

Prüfung zum Gefahrgutbeauftragten

Fragenkatalog gemäss 1.8.3.14 ADR/RID/ADN

Anmerkungen

Im vorliegenden Fragenkatalog sind Fragen und Fallbeispiele für die schriftliche Prüfung zum Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragten) zusammengestellt. Die Fragen wurden sowohl bei der Erstausbildung als auch bei der Fortbildung zur Erstellung der Fragebögen verwendet.

Der Fragenkatalog gliedert sich in folgende Teile:

Fragen zum GGBG	3
Fragen zu GGBG-RID.....	18
Fragen zu GGBG-ADN	22
Fragen zum ADR und allgemein zur Gefahrgutbeförderung.....	27
Fragen zum RID	115
Fragen zum ADN	161
Fallstudien zu ADR	200
Fallstudien zu RID	211
Fallstudien zu ADN	220

Als Grundlage für die Erstellung der Fragen dienen die gültigen Fassungen des Gefahrgutbeförderungsgesetzes (GGBG) und die verkehrsträgerspezifischen Regelwerke ADR, RID und ADN.

Der Fragenkatalog gemäß 1.8.3.14 ADR/RID/ADN ist auf der Website des Bundesministeriums für Klimaschutz (BMK) allgemein zugänglich.

Bei den im Fragenkatalog verwendeten Abbildungen wurde auf die Einhaltung des Urheberrechtes geachtet. Sollte es dennoch, versehentlich, zu Verletzung bestehender Rechte gekommen sein, bitte um Nachricht an st3@bmk.gv.at zwecks Klärung der anstehenden Fragen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird bei den Fragen darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Männer und Frauen in gleicher Weise.

Fragen zum GGBG

Frage 1

Welche Vorschrift / Vorschriften kommen bei einer Beförderung gemäß § 1 Abs. 1 Z 1 GGBG zur Anwendung?

Frage 2

Geben Sie drei Beispiele für Regelungen an, die gefährliche Güter zum Gegenstand haben, und **nicht** vom Geltungsbereich des GGBG berührt werden.

Frage 3

Wer entscheidet in Österreich über Anträge hinsichtlich Beförderungsgenehmigungen für gefährliche Güter?

Frage 4

Welche Bedingungen sind zu erfüllen, um die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen, Containern und Tanks gemäß GGBG sicherzustellen?

Frage 5

Welche Punkte hat ein Antrag auf Erteilung einer Beförderungsgenehmigung gemäß § 8, GGBG für einen Straßentransport mindestens zu enthalten?

Frage 6

Geben Sie drei Bereiche an, die vom Geltungsbereich des GGBG auch umfasst werden und über den Transportvorgang hinausgehen.

Frage 7

Wer entscheidet in Österreich über einen Antrag auf Genehmigung eines Versandstückmusters für radioaktive Stoffe?

Frage 8

Welche Unternehmen haben einen Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragten) zu benennen?

Frage 9

1. Wie lange ist der (Schulungs-)nachweis eines Sicherheitsberaters (Gefahrgutbeauftragten) gültig?
2. Welche Schritte sind notwendig, um eine Verlängerung zu erlangen?

Frage 10

Welche Vorschrift(en) kommen bei einer Beförderung gemäß § 1 Abs. 1 Z 2 GGBG zur Anwendung?

Frage 11

Welche Verpflichtungen hat die Unternehmensleitung gegenüber dem Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragten) wahrzunehmen?

Frage 12

Nennen Sie zwei Fälle von Beförderungsvorgängen gefährlicher Güter, die mit Fahrzeugen gemäß GGBG, § 3 ausgeführt werden, für die das GGBG aber **nicht** zur Anwendung kommt.

Frage 13

Ab welchem Grad der Alkoholisierung ist es einem Lenker verboten, eine Beförderungseinheit, mit der gefährliche Güter transportiert werden, und die mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet ist, in Betrieb zu nehmen (Blutalkoholisierung in g/l und in Promille; Atemluft in mg/l)? Fundstelle GGBG?

Frage 14

Auf welche Beförderungen gefährlicher Güter ist das GGBG anzuwenden?

Frage 15

Zum Zweck der **Erprobung** soll ein Prototyp einer Lithiumbatterie vom **Hersteller (Sitz in Graz)** auf dem **Luftweg** zu einem **Prüflabor** (in Amerika-USA) befördert werden.

An wen muss der **Hersteller** den Antrag für eine Ausnahmegewilligung senden?

Frage 16

Wie lange darf im Zuge einer Kontrolle auf der Straße durch die kontrollierenden Organe (Behörde) eine Beförderungseinheit angehalten werden?

Anmerkung: Beachten Sie auch die Möglichkeit, dass im Zuge der Kontrolle Mängel festgestellt wurden!

Frage 17

Unter welchen Bedingungen darf ein Lenker eine Beförderungseinheit, mit der gefährliche Güter befördert werden, und die mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet ist, in Betrieb nehmen?

Frage 18

Hat der **Absender**, der gefährliche Güter zur Beförderung übergibt, Pflichten nach dem GGBG zu beachten?

Wenn „ja“: Pflichten des Absenders (in Stichworten)?

Frage 19

Welche Verpflichtungen hat der Verpacker gemäß GGBG zu beachten?

Frage 20

Welches Gesetz (bzw. welche Gesetze) ist (bzw. sind) die **verkehrsträgerspezifische** generelle Vorschrift (bzw. Vorschriften) für die Beförderung gefährlicher Güter mit dem Flugzeug?

Frage 21

Welche Vorschriften sind gemäß GGBG bei der Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenschiffen auf der Donau anzuwenden?

Frage 22

Auf dem Betriebsgelände einer Raffinerie kam es in der Abfüllstation zu einem Unfall, der gemäß ADR 1.8.5 ein meldepflichtiges Ereignis war.

1. An wen (in Österreich) ist diese Meldung zu übermitteln? Fundstelle GGBG?
2. Innerhalb welcher Frist ist diese Meldung zu übermitteln? Fundstelle ADR?

Frage 23

Wann ist ein Fahrzeug gemäß GGBG zulässig für den Transport gefährlicher Güter auf der Straße?

Frage 24

Der Empfänger eines Bescheides gemäß § 8 GGBG ergreift das Rechtsmittel der Berufung. Hat das Rechtsmittel eine aufschiebende Wirkung?

Frage 25

Innerhalb eines geschlossenen Betriebsgeländes werden Zwischenprodukte (brennbare und ätzende Flüssigkeiten gemäß ADR) zu verschiedenen Produktionsstellen transportiert. Ist auf diese Beförderungen das GGBG anzuwenden?

Frage 26

Welche Stellen nehmen in Österreich Meldungen von Ereignissen mit gefährlichen Gütern an? Geben Sie diese Stellen an und ordnen sie diesen Stellen auch die Verkehrsträger zu, für den diese Stellen zuständig sind.

Frage 27

Welche Vorschrift (Vorschriften) gilt (gelten) für den Transport gefährlicher Güter auf der Straße?

Frage 28

Die Firma „**Rot-Gelb**“ stellt Farben her (Gefahrgut gemäß ADR, Klasse 3). Für den Versand wird die Sendung an die Firma „**Rot-Gelb-Logistik**“ (Sub-Unternehmen von „Rot-Gelb“) übergeben. Diese Firma führt die Verpackung der Sendung aus (Versandstücke und IBC) und beauftragt die **Spedition „Schnell und Billig**“ mit der Durchführung der Beförderung. Im Transportvertrag wird die Firma „Rot-Gelb“ als Absender angeführt.

Wer ist bei diesem Beförderungsvorgang:

- Beförderer?
- Absender?
- Verpacker?

Frage 29

Eine Handelskette für Heimwerkerbedarf beliefert Ihre Verkaufsläden u.a. mit Gefahrgut gemäß ADR. Bei der Zusammenstellung der Lieferungen wird stets darauf geachtet, die Beförderungen unter Anwendung der Freistellung gemäß 1.1.3.6 ADR abzuwickeln.

Benötigt die Handelskette einen Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragten)?

Frage 30

Welche **verkehrsträgerspezifischen** Vorschriften sind gemäß GGBG bei Beförderungen auf Binnenwasserstraßen (Donau) zu beachten?

Frage 31

Es soll eine radioaktive Quelle (Messsonde) auf der Straße von Graz nach München befördert werden.

An wen – in Österreich – ist der Antrag zur Genehmigung des Baumusters der Verpackung zu richten?

Frage 32

Welche Kriterien legt das GGBG einem Mangel der Gefahrenkategorie II zugrunde?

Frage 33

Welche Pflichten hat der Absender gemäß GGBG bei der Abwicklung von Beförderungen, die Gefahrgut gemäß ADR beinhalten, zu beachten?

Frage 34

Zum Zweck der Prüfung soll eine Stoffprobe, die gefährliche Eigenschaften gemäß ADR haben könnte, von Linz nach Wien (Straßentransport, Westautobahn, A1) befördert werden.

Wie hoch wird die Verwaltungsabgabe sein, die für die Ausnahmegenehmigung gemäß § 9 GGBG zu entrichten ist?

Frage 35

Welche **verkehrsträgerspezifischen** Vorschriften sind bei Transporten gefährlicher Güter auf Hochseeschiffen zu beachten?

Frage 36

Wer gilt bei einer Gefahrgutkontrolle vorerst als Vertreter des Beförderers (bei Sicherheitsleistungen)?

Frage 37

Was ist ein „Fahrzeug“ für den Straßenverkehr gemäß den Begriffsbestimmungen des GGBG?

Frage 38

Was (oder wer) ist im Sinne des GGBG ein „Handling Agent“?

Frage 39

Für welchen Verkehrsträger wird die Beförderung gefährlicher Güter (unter anderem) durch den **IMDG Code** geregelt?

Frage 40

Wer ist in Österreich die gemäß 5.4.1.2.1 lit. g) ADR geforderte „zuständige Behörde“?

Frage 41

Wer unterzeichnet für Österreich befristete Abweichungen von geltenden Vorschriften des ADR (sog. „Multilaterale Vereinbarungen“)?

Frage 42

Wer darf in Österreich Schulungskurse für Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragte) abhalten, Prüfungen abnehmen und Zeugnisse ausstellen?

Frage 43

Welche **verkehrsträgerspezifischen** Vorschriften sind bei Beförderungen gemäß § 1 Abs. 1 Z 5 GGBG zu beachten?

Frage 44

Ein Logistikunternehmen, das sich auf die Abwicklung von Transporten mit Zivilflugzeugen spezialisiert hat, möchte sein Geschäftsfeld auch auf die Beförderung von Gefahrgut im Luftverkehr ausdehnen.

Muss dieses Unternehmen gemäß den Bestimmungen des GGBG einen Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragten) beschäftigen?

Frage 45

Das BMK erteilte eine Baumustergenehmigung für die Verpackung von radioaktiven Stoffen indem es eine bereits von Deutschland erteilte Baumustergenehmigung für gültig erklärte.

Wie hoch ist die Verwaltungsabgabe für diese Genehmigung?

Frage 46

Im Zuge einer Gefahrgutkontrolle wurde aufgrund erheblicher Mängel eine Unterbrechung der Beförderung angeordnet. Bei der weiteren, von der Behörde veranlassten, Prüfung wurden von einem Sachverständigen (Chemiker) auch Stoffproben der Ladung entnommen.

Hat der Absender der Ladung Anspruch auf Entschädigung für die entnommenen Stoffproben?

Frage 47

Wie lange (ab Datum der Ausstellung) ist der Schulungsnachweis eines Sicherheitsberaters (Gefahrgutbeauftragten) gültig?

Frage 48

Zum Zweck der Erprobung soll ein Prototyp einer Lithiumionenbatterie vom Hersteller (Sitz in Graz) auf der Straße zu einem Prüflabor (in Wien) befördert werden. Die Batterie ist nicht gemäß 2.2.9.1.7 ADR (Handbuch Prüfung und Kriterien, Teil III, 38.3) geprüft und kann nicht nach Verpackungsanweisung P910 verpackt werden.

An wen muss der Hersteller den Antrag für eine Ausnahmegenehmigung für diese Beförderung schicken?

Frage 49

Wie ist der Begriff "**gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotential**" im GGBG bestimmt?

Frage 50

Wer darf in Österreich unter dem Begriff "**Streitkräfte**" Beförderungen gemäß § 1 Abs.1 Z 1 GGBG durchführen?

Frage 51

Als Folge einer „ADR-Kontrolle“, bei der eine Vielzahl von schweren Mängeln festgestellt wurde, hat die zuständige Behörde eine Kontrolle des für die Beförderung verantwortlichen Unternehmens veranlasst. Dabei wurde mehreren geplanten Transporten das Verlassen des Betriebsgeländes untersagt.

Ist diese Vorgangsweise in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des GGBG?

Frage 52

Wie hoch ist die Verwaltungsabgabe für die Genehmigung eines radioaktiven Stoffes in besonderer Form, die an das BMK zu entrichten ist?

Frage 53

Welche Kriterien liegen einem Mangel der Gefahrenkategorie III gemäß GGBG zugrunde?

Frage 54

Feuerwerkskörper wurden aufgrund von Analogieschlüssen unter Verwendung der Tabelle in 2.2.1.1.7.5 der UN-Nummer 0335 zugeordnet.

An welche Behörde in Österreich ist der Antrag um Zustimmung der Zuordnung zu richten?

Frage 55

Ein Milizangehöriger des österreichischen Bundesheeres erwirbt bei einer heeresinternen Ausbildung den Schulungsnachweis für Gefahrgutbeauftragte, gültig für Straße und Schiene.

Verliert der Schulungsnachweis nach Ausscheiden aus dem Milizstand seine Gültigkeit?

Frage 56

Im Zuge einer „ADR-Kontrolle“ sollte der zu kontrollierende LKW auf einen Kontrollplatz geleitet werden, der 8 km vom Anhalteort entfernt war. Der Lenker widersetzte sich anfänglich dieser Aufforderung, da er dies für „unzumutbar“ hielt.

Auf welche Stelle des GGBG bezog sich der Polizist, um die Berechtigung dieser Aufforderung zu begründen?

