

In Laboratorien dürfen Standflaschen mit einer, gegenüber dem Sicherheitsdatenblatt vereinfachten, Kennzeichnung versehen sein.

Seit dem 10.12.2010 gilt die EU-Verordnung EG/1272/2008, GHS (Global Harmonisiertes System) / CLP (classification labelling packaging).

Die reduzierte Kennzeichnung muss mindestens den ausgeschriebenen (Handels-) Namen des Inhaltsstoffes, die erforderlichen Gefahrenpiktogramme und das Signalwort nach GHS sowie die H- und P-Sätze enthalten (§4 GefStoffV und TRGS 526 Nr. 4.9.1 Absatz 2).

Im Normalfall ist es ausreichend, maximal 2 Piktogramme zu Gesundheitsgefahren und 1 Piktogramm zu physikalischen Gefahren auf dem Etikett abzubilden (siehe auch Seite 4).

Alle im Sicherheitsdatenblatt angegebenen H-Sätze sind auf dem Etikett, zumindest als Nummer, anzugeben und durch entsprechende Phrasen (Tabelle 1), die die Inhalte der H-Sätze zusammenfassen, zu ergänzen. Bei kleinen Gebinden (kleiner 100 ml/g) können die Nummern der H-Sätze auch durch die Phrasen ersetzt werden.

In der Regel sind 6 P-Sätze auf dem Etikett ausreichend, sofern nicht die Gefahreigenschaften des betreffenden Stoffes mehr erfordern.

Sofern auf Etiketten lediglich die Nummern der H- und P-Sätze angegeben sind, muss an gut sichtbarer Stelle im Labor ein Poster mit den vollständigen Texten verfügbar sein.

Die Größe des Etiketts ist von der Größe des Behältnisses abhängig (siehe Tabelle 2).

Die alte Kennzeichnung mit orangen Gefahrensymbolen und R- und S-Sätzen kann noch bis zum 01.06.2015 verwendet werden. Vor einer Wiederbefüllung ist das Etikett dann auf die GHS-Kennzeichnung umzustellen.

Eine Mischung beider Kennzeichnungssysteme auf einem Gebinde ist nicht zulässig. Im Gegensatz dazu müssen im Sicherheitsdatenblatt beide Kennzeichnungen nebeneinander angegeben werden.

Kennzeichnungen des Gefahrgutrechtes (Transportrecht GGVSEB/ADR) müssen nicht durch GHS Kennzeichnungen ersetzt werden. Wenn aber die GHS-Kennzeichnung über die Transportkennzeichnung hinausgeht, sind die noch fehlenden Elemente des GHS-Systems zu ergänzen, z.B. zusätzliche Piktogramme oder H- und P-Sätze. (Anmerkung: Die GHS-Kennzeichnung gilt nicht für den Transport mit Fahrzeugen).

Ausführliche Hinweise zu Erleichterungen bei der Kennzeichnung von Standflaschen im Labor finden Sie hier im Kapitel 8.3: [http://bgchemie.de/webcom/show\\_article.php/ c-1163/ nr-2/i.html](http://bgchemie.de/webcom/show_article.php/ c-1163/ nr-2/i.html) (siehe auch TRGS 201, Ausgabe Oktober 2011 Nr. 4.3 Absätze 4 bis 6).

Im Anhang VI der CLP-Verordnung finden Sie die bereits eingestufteten Stoffe.

Eine Hilfe bei der Umsetzung der bisherigen Kennzeichnung in die CLP/GHS-Kennzeichnung finden Sie hier: <http://www.ghs-konverter.de/ghs/index.htm>

Selbst hergestellte Stoffe sind, sofern keine weiteren Erkenntnisse vorliegen, mindestens als giftig (GHS 06), gesundheitsgefährlich (GHS 08), evtl. ätzend (GHS 05), entzündbar (GHS 02) und mit „Achtung, nicht vollständig geprüfter Stoff“ zu kennzeichnen. Sollen diese Stoffe in Verkehr gebracht werden, sind sie bei der ECHA (Europäische Chemikalienagentur in Helsinki) anzumelden.

 <b>JUSTUS-LIEBIG- UNIVERSITÄT GIESSEN</b>	<b>Kennzeichnung von Laborstandflaschen</b>	Der Gefahrstoff- bevollmächtigte
---	---	--

