

# Gegenüberstellung der alten und neuen Kennzeichnung von Gefahrstoffen

Quelle: DGUV Information 213-039 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in Hochschulen (bisher: GUV-I 8666)

GEFAHR	Kennzeichnung nach Stoffrichtlinie, RL 67/548 EWG			Kennzeichnung nach CLP-Verordnung			
	Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrensymbol	Bezeichnung der besonderen Gefahren	Gefahrenklasse und -kategorie	GHS- Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweis
BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN	Explosionsgefährlich, E		R2, R3 R2, R3	Explosive Stoffe / Gemische – Instabil, explosiv – explosive Stoffe, Unterklassen 1.1-1.3		Gefahr	H 200 H 201, H202, H203
		Keine Kennzeichnung		explosive Stoffe, Unterklasse 1.4		Achtung	H 204
		Keine Kennzeichnung		explosive Stoffe, Unterklasse 1.5		Gefahr	H 205
		Keine Kennzeichnung		explosive Stoffe, Unterklasse 1.6	Nicht kennzeichnungspflichtig		
	Hochentzündlich, F +		R12 R12 R12	Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 1 Entzündbare Gase, Kat. 1		Gefahr	H 224 H 220
			–	Entzündbare Gase, Kat. 2	–	Achtung	H 221
			–	Entzündbare Aerosole, Kat. 1		Gefahr	H 222
	Leichtentzündlich, F		R11 R11	Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 2 Entzündbare Feststoffe, Kat. 1		Gefahr	H 225 H 228
			–	Entzündbare Feststoffe, Kat. 2		Achtung	H 228
	Entzündlich	Kein Symbol	– R10	Entzündbare Aerosole, Kat. 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 3		Achtung	H 223 H 226
Keine Kennzeichnung bei Flammpunkt 56-60 °C							

GEFAHR	Kennzeichnung nach Stoffrichtlinie, RL 67/548 EWG			Kennzeichnung nach CLP-Verordnung			
	Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrensymbol	Bezeichnung der besonderen Gefahren	Gefahrenklasse und -kategorie	GHS- Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweis
BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN	Hochentzündlich, F+ bzw. Leichtentzündlich, F		R12 R12 R12	Selbstzersetzliche Stoffe/Gemische, Typ B Selbstzersetzliche Stoffe/Gemische, Typ C, D Selbstzersetzliche Stoffe/Gemische, Typ E, F		Gefahr Achtung	H 241 H 242 H 242
		-	-	Selbstzersetzliche Stoffe/Gemische, Typ G	Nicht kennzeichnungspflichtig		
		-	-	Selbsterhitzungsfähige Stoffe/Gemische, Kat. 1 und Kat. 2		Gefahr/ Achtung	H 251 H 252
			R17 R17 R15	Pyrophore Flüssigkeiten, Kat. 1 Pyrophore Feststoffe, Kat. 1 Stoffe/Gemische die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kat. 1, 2 und Kat. 3		Gefahr  Achtung	H 250 H 250 H 260, H 261  H 261
	Brandfördernd, O		R2 R7 R7	Organische Peroxide, Typ B Organische Peroxide, Typ C, D Organische Peroxide, Typ E, F		Gefahr Achtung	H 241 H 242 H 242
		-	-	Organische Peroxide, Typ G	Nicht kennzeichnungspflichtig		
	Brandfördernd, O		R8 R8, R9 R8, R9	Oxidierende Gase, Kat. 1 Oxidierende Flüssigkeiten, Kat. 1, 2 und Kat. 3 Oxidierende Feststoffe, Kat. 1, 2 und Kat. 3		Gefahr/ Achtung	H 270 H 271, H 272, H 272 H 271, H 272, H 272

GEFAHR	Kennzeichnung nach Stoffrichtlinie, RL 67/548 EWG			Kennzeichnung nach CLP-Verordnung			
	Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrensymbol	Bezeichnung der besonderen Gefahren	Gefahrenklasse und -kategorie	GHS- Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweis
GESUNDHEITSGEFAHREN	Sehr giftig, T+		R28 R27 R26	Akute Toxizität, Kat. 1, 2 • oral • dermal • inhalativ		Gefahr	H 300 H 310 H 330
	Giftig, T		R25 R24 R23	Akute Toxizität, Kat. 3 • oral • dermal • inhalativ		Gefahr	H 301 H 311 H 331
	Giftig, T		R46 R45, R49 R60, R61 R39  R48	Keimzellmutagenität, Kat. 1A, 1B Karinogene Wirkung, Kat. 1A, 1B Reproduktionstoxische Wirkung, Kat. 1A, 1B Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition, Kat. 1 Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition, Kat. 1		Gefahr	H 340 H 350 H 360 H 370  H 372
	Gesundheitsschädlich, Xn		R22 R21 R20	Akute Toxizität, Kat. 4 • oral • dermal • inhalativ		Achtung	H 302 H 312 H 332
			R42 R65	Sensibilisierung der Atemwege, Kat. 1 und • Unterkat. 1 A und • Unterkat. 1 B Aspirationsgefahr, Kat. 1		Gefahr	H 334 H 304
			R68 R40, R62, R63 R68  R33, R48	Keimzellmutagenität, Kat. 2 Karinogene Wirkung, Kat. 2 Reproduktionstoxische Wirkung, Kat. 2 Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition, Kat. 2 Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition, Kat. 2		Achtung	H 341 H 351 H 361 H 371  H 373
			R64	Reproduktionstoxische Wirkung, • Zusatzkategorie für Wirkungen auf/über Laktation	Kein Piktogramm	Kein Signalwort	H 362