Frage 57

Eine Firma stellt Farben und Pigmente für Künstler und Restaurateure her (darunter auch Gefahrstoffe gemäß ADR) und übergibt die fertig verpackten Güter einer Spedition zur Beförderung. Die dabei anfallenden Mengen ermöglichen entweder eine Beförderung gemäß 3.4 ADR oder 1.1.3.6 ADR.

Muss die Firma einen Gefahrgutbeauftragten beschäftigen?

Frage 58

Verlieren Schulungsbescheinigungen für Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragte), die vom Österreichischen Bundesheer ausgestellt wurden, ihre Gültigkeit, wenn deren Inhaber aus dem Heeresdienst ausscheidet?

Frage 59

Geben Sie mindestens drei Pflichten an, die ein Beförderer bei der Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße zu beachten hat.

Frage 60

Für welchen Verkehrsträger ist die Beförderung gefährlicher Güter unter anderem auch durch den IMDG-Code (International Maritime Dangerous Good Code) geregelt?

Frage 61

Innerhalb welcher Frist hat ein Unternehmen einen neu aufgenommenen Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragten) zu melden?

Frage 62

Ein Gefahrguttransport von Deutschland nach Österreich wurde in Deutschland einer Gefahrgutkontrolle unterzogen und darüber eine Prüfliste ausgefertigt.

Unter welchen Voraussetzungen darf dieser Transport in Österreich erneut einer Gefahrgutkontrolle unterzogen werden?

Frage 63

Ein Hersteller von Feuerwerkskörpern hat ein neues Produkt entwickelt, das aufgrund der der Klassifizierung die Bedingungen für UN 0335, Klassifizierungscode 1.3G, erfüllt.

An wen muss der Hersteller in Österreich das Ansuchen für die Bestätigung der Klassifizierung richten?

Frage 64

Ein Lenker eines Tankfahrzeugs hat im Zuge einer Beförderung eine Mappe mit Begleitpapieren verloren. In dieser Mappe war unter anderem auch die Zulassungsbescheinigung gemäß 9.1.3.5 ADR.

Wie lange ersetzt die Bestätigung über die Verlustanzeige die verlorengegangene Zulassungsbestätigung gemäß 9.1.3.5 ADR?

Frage 65

Im Zuge einer „Gefahrgut-Kontrolle“ auf der Straße wurde aufgrund erheblicher Mängel eine Anordnung auf Unterbrechung der Beförderung ausgesprochen.

Unter welchen Voraussetzungen ist diese Anordnung aufzuheben?

Frage 66

Welche Angaben muss die Meldung eines Sicherheitsberaters (Gefahrgutbeauftragten) an die Behörde (BMK) enthalten?

Fragen zu GGBG-RID

Frage 67

Geben sie mindestens 4 Elemente an, die ein Sicherungsplan gemäß GGBG enthalten muss.

Frage 68

Welcher Paragraph / welche Paragraphen des GGBG, regeln die besonderen Pflichten von Beteiligten bei der Beförderung gefährlicher Güter auf der Eisenbahn?

Frage 69

Wer ist in Österreich "zuständige Behörde", bei der eine Meldung über einen schweren Unfall oder Zwischenfall im Eisenbahnbetrieb mit Gefahrgut gemäß RID vorzulegen ist?

Frage 70

Welche allgemeinen **baulichen Maßnahmen** sind bei Verschiebebahnhöfen vorzunehmen, in denen gefährliche Güter gemäß RID umgeschlagen werden, um die Bestimmungen hinsichtlich der Sicherung gemäß GGBG zu erfüllen?

Frage 71

Welche Pflichten hat der Entlader unmittelbar nach Entladung eines Tanks (Kesselwagens) gemäß GGBG wahrzunehmen?

Frage 72

Im Zuge einer Beförderung tritt ein Unfall ein, der nach RID ein „meldepflichtiges Ereignis“ Ereignis darstellt.

1. Innerhalb welcher Frist ist die Unfallmeldung der zuständigen Behörde vorzulegen?
2. Wer ist in Österreich die zuständige Behörde?

Frage 73

Welchen Strafraum sieht das GGBG für einen Beförderer vor, der ein Vergehen der Gefahrenkategorie I begangen hat?

Frage 74

Welche Pflichten hat der Betreiber eines Kesselwagens gemäß GGBG zu erfüllen?

Frage 75

Einem Triebfahrzeugführer wird knapp vor Dienstantritt sein Rucksack gestohlen, in dem sich auch seine Ausweispapiere befanden. Er sollte einen Zug – Kesselwagen mit UN 1202 und 1203, beladen – übernehmen.

Darf der Triebfahrzeugführer diese Beförderung nach den Bestimmungen des GGBG übernehmen?

Frage 76

Ein, bei einem Unfall havariertes, Kesselwagen (mit Restmenge an UN 2296, Methylchloracetat) soll zur Untersuchung von Klagenfurt über Salzburg nach Linz befördert werden.

1. Welche Behörde in Österreich ist für die Bewilligung dieser Beförderung zuständig?
2. Wie hoch ist die Verwaltungsabgabe für diese Bewilligung?

Frage 77

Abweichend von den Bestimmungen des RID dürfen auf dem österreichischen Schienennetz bei der Beförderung von Versandstücken anstelle von Großzetteln (Placards, 25 x 25 cm) unter bestimmten Voraussetzungen auch Gefahrgut-Hinweise, die in die Wagenzettel integriert sind, zur Kennzeichnung der Wagen verwendet werden.

Wo finden Sie im GGBG die Grundlage für diese Vorgangsweise?

Frage 78

Eine österreichische Firma möchte Feuerwerkskörper (UN 0334) auf der Bahn befördern. Gemäß Klassifizierungsbestätigung ist das Feuerwerk in 1.2G eingestuft.

Wer ist in Österreich die gemäß SV 264 benannte zuständige Behörde, die den Klassifizierungscode 1.2G für dieses Feuerwerk zu bestätigen hat?

Frage 79

Ihr Schulungsnachweis als Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragter) läuft am 5. August des laufenden Jahres ab. Ein Schulungsveranstalter bietet einen Fortbildungskurs an, der mit einer Prüfung am 9. August des laufenden Jahres abschließt.

Ist dieser Fortbildungskurs geeignet, die Gültigkeit Ihres Schulungsnachweises ordnungsgemäß für weitere fünf Jahre zu verlängern?

Frage 80

Wer ist gemäß GGBG ein „Betreiber eines Kesselwagens“?

Fragen zu GGBG-ADN

Frage 81

Wo finden sich im GGBG die besonderen Pflichten der Beteiligten, die bei der Beförderung gefährlicher Güter **auf Wasserstraßen** zu beachten sind?

Frage 82

1. Wo finden Sie im GGBG Regelungen für die Ausbildung von Sachkundigen gemäß ADN?
2. Unter welchen Bedingungen erscheint der Schiffsführer eines Tankschiffs gemäß GGBG als Absender im Beförderungspapier auf?

Frage 83

Ein Tankschiff fährt nach Löschen der Ladung (UN 1203 Benzin) mit leeren Ladetanks zur Wiederbefüllung.

Wer erscheint bei dieser Fahrt als Absender im Beförderungspapier?

Frage 84

Wer stellt gemäß GGBG die Bescheinigung für einen (erfolgreich) absolvierten Lehrgang als Sachkundiger gemäß ADN aus?

Frage 85 (GGBG-ADN)

Nennen Sie drei Pflichten, die ein Beförderer von gefährlichen Gütern auf Wasserstraßen gemäß GGBG zu beachten hat.

Frage 86

Geben Sie mindestens drei besondere Pflichten an, die der Befüller von Ladetanks gemäß GGBG bei der Beförderung von gefährlichen Gütern auf Wasserstraßen zu beachten hat.

Frage 87

Nach (erfolgreichem) Abschluss dieser Prüfung werden Sie von Ihrem Unternehmen zum Gefahrgutbeauftragten für Binnenschifffahrt benannt.

1. Innerhalb welcher Frist muss diese Benennung dem Bundesministerium für Klimaschutz (BMK) mitgeteilt werden?
2. Welche Angaben muss diese Mitteilung enthalten?

Frage 88

In welchem Gesetz sind die **verkehrsträgerspezifischen** Vorschriften für Beförderungen gemäß § 1 Abs. 1 Z.3 GGBG geregelt?

Frage 89

Welche **besonderen** Pflichten erwachsen dem Empfänger von gefährlichen Gütern, die auf **Wasserstraßen** befördert wurden?

Frage 90

Wer darf auf dem österreichischen Teil der Donau Gefahrgutkontrollen nach den Bestimmungen des GGBG bzw. ADN vornehmen?

Frage 91

Wer stellt in Österreich die Bescheinigungen für eine erfolgreich absolvierte Ausbildung zum Sachkundigen aus?

Frage 92

In welchem österr. Gesetz finden Sie die Wasserstraßen, auf denen die Bestimmungen des GGBG Anwendung finden?

Frage 93

Auf der Donau soll ein Tiegel gefüllt mit geschmolzener Glockenbronze (Temp. ca. 900 °C) von Linz nach Krems befördert werden.

Wer erteilt die Ausnahmegewilligung für diese Beförderung?

Frage 94

Ist ein Kontrollorgan bei einer „ADN-Kontrolle“ verpflichtet, die erkannten Mängel nach Gefahrenkategorien I bis III gemäß § 15a GGBG einzustufen?

Frage 95

Im Zuge einer Verlegung von Einheiten des Bundesheeres sollen Munition und Betriebsmittel (Benzin, Diesel, Kerosin) mit dem Schiff auf der Donau befördert werden. Zu diesem Zweck wird eine Reederei mit der Abwicklung beauftragt. Die Reederei tritt als Beförderer auf, im Transportvertrag erscheint das Bundesheer als Absender und Empfänger.

Kann diese Beförderung unter Bezugnahme auf § 1 Abs.3 Z 2 abgewickelt werden?

Frage 96

In welchem Gesetz (Paragraph, Absatz) finden Sie Angaben über die **Organe**, die gemäß GGBG **Kontrollen auf Wasserstraßen** auf Fahrzeugen durchführen dürfen, die gefährliche Güter befördern?

Frage 97

In welchem Gesetz sind die verkehrsträgerspezifischen generellen Vorschriften für Beförderungen auf Wasserstraßen geregelt? Wo im GGBG finden Sie einen Hinweis auf dieses Gesetz (Angabe: Paragraph, Absatz, Ziffer, ...)?

Frage 98

Ist die Donaufähre zwischen Klosterneuburg (rechtes Donauufer) und Langenzersdorf (linkes Donauufer) ein „Fahrzeug“ im Sinne der Begriffsbestimmungen des GGBG?

Frage 99

Im Rahmen einer großangelegten Übung des österr. Bundesheeres wird Munition (Gefahrgut Kl. 1) und Treibstoff (Gefahrgut Kl. 3) auf der Donau von Linz nach Krems befördert. Für diese Beförderung wird ein Trockengüterschiff der DDSG vom Militärkommando OÖ angemietet und das Militärkommando OÖ erscheint im Beförderungsvorgang als Beförderer.

Unterliegt diese Beförderung den Bestimmungen des GGBG?

Frage 100

Eine Beförderung von Gefahrgut auf einem Binnenschiff von Linz nach Wien (Hafen Lobau) erfordert eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 8 GGBG.

1. An wen ist der Antrag für die Erteilung der Ausnahmegenehmigung zu richten?
2. Wie hoch ist die Verwaltungsabgabe für diese Ausnahmegenehmigung?

Fragen zum ADR und allgemein zur Gefahrgutbeförderung

Frage 101

Welche Klassifizierungscodes sind in der **Klasse 6.2** vergeben. Welche Bedeutung haben sie?

Frage 102

Ammoniumperchlorat – Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind). Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemische(e) von sind anzugeben. Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 103

Gefäße, klein, mit Gas (Inhalt: entzündbares Gas): Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an:

1. Offizielle Benennung für die Beförderung

2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen! Zulässige alternative Benennungen (in Klammern)
können, aber müssen nicht, angegeben werden!

Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig.

Frage 104

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Stoff/Gemisch/Zubereitung zuzuordnen, wenn folgende Angaben vorliegen: **Phosphor, weiß, geschmolzen?**

Anmerkung: Andere gefährliche Eigenschaften, als die aufgeführten treffen nicht zu!

Bei der Verpackungsgruppe können Mehrfachangaben oder keine Zuordnung [keine ZO] (wenn die Angaben nicht ausreichen oder keine Verpackungsgruppe zugeordnet ist) zutreffend sein! Zutreffendes (Klasse und Verpackungsgruppe) kennzeichnen!

Frage 105

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Stoff/Gemisch/Zubereitung zuzuordnen, wenn folgende Angaben über die Eigenschaften vorliegen:

- Stoff 1: Schwefel UN 1350
- Stoff 2: Kohlenstoffdisulfid UN 1131

Anmerkung: Stoff 1 ist in Stoff 2 gelöst. Die Lösung ist eine **Flüssigkeit**.

Frage 106

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN 1A2 / X 300 / S / 13 / D / BAM7032

Frage 107

Welche/Welcher (Gefahr-)Zettel müssen/muss an einem Versandstück angebracht sein, wenn folgender Stoff in der angegebenen Verpackung enthalten ist:

- Gefahrgut: **UN 1961**
- Verpackung: **Kryobehälter**

Anmerkung: Keine Anwendung des Unterabschnitts 1.1.3.4 "Begrenzte Menge" und "Freigestellte Menge"!

Frage 108

Geben Sie für folgende Angaben den Eintrag im Beförderungspapier für die Beförderung in Versandstücken an: **UN 3323, Kategorie I, Nebengefahr: Salpetersäure, 50 % Säure (UN 2031)**

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 109

Geben Sie für folgenden Sendung an, ob eine Beförderung als "Begrenzte Menge" erlaubt ist und, wenn ja, die zutreffenden Bedingungen:

- Gefahrgut: **UN 2209**
- Verpackung: **Zusammengesetzte Verpackung (6 Plastikkanister (à 2 L) in einer Kiste aus Pappe)**
- Bruttomasse der Sendung: **4 t**
- Beförderung: **LKW (höchstzul. Gesamtgewicht: 20 t)**

Wenn „ja“:

1. Mengengrenze je Innenverpackung
2. Höchstzulässige Gesamtbruttomasse des Versandstücks
3. Kennzeichnung der Beförderungseinheit notwendig

Frage 110

Geben Sie für **UN 2294** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/ Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge an und welche Mengenangabe (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 111

Welche Angaben können aus folgendem Tankcode entnommen werden: **L4BV(+)**

Frage 112

Welche Arten der Beförderung sind für den Stoff **Aluminiumborhydrid in Geräten** erlaubt: **Versandstücke*?**

* wenn ja:

1. Begrenzte Menge?
2. Beförderungskategorie größer 0?
3. Lose Schüttung?
4. Tankfahrzeug?
5. Tankcontainer?
6. Ortsbeweglicher Tank?

