



**Gefahrgut
sicher transportieren**

Kontakt:

Sozialversicherung für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbau (SVLFG)
Weißensteinstraße 70–72
34131 Kassel

✉ info_praevention@svlfg.de

Die Broschüre B29 „Gefahrgut sicher transportieren“ ersetzt die
GBG 17.2 der ehemaligen Gartenbau-Berufsgenossenschaft.

Inhaltsverzeichnis

Transport von Gefahrgut	4
Zugelassene Transportbehälter	6
Großpackmittel	8
Kennzeichnung mit Gefahrzettel(n)	9
Ladungssicherung des Gefahrguts	11
Transport nach „1000-Punkte-Regel“	13
Beförderung in Verbindung mit Haupttätigkeit	16
Kryobehälter/Flüssigstickstoff	17
Unterweisungen	18
– Maßnahmen bei einem Unfall oder Notfall	19
– Unterweisungsnachweis	20
Inhaltliche Grundlagen der wiederkehrenden Sicht- und Druckprüfung bei IBC durch sachkundige Personen	21
Muster eines Prüfberichts	22
Aufkleber, die Sie bestellen können!	23

Transport von Gütern mit gefährlichen Eigenschaften

Transport von Gefahrgut

Stoffe und Gemische mit gefährlichen Eigenschaften, die z. B. auf Straßen transportiert werden, bezeichnet der Gesetzgeber als Gefahrgut!

Im Folgenden ist dargestellt, was für landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und gärtnerische Betriebe, die im Rahmen ihres betrieblichen Ablaufes Gefahrgut transportieren, von Bedeutung ist. Berücksichtigt wurde das ADR 2017.

Diese Broschüre beantwortet folgende Fragen:

- Welche Behälter dürfen verwendet werden, wie müssen diese beschaffen und gekennzeichnet sein?
- Welche Mengen dürfen unter erleichterten Bedingungen transportiert werden?
- Welche Anforderungen werden an Fahrzeugausrüstung und Fahrzeugführer gestellt?

Hinweis: Grundsätzlich richten sich gefahrgutrechtliche Anforderungen in Deutschland nur an solche „Transporte“ mit Fahrzeugen, die bauartbedingt schneller als 25 km/h fahren können (GGVSEB § 2, Punkt 6).

Für Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von bis zu 25 km/h gelten diese nicht.



Mit dem Heckcontainer verbundene Transportbox

Der Gesetzgeber nennt für die verschiedenen Verkehrsarten jeweilige Rechtsquellen.

Für den Straßentransport von Gefahrgut in Europa gilt z. B.:

- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)

Für den Straßentransport von Gefahrgut gilt für in Deutschland zugelassene Kraftfahrzeuge z. B.:

- Gefahrgutverordnung Straße/Eisenbahn/Binnenschifffahrt (GGVSEB),
- Durchführungsrichtlinien Gefahrgut (RSEB),
- Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV),
- Gefahrgut-Beauftragtenverordnung (GbV).

Aufgrund der sich ständig ändernden Gesetzes- und Verordnungslage, sind in Zweifelsfällen oder für weiter gehende Informationen, die zuständigen Behörden zu befragen und der aktuelle Stand zu ermitteln.

Informationen zum Transport, halten die entsprechenden **Sicherheitsdatenblätter** der Hersteller von Gefahrstoffen jeweils im **Abschnitt 14** bereit.

Diese Broschüre stellt eine vereinfachte Handlungshilfe für Unternehmer und Versicherte dar. Es erläutert nicht die Fülle der Informationen des gesamten Gefahrgutrechts und beinhaltet daher oftmals nur allgemeine Hinweise, die im Einzelfall der Bestätigung durch staatliche Stellen (z.B. Bezirksregierungen, Polizei, Ministerien) bedürfen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bmvi.de

Hinweis: Straßentransporte von als Ladung beförderten Maschinen und Geräten und Fahrzeugen (auch deren Bauteile/Kraftstofftanks) sind von der ADR-Kennzeichnung ausgenommen.



Maschinentransport auf Fahrzeuganhänger

Nur zugelassene Behälter verwenden



Kunststoff-Kanister UN-codiert
(Bauart X), BAM-Zulassung,
Herstellungszeitraum: Oktober 2016

Wichtiger Hinweis: Die Gefährlichkeit von Kraftstoffen drückt sich im Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 14) mit der Verpackungsgruppe (I, II oder III) aus. Gase sind Verpackungsgruppen (VG/PG) nicht zugeordnet.

