



Thema

ABC-Gefahrstoffe – Verhalten im Einsatz

Gliederung

1. Einleitung
2. Einsatzübung Transportunfall
3. Einsatzübung Betriebsunfall
4. Zusammenfassung, Wiederholung, Lernkontrolle

Lernziele

Die Teilnehmer sollen nach diesem Ausbildungsabschnitt folgende Kenntnisse besitzen

- Verhalten vorgehender Trupps beim Erkennen von ABC-Gefahren

Lerninhalte

- Erkennen von ABC-Gefahrstoffen
- Meldung der erkannten Stoffe
- Verhalten an der Einsatzstelle
- Dekon 1 und allgemeine Einsatzstellenhygiene
- Aufgaben und Verantwortung der Truppführer innerhalb der GAMS-Regel

Ausbilderunterlagen

- a) Erforderliche Unterlagen, die den Lerninhalt für den Ausbilder darstellen
 - [Feuerwehrdienstvorschrift 500 \(FwDV 500\) Einheiten im ABC-Einsatz](#), Staatliche Feuerwehrschiele Würzburg
- b) Ergänzende Unterlagen (bei Bedarf für den Ausbilder zur Vertiefung und als Hintergrundwissen)
 - Die Beförderung gefährlicher Güter, Informationsschrift des Bundesministers für Verkehr, Bonn
 - Lothar Schott, Die Feuerwehr im Gefahrguteinsatz, S u. W. Druckerei und Verlag, Marburg



Lernhilfen

- a) Hilfsmittel für den Ausbilder
 - Muster zur Kennzeichnung von Fahrzeugen und Gefahrgut-Übungsbehältern [Thema 12.2 Folien 1 und 2](#)
 - Muster für Beförderungspapiere [Thema 12.2 Folien 3 und 13](#)
- b) Hilfsmittel für den Teilnehmer
 - Keine

Vorbereitungen

- Übungsbehälter (verschiedene Verpackungen bzw. Versandstücke mit Kennzeichnung)

Anmerkungen

- Wird am Standort keine geeignete Schutzausrüstung für den ABC-Einsatz vorgehalten, sind die Übungen unter der Annahme der Verwendung geeigneter Schutzausrüstung durchzuführen

Sicherheitsmaßnahmen

- Persönliche Ausrüstung für jeden Teilnehmer



Lerninhalt/Lernschritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

Thema

ABC-Gefahrstoffe – Verhalten im Einsatz

1. Einleitung

- Grundwissen über Gefahren und Kennzeichnungen aufgrund bisheriger Ausbildung vorhanden
- Durchführung der Erstmaßnahmen, wenn im Einsatz mit ABC-Gefahren zu rechnen ist
- Erstmaßnahmen sind unabhängig von der Ausrüstung und müssen daher von jeder Feuerwehr durchgeführt werden
 - **G**efahr erkennen
 - **A**bsperren
 - **M**enschenrettung durchführen
 - **S**pezialkräfte verständigen

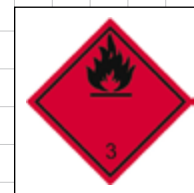
2. Einsatzübung Transportunfall

- Lage
Verkehrsunfall
 - Auf regennasser Fahrbahn kam ein Kleintransporter ins Schleudern und prallte gegen eine Hauswand
Aus einem beschädigten Kanister der Ladung tritt eine farblose Flüssigkeit aus

- Der Fahrer sitzt bewusstlos im Fahrzeug (nicht eingeklemmt)

Kleintransporter (z. B. Mehrzweckfahrzeug) vorne und hinten mit orangenen Warntafeln gekennzeichnet (Muster [Thema 12.2 Folie 1](#))

Kanister gekennzeichnet (Muster [Thema 12.2 Folie 2](#)) und im Fahrzeug verladen



UN 1170

Nummer zur Kennzeichnung des Stoffes (UN-Nummer)

1170 = Ethanol (Ethylalkohol), 3, VGII, (D/E)