Frage 113

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung und Bezettelung an.

- Ladung: **Versandstücke (UN 1547, UN 1831)**
- Beförderung: **LKW**

Anmerkung: Freistellungen nach Abschnitt 1.1.3, begrenzte, freigestellte Menge sind hier nicht in Betracht zu ziehen! Zusammenlade- bzw. Zusammenpackverbote sowie die Beförderungsart (z.B. lose Schüttung) müssen nicht überprüft werden!

Frage 114

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- Beförderungseinheit: **LKW mit Anhänger, höchstzul. Gesamtmasse der Transporteinheit: 14 Tonnen**
- Ladung: **UN 2031, in begrenzter Menge. Geladen: 9 Tonnen**

Frage 115



1. Was bedeutet dieses Kennzeichen?
2. Wo ist dieses Kennzeichen anzubringen, was ist bei der Anbringung zu beachten?
3. Wann darf dieses Kennzeichen wieder entfernt werden?

Frage 116

Ein Stoff (Technische Bezeichnung: Polyalkohole) mit folgenden Eigenschaften (die dem Sicherheitsdatenblatt entnommen wurden) soll auf der Straße befördert werden:

- Flüssigkeit, Flammpunkt: + 58 °C (geschlossener Tiegel), Siedepunkt: + 42 °C,
- Aquatische Toxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen (H-400, entspricht: Gewässer-gefährdend, akut, Kategorie 1)

Weitere „ADR-relevanten“ Gefahren liegen nicht vor.

1. Eintrag im Beförderungspapier?
2. Welche Gefahrzettel und ev. Zusatzkennzeichnungen müssen auf den Versandstücken (Kunststoffkanister, 3H1, Inhalt: 10 L) angebracht werden?

Frage 117

Bei einem Versandstück (Inhalt: radioaktiver Stoff, nicht spaltbar) wurden folgende Daten erhoben:

- Transportkennzahl: 0,5
- Höchste Dosisleistung an jedem Punkt einer Außenfläche: 0,35 mSv/h

Mit welchem Gefahrzettel muss dieses Versandstück gekennzeichnet werden?

Anmerkung: Weitere „ADR-relevanten“ Gefahren liegen nicht vor.

Frage 118

Welche Voraussetzungen muss ein Feuerlöscher erfüllen, um als Ausrüstungsgegenstand für einen Gefahrguttransport nach den Bestimmungen des ADR verwendbar zu sein?

Anmerkung: Größenangaben und Angaben über das Löschmittel müssen nicht berücksichtigt werden!

Frage 119

Wo finden Sie Angaben, ob ein Gefahrgut als lose Schüttung in einem Schüttgutcontainer befördert werden darf und wie lautet die entsprechende Angabe (bzw. die entsprechenden Angaben)?

Frage 120

Wo findet sich im ADR der Hinweis, dass bestimmte Verpackungen (z.B. Fässer, Kanister) aus Kunststoff nur 5 Jahre ab Datum der Herstellung für den Transport von Gefahrgut gemäß ADR verwendet werden dürfen?

Anmerkung: Allfällige zusätzliche Bestimmungen, die sich aus der Art des Stoffes ergeben oder andere Maßnahmen (z.B. Rekonditionierung) sollen nicht berücksichtigt werden!

Frage 121

Eine Beförderungseinheit hat Gefahrgüter der Klasse 1.4 (nicht Verträglichkeitsgruppe S), 1.5 und 1.6 geladen. Mit welchen Großzetteln (Placards) ist die Beförderungseinheit (Fahrzeug / Fahrzeuge) zu kennzeichnen?

Frage 122

Was bedeutet bei organischen Peroxiden (Kl. 5.2) Typ A bzw. Typ G für den Transport auf der Straße?

Frage 123

Folgende Versandstücke mit Gefahrgut werden in einer Umverpackung zur Beförderung bereitgestellt. Welche Angaben sind gemäß ADR auf der Umverpackung anzubringen?

- Versandstücke 1, UN 1170, Ethanol, 3H1
- Versandstücke 2, UN 1230, Methanol, 3H1
- Umverpackung, Undurchsichtiger „Pappkarton“ (Kiste aus Pappe, nicht baumustergeprüft)

Frage 124

Welche Stoffe oder Gegenstände der Klasse 9 sind gemäß ADR **nicht** zur Beförderung zugelassen?

Frage 125

Ein Container (beladen mit Textilwaren) wurde am 2. Februar 2016, 10:30 Uhr, mit giftigem Methylbromid (15 m³) begast (verhindert das Einnisten von Insekten und Nagetieren) und zur Beförderung übernommen.

Geben Sie für diesen Container eine ADR-konforme Dokumentation („Eintrag im Beförderungspapier“) an!

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 126

Nitriersäuremischung: Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.
Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig.

Frage 127

Welche Klassifizierungscode sind in der **Klasse 9** für umweltgefährdende Stoffe vergeben, welche Bedeutung haben sie?

Frage 128

Cyanid, Lösung

Enthält: **Kupfercyanid, LD50(Ratte, oral): 30 mg/kg**

Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 129

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Stoff/Gemisch/Zubereitung zuzuordnen, wenn folgende Angaben vorliegen:

Benennung gemäß Tab. 3A: Triazin-Pestizid, fest, giftig

Anmerkung: Andere gefährliche Eigenschaften, als die aufgeführten treffen nicht zu!

Bei der Verpackungsgruppe können Mehrfachangaben oder keine Zuordnung [keine ZO] (wenn die Angaben nicht ausreichen oder keine Verpackungsgruppe zugeordnet ist) zutreffend sein!

Zutreffendes (Klasse und Verpackungsgruppe) kennzeichnen!

Frage 130

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Stoff/Gemisch/Zubereitung zuzuordnen, wenn folgende Angaben über die Eigenschaften vorliegen:

- Eigenschaft 1: Klasse **4.1** Verpackungsgruppe **II**
- Eigenschaft 2: Klasse **4.2** Verpackungsgruppe **II**

Frage 131

Welche(r) (Gefahr-) Zettel muss (müssen) an einem Versandstück angebracht sein, wenn folgender Stoff in der angegebenen Verpackung enthalten ist:

- Gefahrstoff: **UN 3505**
- Verpackung: **Flaschen**

Anmerkung: **Keine Anwendung** des Unterabschnitts 1.1.3.4 "Begrenzte Menge" und "Freigestellte Menge"!

Frage 132

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 1N1 / Y / 150 / 15 / A / TGM72

Frage 133

Geben Sie für folgende Angaben den Eintrag im Beförderungspapier für die Beförderung folgender Ladung Versandstücken an:

- Ladung: **UN 1210, VG II**
- Beförderung: **Tank (LGBF)**

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 134

Geben Sie für folgenden Sendung an, ob eine Beförderung als "Begrenzte Menge" erlaubt ist und, wenn ja, die zutreffenden Bedingungen:

- Gefahrgut: **UN 2209**
- Verpackung: **Versandstücke, Plastikkanister (3 H1, à 2 L)**
Jeweils 6 Plastikkanister in einer Kiste aus Pappe (nicht baumustergeprüft, dient als Umverpackung).
- Bruttomasse der Sendung: **4 t**
- Beförderung: **LKW (höchstzul. Gesamtgewicht: 20 t)**

Wenn „ja“:

1. Mengengrenze je Innenverpackung
2. Höchstzulässige Gesamtbruttomasse des Versandstücks
3. Kennzeichnung der Beförderungseinheit notwendig

Frage 135

Geben Sie für **UN 1994** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/ Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge an und welche Mengenangabe (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 136

Welche Angaben können aus folgendem Tankcode entnommen werden: **SGAN**

Frage 137

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an:
Zirkonium-Pulver, trocken, VG I

Sind folgende Beförderungsarten erlaubt?

- Versandstück?
wenn „ja“:
 - Versandstück "Begrenzte Menge"?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 138

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung des Containers an:

Container mit Versandstücken (Inhalt UN 2337, UN 2803)

Anmerkung: Freistellungen nach Abschnitt 1.1.3, begrenzte, freigestellte Menge sind hier nicht in Betracht zu ziehen!

Zusammenlade- bzw. Zusammenpackverbote sowie die Beförderungsart (z.B. lose Schüttung) müssen nicht überprüft werden!

Frage 139

Ein organisches Peroxid (Kl. 5.2) soll in einem IBC zur Beförderung übernommen werden. Die Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) beträgt 30 °C.

Wie groß sind die **Kontrolltemperatur** und die **Notfalltemperatur**?

Frage 140

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

Beförderungseinheit: Klein-LKW, ausgerüstet als Messwagen für Materialprüfung auf Baustellen. Messtechniker fährt zu einer Baustelle um die Dicke einer Asphaltdecke zu messen.

Gefahrgut: Eine Messsonde mit radioaktiven Stoffen („Troxler-sonde“): UN 3332, Kat II-gelb, TI = 0,3

Frage 141



1. Was bedeutet dieses Kennzeichen?
2. Wann ist dieses Kennzeichen anzubringen?
3. Wo können Sie Informationen (außerhalb des ADR) erhalten, ob ein Stoff (oder Gemisch, ...) "umweltgefährdend" im Sinne des ADR ist?

Frage 142

Welche Bedeutung hat der Buchstabe "W" im Verpackungscode (z.B. 1A1W / ...)?

Frage 143

Ein Tankcontainer mit einem Tankabteil, 10 m³, leer ungereinigt, soll zur Beförderung übernommen werden. Das letzte Ladegut war: **Allylalkohol**

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?
2. Wie ist der Tankcontainer zu kennzeichnen, wenn das Trägerfahrzeug mit orangefarbenen Tafeln ("blank") vorne und hinten gekennzeichnet ist?

Frage 144

Flüssiger Stickstoff (UN 1977) soll in Kryo-Behältern befördert werden.

Wo finden Sie im ADR Angaben über den Füllungsgrad für die Verpackung "Kryo-Behälter"?

Frage 145

Ein Handelsvertreter für Kosmetikprodukte (Angestellter der Herstellerfirma) befördert mit einem Klein-LKW Warenmuster (UN 1266, VG III) vom Hersteller zu einer Handelsmesse. Auf dieser Veranstaltung soll der Handelsvertreter für die Dauer einer Woche diese Produkte präsentieren.

Darf er diese Beförderung nach 1.1.3.1 lit c) ausführen?

Frage 146

Ein LKW, zugelassen als EX/III-Fahrzeug, befördert 10.000 kg UN 0016 (Nettoexplosivstoffmasse: 7.500 kg).

Welche Straßentunnels **darf** er bei dieser Beförderung **befahren**?

Frage 147

Darf festes Kaliumcyanid (UN 1680, 6.1, I), verpackt in einer Kombinationsverpackung (6HD2), auf einer Palette (in Schrumpffolie vollständig eingehüllt), unmittelbar neben Kartons mit Orangen geladen werden?

Frage 148

UN 2464 soll in einem Tank befördert werden. Unmittelbar verfügbar ist ein Tankfahrzeug mit einem SGAV codiertem Tank.

Darf mit diesem Fahrzeug die Beförderung vorgenommen werden?

Frage 149

Schwefel: Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.
Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 150

Welche Bedeutung haben die Buchstaben / Ziffern des Klassifizierungscode **F3** bei Gefahr-gut der **Klasse 3**?

Frage 151

Aluminiumhydrid (eingestuft unter UN 3182)

Ergebnis der Prüfung auf gefährliche Eigenschaften gemäß ADR: Leicht brennbarer Feststoff, Abbrandzeit für 100 mm: 35 s, durchfeuchtete Zone wird durchlaufen.

Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 152

Ein Meßsonde mit einem radioaktiven Nuklid (Iridium-190, Ir-190), nicht spaltbar, wird in einer zugelassenen Verpackung zur Beförderung übernommen. Die Aktivität des radioaktiven Nuklids beträgt 0,7 TBq. Die höchste Dosisleistung an der Außenseite der Verpackung beträgt 0,3 mSv/h. Die Transportkennzahl (TI) beträgt 0,3.



Welche Eintragungen sind für diese Meßsonde auf dem nebenstehenden Gefahrzettel anzubringen?

- Inhalt?
- Aktivität?
- Transportkennzahl?

Frage 153

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Gemisch aus folgenden zwei Stoffen (im gleichen Mengenverhältnis) zuzuordnen:

- Stoff 1: Dichlormethan (**UN 1593**)
- Stoff 2: Zinkdithionit (**UN 1931**)

Frage 154

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 50AT / Y / 0314 / A / APRF7 / 1500 / 500

Frage 155

Welche(r) (Gefahr-) Zettel muss(müssen) an einem Versandstück angebracht sein, wenn folgender Stoff in der angegebenen Verpackung enthalten ist:

- Gefahrgut: **UN 3325, Kategorie III-Gelb, fest, nicht umweltgefährdend**
- Verpackung: ADR-konform

Frage 156

Geben Sie für folgende Angaben den Eintrag im Beförderungspapier für die Beförderung in einem Tankcontainer, SGAV, an: **UN 1334, als Rohprodukt**

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 157

Welche Angaben können aus folgendem Tankcode entnommen werden:

RxBN

Frage 158

Geben Sie für folgenden Stoff an, ob eine Beförderung als "Begrenzte Menge" erlaubt ist und, wenn ja, die zutreffenden Bedingungen:

- Gefahrgut: **UN 2209**
- Verpackung: **Zusammengesetzte Verpackung**
[Plastikkanister (3H1) in Kiste aus Pappe (4G)]
- Ladung: **6 Tonnen Gesamt** befördert mit einem LKW
(höchstzulässige **Gesamtmasse 16 t**)

Wenn „ja“:

1. Ist für die Beförderung als „begrenzte Menge“ eine baumustergeprüfte Verpackung („UN-Verpackung“) notwendig?
2. Mengengrenze für Innenverpackung? Einheit nicht vergessen!
3. Ist der LKW zu kennzeichnen?