Zugelassene Transportbehälter

Gefahrgutverpackungen (z. B. Kanister, Fässer, IBC, etc.) unterliegen im ADR sog. Bau- und Prüfvorschriften und müssen in Deutschland vom Bundesamt für Materialforschung- und Prüfung (BAM) zugelassen sein. Geeignete Gefahrgutverpackungen können an der "UN-Codierung" (United Nations / Vereinte Nationen) erkannt werden.

Auszugsweise hier Beispiele gebräuchlicher UN-Codierungen:

Kanister Stahl, nicht abnehmbarer Deckel:	3A1/...
Kanister Kunststoff, nicht abnehmbarer Deckel:	3H1/...
Großpackmittel (IBC) Stahl, für flüssige Stoffe:	31A/...
Kombinations-IBC, mit Kunststoffblase:	31H1A/...

Um herauszufinden, ob Ihr zu transportierendes Gefahrgut auch zu Ihrem Transportbehälter passt, sollten Sie Folgendes beachten und überprüfen:

- Ein **Gefahrgut der Verpackungsgruppe I** (höchste Gefährlichkeit) darf nur mit einem Behälter der zugelassenen Bauart X (nie Y oder Z) transportiert werden.
- Ein **Gefahrgut der Verpackungsgruppe II** ist mind. mit einem Behälter der zugelassenen Bauart Y (nie Z) zu transportieren. Eine Verpackung mit der zugelassenen Bauart X könnte hier aber auch ausgewählt werden.
- Ein **Gefahrgut der Verpackungsgruppe III** ist mind. mit einem Behälter der zugelassenen Bauart Z zu transportieren. Die höherwertigen Bauarten Y oder sogar X wären hier auch möglich.

Verpackungen aus Kunststoffen (z. B. Kraftstoffkanister, Kombinations-IBC) sind aufgrund der Materialermüdung ab Herstellzeitraum lediglich für die Dauer von **5 Jahren** für den ADR-Gefahrguttransport (z. B. gemäß 1.1.3.6 ADR) auf der Straße zugelassen!

Zusätzliche Informationen zu den Verpackungen:

Verpackungen sind Produkte, mit denen bestimmungs- gemäß nach Angaben des Herstellers umzugehen ist. **Verpackungen müssen dicht, verschlossen und unbeschädigt sein!**

Innerhalb geschlossener Fahrzeuge dürfen **grundsätzlich** zugelassene Verpackungen mit UN-Codierung im Rahmen der erlaubten Mengengrenzen (Seite 13 ff.) befördert werden. **Der gesicherte Transport auf belüfteter Ladefläche ist aber stets vorzuziehen.**

Die **Zulassung einer Verpackung** gilt nur für die damit fest verbundenen Teile. Einfüllstutzen und Tankhilfen bei Kraftstoffkanistern oder zusätzl. Anbauten bei Gasflaschen (z. B.: Druckminderer, Schläuche) müssen vor Fahrtantritt in jedem Fall abgebaut werden. Die Transportschutzkappe ist bei Gasflaschen zu verwenden.

Gasflaschen sollen innerhalb der freigestellten Mengengrenzen **ausreichend belüftet** befördert werden. Gemäß „Merkblatt für die sichere Beförderung von Flüssiggasflaschen mit Fahrzeugen“ (DGUV-Information 210-001) erscheint die Lüftung dann als ausreichend, wenn das Lüftungsgebläse bei geöffneten Zuluftkanälen mindestens auf „Stufe 2“ steht.

Stets die Herstellerangaben beachten!



Metall-Kanister mit UN-Codierung (Bauart Y): Keine Haltbarkeitsbegrenzung, solange komplett, dicht und voll funktionstüchtig

Noch mehr Informationen zum Transport von Flüssiggas erhalten Sie vom: „Deutschen Verband Flüssiggas e. V.“ oder im Internet unter: www.dvfg.de.

Großpackmittel

Zu den sogenannten Großpackmitteln gehören auch „Intermediate-Bulk-Container“ (IBC), die aufgrund des Volumens eine größere Menge fassen können (z. B. Kraftstoff-Beförderung zu Baustellen, Transport von Propionsäure als Silierhilfsmittel).

IBC sind u. a. gekennzeichnet mit der UN-Codierung, Angaben zum Hersteller, Typ, Fassungsraum, Gewicht, Werkstoff, Prüfdruck und Prüfdatum auf dem Typenschild.

Bei Kombinations-IBC (mit Kunststoffblase innen) ist die höchstzulässige Verwendungsdauer auf max. **5 Jahre** begrenzt (gemäß 1.1.3.6 ADR). Für metallene IBC gilt das nicht.

