

Die neuen Gefahrenklassen in der EU

Die Einstufung und Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-VO)

Die neuen Gefahrenklassen

Die Europäische Kommission hat die delegierte Verordnung (EU) 2023/707 zur Änderung der CLP-Verordnung (Classification, Labelling and Packaging) veröffentlicht, die am 20. April 2023 in Kraft getreten ist. Darin werden **neue Gefahrenklassen** für Stoffe und Gemische in der Europäischen Union (EU) festgelegt:

- **ED HH in Kategorie 1 und Kategorie 2.** Endokriner Disruptor (ED) mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit (human health: HH).
- **ED ENV in Kategorie 1 und Kategorie 2.** Endokriner Disruptor (ED) mit Wirkung auf die Umwelt (environment: ENV).
- **PBT** (persistent, bioakkumulierbar, toxisch), **vPvB** (sehr persistent, sehr bioakkumulierbar).
- **PMT** (persistent, mobil im Wasserkreislauf, toxisch), **vPvM** (sehr persistent, sehr mobil im Wasserkreislauf).

Diese EU-Vorschrift ist für Hersteller, Importeure, nachgeschaltete Anwender und Händler verbindlich, die Stoffe und Gemische auf dem Markt der EU in Verkehr bringen.

Endokrine Disruptoren gefährden das Hormonsystem

Endokrine Disruptoren sind synthetische oder natürliche Stoffe und Gemische, die Funktionen des Hormonsystems so beeinflussen, dass sie in einem intakten Organismus, seiner Nachkommenschaft oder in Populationen schädliche Wirkungen hervorrufen. Dies kann beim Menschen gesundheitliche Störungen verursachen: Geburtsschäden, Entwicklungs- und Fortpflanzungsstörungen, neurologische Entwicklungsstörungen, Krebs, Diabetes, Fettleibigkeit etc. Ähnliche Wirkungen wurden auch für Tiere in der Umwelt beschrieben.

PBT- und vPvB-Stoffe gefährden die Umwelt und den Menschen

Stoffe und Gemische mit **PBT**-Eigenschaften sind schwer biologisch abbaubar (persistent: P), reichern sich in lebenden Organismen an (bioaccumulative: B) und sind giftig (toxic: T). Zudem gibt es Stoffe und Gemische, die sehr persistent (very persistent: vP) und sehr bioakkumulierbar (very bioaccumulative: vB) sind. Diese haben **vPvB**-Eigenschaften. Einmal freigesetzt ist ihre Anreicherung in der Umwelt schwer umkehrbar. Ihre Konzentration verringert sich auch dann nicht ohne Weiteres, wenn sie nicht weiter freigesetzt werden. Die langfristigen Auswirkungen von PBT- und vPvB-Stoffen für Mensch und Umwelt sind nicht absehbar.

PMT- und vPvM-Stoffe gefährden den Wasserkreislauf und das Trinkwasser

Stoffe und Gemische mit **PMT**-Eigenschaften sind schwer biologisch abbaubar (persistent: P), können sich im Wasserkreislauf bewegen, ohne am Boden, an Sedimenten oder Schwebstoffen zu haften (mobile: M) und sind giftig (toxic: T). Zudem gibt es Stoffe und Gemische, die sehr persistent (very persistent: vP) und sehr mobil im Wasserkreislauf (very mobile: vM) sind. Diese haben **vPvM**-Eigenschaften. PMT- und vPvM-Stoffe stellen eine Gefahr dar, weil sie in den Wasserkreislauf und in das Trinkwasser eindringen und sich über große Entfernungen ausbreiten können. Diese Stoffe werden selbst durch fortschrittlichste Methoden der Abwasserbehandlung nur zum Teil herausgefiltert. Unvollständige Entfernung und neue Freisetzungen bewirken, dass die Konzentration dieser Stoffe ständig ansteigt. Sind sie einmal in die Umwelt gelangt, können ihnen Mensch und Tier stetig zunehmend ausgesetzt sein (**kumulative Exposition**).