4. Benötigt der Lenker einen „ADR-Schein“?

Frage 159

Geben Sie für **UN 1002** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge an und welche Mengenangabe (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 160

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an:
UN 1989, VG III

Sind folgende Beförderungsarten erlaubt?

- Versandstück?
wenn ja:
 - Versandstück "Begrenzte Menge"?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 161

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung und Bezettelung an.

- Ladung: **Versandstücken (Inhalt UN 1210, UN 2789)**
- Beförderung: LKW mit Wechselaufbau, nur Straßentransport

Kennzeichnung / Bezettelung am LKW (Trägerfahrzeug)? Am Wechselaufbau?

Frage 162

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenker Ausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- Servicefahrzeug (mit Schweißausrüstung: Flaschen mit Sauerstoff, Acetylen)
- Servicetechniker fährt zum Kunden, um dort eine Reparatur auszuführen.

Frage 163

Unter welchen Bedingungen dürfen schäumbare Polymer-Kügelchen (UN 2211) als lose Schüttung in einem gedeckten Fahrzeug befördert werden?

Frage 164



1. Was bedeutet dieses Kennzeichen?
2. Unter welchen Voraussetzungen ist dieses Kennzeichen anzubringen?

3. Wie ist eine Beförderungseinheit zu kennzeichnen, die flüssiges Aluminium (Temperatur über 800 °C, nicht umweltgefährdend) in einem von der zuständigen Behörde genehmigten Tankfahrzeug (1 Kammer) befördert? Das Ladegut ist unter UN 3257 eingestuft.

Anmerkung: Das Trägerfahrzeug ist mit orangefarbener Tafel (blank, vorne und hinten) gekennzeichnet.

Frage 165

An welchem Detail des Verpackungscode erkennen Sie, dass eine Verpackung als "Bergeverpackung" geprüft wurde? Wie würde dies bei einem Stahlfass (... 1A2 ...) im Verpackungscode erkennbar sein?

Frage 166

1. Darf ein Sporttaucher in Ausübung seines Hobbys als Privatperson 5 Flaschen "Pressluft" zu je 15 L (eingestuft unter UN 1002) in seinem Privat-PKW befördern? Der sichere Transport im PKW ist gegeben.
2. Müssen die Flaschen mit einem Gefahrzettel (Nr. 2.2) gekennzeichnet sein?

Frage 167



Bei einer werksinternen Gefahrgutkontrolle im Zuge der Qualitätssicherung wurden Versandstücke (Stahlfässer, nicht abnehmbarer Deckel, baumustergeprüft), befüllt mit **Dichlormethan (UN 1593)**, beanstandet, weil:

- sie mit Gefahrzetteln entsprechend dem nebenstehenden Muster bezettelt waren.
- die Stahlfässer nicht für die Aufnahme von Dichlormethan (rel. Dichte: 1,33) geeignet waren.

Kennzeichnung der Stahlfässer: UN / 1A1 / Z / 240 / 15 / A / TGM 3307

Beurteilen Sie die beiden Beanstandungen: Bestehen die Beanstandungen zu Recht?

Wenn „ja“:

- Was ist die Ursache der Beanstandungen?
- Was wäre eine geeignete Maßnahme, die Ursache der Beanstandung zu beseitigen?

Frage 168

Wie ist der Begriff "**Fester Stoff**" im ADR bestimmt?

Frage 169

Ein Sprengmeister befördert seinen Tagesbedarf an Sprengstoff (UN 0081, 70 kg) im Laderaum seines als "EX/II" zugelassenen Fahrzeugs vom Sprengmittellager zum Steinbruch. Bei einer Tankstelle füllt er einen Plastikkanister (baumustergeprüft, 3H1, Inhalt: 30 L) mit Dieselkraftstoff (UN 1202), als Betriebsstoff für seine Bohrmaschinen. Den Kanister stellt er ins Führerhaus.

Liegt bei dieser Beförderung ein Verstoß gegen das Zusammenladeverbot vor?

Frage 170

Ein Tank ist für die Beförderung von UN 1389 zugelassen. Unter welchen Bedingungen kann dieser Tank auch für die Beförderung von UN 1422 verwendet werden?

Frage 171

Es soll Selensäure (UN 1905) in einem ortsbeweglichen Tank befördert werden. Welcher Mindestprüfdruck ist für diesen Tank vorgeschrieben?

Frage 172

Was ist gemäß ADR ein "radioaktiver Stoff in besonderer Form"?

Frage 173

Dinitrophenol: Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.

Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 174



Darf ein Versandstück (Inhalt UN 1173) bei einer Beförderung ausschließlich auf der Straße mit dem nebenstehenden Gefahrzettel bezettelt werden?

Frage 175

Abfallnitriersäuremischung (Schwefelsäure, 40 %; Salpetersäure 50 %): Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 176

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Gemisch aus folgenden zwei Stoffen zuzuordnen:

- Stoff 1: Flüssig, entzündbar, VG. II
- Stoff 2: Flüssig, ätzend, VG III

Anmerkung: Andere Gefahren gemäß ADR liegen nicht vor.

Frage 177

Welche Angaben können aus folgendem Tankcode entnommen werden:

LGBF

Frage 178

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers (inklusive Fundstelle) an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- Ladung: **UN 1202 (Heizöl, Hauszustellung)**
- Beförderung: **LKW mit Ausfetztank (Fassungsraum des Tanks: 1,5 m³)**

Frage 179

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 5L2 / Y 100 / S / 15 / S / SPR02

Frage 180

Welche/Welcher (Gefahr-)Zettel müssen/muss an einem Versandstück angebracht sein, wenn folgender Stoff in der angegebenen Verpackung enthalten ist:

- Gefahrgut: UN 2241
- Verpackung: Zusammengesetzte Verpackung, Außenverpackung: Kiste aus Pappe (4G). Innenverpackung: Glasflaschen, Inhalt 250 ml.

Anmerkung: Keine Anwendung des Unterabschnitts 1.1.3.4 "Begrenzte Menge" und "Freigestellte Menge"!

Frage 181

UN 1040 soll in einem ortsbeweglichen Tank auf der Straße befördert werden.

1. Welche Anforderungen an die Bauausführung (Isolation) des ortsbeweglichen Tanks sind zu beachten?
2. Welcher höchstzulässige Betriebsdruck ist für diesen ortsbeweglichen Tank vorgeschrieben?

Frage 182

Geben Sie für **UN 3342, VG II** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge an und welche Mengenangabe (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 183

Geben Sie für folgenden Stoff an, ob eine Beförderung als "Begrenzte Menge" erlaubt ist und, wenn ja, die zutreffenden Bedingungen:

- Gefahrgut: **UN 3494, VG II**
- Verpackung: **Zusammengesetzte Verpackung**
Außenverpackung: Kiste aus Pappe („Karton“) (4G)
Innenverpackung: Plastikkanister (3H1), Inhalt: 5 L

Ist die Beförderung als „begrenzte Menge“ zulässig?

Wenn „ja“:

1. Mengengrenze je Innenverpackung
2. Höchstzulässige Gesamtbruttomasse des Versandstücks
3. Es werden 10 Tonnen in einem LKW (höchstzulässige Gesamtmasse: 20 t) befördert.
Ist eine Kennzeichnung der Beförderungseinheit (LKW) notwendig?

Frage 184

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung und Bezettelung an.

- Ladung: **UN 0331**
- Beförderung: **Tankcontainer (eine Kammer, 30 m³)**

Anmerkung: Das Trägerfahrzeug ist mit orangefarbener Tafel (blank, vorne und hinten) gekennzeichnet.

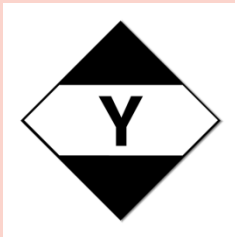
Frage 185

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an:

UN 0331

- Versandstücke?
wenn ja:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 186



1. Was bedeutet dieses Kennzeichen?
2. Versandstücke mit diesem Kennzeichen werden ausschließlich auf der Straße befördert. Ist für diesen Beförderungsvorgang diese Kennzeichnung gemäß ADR zulässig?
3. Unter welchen Voraussetzungen ist eine Kennzeichnung der Beförderungseinheit vorzunehmen, wenn nur Versandstücke, die dieses Kennzeichen tragen, geladen werden?

Frage 187

Ein organisches Peroxid, TYP D, flüssig soll in baumustergeprüften Fässern (1A1) zum Versand vorbereitet werden. Wie groß ist die höchstzulässige Menge, die in einem Fass befördert werden darf?

Frage 188

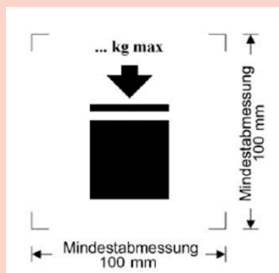
UN 2517 soll in einem wärmeisolierten Tank befördert werden.

1. Welchen Prüfdruck muss dieser Tank aufweisen?
2. Der ausgewählte Tank hat einen Fassungsraum von 40 m^3 ($1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$). Wieviel kg des Stoffes UN 2517 dürfen eingefüllt werden?

Frage 189

Geben Sie mindestens vier verschiedene Typen von Versandstücken für radioaktive Stoffe an.

Frage 190



Ein IBC trägt folgende Grundkennzeichnung (Verpackungscode):

UN 11A / X / 0615 / A / TGM3212 / 1500 / 5500

Weiters ist der IBC mit dem obigen Piktogramm versehen.

Mit wieviel kg darf der der IBC maximal „gestapelt“ werden?

Frage 191

Ein flüssiger Stoff, der giftige Dämpfe abgibt, soll als Pestizid auf den Markt gebracht werden. Zur Festlegung der Giftigkeit wurden folgende Daten ermittelt:

- Gesättigte Dampfkonzentration (Flüchtigkeit) bei 20 °C; $V = 130 \text{ ml/m}^3$;
- Inhalationstoxizität, Ratte, 1 Stunde; $\text{LC50} = 100 \text{ ml/m}^3$

Der Stoff ist giftig im Sinne des ADR (weitere Gefahren wurden nicht gefunden).

In welche Verpackungsgruppe der Kl. 6.1 ist dieser Stoff einzuordnen?

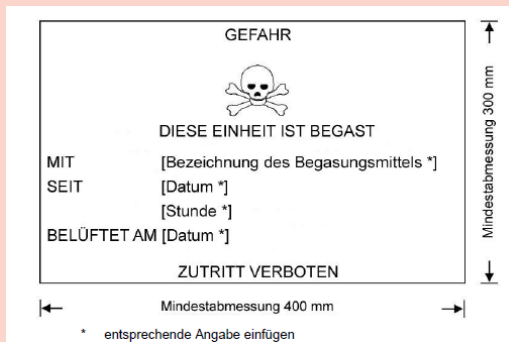
Frage 192

Ein LKW wird mit folgenden Gütern beladen:

- **UN 0110**, Versandart: Versandstücke, Gesamtmenge: 3 t
- **UN 2790** (VG III), Versandart: Versandstücke, Gesamtmenge: 1000 L

Welche Schulung gemäß ADR muss der Lenker mindestens nachweisen können, um diese Beförderung abzuwickeln?

Frage 193



Wo finden Sie die Angaben, die Sie in das obenstehenden Warnkennzeichen eintragen müssen?

Frage 194



Darf der nebenstehende Gefahrzettel zur Bezeichnung von Versandstücken, die nur auf der Straße befördert werden, verwendet werden?

Frage 195

Ein Empfänger hat nach dem Entladen eines Tankcontainers einen Verstoß gegen das ADR festgestellt (fehlende Kennzeichnung „Umweltgefährdend“ bei UN 1202).

Darf der Empfänger den leer ungereinigten Tankcontainer mit diesem Mangel an den Beförderer zurückstellen?

Frage 196

RDX in Mischung mit HMX

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.
Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 197

Essigsäure, Gehalt an Säure: 50 Masse-%

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 198

Naphthalen wird nach der Reinigung (Raffination) in geschmolzenem Zustand in einem ortsbeweglichen Tank befördert.

1. Geben Sie für diesen Transport den Eintrag im Beförderungspapier an.
Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
2. Wie groß muss der Mindestprüfdruck für diesen ortsbeweglichen Tank mindestens sein?

Frage 199

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Gemisch (kein Pestizid!) aus folgenden drei Stoffen zuzuordnen:

- Stoff 1: Flüssig, entzündbar, VG. III
- Stoff 2: Flüssig, ätzend, VG III
- Stoff 3: Flüssig, giftig, VG III

Frage 200

Ein radioaktiver Stoff (eingestuft unter UN 3323, Kategorie II-gelb, nicht spaltbar) wird unter ausschließlicher Verwendung auf der Straße befördert.

1. Was bedeutet „unter ausschließlicher Verwendung“?
2. Wie ist die Transporteinheit zu kennzeichnen?

Frage 201

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 6HB1 / Z 1,8 / 150 / 15 /

Frage 202

Von einem Auslieferungslager werden leer ungereinigte Plastikkanister (3H1, Inhalt von 5L bis 50L, enthalten Reste von Ammoniaklösung) **zur Wiederbefüllung** mit Ammoniaklösung (UN 2672) übernommen. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 203

UN 1266 Parfümerieerzeugnisse, 3, III; freigestellte Menge (Code E1) in einer Kiste aus Pappe (nicht baumustergeprüft; „Pappkarton“).

1. Ist die Beförderung als „freigestellte Menge“ zulässig?
2. Muss der „Pappkarton“ baumustergeprüft sein (Kiste aus Pappe, 4G)?
3. Wie viele Parfümflaschen (à 25 ml) dürfen in dem Karton (Außenverpackung) enthalten sein?
4. Sind in den Beförderungsdokumenten (z.B. CMR) spezielle Eintragungen erforderlich?

Frage 204

Ein organisches Peroxid (Kl. 5.2, SADT: + 32 °C) soll in einem Tank befördert werden. Wie groß (hoch) sind die Kontrolltemperatur und die Notfalltemperatur?