Alle metallenen IBC, alle starren Kunststoff-IBC und alle Kombinations-IBC für flüssige Stoffe müssen **spätestens alle 2,5 Jahre** einer **Prüfung** (gemäß 1.1.3.6 ADR) durch eine von der BAM zugelassenen Inspektionsstelle unterzogen werden. Übergangsweise kann diese Prüfung bis 30.10.2018 durch einen Sachkundigen erfolgen. Das Datum der letzten Prüfung ist auf dem Typenschild einzutragen.

Anerkannter Prüfstellen zur Prüfung von IBC's finden Sie bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung unter: www.bam.de (Suchbegriff: "Prüfstellen").



IBC mit Kennzeichnung

Hersteller: Jödden GmbH Richterskamp 74 48703 Stadthoorn Tel.: 02563-97599 Fax: 02563-97598			
Kennzeichnungsnummer: (B) 31AYY/0309/IDUOBAM/6126/9300/1643			
Typ:	KB 1000	Fassungsraum:	1000 ltl.
Herst.-Serien Nr.:	10 1001	zul. Ges. Gew.:	1643 kg.
Serienprüfdruck:	0,2 bar	Leergewicht:	453 kg.
zulässiger Füll-/Entleerungsdruck:	0,65 bar	Tankwerkstoff:	ST 37-2
		Mindestwandstärke:	3,0 mm
Datum der letzten Inspektion:		01/2018	

Eintragung Prüfdatum im Typenschild des IBC

Im Gegensatz zu Kanistern sind IBC-Großpackmittel beim Transport auf zwei gegenüberliegenden Seiten mit Gefahrzettel, UN-Nummer und Symbol für wassergefährdende Stoffe (Fisch und Baum) zu kennzeichnen, wenn der IBC das Volumen von 450 Liter überschreitet.

Kennzeichnung mit Gefahrzettel(n)

Bei Beförderungen nach 1000-Punkte-Regel (1.1.3.6 ADR) wird die Kennzeichnung von Verpackungen mit Gefahrzettel verlangt. Entscheidend für die Kennzeichnung sind die Angaben im jeweiligen Sicherheitsdatenblatt des Gefahrguts. Bei „Kraftstoffen“ ist als Hauptgefahr deren Entzündbarkeit bekannt. Zusätzlich können Einstufungen zur Umweltgefährdung vorhanden sein.

Grundsätzlich ist bei der Kennzeichnung für den Transport Folgendes zu beachten:

- **Kennzeichnung mit UN-Nummer:** Gefahrgüter sind entsprechend dem Verzeichnis der gefährlichen Güter (ADR) mit der jeweiligen UN-Nummer zu kennzeichnen (z. B. UN 1203 Ottokraftstoff).
- **Kennzeichnung mit Gefahrzettel:** Entzündbare Flüssigkeiten sind mit Gefahrzettel Nr. 3 als „rote Raute und Flammsymbol“ zu kennzeichnen. Im Gefahrzettel darf auf eine freiwillige Information zur Beschreibung der Gefahr (z. B. „entzündbare Flüssigkeit“) hingewiesen werden, wenn die verpflichtenden Angaben (Flammsymbol, Zahl 3) dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Kennzeichnung „umweltgefährdender Stoffe“ beachten:

- Stoffe, von denen umweltgefährdende Eigenschaften ausgehen, sind im Sicherheitsdatenblatt mit den Gefahrenhinweisen (H-Sätze) H400, H410, H411, H412 bzw. H413 beschrieben. Das rautenförmige Symbol „Fisch und Baum“ ist als zusätzliche Kennzeichnung zu verwenden, sofern:
 - flüssige Stoffe eine Menge von mehr als 5 Liter in der Verpackung (z. B. Kanister) einnehmen,
 - feste Stoffe eine Nettomasse von mehr als 5 kg je Verpackung besitzen.

Gefahrzettel (100 mm x 100 mm) verwenden



Kraftstoff-Kanister mit Gefahrzettel Nr. 3, UN-Nummer und Kennzeichen Umwelt gefährdender Stoffe



Symbol „Fisch und Baum“ zur Kennzeichnung umweltgefährdender Stoffe (Größe: 100 mm x 100 mm)

Kennzeichnung der Behälter

Informationen zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen erhalten Sie auch in der Broschüre „B26 – Gefahrstoffe und Pflanzenbehandlungsmittel“ der SVLFG



Zum sicheren Umgang mit Gefahrstoffen liefern Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge wichtige Informationen.

Ottokraftstoff (enthält: Benzin, Benzol)



Gefahr

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in Hände von Kindern gelangen lassen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort **GIFTINFORMATIONSZENTRUM (0228 19240)** oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einatmen von Dampf vermeiden. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Geeignete Behälter dicht verschlossen halten.

Nicht zu Reinigungszwecken verwenden!