Tabelle 1

Phrase	H-Sätze / Gefahren beispielhaft	Bemerkung
Explosiv	H 200 ff H 220ff H 240	
Extrem entzündbar	H 224 Entwickelt mit Wasser brennbare Gase H 261	
Leicht Entzündbar	H 225 H 226	
Selbstentzündlich	H 251 H 252	
Giftig	H 301 H 302 H 311 H 321	
CMR-Stoff Kat. 1	H 340 H 350 H 360	
CMR-Stoff Kat. 2	H 341 H 351 H 361	
Schädigt die Organe	STOT Kategorie 1 H 370 H 372	
Kann die Organe schädigen	STOT Kategorie 2 H 371 H 373	
reizend	STOT Kategorie 3 Atemwegreizung	
betäubend	Wirkung auf das zentrale Nervensystem	
Ätz- und Reizwirkung	H 314 H 315	Keine Differenzierung zwischen Augen und Haut
Entwickelt giftige Gase mit Wasser oder Säure		z.B. Cyanidhaltige Stoffe
In trockenem Zustand explosiv		Gibt einen Hinweis, dass sich das Phlegmatisierungsmittel verflüchtigen kann und daher regelmäßig zu kontrollieren ist. z.B. Pikrinsäure
Kann gefährlich altern	Peroxidbildung gefährliche Veränderungen beim Stehen	

Tabelle 2

Fassungsvermögen des Behälters	Maße des Etiketts (in mm)	Größe der Gefahrenpiktogramme (in mm)
$V \leq 3 \text{ l}$	Wenn möglich, mindestens 52x74	Nicht kleiner als 10x10 wenn möglich, mindestens 16x16
$3 \text{ l} < V \leq 50 \text{ l}$	mindestens 74x105	mindestens 23x23
$50 \text{ l} < V \leq 500 \text{ l}$	mindestens 105x148	mindestens 32x32
$V > 500 \text{ l}$	mindestens 148x210	mindestens 46x46

Diese Maße gelten nicht für Druckgasflaschen, Druckgasbehälter und Aerosolpackungen. Für Gebinde kleiner 125 ml gilt gemäß Artikel 29 CLP-Verordnung Anhang I Nr. 1.5.2. Das heißt, die H- und P-Sätze dürfen als Buchstaben-Zahlen-Kombination angegeben oder, sofern kein Platz vorhanden ist, weggelassen werden. Dann müssen zwingend Betriebsanweisungen vorhanden und die jährliche Unterweisung muss dokumentiert sein.

Muster eines Etiketts:

<h1>Aceton</h1> <p><b>CH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub></b> M = 58,08 g/mol</p> <p><b>Gefahr</b></p> <p><b>Gefahrenhinweise</b> H225 H319 H336 EUH066</p>	 <p><b>Leicht entzündbar</b></p>	 <p><b>Reizend</b></p> <p><b>Sicherheitshinweise</b> P210 P233 P305+P351+P338</p>
--	---	--

Gefahrenpiktogramme-Phrasen-Kombination (nach BG RCI)

[http://www.bg-chemie.de/webcom/show\\_article.php/\\_c-1163/\\_lkm-3095/i.html](http://www.bg-chemie.de/webcom/show_article.php/_c-1163/_lkm-3095/i.html)

			
Explosiv	Lebensgefahr	CMR-Stoff Kat. 1	Ätzend/Korrosiv
			
Extrem entzündbar	Giftig	CMR-Stoff Kat. 2	Reizend
			
Leicht entzündbar	Gesundheitsschädlich	Schädigt die Organe	Ungeprüfter Forschungsstoff
			<input type="checkbox"/> bei Einatmen <input type="checkbox"/> bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> bei Verschlucken
Entzündbar	Betäubend	Kann Organe schädigen	
			Entwickelt giftige Gase mit Wasser/Säure
Selbstentzündlich	Allergisierend bei Einatmen	Aspiration lebensgefährlich	Im trockenen Zustand explosiv
		Kann gefährlich altern	Reagiert heftig mit Wasser
Oxidationsmittel	Allergisierend bei Hautkontakt		

Rangfolge der Piktogramme:

Das Zeichen „Ausrufezeichen“ (GHS 07) kann auf dem Etikett entfallen, wenn das übergeordnete Zeichen auf dem Etikett vorhanden ist.

Das übergeordnete Zeichen ist das Zeichen, das in der oben stehenden Tabelle jeweils direkt über dem „Ausrufezeichen“ steht.



GHS 07

Bsp.: Eine Substanz ist mit dem Totenkopf (GHS 06) gekennzeichnet und das Piktogramm GHS 07 steht für einen reizenden Stoff,

dann muss das „Ausrufezeichen“ (GHS 07) nicht angebracht werden.

Eine Substanz ist mit dem Totenkopf (GHS 06) gekennzeichnet und

das Piktogramm GHS 07 steht für einen Stoff mit spezifischer Zielorgantoxizität, dann müssen beide Piktogramme angebracht werden.

(Siehe auch Bekanntmachung 408 des Ausschusses für Gefahrstoffe, AGS,

[http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/Bekanntmachung-408.html?sessionid=06005A17820EFCDBD3DD01722657EFFF2.2\\_cid135](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/Bekanntmachung-408.html?sessionid=06005A17820EFCDBD3DD01722657EFFF2.2_cid135) )