Frage 205

Geben Sie für **UN 0345** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/ Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) an und welche Mengenangabe und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 206

Welche Angaben können aus folgendem Tankcode entnommen werden:

SGAV

Frage 207

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- Ladung: **UN 0332 (Versandstücke, Gesamtmasse. 4 t)**
- Beförderung: **LKW, zugelassen als EX/II – Fahrzeug**

Frage 208

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an:

UN 3145, VG I

- Versandstücke?
wenn ja:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 209

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung und Bezettelung an (am LKW (Trägerfahrzeug)? Am Wechselaufbau?).

- Ladung: **UN 3257, umweltgefährdend**
- Beförderung: **Tankfahrzeug, 1 Tankabteil (Kammer) 20 m³**

Frage 210



1. Welche Gefahr (gemäß ADR) geht von diesem Gefahrgut aus?
2. Welche Information ist in der Eintragung "1.5" enthalten?
3. Mit diesem Gefahrzettel sollen Versandstücke (UN 0332) gekennzeichnet werden. Welche zusätzliche Angabe muss der Gefahrzettel dann noch enthalten?

Frage 211

Ein Metallpulver (eingestuft unter UN 3189) ergibt bei der Prüfung der Selbsterhitzungsfähigkeit folgendes Ergebnis:

- Pyrophore Eigenschaften: nicht nachweisbar.
- Würfel Seitenlänge 2,5cm: 5 Stunden nach Versuchsbeginn ist Temperatur innerhalb des Würfels 250 °C und rasch steigend. Prüfung abgebrochen.
- Würfel Seitenlänge 10 cm: Verhalten bei 140 °C innerhalb von 24 Stunden wurde nicht geprüft.

1. Welcher Verpackungsgruppe ist das Metallpulver zuzuordnen?
2. Darf für diesen Gefahrstoff eine Feinstblechverpackung (0A1 bzw. 0A2) verwendet werden?

Frage 212

Natriumnitrat (Schmelzpunkt: 308 °C) soll in geschmolzenem Zustand in einem Tank auf der Straße befördert werden.

Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die „stoffspezifischen“ Eintragungen und eventuelle Sondervorschriften zu beachten.

Frage 213

Welche Eigenschaften hat ein ätzender Stoff, dem der Klassifizierungscode „CO2“ zugeordnet ist?

Frage 214

Es soll eine klinische Probe (Blut eines Patienten mit Verdacht auf Ebola-Virus) auf der Straße vom Spital in ein Speziallabor befördert werden.

Wo finden Sie im ADR Hinweise über die zu verwendende Verpackung?

Frage 215

Eine Transporteinheit (LKW mit Anhänger) befördert 20 t des Gefahrstoffes UN 3146 (in IBC).

Welche Bestandteile umfasst die Schutzausrüstung, die für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung mitgeführt werden muss?

Frage 216

Eine Beförderungseinheit (LKW und Anhänger) ist mit UN 2821 (30 t, in IBC) beladen. Welche Tunnel (Tunnelkategorie) darf diese Beförderungseinheit befahren?

Frage 217

Gasflaschen, die bei einer Lagerauflösung gefunden wurden (leer, ungereinigt, Restmengen: UN 1046, UN 1066), sollen zur Prüfung und Wiederbefüllung auf der Straße ins Zentralwerk befördert werden.

Müssen beschädigte Gefahrzettel auf den Flaschen vor Beginn der Beförderung durch neue Gefahrzettel ersetzt werden?

Frage 218

Beim Befüllen eines Tankcontainers kam es zu einem Ventilschaden. Infolge des Gebrechens traten ca. 2 m³ (1 m³ = 1000 L) Benzin (UN 1203) aus.

Muss dieser Vorfall innerhalb eines Monats dem BMK gemeldet werden?

Frage 219

Die Zulassungsbescheinigung eines Tankfahrzeugs gemäß 9.1.3.5 läuft mit 1. Juni ab.

Innerhalb welcher Frist ist die Prüfung für eine Verlängerung, ohne Unterbrechung der Zulassung, durchzuführen?

Frage 220

Ab welcher Aktivität ist ein Versandstück mit dem radioaktiven Isotop Eisen-59 (Fe-59) ein Gefahrgut mit hohem Gefahrenpotential und muss unter Anwendung von Kap. 1.10 ADR befördert werden?

Frage 221

UN 3497 (VG II) soll in ortsbeweglichen Tanks befördert werden.

1. Welchen Mindestprüfdruck (in bar) müssen die Tanks mindestens aufweisen?
2. Dürfen ortsbewegliche Tanks mit Bodenöffnung verwendet werden?

Frage 222

Gefahrstoffe welcher Klassen dürfen **nicht** als Rückstände in leer ungereinigten Verpackungen enthalten sein, wenn diese Verpackungen unter UN 3509 befördert werden sollen?

Frage 223

Eine Bleiverbindung ergab bei der Prüfung gefährlicher Eigenschaften folgende Ergebnisse:

- Löslichkeit in 0,07 M Salzsäure: 3 % (nach Norm ISO 3711:1990),
- Einstufung der aquatischen Toxizität: Kategorie Chronisch 1

Für die Einstufung nach ADR werden zwei Eintragungen diskutiert:

1. UN 2291 Bleiverbindung, löslich n.a.g

Anmerkung: Beachten Sie auch die Sondervorschriften!

2. UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g

Welche Einstufung erscheint Ihnen geeigneter?

Anmerkung: andere gefährliche Eigenschaften liegen nicht vor. Die Zuordnung der VG muss nicht getroffen werden.

Frage 224

Ein Granulat von Natriumperborat-Monohydrat (UN 3377, 5.1, III) wurde durch Ummantelung (Coating) der Körner so modifiziert, dass es nicht mehr den Kriterien der Klasse 5.1 entspricht.

Mit welchem Eintrag im Beförderungspapier können Sie auf diesen Zustand hinweisen, um so möglichen Beanstandungen im Zuge einer Überprüfung entgegenwirken?

Frage 225

Toluen (UN 1294, 3, II; Flammpunkt +3 °C) wird in einem IBC (31H1) befördert. Beim Umfüllen kann es zu elektrostatischen Aufladungen kommen, deren Entladung zur Explosion von Toluol-Dämpfen führen kann. Daher werden im ADR Maßnahmen verlangt, diese gefährlichen elektrostatischen Entladungen zu verhindern.

Wo finden Sie im ADR die Bezugsstelle für diese Maßnahmen?

Anmerkung: Beachten Sie die allgemeinen Vorschriften der entsprechenden Verpackungsanweisung.

Frage 226

Ein Klein-LKW befördert Akkumulatoren (Abfall, eingestuft unter UN 2800, BK = 3) in loser Schüttung. Die Gesamtmasse der Ladung beträgt 900 kg. Bei einer Gefahrgut-Kontrolle wird beanstandet, dass der Lenker keine ADR-Schulungsbescheinigung („ADR-Schein“) besitzt.

Als unmittelbare Rechtfertigung wird vorgebracht, dass die Menge (900 kg) eine Beförderung nach 1.1.3.6 ADR ermöglicht.

Ist das Argument dieser Rechtfertigung gemäß ADR gerechtfertigt?

Frage 227

Es sollen Versandstücke mit UN 1272 (Kl. 3, VG III) und Versandstücke mit UN 1657 (Kl. 6.1, VG II) zusammen mit einer Ladung Olivenöl (zum menschlichen Genuss, in Versandstücken) auf **einem** LKW befördert werden.

Hierzu wird folgender „Ladeplan“ vorgeschlagen:

Im vorderen Drittel der Ladefläche wird Olivenöl geladen, im mittleren Drittel die Versandstücke mit UN 1272 und im hinteren Drittel die Versandstücke mit UN 1657. Die einzelnen Versandstücke sind nicht abgedeckt. Der Abstand zwischen den Versandstücken mit Olivenöl und UN 1657 beträgt ca. 0,5 m, es sind keine Trennwände zwischen den Versandstücken mit Olivenöl, UN 1272 und UN 1657 vorgesehen.

Ist mit diesem „Ladeplan“ die Sondervorschrift CV 28 erfüllt?

Frage 228

Die **Firma „Rot-Gelb“** stellt Farben her (Gefahrgut gemäß ADR, Klasse 3). Für den Versand wird die Sendung an die **Firma „Rot-Gelb-Logistik“** (Sub-Unternehmen von „Rot-Gelb“) übergeben. Diese Firma führt die Verpackung der Sendung aus (Versandstücke und IBC) und beauftragt die **Spedition „Schnell und Billig“** mit der Durchführung der Beförderung. Im Transportvertrag wird die Firma „Rot-Gelb“ als Absender angeführt.

Wer ist bei diesem Beförderungsvorgang: Beförderer? Absender? Verpacker?

Frage 229

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Gemisch (im Volumsverhältnis 1:1) aus folgenden Stoffen zuzuordnen:

- Stoff 1: Salpetersäure (mit weniger als 65 % Säure) (UN 2031)
- Stoff 2: Diethylcarbonat (UN 2366)

Frage 230

Zirkonium: Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.

Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 231

Welche Gefahren (gemäß ADR) gehen von UN 2032 aus?

Frage 232

Bei der Räumung eines Chemikalien-Lagers fallen Verpackungen (leer, ungereinigt) in großer Menge an. Sie werden gesammelt und sollen als „Altverpackung“ zu einer Mülldeponie befördert werden. Die Verpackungen enthalten Reste von Gefahrstoffen der Klasse 3, 6.1, 4.1 und 8.

1. Geben Sie für diesen Transport den Eintrag im Beförderungspapier an.
2. Bis zu welcher Menge darf die Beförderung nach 1.1.3.6 durchgeführt werden?

Frage 233

Gefahrstoff: **Galvanisierlösung, eingestuft unter UN 1935, enthält Kupfercyanid**
Eigenschaften: **LD50 (Ratte, oral): 30 mg/kg [Giftigkeit bei Einnahme]**

Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an:

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 234

Für welche Beförderungsformen radioaktiver Stoffe (für welche Versandstücke, bei Beförderung von **spaltbaren Stoffen**, ...) ist gemäß ADR eine **multilaterale** Beförderungsgenehmigung durch die zuständigen Behörden erforderlich?

Geben Sie mindestens drei verschiedene Beförderungsformen an!

Anmerkung: multilateral = Genehmigung des Ursprungslandes und aller berührten Staaten.

Frage 235

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 31A / Z / 0115 / A / APRF7 / 0 / 1500

Frage 236

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung und Bezettelung an.

- Ladung: **UN 1233 (Versandstücke), UN 1451 (Versandstücke)**
- Beförderung: **Container auf LKW**

Kennzeichnung / Bezettelung am LKW (Trägerfahrzeug)? Am Wechselaufbau?

Frage 237

Ein Tankfahrzeug (eine Kammer) befördert 20.000 L (20 m³) Diethyl-Zink (eingestuft unter UN 2788, VG I). Der Stoff wird nicht als Pestizid verwendet.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Welche Tunnel (Angabe der Tunnelkategorie) dürfen bei dieser Beförderung benutzt werden?
3. Welches Fahrzeug gemäß 9.1.1.2 ADR darf für die Beförderung verwendet werden?

Frage 238

Was ist ein „Wechselaufbau“ gemäß ADR?

Frage 239

UN 2690 soll in einem Tankfahrzeug befördert werden. Der Tank trägt folgenden Code: **L10BH**

1. Welche Bedeutung haben die Buchstaben und Zahlen in diesem Code?
2. Ist die Beförderung von UN 2690 in diesem Tank zulässig?

Frage 240

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenker Ausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- Ladung: **UN 1830**

- Beförderung: **Tankfahrzeug, 4 Kammern (alle > 1 m³)**

Frage 241

Geben Sie für **UN 3504** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge an und welche Mengenangabe (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 242

Geben Sie für **UN** die erlaubten Arten der Beförderung an:

- Versandstücke?
wenn ja:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 243

Wie können Sie erkennen, ob für ein gegebenes Gefahrgut die Beförderung in loser Schüttung zulässig ist?

Frage 244



1. Welche Bedeutung hat dieser Gefahrzettel?
2. Darf dieser Gefahrzettel bei kleinen Verpackungen auch verkleinert werden?
3. Entspricht der unten dargestellte GZ Nr. 6.2 den Anforderungen des ADR?



Text in der unteren Hälfte in deutscher Version:

Ansteckungsgefährliche Stoffe

Bei Beschädigung oder Freiwerden unverzüglich Gesundheitsbehörden verständigen.

Frage 245

Ein LKW ist mit einem Tankcontainer beladen. Der Tankcontainer ist mit folgender orangefarbener Tafel gekennzeichnet:



1. Welches Gefahrgut befindet sich in dem Container?
2. Welche Information ist in „X423“ enthalten?

Frage 246

Zu einer Sendung eines radioaktiven Stoffes in einem TypB(M)-Versandstück liegen folgende Angaben vor:

- Transportkennzahl: 7; Dosisleistung an den Außenflächen: 1,5 mSv/h;
- Der Stoff ist nicht spaltbar.
- Das Versandstück ist mit einer Druckentlastungseinrichtung ausgestattet und eine kontrollierte Druckentlastung des Versandstücks ist während der Beförderung möglich.

1. Mit welchem Gefahrzettel ist das Versandstück zu kennzeichnen?
2. Welche zusätzliche Kennzeichnung ist an dem Versandstück anzubringen?
3. Wieviel Tage im Voraus sind die vom Transport betroffenen Staaten über den Transport zu informieren?

Frage 247

Eine Produktionscharge des Stoffes Phenol (UN 1671, 6.1, II) soll in einer Kombinationsverpackung (6HG1) befördert werden. Aufgrund einer Verunreinigung dieser Charge beträgt der Schmelzpunkt des Phenols nur 28 °C (gegenüber 41 °C beim Reinstoff).

Der Transport soll im Sommer – während einer Hitzewelle (Tagestemperaturen bis 38 °C) – erfolgen.

1. Welche Verpackungstypen werden mit dem Code „6HG1“ beschrieben?
2. Darf das (verunreinigte) Phenol unter diesen Bedingungen in „6HG1“ befördert werden?