Gemisch 1 :

*vereinfachte Gefahrstoff-Kennzeichnung
am Beispiel von Otto-Kraftstoff*

Diesekraftstoff (Fuels, Diesel)



Gefahr

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in Hände von Kindern gelangen lassen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort **GIFTINFORMATIONSZENTRUM (0228 19240)** oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

*vereinfachte Gefahrstoff-Kennzeichnung
am Beispiel von Diesel-Kraftstoff*

Ladungssicherung des Gefahrguts

Auch Behälter für Gefahrgut müssen sicher befestigt sein und zwar so, dass sie ihre Position zueinander und zur Transporteinrichtung nicht verändern können.

- Für die Sicherung der Ladung, insbesondere Gefahrguts, ist der Fahrzeugführer verantwortlich. Versäumnisse oder Nachlässigkeiten können empfindliche Geldbußen zur Folge haben.
- Sinnvoll ist es, Transporteinrichtungen fest mit dem Fahrzeug oder der Ladefläche zu verbinden.
- Zurrmittel müssen den zu erwartenden Belastungen standhalten.

Gefahrgüter müssen beim Transport stets gesichert werden



Klemmhaken zur Befestigung des Zurrgurts an der Bordwand



Ladungssicherung mit Bordwandzurrgurt und rutschhemmender Matte

Ladungssicherung des Gefahrguts



Ladungssicherung einer LPG-Flüssiggasflasche mittels Zurrurt an der Bordwand



Ladungssicherung mit rutschhemmender Matte und Zurrmittel



Formschlüssige Ladungssicherung mit Transportkorb

- Bei Transportgittern oder Körben ist darauf zu achten, dass die Gebinde zusätzlich mit einem Gurt o. ä. gesichert werden.
- Für zu transportierende Fässer oder größere Gebinde sollten zusätzlich rutschhemmende Matten verwendet werden. Diese sichern die Ladung zusätzlich und verhindern, dass sich größere Massen, trotz Zurrurt durch Fliehkräfte bei der Fahrt, lösen.

Transport nach „1000-Punkte-Regel“ (gemäß 1.1.3.6 ADR)

Hierunter können Lieferungen fallen, die im Rahmen von Versorgungsfahrten durchgeführt werden. Folgende Tabelle zeigt die hierbei einzuhaltenden Höchstmengen.

Gefahrgutbezeichnung/ Handelsname	VG	Stoff (UN)-Nummer	Klasse	Höchst- menge	Berechnungs- faktor
Kraftstoffe					
Benzin / Benzin-Gemisch	II	1203	3	333 Liter	3
Diesel	III	1202	3	1000 Liter	1
Sonderkraftstoffe					
Alkylatbenzin	II	1203 oder 1268	3	333 Liter	3
Gase					
Flüssigstickstoff (Besamungstechniker)	•	1977 „Kryobehälter“-Sondervorschriften 345, 346, 593 beachten!	2	1000 kg	1
Propan (verflüssigt)	•	1978	2	333 kg	3
Acetylen (unter Druck gelöst)	•	1001	2	333 kg	3
Sauerstoff (verdichtet)	•	1072	2	1000 kg	1
Spraydosen (brennbar)	•	1950	2	333 kg	3
Gaspatronen (brennbar)	•	2037	2	333 kg	3
Andere					
Li-Ionen-Akkus (≤ 100 Wh/Batterie)	II	3480/3481	9	333 kg	3
Jagdmunition (Transport nach Angaben Munitionshersteller)	kann Gefahrgut sein, Einzelfall prüfen!			*	*
PSM-Konzentrat	siehe jeweiliges Sicherheitsdatenblatt			*	*
PSM-Brühe	kann Gefahrgut sein, Einzelfall prüfen!			*	*
Gülle/ Substratrückstände aus Biogasanlagen	freigestellt 2-9.1 RSEB			*	*
Propionsäure	II	3463	8	333 Liter	3
Hausmüll	freigestellt 2-9.1 RSEB			*	*
Lebende und tote Tiere	freigestellt 2-9.1 RSEB			*	*
Asbesthaltige Abfälle	freigestellt, Verpackungs- und Meldevorschriften beachten!			*	*
Zement	freigestellt			*	*
Desinfektionsmittel	siehe jeweiliges Sicherheitsdatenblatt			*	*
Kalkammonsalpeter	freigestellt			*	*
Melkmaschinenreiniger	siehe jeweiliges Sicherheitsdatenblatt			*	*

VG • = entfällt; * = Einzelfall prüfen

Zusammengefasst

(1.1.3.6 ADR):

- Höchstmengen und 1.000 Punkte nicht überschreiten!
- Zugelassene Behälter (mit UN-Codierung) verwenden.
- Beförderung in Tanks unzulässig!
- Ladungssicherung
- Unterweisung erforderlich!
- Feuerlöscher erforderlich! (mind. 2 kg ABC)
- Kein Beförderungspapier in Deutschland erforderlich!