Einstufung und Kennzeichnung der neuen Gefahrenklassen

Kap.	Einstufung			Kennzeichnung			
	Kategorie	Kategorie	Kodierung	Piktogramm, Kodierung	Signalwort	Code	Gefahrenhinweis Wortlaut
3.11	Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit	Kategorie 1	ED HH 1	Kein Piktogramm	Gefahr	EUH380	Kann beim Menschen endokrine Störungen verursachen
		Kategorie 2	ED HH 2			EUH381	Steht in dem Verdacht, beim Menschen endokrine Störungen zu verursachen
4.2	Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt	Kategorie 1	ED ENV 1	Kein Piktogramm	Gefahr	EUH430	Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen
		Kategorie 2	ED ENV 2			EUH431	Steht in dem Verdacht, endokrine Störungen in der Umwelt zu verursachen
4.3	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Eigenschaften oder sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Eigenschaften		PBT	Kein Piktogramm	Gefahr	EUH440	Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen
			vPvB			EUH441	Starke Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen
4.4	Persistente, mobile und toxische Eigenschaften oder sehr persistente und sehr mobile Eigenschaften		PMT	Kein Piktogramm	Gefahr	EUH450	Kann lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen
			vPvM			EUH451	Kann sehr lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen

Neue Vorschriften zur Kennzeichnung

Mit den neuen Gefahrenklassen hat die Europäische Kommission neue Vorschriften zur Kennzeichnung eingeführt. Demnach sind für diese Klassen neben den Signalwörtern Gefahr oder Achtung die Wortlaute der „EUH-Hinweise“ (EU-Gefahrenhinweise) auf dem Kennzeichnungsetikett in den Abschnitt für relevante **Gefahrenhinweise** (H-Hinweise, die Gefährdungen von Gefahrstoffen beschreiben, hazard statements) anzubringen. Die EUH-Hinweise sind hier **Hauptgefahrenhinweise** (anders als die EUH-Hinweise in Anhang II der CLP-Verordnung). Für die neuen Gefahrenklassen sind keine Gefahrenpiktogramme vorgesehen.

Im **Sicherheitsdatenblatt**, Unterabschnitt 2.1 „Einstufung des Stoffs oder Gemischs“, ist die Einstufung nach den neuen Gefahrenklassen gleichwertig mit den bestehenden Klassen aufzuführen. In Unterabschnitt 2.2 „Kennzeichnungselemente“ werden die EUH-Hinweise der neuen Klassen gleichwertig zu den Gefahrenhinweisen der bestehenden Gefahrenklassen aufgenommen.

Die den neuen Gefahrenklassen zugeordneten **Sicherheitshinweise** (P-Hinweise, die den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen beschreiben, precautionary statements) sind Kennzeichnungselemente aus dem Anhang IV der CLP-Verordnung.

Einstufungskriterien für Gemische

Endokrine Disruptoren mit Wirkung auf Menschen (HH) und Umwelt (ENV)

Ein Gemisch wird als endokriner Disruptor mit Wirkung auf den Menschen oder auf die Umwelt eingestuft, wenn **mindestens ein Bestandteil** als endokriner Disruptor der Kategorie 1 oder 2 eingestuft wurde und dieser den **Konzentrationsgrenzwert** erreicht oder übersteigt, siehe Tabelle.

Bestandteil eingestuft als	Allgemeine Konzentrationsgrenzwerte zur Einstufung des Gemischs als:			
	ED HH 1	ED HH 2	ED ENV 1	ED ENV 2
ED HH 1	≥ 0,1%			
ED HH 2		≥ 1%		
ED ENV 1			≥ 0,1%	
ED ENV 2				≥ 1%

Die Konzentrationsgrenzwerte gelten für Feststoffe und Flüssigkeiten in w/w (Gewichtsprozent), für Gase in v/v (Volumenprozent).