Frage 248

Ein LKW (zugelassen als EX/II-Fahrzeug, maximal zulässige Ladungsmasse: 15 t) soll mit folgenden Gegenständen der Klasse 1 beladen werden: **UN 0462 und UN 0492**

1. Wie groß darf die Gesamtmasse der Ladung (UN 0462 + UN 0492) sein?
2. Darf bis zur Erreichung der maximal zulässigen Lademasse (15t) UN 0337 zugeladen werden?

Frage 249

Ein Batteriefahrzeug wird mit 1. Jänner 2016 aus der Flotte einer Spedition ausgegliedert und dem Recycling (= Verschrotten) zugeführt.

1. Wie lange muss die Tankakte nach Außerbetriebnahme dieses Batteriefahrzeuges noch aufbewahrt werden?
2. Muss die Tankakte (oder eine Kopie) im Fahrzeug mitgeführt werden?

Frage 250

Es sollen Gewebeproben (3 Proben zu je ca. 0,5 g), gekühlt in flüssigem Stickstoff, zur Untersuchung in ein Labor befördert werden. Die Proben sind mit dem Virus des afrikanischen Schweinefiebers infiziert (gefährlich nur für Tiere).

Sind diese Gewebeproben ein „gefährliches Gut mit hohem Gefahrenpotential“ (1.10 ADR)?

Frage 251

Ein organisches Peroxid, eingestuft unter UN 3116 (techn. Benennung: Peroxyessigsäurenitrat), hat eine SADT von +10 °C und soll in Versandstücken befördert werden.

1. Wie lautet der Eintrag ins Beförderungspapier)

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Dieses Peroxid ist noch nicht zugeordnet (nicht in Tabelle 2.2.52.4). Welche Verpackungsmethode (OP1 bis OP8) ist beim Versand dieses Peroxids anzuwenden?

Frage 252

Raketentriebwerke: Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt ((Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.

Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 253

Geben Sie mindestens vier verschiedene Verpackungstypen für radioaktive Stoffe an, die im ADR erfasst sind.

Frage 254

Technische Benennung: **Di-Nitro-Benzoesäurechlorid**

Eigenschaften: **Organischer Feststoff, entzündbar und ätzend, Abbrandzeit für 100 mm Meßstrecke: 34 sec, Flamme durchläuft durchfeuchtete Zone**

Anmerkung: Die technische Benennung ist nicht die offizielle Benennung gemäß Tab. 3A.

Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an! Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 255

Chlordifluormethan soll in einem wärmeisolierten Tank befördert werden.

Anmerkung: **Kein** ortsbeweglicher Tank.

1. Wie groß muss der Mindestprüfdruck für diesen Tank mindestens sein?
2. Der Tank hat ein Volumen von 5 m³ (5 000 L). Wieviel kg (oder t) Chlordifluormethan dürfen maximal eingefüllt werden?

Frage 256

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein **Gemisch** aus folgenden zwei Stoffen zuzuordnen:

- Stoff 1: Flüssigkeit, Flammpunkt: + 15 °C, Siedebeginn: + 35 °C
- Stoff 2: Thionylchlorid (UN 1836)

Frage 257

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 1B2 / X70 / S / 13 / A / TGM 0731-1

Frage 258

Ein Tankcontainer (Grundfläche 7 m², mit oberen Eckbeschlägen), beladen mit Dichlormethan, soll von Wien nach Koper (Seehafen in Slowenien) befördert werden. Von dort wird der Tankcontainer mit dem Schiff nach Hong Kong befördert. Der Tankcontainer ist nach den Bestimmungen des IMDG-Codes bezettelt und gekennzeichnet.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Welche Tunnel (Angabe der Tunnelkategorie) dürfen bei dieser Beförderung benutzt werden?
3. Ist den Beförderungsdokumenten ein Containerpackzertifikat beizulegen?

Frage 259

Welche Information kann aus dem Klassifizierungscode „1.3 J“ abgeleitet werden?

Frage 260

Es soll Harzöl mit folgenden Eigenschaften auf der Straße befördert werden:

- Flammpunkt + 22°C; Siedebeginn + 60°C
- Dampfdruck bei 50°C: 100 kPa
- viskos gemäß 2.2.3.1.4

1. Darf dieses Produkt in einem IBC befördert werden?
2. Gibt es eine „ADR-konforme“ Möglichkeit, dieses Produkt in einem Tank zu befördern?
3. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 261

Geben Sie für **UN 2966** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge an und welche Mengenangabe (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 262

Welche Angaben enthält die zusätzliche Kennzeichnung („IBC-Schild“) eines IBC, Typ: starrer Kunststoff.

Frage 263

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: **UN 1079**

- Versandstücke?
wenn ja:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 264

Bei der Beförderung von UN 2588 (Epibromhydrin) in Tanks müssen die Verschlüsse der Tanks durch eine verriegelbare Kappe geschützt sein.

Wo finden Sie im ADR den Hinweis für diese Schutzmaßnahme?

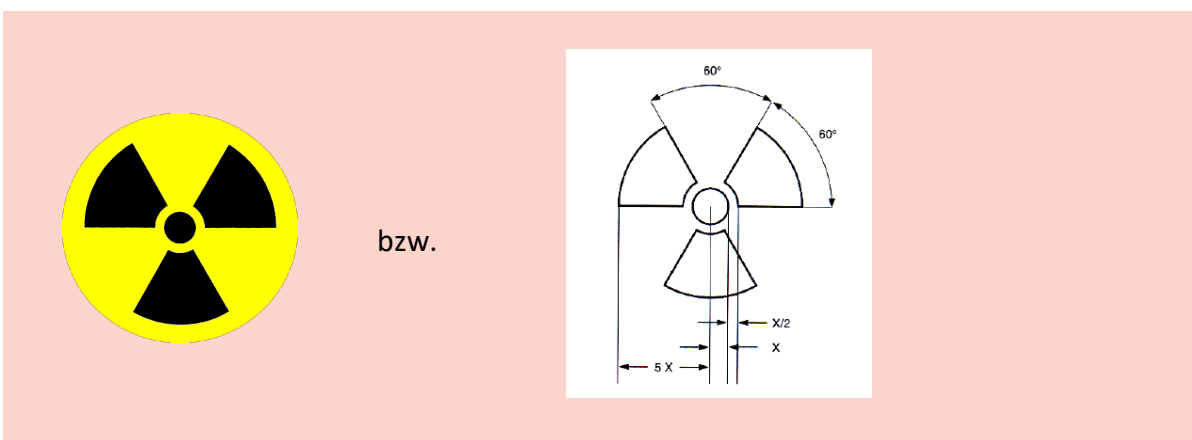
Anmerkung: Beachten Sie die Eintragungen in Tab. 3A für ADR-Tanks.

Frage 265

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- Gefahrgut: UN 2936
- Beförderung: Ortsbeweglicher Tank, 2 m³

Frage 266



The image shows a yellow radiation symbol (a black trefoil on a yellow circle) on the left. To its right is the word "bzw." (or). On the right is a technical drawing of the radiation symbol. The drawing shows a central circle with three black blades extending outwards. The top blade is labeled with a 60° angle. The bottom blade is also labeled with a 60° angle. The drawing includes dimension lines: a horizontal line labeled "5 X" at the bottom left, a vertical line labeled "X/2" at the bottom right, and a horizontal line labeled "X" at the bottom right.

Auf welchen Versandstücken ist dieses Kennzeichen („Strahlensymbol“) anzubringen?

Frage 267

Von einem Gefahrgut ist bekannt, dass es eine brennbare Flüssigkeit ist und einen Siedepunkt von 100 °C aufweist. Die Beförderung soll in IBC (Fassungsraum 200 L) erfolgen.

Welcher Füllungsgrad (bezogen auf 15 °C) darf nicht überschritten werden?

Frage 268

Welche Klassifizierungscode sind für „umweltgefährdende Stoffe“ vergeben und welche Bedeutung ist ihnen zugeordnet?

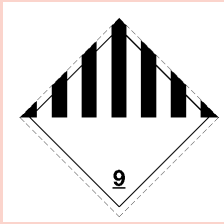
Frage 269

Calciumcarbid, (VG II, verpackt in staubdichten Glasflaschen, Inhalt 2 kg) soll zusammen mit destilliertem Wasser (verpackt in Glasflaschen, Inhalt 2 L) in einer Kiste aus Pappe (baumustergeprüft, 4G, geeignet für VG I – III) als zusammengesetzte Verpackung befördert werden. In jeder Kiste befinden sich je 4 Flaschen mit Calciumcarbid und 4 Flaschen mit destilliertem Wasser.

Ist die gewählte Verpackungsart nach den Bestimmungen des ADR zulässig?

Anmerkung: Calciumcarbid reagiert mit Wasser unter Bildung von Acetylen (Gas, brennbar und explosiv) und stark ätzender „Kalklauge“.

Frage 270



Ein Container, beladen mit Saatgut, wurde mit Brommethan begast um Schädlingsbefall zu verhindern. In den Beförderungsdokumenten wird der Container unter UN 3359, Kl.9 angegeben. Bei der Übernahme des Containers wurde festgestellt, dass an den beiden Längsseiten des Containers ein Großzettel (Placard) gemäß GZ. Nr. 9 angebracht ist.

Welche Maßnahme (bezogen auf die Placards) ist zu treffen?

1. 2 Placards Nr.9 anbringen (auf der Vorder- und Rückseite) da Container.
2. Die beiden Placards entfernen, da das Saatgut nicht der Kl.9 / ADR unterworfen ist.

Welche Maßnahme ist zu treffen und begründen Sie Ihre Entscheidung.

Frage 271

Unter welchen Voraussetzungen muss für Fahrzeugen, die Gefahrgut gemäß ADR befördern, den Beförderungsdokumenten ein Fahrzeugpackzertifikat beigelegt werden?

Frage 272

Bis zu welchem Dampfdruck (bei 50 °C) darf eine brennbare Flüssigkeit, VG II (ausgenommen UN 1261) in eine Verpackung mit Code 0A2 eingefüllt werden?

Frage 273

Eine organische Phosphorverbindung (Inhaltsstoff: Plumquat), Klassifizierungscode T6, gibt Dämpfe ab, die beim Einatmen giftig sind. Die gesättigte Dampfkonzentration (Flüchtigkeit, V) beträgt 30 ml/m^3 , der Wert für die Inhalationstoxizität der Dämpfe (LC50, Ratte, Einwirkdauer **4 Stunden**) beträgt 20 ml/m^3 . Weitere Gefahren gemäß ADR liegen nicht vor.

1. Welcher Verpackungsgruppe ist diese giftige Zubereitung zuzuordnen?
2. Welche Information ist im Klassifizierungscode „T6“ enthalten?
3. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für diese Zubereitung?

Frage 274

Ein Versandstück, gefüllt mit Sauerstoff, verdichtet (UN 1072), ist als ortsbewegliches Druckgefäß ausgelegt und hat einen Fassungsraum von 1500 Liter.

1. Handelt es sich dabei um ein(e): Flasche? Großflasche? Druckfass?
2. Darf Sauerstoff (UN 1072) in diesem Druckgefäß gemäß ADR befördert werden?

Frage 275

Ein neu eingestellter Lenker (der noch keinen „ADR-Schein“ besitzt) soll zur Einschulung als Beifahrer ADR-Transporte begleiten.

1. Ist diese Vorgangsweise nach den Bestimmungen des ADR zulässig?
2. Geben Sie für folgende Beförderung (LKW, Fahrzeugbesatzung: 2 Personen) an, wieviel Stück der unten angeführten Ausrüstungsgegenstände an Bord der Beförderungseinheit mitgeführt werden müssen.

Ladung: **UN 1761** Kupferethylendiamin, Lösung, 8 (6.1), II, (E)

Geben Sie die Anzahl (Stück) von folgendem Ausrüstungsgegenstand an:

- Warnweste;
- Augenspülflüssigkeit;
- Kanalabdeckung;
- Warnzeichen, selbststehend;
- Notfluchtmaske

Frage 276

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein **Gemisch** aus folgenden Komponenten zuzuordnen:

- Komponente 1: Methanol (UN 1230)
- Komponente 2: Anilin (UN 1547)
- Komponente 3: Methylamin – als wäßrige Lösung (UN 1235)

Frage 277

Kohlenwasserstoffgas: Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.
Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 278

Wo finden Sie im ADR den Hinweis, dass ein Tankfahrzeug, beladen mit UN 1203, die Zulassungsbescheinigung als FL-Fahrzeug mitzuführen hat?

Frage 279

Gefahrstoff: **Triazin-Pestizid**
Eigenschaften: **Organischer Feststoff, LD50: 24 mg/kg (Ratte, oral)**

Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 280



Ein Gefahrgut-Transport (UN 1242, 15 t, Tankcontainer) nähert sich diesem Verkehrszeichen.

Darf der Lenker geradeaus fahren (durch den Tunnel, Tunnelbeschränkungscode B) oder muss er rechts abbiegen (Tunnelumfahrung)?
Begründen Sie Ihre Entscheidung (in Stichworten).

Frage 281

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 51M / Z / 0314 / F / FPRF7 / 0 / 100

Frage 282

Welche Angaben können aus der folgenden Tankcodierung entnommen werden:

S2,65AN(+)

Frage 283

Ein Extrakt soll unter UN 1169, VG II in einem Tank (Codierung LGBF) befördert werden.

1. Welche Bedingungen im Hinblick auf den Dampfdruck (bei 50 °C) muss dieser Extrakt erfüllen?
2. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für diesen Extrakt?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 284

Das radioaktive Isotop Iridium-192 (Ir-192, nicht spaltbar) soll in einem baumustergeprüften Typ B(M) Versandstück befördert werden. Die Aktivität des Isotopes beträgt: 1500 TBq
(TBq = Tera Bequerel, 1 TBq = 10^{12} Bq – 1 Billion Bequerel)

1. Ist für diese Beförderung eine Genehmigung des Ursprungslandes und aller beim Transport berührter Staaten erforderlich?
Wenn „ja“:
 - a) Wer ist in Österreich zuständige Behörde für die Ausstellung dieser Genehmigung?
 - b) Wer genehmigt in Österreich das Bauartmuster des Typ B(M)-Versandstückes?

Frage 285

Geben Sie für **UN 2987** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) an und welche Mengenangabe und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 286

UN 1442 soll in loser Schüttung befördert werden.