Die Verpackungsgruppe (VG) ist ausschlaggebend bei der Wahl des geeigneten Behälters (Ausnahme Gase), siehe hierzu auch Seite 6.

Werden verschiedene Stoffe gemeinsam transportiert, so wird die Menge mit den o. g. Berechnungsfaktoren multipliziert, wobei die Höchstmenge und die 1.000 Punkte nicht überschritten werden dürfen!

Zusätzlich zu beachten:

- für flüssige Stoffe gilt die Gesamtmenge der enthaltenen gefährlichen Güter in Litern
- für verflüssigte Gase DIE Nettomasse in kg
- für verdichtete Gase, adsorbierte Gase und Chemikalien unter Druck der mit Wasser ausgeliterte Fassungsraum des Gefäßes in Litern

Beim Transport gemäß 1.1.3.6 ADR ist mindestens ein 2-kg-ABC-Feuerlöscher zur Bekämpfung von Entstehungsbränden mitzuführen. Der Feuerlöscher soll über eine intakte Plombe verfügen und ist alle 2 Jahre zu prüfen, wobei das Datum der nächsten Prüfung auf dem Feuerlöscher anzugeben ist. Er soll leicht erreichbar und geschützt vor Witterungseinflüssen angebracht sein.

Bei Einhaltung der Höchstmengen nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR ist in Deutschland beim Transport auf Straßen ein Beförderungspapier nicht erforderlich, wenn der Transport **nicht für Dritte** durchgeführt wird. Bei grenzüberschreitendem Verkehr ist ein Beförderungspapier erforderlich, das bei der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) unter folgendem Link abgerufen werden kann: http://downloadcenter.bgrci.de/resource/downloadcenter/downloads/A013_Anhang3.

Berechnungsbeispiel 1

Es sollen transportiert werden: 100 Liter Benzin, 600 Liter Diesel und eine Gaskartusche von 30 kg.

100 Liter Benzin	100 x Faktor 3	=	300 Punkte
600 Liter Diesel	600 x Faktor 1	=	600 Punkte
30 kg Gas	30 x Faktor 3	=	90 Punkte

Summe: 990 Punkte

Da die Summe 1.000 Punkte nicht überschreitet, liegt hier ein **Gefahrguttransport** vor, der **unter erleichterten Bedingungen** durchgeführt werden kann.

Berechnungsbeispiel 2

Es sollen transportiert werden: 150 Liter Benzin, 600 Liter Diesel und eine Gaskartusche von 30 kg.

150 Liter Benzin	150 x Faktor 3	=	450 Punkte
600 Liter Diesel	600 x Faktor 1	=	600 Punkte
30 kg Gas	30 x Faktor 3	=	90 Punkte

Summe: 1.140 Punkte

Da die Summe über 1.000 Punkten liegt, handelt es sich hier **nicht** um einen Transport unter erleichterten Bedingungen, sondern um einen **kennzeichnungspflichtigen Gefahrguttransport mit erhöhten Auflagen**.

Die Missachtung von Anforderungen gemäß 1.1.3.6 ADR (z. B. Überschreitung der höchst zulässigen Gesamtmenge) kann zur Folge haben, dass es sich um einen kennzeichnungspflichtigen ADR-Gefahrguttransport mit erhöhten Auflagen handelt.

Anforderungen können sein:

- Mitführen von:
 - schriftlichen Weisungen (Fahrer)
 - Kanalisationsabdeckungen
 - Erdschaufel
 - Feuerlöscher (Anzahl nach Fahrzeugmasse)
 - Warntafeln am Fahrzeug
 - Nachweis ADR-Card (Fahrschulung, gültig 5 Jahre)
 - Beförderungspapier
- Personentransport unzulässig
- Fahrverbot bei Wintereinbruch

Bei Verstößen gegen jeden der hier genannten Punkte ist mit empfindlichen Strafen gegen Fahrer, Halter zu rechnen.

Beförderung durch Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit nach Kapitel 1.1.3.1c ADR

Freistellungen im Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung

Unter diese Freistellung fallen Transporte von Gefahrgütern für eigene Zwecke, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden. Dies sind Beförderungen, z. B. zu oder von Baustellen, zu oder von land- oder forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Nutzflächen (Durchführungsrichtlinien-Gefahrgut-RSEB, Kap. 1-5.1).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die bei der Beförderung zulässigen Maximalmengen im jeweiligen Transportbehälter für die hier genannten UN-Nummern, die auf Wegen zwischen Betriebsstätte und Verwendungsstelle im Rahmen der Haupttätigkeit (1.1.3.1c ADR) befördert werden dürfen.