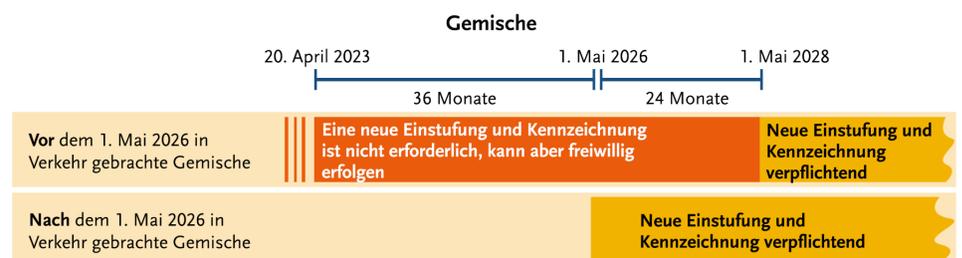
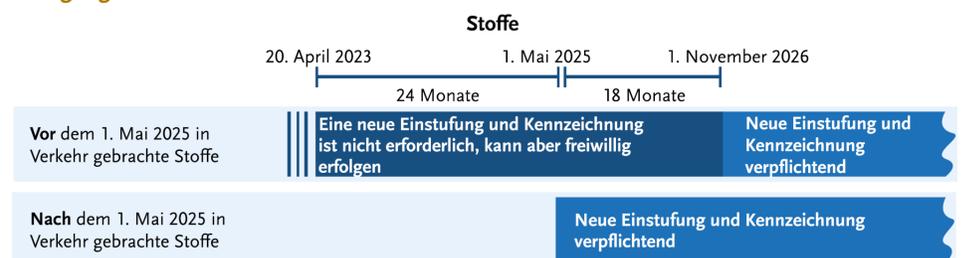
PBT bzw. vPvB oder PMT bzw. vPvM

Ein Gemisch wird als PBT oder vPvB, PMT oder vPvM eingestuft, wenn **mindestens ein Bestandteil** des Gemischs als PBT oder vPvB, PMT oder vPvM eingestuft wurde und den **Konzentrationsgrenzwert** von 0,1 Gewichtsprozent erreicht oder übersteigt, siehe Tabelle.

Bestandteil eingestuft als	Allgemeine Konzentrationsgrenzwerte zur Einstufung des Gemischs als:			
	PBT	vPvB	PMT	vPvM
PBT	≥ 0,1%			
vPvB		≥ 0,1%		
PMT			≥ 0,1%	
vPvM				≥ 0,1%

Die Konzentrationsgrenzwerte gelten in w/w (Gewichtsprozent).

Übergangsfristen für Stoffe und Gemische



Quelle: European Chemicals Agency, www.echa.europa.eu

Beispiel für das Kennzeichnungsetikett

Dibutylphthalat
EG-Nr. 201-557-4

Gefahr

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann beim Menschen endokrine Störungen verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle für gefährlichen Abfall zuführen.

Acet Chemie GmbH & Acet Chemiestraße 22
D-44149 Dortmund
Tel. +49 (0)231 / 5678-0
Fax +49 (0)231 / 5678-99
www.acet-chemie-gmbh.de

Das **Kennzeichnungsetikett** ist für das Beispiel des Stoffes Dibutylphthalat erstellt, der in Anhang VI der CLP-Verordnung harmonisiert (d.h. legal verbindlich eingestuft) ist, ergänzt um die Selbsteinstufung des Inverkehrbringers als ED HH 1, EUH380, ED ENV 1, EUH430 und Aquatic Chronic 2, H411. Die Gefahrenpiktogramme leiten sich von den Einstufungen Repr. 1B, H360Df, und Aquatic Acute 1, H400, ab. Die Sicherheitshinweise wurden nach den Beispielen in der ECHA-Guidance on Labelling and Packaging, Version 4.2 (März 2021), Abschnitt 7 ausgewählt. Der Stoff wird nur industriell und gewerblich genutzt. Das Unternehmen und die Kontaktdaten sind fiktiv.

Stand: Januar 2025

Das vorliegende BAuA-Poster basiert auf der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 zur Änderung der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sowie den diesbezüglichen Informationen der European Chemicals Agency (www.echa.europa.eu/de/new-hazard-classes-2023). Mit der Delegierten Verordnung, in Kraft getreten am 20. April 2023, legt die EU neue Gefahrenklassen und Kriterien für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen fest.



www.baua.de/ghs