

Versand von Mikroorganismen

1. Einstufung und Klassifizierung

a) genetisch veränderte Mikroorganismen

GMOs und GMMOs werden unter der UN-Nummer 3245 der Klasse 9 zugeordnet. Die offizielle Bezeichnung lautet „GENETISCH VERÄNDERTE MIKROORGANISMEN“ oder „GENETISCH VERÄNDERTE ORGANISMEN“.

Voraussetzung für die Zuordnung zur UN-Nummer 3245 ist, dass die Mikroorganismen nicht ansteckungsgefährlich sind.

b) ansteckungsgefährliche Mikroorganismen

Ansteckungsgefährliche Mikroorganismen sind der Klasse 6.2 zugeordnet; abhängig vom ausgehenden Gefahrenpotential kommt entweder eine Einstufung in „Ansteckungsgefährlicher Stoff Kategorie A“ oder „Biologischer Stoff Kategorie B“ in betracht. Stoffe der Kategorie A, werden der UN-Nummer 2814 (offizielle Benennung: „ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN“) oder der UN-Nummer 2900 („offizielle Benennung: „ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE“) zugeordnet.

c) Toxine (aus Mikroorganismen)

Toxine aus Pflanzen, Tieren oder Bakterien, die keine ansteckungsgefährlichen Stoffe oder Organismen enthalten oder die nicht in ansteckungsgefährlichen Stoffen oder Organismen enthalten sind, sind Stoffe der Klasse 6.1. Flüssige Stoffe werden der UN-Nummer 3172 (offizielle Benennung: „TOXINE, GEWONNEN AUS LEBENDEN ORGANISMEN, FLÜSSIG; N.A.G.“), feste Stoffe der UN-Nummer 3462 (offizielle Benennung: „TOXINE, GEWONNEN AUS LEBENDEN ORGANISMEN, FEST, N.A.G.“) zugeordnet.

2. Verpackung

Die Tabelle bezieht sich auf die Beförderung als Stückgut d. h. einzelne Versandstücke; für Tank- und Schüttguttransporte gelten gesonderte Vorschriften.

UN-Nummer	Verpackungsanweisung	Verpackungsgruppe	Begrenzte / Freigestellte Mengen	Stoff gem. Tab. 1.10.3.1.2 ADR ⁽¹⁾
UN 3245	P 904	entfällt	0 / E0 ⁽²⁾	Nein
UN 2814	P 620	entfällt	0 / E0	JA
UN 2900	P 620	entfällt	0 / E0	JA
UN 3373	P 650	entfällt	0 / E0 ⁽³⁾	Nein
UN 3172	P 001	I	0 / E5	JA
UN 3172	P 001	II	100ml / E4	Nein
UN 3172	P 001	III	5 l / E1	Nein
UN 3462	P 002	I	0 / E5	JA
UN 3462	P 002	II	500g / E4	Nein
UN 3462	P 002	III	5 kg / E1	Nein

¹Stoffe gemäß Tabelle 1.10.3.1.2 ADR gehören zu den Gütern mit hohem Gefahrenpotential; d. h. es muß bei allen an der Beförderung Beteiligten ein Sicherheitsplan erstellt und ein Gefahrgutbeauftragter bestellt sein; beteiligte Personen brauchen eine Unterweisung nach Kapitel 1.3 ADR.

²GMO und GMMO, die in Übereinstimmung mit mit der Verpackungsanweisung P 904 verpackt und gekennzeichnet sind, unterliegen keinen weiteren Vorschriften des ADR.

³Werden Stoffe der UN-Nummer 3373 nach Verpackungsanweisung P 650 verpackt bzw. gekennzeichnet, gelten keine weiteren Vorschriften des ADR.

Zuordnung der Verpackungsgruppen:

Bei den UN-Nummern 3172 und 3462 erfolgt eine Einstufung in Verpackungsgruppen in Abhängigkeit von der Toxizität des zu versendenden Stoffes nach Tabelle 2.2.61.1.7 ADR. Bei der Nutzung der Tabelle ist zu beachten, dass diese nicht für flüssige Stoffe, die giftige Dämpfe abgeben, gültig ist. Wenn ein Stoff bei zwei oder mehr verschiedenen Zuführungsarten verschiedene Toxizitätswerte ergibt, so ist die höchste Toxizität zugrunde zu legen.

Tabelle 2.2.61.7 ADR:

	Verpackungsgruppe	Giftigkeit bei Einnahme LD₅₀ (mg/kg)	Giftigkeit bei Absorption durch die Haut LD₅₀ (mg/kg)	Inhalationstoxizität durch Staub und Nebel LC₅₀ (mg/l)
sehr giftig	I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
giftig	II	> 5 und ≤ 50	> 50 und ≤ 200	> 0,2 und ≤ 2
schwach giftig	III	> 50 und ≤ 300	> 200 und ≤ 1000	> 2 und ≤ 4

Begrenzte und freigestellte Mengen:

Das ADR kennt verschiedene Varianten, die die Beförderung gefährlicher Güter vereinfachen, dazu gehört die Beförderung nach Kap. 3.4 in begrenzten Mengen und die Beförderung nach Kap. 3.5 in freigestellten Mengen. Eine Beförderung nach Kap. 3.4 oder 3.5 ADR sollte aufgrund der besonderen Verpackungs- und Kennzeichnungsrichtlinien nur in Zusammenarbeit mit einem Gefahrgutspezialisten erfolgen und lohnt sich im Allgemeinen nur, wenn regelmäßig größere Stückzahlen an Einzelverpackungen in zusammengepackten Zustand an einen einzigen Empfänger versendet werden sollen.

CMK
Logistik