Gefahrgut	UN-Nummer	Gefahrzettel	Max. Menge / Behälter
Ottokraftstoff	1203	3	333 Liter
Ottokraftstoffgemisch	1203	3	333 Liter
Diesellokraftstoff	1202	3	450 Liter
PSM Spritzbrühe (wenn es Gefahrstoff ist)	Nach Angabe im Sicherheitsdatenblatt	Nach Angabe im Sicherheitsdatenblatt	450 Liter
Jagdmunition	0012	1.4S	Nettoexplosivmasse 3 kg Bruttoexplosivmasse 50 kg

Auch bei Beförderungen nach 1.1.3.1c ADR sind zusätzlich Höchstmengen nach 1.1.3.6 ADR („1000-Punkte-Regel“) einzuhalten. **Es sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern** (z. B.: ausreichende

Ladungssicherung, Verwendung sicherer Verschlüsse für flüssige und feste Stoffe). Für einen Transport im Rahmen dieser Freistellung muss am Fahrzeug **kein Feuerlöscher und ebenso kein Beförderungspapier** (unter Anwendung der Ausnahme Nr. 18 GGAV) mitgeführt werden.

Kryobehälter / Flüssigstickstoff

Im landwirtschaftlichen Bereich wird Flüssigstickstoff zur Kühlung von Spermien im Zuge der künstlichen Besamung von Rindern und Schweinen eingesetzt. Während der Transportfahrten werden hierzu spezielle offene Kryobehälter verwendet. Dabei verdampft der Flüssigstickstoff fortlaufend. Falls der Transport im geschlossenen Fahrzeug erfolgt, kann dies zum Ersticken des Fahrers führen.

Folgende Schutzmaßnahmen für Fahrzeuginsassen und ggfs. Rettungspersonal sind einzuhalten:

- Der Transport muss in geeigneten Behältern erfolgen (ADR Punkt 4.1.4 „P203“ – *siehe Info rechts*).
- Der Transport des Behälters muss im ausreichend belüfteten Fahrzeug erfolgen.
- Trennung von Fahrzeugzelle und Ladungsraum
- Eine direkte Sonneneinstrahlung auf den Behälter und eine übermäßige Erwärmung ist zu vermeiden.
- Das Fahrzeug ist mit einem Warnkennzeichen zu versehen (ADR 5.5.3.6 – *siehe Abbildung unten*).
- Die Fahrzeuginsassen sind über die möglichen Gefahren und deren Abwehr zu unterweisen.

Notwendige Eigenschaften eines Kryobehälters:

- Er muss ausreichend stabil sein, um den mechanischen Belastungen beim Transport standzuhalten.
- Er muss doppelwandig sein.
- Er muss so konstruiert sein, dass er von sich aus aufrecht steht und fixierbar ist.
- Er muss so konstruiert sein, dass ein Druckausgleich stattfinden kann, ohne dass Flüssigkeit aus dem Behälter spritzen kann.
- Er muss wie folgt dauerhaft gekennzeichnet sein:
 - Hersteller (Name, Adresse)
 - Modellnummer/-bezeichnung
 - Serien-/Losnummer
 - UN-Nummer und offizielle Benennung der Gase die befördert werden
 - Fassungsraum (in Litern)
 - mit nach oben zeigenden Ausrichtungspfeilen auf zwei gegenüberliegenden Seiten



Warnkennzeichnung am Fahrzeug (an jedem Personenzugang) beim Transport von Flüssigstickstoff – UN 1977

Unterweisungen

Alle **Beteiligten**, deren Arbeitsbereich die Beförderung gefährlicher Güter umfasst, müssen in den Anforderungen unterwiesen sein, die die Beförderung gefährlicher Güter an ihren Arbeits- und Verantwortungsbereich stellt. Arbeitnehmer müssen vor der Übernahme von Pflichten unterwiesen sein.

Einführung

Das Personal muss mit den allgemeinen Bestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter vertraut sein.

Arbeitsbezogene Unterweisung

Das Personal muss seinen Aufgaben und Verantwortlichkeiten entsprechend über die Vorschriften unterwiesen sein, die die Beförderung gefährlicher Güter regeln.

Sicherheitsunterweisung

Folgende Unterweisungsinhalte sind zu vermitteln:

- Gefährdungen beim Beladen/Entladen
- Verletzungsrisiken/Schädigungen
- Risiken und Gefahren, die von gefährlichen Gütern ausgehen.

Die Unterweisung ist in regelmäßigen Abständen zu wiederholen, um Änderungen in den Vorschriften Rechnung zu tragen.