Lerninhalt/Lernschritte	Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)
<ul style="list-style-type: none">- Einsatzablauf<ul style="list-style-type: none">• Einsatzstelle absichern• Erkunden des Schadens• Menschenrettung durchführen• Brandschutz sicherstellen• Beförderungspapier aus dem Führerhaus bergen• Rückmeldung der festgestellten Kennzeichnung• Ausbreitung der Flüssigkeit verhindern <i>Beispiel</i> Auffangen mit Mulde oder Plane• Weitere ergänzende Maßnahmen werden durch angeforderte Einsatzkräfte mit ABC-Ausbildung und -Ausrüstung durchgeführt	<p>Thema 12.2 Folie 3 (Muster der schriftlichen Weißungen gemäß ADR)</p> <p>und Folie 4 - 12 (Lesbare Auszüge der Folie 3)</p> <p>und Folie 13</p> <p>Ausbilder erklärt mögliche weitere Maßnahmen (z. B. technische Maßnahmen, Dekon-Platz)</p>
<h3>3. Einsatzübung Betriebsunfall</h3>	
<ul style="list-style-type: none">- Lage Im Lager wurde eine Palette mit Kartons beschädigt, aus den Kartons rieselt weißes Pulver Lagerarbeiter klagen über Atemnot und Schmerzen im Halsbereich	<p>z. B. Mehl verwenden</p> <p>Kennzeichnung der Kartons</p>
<ul style="list-style-type: none">- Einsatzablauf<ul style="list-style-type: none">• Einsatzstelle absichern• Erkunden des Schadens• Betroffenen Bereich räumen• Verletzte Lagerarbeiter betreuen• Rückmeldung der festgestellten Kennzeichnung• Weiteres Ausbreiten des Staubes vermeiden <i>Beispiel</i> Mit Folie abdecken• Weitere ergänzende Maßnahmen werden durch angeforderte Einsatzkräfte mit ABC-Ausbildung und -Ausrüstung durchgeführt	<p>Ausbilder erklärt mögliche weitere Maßnahmen (z. B. technische Maßnahmen, allgemeine Einsatzstellenhygiene, Dekon-Platz)</p>



Lerninhalt/Lernschritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

4. Zusammenfassung, Wiederholung, Lernkontrolle

Durch gezielte Fragestellung an die Teilnehmer Einsatzmaßnahmen und Schutzmöglichkeiten im ABC-Gefahrstoffeinsatz erklären lassen



MUSTER

Fahrzeug-Kennzeichnung (Sammelladung)





MUSTER

Kennzeichnung von Versandstücken



UN 1170



MUSTER

SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄß ADR*)

SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄß ADR

Maßnahmen bei einem Unfall oder Notfall

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

- Brandsystem betätigen, Motor abstellen und Batterie durch Belüftung des gegebenenfalls vorhandener Motorschalters trennen;
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen oder elektrische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden und keine elektrische Ausrüstung einschalten;
- die entsprechenden Einsatzkräfte verständigen und dabei soweit Informationen wie möglich über den Unfall oder Zwischenfall und die betroffenen Stoffe liefern;
- Warnweste anlegen und selbstständig Warnwesten an geeigneter Stelle auslegen;
- Beförderungssysteme für die Ankunft der Einsatzkräfte bereit halten;
- nicht in ausgetretenen Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Feuerlöscher verwenden, um kleine Brände/Entzündungsbrände an Reifen, Bremsen und im Motorraum zu bekämpfen;
- Brände in Lastenräumen dürfen nicht von Mitgliedern der Fahrzeugbesatzung bekämpft werden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Bordabriegelung verwenden, um das Einatmen 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 zu entfernen und sicher entgegen-

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern, die durch Kennzeichen angegeben sind, und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Kennzeichen	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2) Gefahr für Gewässer oder Kanalisation	(3)
	Gefahr von Verbrennungen durch Hitze	Berührung heißer Teile der Beförderungseinheit und des ausgetretenen Stoffes vermeiden.

Ausstattung für den persönlichen und allgemeinen Schutz für die Durchführung allgemeiner und gefahrbezogener Notfallmaßnahmen, die sich gemäß Abschnitt 8.1.5 des ADR an Bord des Fahrzeugs befinden muss

Die folgende Ausstattung muss sich an Bord der Beförderungseinheit befinden:

- ein Unterlegpad je Fahrzeug, dessen Abmessungen der höchstzulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs und dem Durchmesser der Feder angepasst sein müssen;
- zwei selbstständige Warnwesten;
- Augenschutzglas¹⁾ und
- für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung
- eine Warnweste;
- ein helmsicheres Beuchtuchgerüst;
- ein Paar Schutzhandschuhe und
- eine Augenschutzabdeckung

Für bestimmte Klassen vorgeschriebene zusätzliche Ausstattung

- an Bord von Fahrzeugen für die Gefahrenklasse Nummer 2.3 oder 6.1 muss sich für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung eine Notfallausrüstung befinden;
- eine Schutzhose²⁾;
- eine Kanalarbeitung³⁾;
- ein Ausrüstungsset⁴⁾

¹⁾ Nicht erforderlich für Gefahrstoff der Muster 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 und 2.3.