GEFAHR	Kennzeichnung nach Stoffrichtlinie, RL 67/548 EWG			Kennzeichnung nach CLP-Verordnung			
	Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrensymbol	Bezeichnung der besonderen Gefahren	Gefahrenklasse und -kategorie	GHS- Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweis
GESUNDHEITSGEFAHREN	Ätzend, C		R35 R34	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1 „haut- ätzend“ • Unterkat. 1A • Unterkat. 1B, 1C		Gefahr	H 314
	Reizend, Xi		R41	Schwere Augenschädigung/Augenreizung; Kat. 1		Gefahr	H 318
	Reizend, Xi		R38 R36 R43	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kat. 2 Sensibilisierung der Haut, Kat. 1 und • Unterkat. 1A und • Unterkat. 1B		Achtung	H 315 H 319 H 317
			R37	Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition, Kat. 3 • Atemwegsreizung		Achtung	H 335
	–	Kein Symbol	R67	Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition, Kat. 3 • Narkotisierende Wirkung		Achtung	H 336
	[gem. TRGS 401 – spröde und rissige Haut]	Kein Symbol	R66	–	Kein Piktogramm	Kein Signalwort	EUH066

GEFAHR	Kennzeichnung nach Stoffrichtlinie, RL 67/548 EWG			Kennzeichnung nach CLP-Verordnung			
	Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrensymbol	Bezeichnung der besonderen Gefahren	Gefahrenklasse und -kategorie	GHS- Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweis
PHYSIKALISCHE GEFAHREN	-	-	-	Gase unter Druck <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdichtete Gase</li> <li>• verflüssigte Gase</li> <li>• tiefgekühlt verflüssigte Gase</li> <li>• gelöste Gase</li> </ul>		Achtung	H 280 H 280 H 281 H 280
	-	-	-	Stoffe/Gemische, die gegenüber Metallen korrosiv sind, Kat. 1		Achtung	H 290
UMWELTGEFAHREN	Umweltgefährlich, N		R50 R50/53	Akut gewässergefährdend, Kat. 1 Chronisch gewässergefährdend, Kat. 1		Achtung	H 400 H 410
			R51/53	Chronisch gewässergefährdend, Kat. 2		Kein Signalwort	H 411
		Kein Symbol	R52/53	Chronisch gewässergefährdend, Kat. 3	Kein Piktogramm	Kein Signalwort	H 412
		Kein Symbol	R53	Chronisch gewässergefährdend, Kat. 3	Kein Piktogramm	Kein Signalwort	H 413
			R59	Die Ozonschicht schädigend		Achtung	H 420

Quelle: I. Thullner/Unfallkasse Hessen [in Anlehnung an „Die Europäische GHS-Verordnung – Zur Umsetzung des weltweiten Systems für die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien GHS“, VCI, 2009 sowie an die Informationsschrift „GHS-Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen“, BG ETEM, 2010]

#### Erläuterungen:

1. R-Sätze geben eine Orientierung an. Sie lassen sich häufig nicht 1:1 in Gefahrenkategorien bzw. H-Sätze umwandeln.
2. Bei mehreren Gefahrenkategorien innerhalb einer Gefahrenklasse steht die Farbe „rot“ für das Signalwort „Gefahr“, die Farbe „blau“ für das Signalwort „Achtung“. Wird kein Signalwort und/oder kein Piktogramm vergeben, wird die Farbe „schwarz“ verwendet.
3. Die Angabe folgender R-Sätze steht für die jeweiligen Kombinationssätze, in denen diese R-Sätze enthalten sind: R39, R48, R68.
4. Die Angaben zu den R-Sätzen R20, R21, R22 entsprechen einer Mindesteinstufung, eine strengere Einstufung durch die CLP-VO ist möglich.