Dokumentation

Aufzeichnungen zu den erhaltenen Unterweisungen sind vom Arbeitgeber aufzubewahren und dem Arbeitnehmer oder der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen.

Die Aufzeichnungen zu der erhaltenen Unterweisung sind bei der Aufnahme einer neuen Tätigkeit zu überprüfen.

Die **Aufbewahrungsfrist** der Dokumentation beträgt mindestens **5 Jahre!**

Es wird empfohlen, den Unterweisungsnachweis (S. 20) zu verwenden und dem Fahrer als Kopie auszuhändigen.

Schriftliche Weisungen, für die Hilfe bei Unfall bedingten Norfallsituationen, sind zwingend mitzuführen, wenn es sich um einen kennzeichnungspflichtigen Gefahrgut-Transport mit orangefarbenen Warn tafeln handelt.

Maßnahmen bei einem Unfall oder Notfall

Bei einem Unfall oder Notfall, der sich während der Beförderung ereignen kann, müssen die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung folgende Maßnahmen ergreifen, sofern diese sicher und praktisch durchgeführt werden können:

- Feststellbremse betätigen, Motor abstellen und Batterie durch ggf. vorhandenen Hauptschalter trennen.
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen und keine elektrische Ausrüstung einschalten.
- Die entsprechenden Einsatzkräfte verständigen und dabei soviel Informationen wie möglich über den Unfall oder Zwischenfall und die betroffenen Stoffe liefern.
- Warnweste anlegen und selbststehende Warnzeichen an geeigneter Stelle aufstellen.
- Ggf. Beförderungspapiere für die Ankunft der Einsatzkräfte bereithalten.
- Nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren.
- Verlassen des Gefahrenbereichs, um ein Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen zu vermeiden (Windrichtung beachten!)
- Sofern dies gefahrlos möglich ist, Feuerlöscher verwenden, um kleine Brände/Entstehungsbrände an Reifen/Bremsen und im Motorraum zu bekämpfen.
- Brände in Ladeabteilen dürfen nicht von Mitgliedern der Fahrzeugbesatzung bekämpft werden
- Sofern dies gefahrlos möglich ist, Bordausrüstung verwenden, um das Eintreten von Stoffen in Gewässer oder in die Kanalisation zu verhindern und um ausgetretene Stoffe einzudämmen.
- Sich aus der unmittelbaren Umgebung des Unfalls oder Notfalls entfernen, andere Personen auffordern sich bitte zu entfernen und die Weisungen der Einsatzkräfte befolgen.
- Kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

Es wird empfohlen, bei Unterweisungen auf die Maßnahmen bei Unfall oder Notfall auch bei Nutzung von Freistellungen hinzuweisen.

Unterweisungsnachweis

für alle Personen des Unternehmens, die an Gefahrguttransporten unter freigestellten Bedingungen im Rahmen der:

- ☐ „1000-Punkte-Regel“ nach 1.1.3.6 ADR
- ☐ „Transport im Rahmen der Haupttätigkeit“ nach 1.1.3.1c ADR

Frau/Herr: _____

erwarb am: _____ Dauer: _____

Kenntnisse über:

- ☐ Einschlägige Sicherheitsmaßnahmen und Verhaltensregeln für den Umgang mit Gefahrstoffen bzw. Gefahrgut (z. B. H-/P-Sätze),
- ☐ Gefahrgutklassen nach ADR (z. B. Klasse 3 = entzündbare Flüssigkeiten),
- ☐ Art, Beschaffenheit und Kennzeichnung zugelassener Behälter,
- ☐ Bezeichnung (z. B. Gefahrzettel Nr. 3 „Flammsymbol“ + UN-Nummer),
- ☐ Kennzeichen umweltgefährdender Stoffe (Fisch und Baum),
- ☐ 2-kg-Feuerlöscher zur Bekämpfung von Entstehungsbränden,
- ☐ Ladungssicherung,
- ☐ Für ausreichend notwendige Belüftung des Fahrzeuginnenraums sorgen,
- ☐ Abwehr äußerer Gefahren (z. B. Diebstahl oder Missbrauch durch Dritte),
- ☐ Verantwortung für ihren/seinen Arbeits- und Tätigkeitsbereich,
- ☐ Verzicht auf das ADR-Beförderungspapier nach GGAV Nr. 18 S (S= Straße) in Deutschland,
- ☐ Mengenbegrenzungen und Höchstmengen,
- ☐ Kontrolle der Fahrzeuge auf Sicherheit und Vollständigkeit der Ausrüstung,
- ☐ Erste-Hilfe-Maßnahmen, Körperschuttmittel nach Herstellerangaben im Sicherheitsdatenblatt.