²⁾ Nur für feste und flüssige Stoffe mit Gefahrstoffnummer 3, 4, 1, 4.3, 6 oder 9 vorgeschrieben.

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Gefahrstoff und Gefahren Nr. (Piktogramm)	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2) Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Wasserentzündung, Späterentzündung, starker Brandrisikofaktor, Bildung von heißen Lufte, Lötlern oder Rauch haben. Schmelzpunktlich und/oder stoffgemäßig und/oder stoffmischungsabhängig.	(3) Schutz abseits von Fenstern suchen.
	Leichte Explosions- und Brandgefahr	Schutz suchen.
(1.4)	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Kann unter Druck stehen. Entzündungsgefahr. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umkleitungen können unter Hitzeentwicklung bersten.	Schutz suchen. Nicht in bef legenden Bereichen aufhalten.
(2.1)	Entzündungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Erfrierungen hervorrufen. Umkleitungen können unter Hitzeentwicklung bersten.	Schutz suchen. Nicht in bef legenden Bereichen aufhalten.
(2.2)	Vergiftungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umkleitungen können unter Hitzeentwicklung bersten.	Nußfall/Kohlstaube vermeiden. Schutz suchen. Nicht in bef legenden Bereichen aufhalten.
(2.3)	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umkleitungen können unter Hitzeentwicklung bersten.	Schutz suchen. Nicht in bef legenden Bereichen aufhalten.
(3)	Brandgefahr. Entzündbar oder brennbar, kann sich bei Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann selbstentzündliche Stoffe enthalten, die unter Einwirkung von Hitze, bei Kontakt mit anderen Stoffen wie Säuren, Schwefelwasserstoffverbindungen oder Ammoniak, bei Reibung oder Stoßen zu spontaner Zersetzung neigen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen. Umkleitungen können unter Hitzeentwicklung bersten. Explosionsgefahr desensibilisierter explosiver Stoffe bei Verlust des Desensibilisierungszustandes.	Schutz suchen. Nicht in bef legenden Bereichen aufhalten.
(4.1)	Brandgefahr durch Selbstentzündung bei Beschädigung mit mechanischer oder Ausstrahl von Füllgut. Kann heftig mit Wasser reagieren.	
(5)	Bei Kontakt mit Wasser Brand- und Explosionsgefahr.	Ausgetretene Stoffe sollten durch Abdecken trocken gehalten werden.
(4.3)		

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Gefahrstoff und Größe bei (Piktogramm)	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosions bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.	Vermeiden mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägepläne) vermischen.
(S.1)	Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwefelwasserstoffverbindungen oder Ammoniak), Reibung oder Stoßen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen.	Vermeiden mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägepläne) vermischen.
(S.2)	Gefahr der Vergiftung beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut oder bei Einnahme.	Luftaustausch vermeiden.
(6.1)	Anreizungsgefahr. Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen.	Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.
(6.2)	Anreizungsgefahr. Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen.	Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.
(7A)	Gefahr der Aufnahme und der äußeren Bestrahlung.	Explosionsmittel beschränken.
(7B)		
(7C)		
(8)	Gefahr nuklearer Kettenreaktion.	
(9)	Verätzungsgefahr. Kann untereinander, mit Wasser und mit anderen Stoffen heftig reagieren. Ausgetretener Stoff kann ätzende Dämpfe entwickeln.	Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.
(10)	Verbrennungsgefahr. Brandgefahr. Explosionsgefahr. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	

Beim 1. Bei gefährlichen Gütern mit mehreren Gefahren und bei Zusammenstellungen muss jeweils anwendbare Eintragung beachtet werden.
 2. Die oben angegebenen zusätzlichen Hinweise können angepasst werden, um die Klassen der zu befördernden gefährlichen Güter und die Beförderungsmittel weiterzugeben.

