren, Umwelt- und Gesundheitsgefahren, wobei letztere besonders kritisch sind. Darüber hinaus sind die Gefahrenhinweise in einigen Fällen schärfer als zuvor. Dieser Umstand kann natürlich zur Beunruhigung der Anwender führen, obwohl sich die tatsächliche Gefährlichkeit nicht geändert hat. Dennoch muss natürlich bei einer Neueinstufung das Arbeitsplatzrisiko entsprechend bewertet werden.

¹ United Nations Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

Die verschärften Regeln werden mittelfristig dazu führen, dass es kaum noch Schmierstoffe geben wird, die nicht als „gefährlich“ gekennzeichnet sind.

Änderungen

In aller Kürze sind die wesentlichen Änderungen für die Gesundheitsgefahren wie folgt.

Die am meisten ins Auge springende Änderung sind die neuen **Gefahrensymbole** oder **Piktogramme**. Diese Symbole, rot umrandete Rauten, ersetzen die bekannten orangefarbenen Quadrate. Dazu gibt es Signalwörter („Warnung“ und „Gefahr“) sowie Gefahrenhinweise („H-Sätze“) und Vorsichtsmaßnahmen („P-Sätze“).

Die Kriterien, nach denen eine Mischung als „gefährlich“ für die Gesundheit gilt, wurden geändert, daher kann es sein, dass ein Schmierstoff nun ein Gefahrensymbol trägt oder aber als gefährlicher eingestuft wird als zuvor².

Die für Industrieschmierstoffe wesentlichen Änderungen:

- 1.) **Niedrig viskose Öle (Aspirationsgefahr):** Dies ist die gravierendste Änderung. Kohlenwasserstoffe (in den allermeisten Schmierstoffen enthalten) mit einer Viskosität von kleiner oder gleich $20,5 \text{ mm}^2/\text{s}$ werden nach CLP wie folgt gekennzeichnet:
 - Hinweis H304 : „Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.“
 - Signalwort „Gefahr“
 - Gefahrensymbol GHS08 (der „explodierende Körper“)

Diese Neueinstufung wird sehr viele Industrieschmierstoffe neu betreffen, denn bislang galt ein Grenzwert von $7,5 \text{ mm}^2/\text{s}$, also nur für deutlich dünnflüssigere Öle. Daher werden viele Schmierstoffe nun neu eingestuft. Das alte Gefahrensymbol war das Andreaskreuz und der Hinweis „Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen“, was deutlich weniger dramatisch klingt („Gesundheitsschädlich“ vs. „tödlich“) als der neue Satz H304. Verwirrend ist weiter, dass das Signalwort „Gefahr“ auch für sehr giftige Stoffe und das Symbol GHS08 auch bei krebserzeugenden Stoffen verwendet wird.

² z.B. sinkt der Grenzwert zur Einstufung einer Mischung als „Hautreizend“, wenn ein hautreizender Stoff in der Mischung verwendet wurde, von 20% auf 10%

2.) Reizende / Ätzende Mischungen

a.) **Hautreizende Stoffe**

Mit CLP werden Stoffe in hautätzende (Kategorien 1A, 1B und 1C) und hautreizende Stoffe (Kategorie 2) eingestuft. Wenn ein Schmierstoff mehr als 10% eines als „Hautreizend“ eingestuften Stoffes enthält, wird er ebenfalls als „Hautreizend“ eingestuft (bislang 20% für den alten R38). Auch hier werden viele Schmierstoffe umgestuft werden müssen.

b.) **Augenreizend**

Nach CLP werden Stoffe hinsichtlich Augenschäden in Reversible (Kategorie 2) und Irreversible (Kategorie 1) eingeteilt. Auch hier wurde der Grenzwert für Mischungen deutlich abgesenkt. Wenn ein Schmierstoff einen Stoff der Kategorie 2 zu 10% oder mehr enthält (bislang 20%), wird der Schmierstoff ebenfalls als Augenreizend, Kategorie 2 bewertet. Für die Kategorie 1 sank der Wert von 10% auf 3%, ab der der Schmierstoff als „Augenreizend“ gilt.

Auch hier werden Schmierstoffe u. U. neu eingestuft und mit Gefahrensymbolen versehen, ohne dass sich die Zusammensetzung geändert hat.

3.) Schmierstoffanwender werden evtl. auch verunsichert durch neue Gefahrenbezeichnungen. Ein Stoff, der früher als „Gesundheitsschädlich“ eingestuft wurde, wird heute mit der gleichwertigen Einstufung „Giftig, Kategorie 4“ versehen. Wie gesagt, gleichwertig, aber „giftig“ klingt sehr viel dramatischer. Ähnlich ist die „verbale Verschärfung“ auch bei der Aspirationsgefahr (siehe oben Punkt 1.)

4.) Brennbarkeit: der Flammpunkt für die Einstufung als „Endzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3“ (bislang: entzündlich, R10) steigt von 55°C auf 60°C. Daher kann erwartet werden, dass einige Schmierstoffe nun entsprechend eingestuft werden.

Zusätzlich werden Hersteller - z. B. von Additiven - durch die REACH Verordnung³ gezwungen, diese Stoffe auf Gefahren für Mensch und Umwelt zu untersuchen. In der Folge werden einige Stoffe entsprechend als „gefährlich“ erkannt und eingestuft, mit entsprechenden Folgen für die Kennzeichnung des Schmierstoffes. Diese Gefährlichkeit wurde u. U. noch nicht erkannt, weil bisher niemand diesem Stoff ausgesetzt war oder aber die Dosis zu niedrig war, um die Gefährlichkeit zu bemerken. Jedenfalls werden ohne Rücksicht auf die tatsächliche Gefährdung bei der Verwendung Stoffe und Schmierstoffe u. U. gekennzeichnet.

³ Verordnung (EC) 1907/2006 betreffend der Registrierung, Evaluierung, Authorisierung von Chemikalien
UEIL asbl

Beispiel: Eine Metallbearbeitungsflüssigkeit

Ohne jegliche Änderung der Zusammensetzung ändert sich die Kennzeichnung des Produkts von „Kennzeichnungsfrei“ zu „H318, Augenschäden Kategorie 1“ mit dem Gefahrensymbol GHS05 „korrosiv“

Page | 4



Der Grund für diese Änderung liegt darin, dass der Grenzwert für diese Einstufung von 10% auf 3 % herabgesetzt wurde.

Obwohl dieser Schmierstoff nun das „Korrosiv“ Gefahrensymbol trägt, ist dieser Schmierstoff nicht als „korrosiv“ im Sinne des Transportrechts zu betrachten. Auch dieser Unterschied muss erläutert werden, insbesondere Spediteuren.

Version: 25 März 2015

Translation from English to Germany kindly provided by the following UEIL Members:

Dr. Stephan Baumgärtel

Verband Schmierstoff-Industrie e. V.