Unternehmer/Gefahrgutbeauftragter

Beteiligte Person (z. B. Fahrer, Vorarbeiter)

Inhaltliche Grundlagen der wiederkehrenden Sicht- und Druckprüfung bei IBC durch sachkundige Personen

Die IBC-Arten metallene IBC, starre Kunststoff-IBC sowie Kombinations-IBC sind gemäß **ADR** im Zweieinhalbjahresrhythmus einer für die zuständigen Behörde zufriedenstellenden Sichtprüfung zu unterziehen.

Die Sichtprüfung betrifft

- den äußeren Zustand und
- die einwandfreie Funktion der Bedieneinrichtung

Zur inhaltlichen Ausfüllung der o. g. Vorschrift soll auf die **BAM-Gefahrgutregeln** (BAM-GGR 002 Teil B) Bezug genommen werden (www.bam.de), die hier auszugsweise dargestellt sind.

„Inspektion des inneren und äußeren Zustandes: Sichtkontrolle in Bezug auf die innere/äußere Beschaffenheit des IBC, insbesondere Beschichtung (... , Verzinkung), Gratfreiheit, Beschädigung des Packmittelkörpers und der baulichen Ausrüstung sowie Korrosion.“

Druckprüfung (ADR)

Die zuvor beschriebenen IBC für flüssige oder feste Stoffe, die unter Druck eingefüllt oder entleert werden, sind spätestens nach **2,5 Jahren** wiederkehrend einer geeigneten Dichtheitsprüfung zu unterziehen.

Prüfverfahren und Prüfdruck (ADR)

„Die Prüfung muss mindestens 10 Minuten mit Luft mit einem Überdruck von mind. 0,1 bar durchgeführt werden. Die Luftdichtheit des IBC muss durch eine geeignete Methode bestimmt werden, wie z. B. ... bei metallenen IBC das Überstreichen der Verbindungen und Nähte mit einer Seifenlösung.“

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn keine Undichtheit festgestellt wurde. Als Nachweis kann das auf der Seite 22 abgebildete Prüf-Dokument verwendet werden, das mindestens bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt werden sollte. Der Prüfzeitpunkt ist im Typenschild des IBC zu dokumentieren.

Personen, die bisher sachkundig waren, dürfen oben genannte Prüfung bis einschließlich 31.10.2018 durchführen. Nach diesem Stichtag ist eine vom BAM zugelassene Inspektionsstelle in Anspruch zu nehmen.

Muster eines Prüfberichts

Prüfbericht: Prüfung von IBC zur Beförderung gefährlicher Güter			
Prüfberichtsnummer		IBC	
Betreiber			
Name:		Strasse:	
PLZ, Ort:		Standort:	
Durchgeführte Prüfung			
Dichtheitsprüfung :		Prüfgrundlage:	ADR
Sichtprüfung:		Prüfgrundlage:	ADR
Wiederkehrende Prüfung:		Ausserordentliche Prüfung:	
Angaben zum IBC			
Hersteller:			
Herstellungsnummer / Baujahr:			
Kennzeichnung:		31.../.....	
Prüfergebnis			
	i.O.	Mangel	entfällt
Dichtheitsprüfung			
Äusserer Zustand			
Funktion der Bedienungsausrüstung			
Anmerkungen			
keine			
Prüfdatum:		Nächste Prüfung:	
Unterschrift der sachkundigen Person			

Aufkleber, die Sie bestellen können!

Versicherte Betriebe der SVLFG können bei Nennung der Unternehmens-ID die hier abgebildeten Kennzeichnungen in angemessener Stückzahl kostenlos unter der Fax-Nr.: 0561 785-219069 oder per E-Mail: 402_ZID_PF@svlfg.de bestellen.

Bestell-Nr.: H8



Ottokraftstoff
UN 1203

Bestell-Nr.: H10



Diesel
UN 1202

Ottokraftstoff (enthält: Benzin, Benzol)

Gefahr

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in Hände von Kindern gelangen lassen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort [IFTINFORMATIVSZENTRUM \(0228 19240\)](http://www.iftinformativszentrum.de) oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einatmen von Dampf vermeiden. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Geeignete Behälter dicht verschlossen halten. Nicht zu Reinigungszwecken verwenden! Gemisch 1 | _____

Bestell-Nr.: H22

Dieseldkraftstoff (Fuels, Diesel)

Gefahr

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in Hände von Kindern gelangen lassen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort [IFTINFORMATIVSZENTRUM \(0228 19240\)](http://www.iftinformativszentrum.de) oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Bestell-Nr.: H24

Herausgeber:

Sozialversicherung für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbau
Weißensteinstraße 70-72
34131 Kassel

☎ 0561 785-0

www.svlfg.de