*) Lesbare Auszüge des o. g. Merkblattes in Vergrößerung auf den nachfolgenden Folien



SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄß ADR



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:

- Bremssystem betätigen, Motor abstellen und Batterie durch Bedienung des gegebenenfalls vorhandenen Hauptschalters trennen;
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen und oder elektrische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden 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;
- Beförderungspapiere für die Ankunft der Einsatzkräfte bereit halten;
- nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden;
- 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 zu entfernen und die Weisungen der Einsatzkräfte befolgen;
- kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

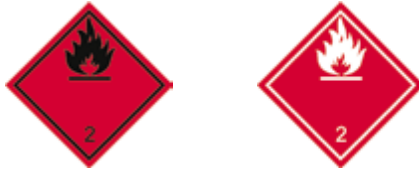


Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen

Gefahrzettel und Großzettel (Placards) (1)	Gefahreigenschaften (2)	Zusätzliche Hinweise (3)
<p>Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Massendetonation, Splitterwirkung, starker Brand/Wärmefluss, Bildung von hellem Licht, Lärm oder Rauch haben. Schlagempfindlich und/oder stoßempfindlich und/oder wärmeempfindlich.</p>	<p>Schutz abseits von Fenstern suchen.</p>
<p>Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff</p>  <p>1.4</p>	<p>Leichte Explosions- und Brandgefahr.</p>	<p>Schutz suchen.</p>



Entzündbare Gase



2.1

Brandgefahr.
Explosionsgefahr.
Kann unter Druck stehen.
Erstickungsgefahr.
Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen.
Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.

Schutz suchen.
Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.

Nicht entzündbare, nicht giftige Gase



2.2

Erstickungsgefahr.
Kann unter Druck stehen.
Kann Erfrierungen hervorrufen.
Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.

Schutz suchen.
Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.

Giftige Gase



2.3

Vergiftungsgefahr.
Kann unter Druck stehen.
Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen.
Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.

Notfallfluchtmaske verwenden.
Schutz suchen.
Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.



Entzündbare flüssige Stoffe



3

Brandgefahr.
Explosionsgefahr.
Umschließungen können unter
Hitzeinwirkung bersten.

Schutz suchen.
Nicht in tief liegenden Bereichen
aufhalten.

Entzündbare feste Stoffe, selbst-
zersetzliche Stoffe und desensibi-
lisierte explosive feste Stoffe



4.1

Brandgefahr. Entzündbar oder
brennbar, kann sich bei Hitze,
Funken oder Flammen entzün-
den.
Kann selbstzersetzliche Stoffe
enthalten, die unter Einwirkung
von Hitze, bei Kontakt mit ande-
ren Stoffen (wie Säuren, Schwer-
metallverbindungen oder Ami-
nen), bei Reibung oder Stößen zu
exothermer Zersetzung neigen.
Dies kann zur Bildung gesund-
heitsgefährdender und entzünd-
barer Gase oder Dämpfe oder zur
Selbstentzündung führen.
Umschließungen können unter
Hitzeinwirkung bersten.
Explosionsgefahr desensibilisier-
ter explosiver Stoffe bei Verlust
des Desensibilisierungsmittels.



Selbstentzündliche Stoffe



4.2

Brandgefahr durch Selbstentzündung bei Beschädigung von Versandstücken oder Austritt von Füllgut.
Kann heftig mit Wasser reagieren.

Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln



4.3

Bei Kontakt mit Wasser Brand- und Explosionsgefahr.

Ausgetretene Stoffe sollten durch Abdecken trocken gehalten werden.

Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe



5.1

Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosion bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.

Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z. B. Sägespäne) vermeiden.



Organische Peroxide



5.2

Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stößen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen.

Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z. B. Sägespäne) vermeiden.

Giftige Stoffe



6.1

Gefahr der Vergiftung beim Einatmen bei Berührung mit der Haut oder bei Einnahme.
Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.

Notfallfluchtmaske verwenden.

Ansteckungsgefährliche Stoffe



6.2

Ansteckungsgefahr.
Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen.
Gefahr für Gewässer oder Kanalisation .



Radioaktive Stoffe



7A



7B



7C



7D

Gefahr der Aufnahme und der äußeren Bestrahlung.