1. Darf die Beförderung in bedeckten Schüttgut-Containern erfolgen?
2. Auf welche Gefahr weist die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) hin?
3. Ab welcher Menge (Masse) liegt bei dieser Beförderung ein „gefährlicher Gut mit hohem Gefahrenpotential“ vor?

Frage 287

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an:

UN 0473

- Versandstück?
wenn ja:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 288

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- **Gefahrgut:** UN 1263 (Versandstücke), einzelhandelsgerechte Verpackung, 40 L

- **Beförderung:** durch Privatperson (Heimwerker)

Kennzeichnung / Bezettelung am LKW (Trägerfahrzeug)? Am Wechselaufbau?

Frage 289

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung und Bezettelung an.

- **Ladung:** UN 3260 (Versandstücke)
- **Beförderung:** LKW mit Wechselaufbau (WAB)

Kennzeichnung / Bezettelung am LKW (Trägerfahrzeug)? Am Wechselaufbau?

Frage 290

1. Für welche Unterklassen sind diese Gefahrzettel vorgesehen?



2. Darf dieser Gefahrzettel auch für Beförderungen verwendet werden, die ausschließlich auf der Straße (ADR) erfolgen?



3. Welche zusätzlichen Angaben muss der Gefahrzettel aufweisen, wenn Blitzlichtbomben (UN 0039) befördert werden sollen?

Frage 291

Bei einem Unfall wurde die Lithium-Ionen-Batterie eines Elektroautos erheblich beschädigt. Sie soll zur Untersuchung in das Herstellerwerk befördert werden. Die Beförderung erfolgt ausschließlich auf der Straße.

1. Wie lautet die Eintragung im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die Gefahrgut-spezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Wo finden Sie im ADR Hinweise, in welcher Verpackung die beschädigte Lithium-Ionen-Batterie befördert werden darf?
3. Wer legt in Österreich die Transportbedingungen fest, wenn Gefahr besteht, dass die Batterie während des Transportes in Brand geraten könnte?

Frage 292

Welche Information ist in folgender Tankcodierung enthalten: **L4BV(+)**

Frage 293

Welche Information in folgendem Verpackungscode enthalten:

UN 4GV / X33 / S / 15 / D / BAM-2412

Frage 294

Ein Notstromaggregat enthält einen Tank (Inhalt 1000 Liter, Dieselkraftstoff, umweltgefährdend) und soll mit aufgefülltem Tank zu einer Freiluft-Veranstaltung befördert werden. Weitere Gefahrgüter gemäß ADR befinden sich nicht in diesem Aggregat.

- Ist dieses Aggregat gemäß ADR zu bezzetteln?

Wenn „ja“:

- a) Wie (und wo) ist das Aggregat zu bezzetteln? [Gefahrzettel, Großzettel (Placard)]
Ist eine Zusatzkennzeichnung notwendig? erwärmte Stoffe? Umweltgefährdende Stoffe? Ausrichtungspfeile?
- b) Benötigt der Lenker diese Beförderungseinheit eine Ausbildung gemäß 8.2 („ADR-Schein“)?

Frage 295

In welchem zeitlichen Abstand nach Inbetriebnahme muss ein Kombinations-IBC im Hinblick auf den äußeren Zustand einer Inspektion unterzogen werden?

Frage 296

UN 2199 (Phosphorwasserstoff, Phosphin) soll in einer Großflasche befördert werden?

- ist diese Beförderung gemäß ADR zulässig?

Wenn „ja“:

- a) Wie ist die Großflasche zu bezzetteln?
- b) Welcher Füllungsgrad darf nicht überschritten werden?

Frage 297

Was sagt folgende Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) über den Gefahrstoff aus: **336**

Frage 298

Was wird mit der Bezeichnung „SADT“ abgekürzt?

Frage 299

Wie lange muss der Jahresbericht, den ein Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragter) zu erstellen hat, aufbewahrt werden?

Frage 300

Das radioaktive Nuklid Brom-76 (Br-76, nicht spaltbar) soll in einem Typ B(M)-Versandstück (mit gültiger Baumusterzulassung, ausgestellt in Deutschland / BAM) von Deutschland nach Österreich befördert werden.
Die Aktivität des Nuklids beträgt 2 000 TBq (1 TBq = 10¹² Bq).

Ist für diese Beförderung eine multilaterale Beförderungsgenehmigung erforderlich?

Frage 301

Ethylenglycolmonoethyletheracetat:

Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.

Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 302

- Gefahrstoff: **UN 1308**
- Eigenschaften: **Flammpunkt 25 °C, Siedebeginn: 90 °C**

Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 303

Ein organisches Peroxid (UN 3111) wird in einer Verpackung befördert, in der es keine explosiven Eigenschaften aufweist. Die zuständige Behörde hat den Wegfall des Gefahrzettels nach Muster 1 genehmigt.

Wie lautet für dieses Peroxid der Eintrag im Beförderungspapier?

Frage 304

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein **Gemisch** aus folgenden Komponenten zuzuordnen:

- Komponente 1: Klasse 9 / VG: III
- Komponente 2: Klasse 3 / VG: III
- Komponente 3: Klasse 6.1 / VG II (dermal)

Anmerkung: Die Mischung ist flüssig

Frage 305

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 51HW / Y / 0316 / A / TGM70 / 0 / 500

Frage 306

Welchen Mindestprüfdruck muss ein Tank (mit Wärmeisolierung - kein Vakuum, Betriebsdruck 2 bar) mindestens aufweisen, der für die Beförderung von UN 3136 verwendet werden soll?

Frage 307

Ein Farzubehörstoff (UN 1263) soll in Metallfässern (Inhalt 200 L) befördert werden. Von dem Farzubehörstoff liegen folgende Stoffangaben vor:

- Flammpunkt (geschl. Tiegel): + 28 °C

- Gehalt an brennbaren Lösungsmitteln: max. 50 %
- Gehalt an Nitrocellulose (N-Gehalt in Trockenmasse: 10 %): 15 %
- Ergebnis Lösemittel-Trennprüfung: 1,5 % der Gesamthöhe
- Ergebnis Viskositätsbestimmung (Auslaufdüse 6 mm): 50 sec

1. Unterliegt diese Beförderung den Vorschriften des ADR?

Wenn „ja“:

a) Wie lautet die „ADR-konforme“ Eintragung im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 308

Welche der folgenden Verpackungen (alle baumustergeprüft) sind für die Beförderung von Phosphoriger Säure (UN 2834) zulässig?

1. Aluminiumkanister (3B2), 80 kg
2. IBC (21HB1), 200 kg
3. Außenverpackung: Großverpackung aus Aluminium (50B), Volumen: 1,5 m³
4. Innenverpackung: Glas, 20 kg
5. Feinstblechverpackung (0A2), 25 kg

Frage 309

Geben Sie für **UN 3341** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge an und welche Mengenangabe (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 310

Ein Paketdienst übernimmt Gefahrstoffsendungen, die unter Anwendung von Kap. 3.4 ADR (begrenzte Menge) befördert werden können.

1. Benötigen die Fahrzeugführer (Lenker) eine Ausbildung gemäß Abschn. 8.2.1 ADR (ADR-Schein)?
2. Muss die Fahrzeugbesatzung gemäß Abschn. Kap. 1.3 im sicheren Umgang mit den Gefahrgut-Sendungen unterwiesen werden?
3. Muss für Beförderung eine schriftliche Weisung an die Fahrzeugbesatzung übergeben werden?
4. Muss der Absender dem Paketdienst (= Beförderer) die Bruttomasse der Gefahrgut-Sendung mitteilen?

Frage 311

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung und Bezettelung an.

- Ladung: **UN 3412**
- Beförderung: **Tankfahrzeug, Tank (3 Kammern, in allen Kammern UN 3412)**

Kennzeichnung / Bezettelung am LKW (Trägerfahrzeug)? Am Wechselaufbau?

Frage 312

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an:

UN 3194

- Versandstücke?
wenn „ja“:
 - „Begrenzte Menge“?

- Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

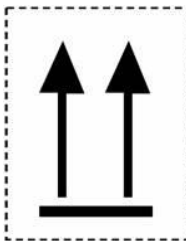
Frage 313

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

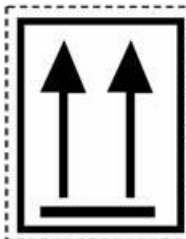
- Gefahrgut: **UN 1203**
- Beförderung: **Tankcontainer, 3 m³**

Frage 314

1. Wie werden diese Kennzeichen im ADR genannt?



2. Wann sind diese Kennzeichen anzuwenden?



Frage 315

Ein ortsbeweglicher Tank (beladen mit UN 1114) soll auf der Straße nach Hamburg befördert werden. Von dort erfolgt die Beförderung auf dem Schiff nach Island. Der ortsbewegliche Tank ist nach den Bestimmungen des IMDG-Codes gekennzeichnet bzw. bezettelt.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Welchem Mindestprüfdruck muss der ortsbewegliche Tank mindestens standhalten
3. Wo findet der Befüller des ortsbeweglichen Tanks Angaben über die erstmalige Prüfung und über wiederkehrende Prüfungen?
4. Woran ist erkennbar, dass der ortsbewegliche Tank zur Beförderung auf hoher See ausgelegt und zugelassen ist?

Frage 316

Welche Information in folgendem Verpackungscode enthalten:

UN / 51H / X / 0314 / A / APRF7 / 0 / 1500

Frage 317

Reines Calciumhypochlorit wird als trockenes Pulver vom Hersteller zur Weiterverarbeitung an einen Kunden befördert. Die Prüfung nach Test O1 – oxidierende Eigenschaften – ergibt die Einstufung in VG II. Weitere gefährliche Eigenschaften nach ADR liegen nicht vor.

1. Unter welcher UN Nummer ist dieser Stoff einzuordnen?
2. Bis zu welcher Nettohöchstmasse darf dieses Produkt in Säcken aus Kunststoffolie (staubdicht) verpackt werden?

Frage 318

Eine Flüssigkeit, die nicht als Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizid) verwendet wird, hat folgende Eigenschaften:

- Flammpunkt (geschlossener Tiegel): 21 °C
- Siedepunkt: 42 °C

Giftig bei oraler Aufnahme: 35 mg /kg, LD50 (Ratte, oral)

1. Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist diese Flüssigkeit zuzuordnen?
2. Welcher Klassifizierungscode ist für diese Flüssigkeit zutreffend?
3. Unter welcher UN-Nummer und unter welcher offiziellen Benennung kann diese Flüssigkeit auf der Straße befördert werden?

Frage 319

Eine Ladung UN 0136 (Bruttomasse der Ladung: 20 t, Nettomasse Explosivstoff: 15 t) sollen in einer Beförderungseinheit bestehend aus einem LKW und einem Anhänger befördert werden. Die Ladung wird zu gleichen Teilen auf LKW und Anhänger aufgeteilt.

1. Welchem Fahrzeugtyp müssen LKW bzw. Anhänger gemäß Zulassungsbescheinigung nach 9.1.3.5 entsprechen?
2. Welche Information enthält der Klassifizierungscode für UN 0136?

Frage 320

Gas als Kältemittel (eingestuft: UN 1858) wird in Großmenge in Tanks befördert, bei Kleinabnehmern erfolgt die Belieferung in Gasflaschen. Ein Kunde bezieht sowohl Großmengen als auch Kleinmengen. Dieser Kunde ist günstig über einen Lieferweg zu erreichen, der einen Straßentunnel (Kategorie D) aufweist.

Ist die Durchfahrt durch Tunnel Kat. D zulässig bei:

1. Lieferung in Tank?
2. Lieferung in Gasflaschen?

Frage 321

Ein ADR-Vertragsstaat verbietet die Beförderung von Gefahrgut der Klasse 1 auf bestimmten Fahrwegen, die in der Nähe von Raffinerien verlaufen. Von diesem Verbot sind inländische Beförderer, die Beförderungen nur im Hoheitsgebiet des Vertragsstaates (innerstaatlich) ausführen, zur Gänze ausgenommen.

Ist diese Beförderungsbeschränkung in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR?

Frage 322

Ein Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragter) erhält folgende **Vorfalldmeldung**: Beim Beladen eines LKWs wurde der Verschluss eines Fasses (gefüllt mit UN 2353, Butyrylchlorid) undicht. Der Verschluss konnte rasch abgedichtet werden, nennenswerte Mengen an Produkt sind nicht ausgetreten. Die beim Beladen beschäftigten Arbeiter klagten nach Einatmen der Dämpfe des Butyrylchlorids über stechende Schmerzen in der Brust und wurden zur Kontrolle ins Spital geschickt. Es konnten keine Verletzungen festgestellt werden, die Arbeiter wurden nach einem Tag Krankenhausaufenthalt beschwerdefrei entlassen.

Ist dieser Vorfall nach den Bestimmungen des ADR ein meldepflichtiges Ereignis?

Frage 323

Geben Sie für Feuerwerkskörper, Klassifizierungscode 1.3G den Eintrag im Beförderungspapier an.

Frage 324

Ätzender saurer flüssiger Stoff, n.a.g: Geben Sie für diese Benennung des Stoffes folgendes an:

1. UN-Nummer
2. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
3. Klassifizierungscode (falls zutreffend)
4. Offizielle Benennung für die Beförderung

Anmerkung: Geben Sie alle Varianten an, bei denen dieser Stoff/diese Stoffe Teil der offiziellen Benennung ist (sind).

Nicht anzugeben sind Stoffe, in denen der aufgeführte Teil der Benennung in einer chemischen Verbindung vorkommt (Daher ist beispielsweise bei der Frage nach Stoffen mit „Stickstoff“ die Antwort „Stickstoffdioxid“ keine richtige Antwort).

Abfall- und Gemisch(e) von sind anzugeben.
Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 325

- Gefahrstoff: **Alkylsulfonsäuren, flüssig**
- Eigenschaften: **Chargen mit mehr als 5 % freie Schwefelsäure und Chargen mit weniger als 5 % freie Schwefelsäure**

Geben Sie anhand dieser Angaben folgendes an:

1. Offizielle Benennung für die Beförderung
2. Klasse
3. Verpackungsgruppe (falls zutreffend)
4. Klassifizierungscode (falls zutreffend)

Anmerkung: Geben Sie alle zutreffenden (**aber nur diese**) Varianten an!
Eigenschaften berücksichtigen!