Expositionszeit beschränken.

Spaltbare Stoffe



7E

Gefahr nuklearer Kettenreaktion.

Ätzende Stoffe



8

Verätzungsgefahr.
Kann untereinander, mit Wasser und mit anderen Stoffen heftig reagieren.
Ausgetretener Stoff kann ätzende Dämpfe entwickeln.
Gefahr für Gewässer oder Kanallilition.



Verschiedene gefährliche Stoffe
und Gegenstände



Verbrennungsgefahr.
Brandgefahr.
Explosionsgefahr.
Gefahr für Gewässer oder Kanali-
sation.

Umweltgefährdende Stoffe



Gefahr für Gewässer oder Kana-
lisation.

Erwärmte Stoffe



Gefahr von Verbrennungen durch
Hitze.

Berührung heißer Teile der Beför-
derungseinheit und des ausgetre-
tenen Stoffes vermeiden.

- Bem.
1. Bei gefährlichen Gütern mit mehrfachen Gefahren und bei Zusammenladungen muss jede anwendbare Eintragung beachtet werden.
 2. Die oben angegebenen zusätzlichen Hinweise können angepasst werden, um die Klassen der zu befördernden gefährlichen Güter und die Beförderungsmittel wiederzugeben.



Ausrüstung für den persönlichen und allgemeinen Schutz für die Durchführung allgemeiner und gefahrenspezifischer Notfallmaßnahmen, die sich gemäß Abschnitt 8.1.5 des ADR an Bord des Fahrzeugs befinden muss

Die folgende Ausrüstung muss sich an Bord der Beförderungseinheit befinden:

- ein Unterlegkeil je Fahrzeug, dessen Abmessungen der höchstzulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs und dem Durchmesser der Räder angepasst sein müssen;
- zwei selbststehende Warnzeichen;
- Augenspülflüssigkeit^{a)} und für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung
- eine Warnweste;
- ein tragbares Beleuchtungsgerät;
- ein Paar Schutzhandschuhe und
- eine Augenschutz-ausrüstung.


Für bestimmte Klassen vorgeschriebene zusätzliche Ausrüstung:

- an Bord von Fahrzeugen für die Gefahrzettel-Nummer 2.3 oder 6.1 muss sich für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung eine Notfallfluchtmaske befinden;
- eine Schaufel^{b)};
- eine Kanalabdeckung^{b)};
- ein Auffangbehälter^{b)}.

a) Nicht erforderlich für Gefahrzettel der Muster 1, 1.4; 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 und 2.3.

b) Nur für feste und flüssige Stoffe mit Gefahrzettel-Nummer 3, 4.1, 4.3, 8 oder 9 vorgeschrieben.



Spedition Müller Berliner Platz 112			Ihr Partner beim Gefahrguttransport		FRACHTBRIEF Nr. 124
Absender		Kundennummer		Empfänger	
Chemie KGaA Frankfurter Straße 134 34598 Althausen Germany, Tel. 06151 123450		234-34-1975		Farbwerke GmbH & Co. KG Nürnberger Straße 12 92678 Oberburg	
Absendervermerke		Lieferung Nummer		Wagen / Tour / LKW / Anhänger	
Lieferschein und Rechnung Nr. 35-456 liegt bei		234-34-1975-012		Wagen 17 / Tour 12 LKW: MU - DP 2183 Anhänger: ohne	
Fahrzeugführer		Begleiter		Tarifentfernung	
Meier		Becker		472 km	
Ordnungsnr. der Genehmigung		Versandort		Bestimmungsort	
BY - 112 obb		Althausen		Oberburg	
Gemeindetariffbereich		Grenzübergang		Weitere Be- / Entladestellen	
Straße 1		Empfangsbestätigung		Beladen: --- Entladen: ---	
Anzahl	Verpackungsart	Bezeichnung der Sendung / Inhalt		Gewicht in kg	Vermerke
50	Kanister	UN-1170 Ethanol (Ethylalkohol), 3, VG II (D/E)		500	<input type="checkbox"/> ADR <input type="checkbox"/> RID <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Frachtbrief ausgestellt		(Ort, Datum) (Unterschrift)		Fahrdaten	
Althausen, den				Fahrtbeginn: Fahrtende: Unterbrechungen:	
(Ort, Datum) (Unterschrift)					