- Zulässige alternative Benennungen (in Klammern) können, aber müssen nicht, angegeben werden!
- Angaben zur technischen Benennung bei n.a.g.-Eintragungen sind zu beachten!
- Platzhalter für Teile der Benennung sind zulässig

Frage 326

Unter welchen Bedingungen darf UN 2585 als lose Schüttung befördert werden?

Frage 327

Welcher Klasse und welcher Verpackungsgruppe ist ein Gemisch im Verhältnis 1:1 aus folgenden Komponenten zuzuordnen:

1. Komponente 1: Borneol (UN 1312)
2. Komponente 2: Benzin (UN 1203)

Anmerkung: Komponente 1 ist in Komponente 2 gelöst, die Mischung ist flüssig

Frage 328

Welche Angaben können der folgenden (Teil-)Kennzeichnung einer Gefahrgutverpackung (Verpackung, IBC oder Großverpackung) entnommen werden:

UN / 6HB1 / Z 1,8 / 150 / 15 /

Frage 329

1. Wie hoch darf der Anteil an brennbaren Stoffen maximal sein, damit Ammoniumnitrat als Gefahrstoff der Klasse 5.1 (UN 1942) befördert werden darf?
2. Ist für Ammoniumnitrat, UN 1942, die Beförderung in Schüttgut-Containern zulässig?

Frage 330

Ist die Beförderung von Tetrafluormethan (UN 1982) zulässig in einem Tank (ohne Wärmeisolierung) mit der Codierung: **P50BN**

Frage 331

"Aquavit", 41.5 Vol-% (eingestuft unter UN 3065) wird im Zuge der Herstellung mit dem Schiff über den Äquator transportiert. Hierzu soll er in Holzfässern (nicht baumustergeprüft, Inhalt 500 L) vom Hersteller zum Haften transportiert werden.

1. Ist die Beförderung in diesen Holzfässern zulässig?

wenn „ja“:

a) Wie groß ist der maximal zulässige Füllungsgrad für diese Holzfässer?

Frage 332

Geben Sie für **UN 0113** an, welcher Beförderungskategorie dieser Stoff/Gegenstand zuzuordnen ist. Geben Sie ferner die höchstzulässige Gesamtmenge (Bruttomasse? Nettomasse? Gesamtmenge (flüssig)? Ausgeliterter Fassungsraum? Nettomasse des explosiven Stoffes?) an und welche Mengenangabe und welche Einheit für die Berechnung zu verwenden ist.

Frage 333

Ein LKW (20 t) befördert Gefahrgut (Bruttomasse der Ladung: 10 t). Welche Feuerlöschrüstung schreibt das ADR für diese Beförderung vor?

1. Gesamtmenge Löschmittel – mindestens?
2. Beispiel für eine mögliche Aufteilung auf Feuerlöscher?

Frage 334

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: **UN 2554**

- Versandstücke*?
wenn „ja“:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Beförderungskategorie größer 0?
- Lose Schüttung?
- Tankfahrzeug?
- Tankcontainer?
- Ortsbeweglicher Tank?

Frage 335

Wie lange – ab Datum der Herstellung – darf ein baumustergeprüftes Kunststoff-Fass zur Verpackung und Beförderung von Gefahrgütern verwendet werden?

Frage 336

Geben Sie die erforderliche besondere Schulung des Fahrzeuglenkers an, wenn folgende Angaben über die Gefahrgutbeförderung vorliegen. Geben Sie den jeweiligen Absatz an, der die Art der Lenkerausbildung vorschreibt bzw. davon befreit.

- Gefahrgut: **UN 0460 (Nettomasse Explosivstoff: 50 kg)**
- Ladung: **Sprengmeister auf dem Weg zu Kunden (Sprengen von Wurzelstöcken)**

Frage 337

Ein Versandstück mit UN 3232 ist mit folgenden Gefahrzetteln gekennzeichnet:



1. Entspricht diese Bezeichnung den Vorschriften des ADR?
wenn „nein“:
 - a) Welche Gefahrzettel wären richtigerweise anzubringen?

Frage 338

Bei einem Rundgang durch das Auslieferungslager der Firma, für die Sie als Gefahrgutbeauftragter tätig sind, finden Sie einen Kanister aus Kunststoff, der folgende Angaben trägt:

UN 3H2 / X 100 / S / 16 / A / TGM 27-29

UN 2922



1. Welcher Gefahrstoff befindet sich in diesem Kanister aus Kunststoff?
2. Würde dieser Kanister bei einer Gefahrgutkontrolle auf der Straße Anlass zu Beanstandungen geben?

wenn „ja“:

- a) Welche Beanstandungen wären möglich?

Frage 339

Der Lenker eines Gefahrguttransportes (beladen mit UN 2570 in Versandstücken) nähert sich dem abgebildeten Verkehrszeichen. Darf der Lenker den folgenden Straßentunnel benutzen oder muss er eine Ausweichroute benutzen?



Frage 340

Es soll Ammoniaklösung mit 40 % Ammoniak in Versandstücken zur Beförderung auf der Straße übernommen werden. Der Gefahrstoff ist mit folgendem Eintrag im Beförderungspapier vermerkt:

UN 2672 Ammoniaklösung, 8, III, (E)

1. Ist der Eintrag im Beförderungspapier für diesen Gefahrstoff richtig?
wenn „nein“:
 - a) Wie würde der richtige Eintrag im Beförderungspapier lauten?

Frage 341

Wie ist der Begriff „Großverpackung“ im ADR definiert?

Frage 342

Wie lange darf bei der Beförderung von Lithium-Ionen-Batterien (UN 3480) noch der Gefahrzettel Nr. 9 anstelle des Gefahrzettels Nr. 9A zur Kennzeichnung von Versandstücken verwendet werden?

Frage 343

Unter welchen Bedingungen muss das untenstehende Kennzeichnen auf Versandstücken angebracht werden?



Frage 344

20 Stück einer Rettungsinsel (wie in untenstehender Abbildung) werden auf der Straße zur Werft transportiert. Die Rettungsinseln sind unter UN 2990 (Rettungsmittel, selbstaufblasend) eingestuft.



1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Müssen die Rettungsinseln mit einem Gefahrzettel Nr. 9 gekennzeichnet werden, wenn sie in nicht verpackter Form (weder in einem Verschlag, noch durch ein anderes Mittel völlig eingeschlossen) befördert werden? Auf der Ladefläche sind sie leicht zu identifizieren.

Anmerkung: Beachten Sie die Sondervorschriften!

Frage 345

1. Geben Sie für folgende Ladung den Eintrag im Beförderungspapier an:

- a) Feuerwerkskörper, Unterklasse 1.3, Verträglichkeitsgruppe G
- b) Nettoexplosivstoffmasse (NEM): 3000 kg

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Darf mit dieser Ladung ein Straßentunnel der Kategorie C, benutzt werden?

Frage 346

Geben Sie mindestens zwei UN-Nummern an, die die Verwendung des untenstehenden Gefahrzettels erforderlich machen.



Frage 347

Darf ein Stoff, der als Gefahrstoff der Klasse 4.1 klassifiziert wurde und unter der UN-Nummer 3178 eingestuft wurde, in **geschmolzenem Zustand** befördert werden?

Frage 348.

Welche Information ist in folgendem Verpackungscode enthalten:

UN 1A2U / KLASSE 6.2 / 16 / A / PF-01 277a

Frage 349

Cycloheptatrien (UN 2603) soll in einer zusammengesetzten Verpackung befördert werden.

- **Außenverpackung:** Kiste aus Aluminium, baumustergeprüft, zugelassen für VG I
- **Innenverpackung:** Gefäß aus Glas („Glasflasche“)

Wieviel Liter Cycloheptatrien dürfen maximal in die Glasflaschen eingefüllt werden?

Frage 350

Es sollen Versandstücke mit UN 2008, VG III zur Beförderung übernommen werden. Auf jedem Versandstück ist die **Adresse des Empfängers** angegeben und untenstehende Kennzeichnung angebracht.



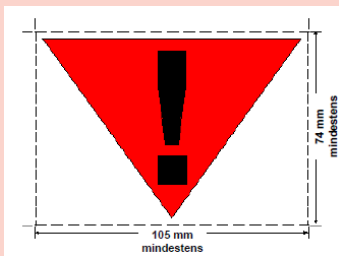
1. Welche Eintragung / Eintragungen muss diese Kennzeichnung noch aufweisen, um ADR-konform zu sein?
2. Wie viele Versandstücke dürfen maximal in einer Beförderungseinheit (LKW und Anhänger) befördert werden?

Fragen zum RID

Frage 351

1. Es soll UN 0336 (Versandstücke) zum Bahntransport vorbereitet werden. Sind bei diesem Transportvorgang spezielle Vermerke im Beförderungspapier anzubringen?
wenn „ja“ oder „optional“:
 - a) Fundstelle RID
 - b) Wortlaut des Vermerks

Frage 352



1. Wie heißt dieses Zeichen und welche Bedeutung hat es?
2. Wo finden Sie Hinweise, wann dieses Zeichen verwendet werden muss?
3. Geben Sie für UN 1071 (Beförderung im Kesselwagen) den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 353

Darf **Pyrethroid-Pestizid, flüssig, giftig** zur Beförderung auf der Eisenbahn übernommen werden? **Angaben zum Stoff (auch bei "nein" anzugeben):**

1. Klasse?
2. UN-Nummer?
3. Klassifizierungscode?

Frage 354

Unter welchen Bedingungen darf eine **militärische Sendung (UN 0427) im offenen Wagen** befördert werden?

Frage 355

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung (orangefarbene Kennzeichnung) und Bezettelung für den Wagen an.

- Ladung: **Stickstofftrifluorid**
- Beförderung: **Kesselwagen**

Frage 356

Unter welchen Bedingungen sind organische Peroxide Typ D, temperaturkontrolliert, von der Beförderung im Eisenbahnverkehr ausgeschlossen?

Frage 357

Wann ist der Tank eines Kesselwagens einer außerordentlichen Prüfung zu unterziehen?

Frage 358

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: **UN 1968**

- Versandstücke?
wenn „ja“:

- „Begrenzte Menge“?
- Tankcontainer?
- UN-MEGC?
- Kesselwagen?
- Ortsbeweglicher Tank?
- Lose Schüttung?

Frage 359

UN 1053 (Schwefelwasserstoff, 2 TF) soll in Großflaschen zur Beförderung auf der Eisenbahn übernommen werden.

1. Ist der Transport dieses Gutes nach RID zulässig?
2. Was sagt der Klassifizierungscode „2TF“ aus?
3. Welche Verpackungsvorschrift regelt die Verwendung von Großflaschen?
4. Wie groß ist der Prüfdruck (in bar) für Großflaschen, die mit UN 1053 befüllt werden sollen?

Frage 360

Welche Bedeutung hat der orangefarbene Streifen auf folgendem Kesselwagen?



Frage 361

Wann sind Freistellungen nach 1.1.3.6 im RID anwendbar? Worauf beziehen sich die höchstzulässigen Mengen?

Frage 362

Welche organischen Peroxide (Kl. 5.2) sind nicht zur Beförderung im Huckepackverkehr (rollende Landstraße) zugelassen?

Frage 363

Geben Sie für die beiden Radionuklide den „Grenzwert für die Beförderungssicherung“ (gemäß 1.10) in TBq an, sowie die Fundstelle im RID:

1. Gold, Au-198
2. Cobalt, Co-60

Frage 364

Welche persönliche Schutzausrüstung gemäß der schriftlichen Weisung muss der Triebfahrzeugführer mitführen, wenn im Zug Wagen mit RID-Gütern gereiht sind?

Frage 365

Geben Sie drei Kontrollmaßnahmen an, die **nach** dem Befüllen eines Flüssiggaskesselwagens zu treffen sind.

Frage 366



1. Geben Sie für diesen Kesselwagen den Eintrag im Beförderungspapier an:
Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
2. Welche Information kann aus der Angabe „X88“ in der orangefarbenen Tafel erhalten werden?

Frage 367

Wo befinden sich in einem Güterzug, der gefährliche Güter gemäß RID befördert, die schriftlichen Weisungen?

Frage 368

Ein Kesselwagen (40 m³, eine Kammer) soll mit Kerosin (UN 1223) befüllt werden.

1. Wo finden Sie im RID Hinweise auf den einzuhaltenden Füllungsgrad?
2. Darf ein Kesselwagen mit der Tankcodierung „L1,5BN“ befüllt werden?
3. Wie ist der Kesselwagen zu kennzeichnen?

Frage 369

1. Es soll UN 1038 (Kesselwagen) zum Bahntransport vorbereitet werden. Sind bei diesem Transportvorgang spezielle Vermerke im Beförderungspapier anzubringen?
wenn „ja“ oder „optional“:
 - a) Fundstelle im RID
 - b) Wortlaut des Vermerks

Frage 370

In welcher Sondervorschrift für die Ausrüstung von Kesselwagen finden Sie Hinweise, durch welche Maßnahmen Überpufferung und die damit verbundene Gefahr der Entgleisung verhindert werden können?

Frage 371

Aluminiumkrätze (eingestuft unter UN 3170, VG III) wird in einem **geschlossenen Container** zur Beförderung übernommen. Welche zusätzliche Kennzeichnung (neben Placards, orangefarbene Tafel) muss auf dem Container angebracht werden, um eine sichere Be- und Entladung zu gewährleisten?

Frage 372

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung (orangefarbene Kennzeichnung) und Bezettelung **für den Wagen** an:

- Ladung: **Ethylformiat**
- Beförderung: **Tankcontainer auf einem Tragewagen, keine Sichtbehinderung auf den Tankcontainer.**

Frage 373

Aluminiumcarbid (UN 1394) soll in einem Kesselwagen zur Beförderung übernommen werden.

1. Welche Mindestvoraussetzungen muss der Tank erfüllen?
2. Darf dieser Stoff auch in offenen Wagen befördert werden?

Frage 374

Ergänzen Sie diesen Großzettel (Placard) Nr.1, wenn er zur Kennzeichnung von Wagen, die mit UN 0343 beladen sind, verwendet werden soll.



Frage 375

Geben Sie den **höchstzulässigen Betriebsdruck (bar)** und den **höchsten Füllungsgrad** für einen ortsbeweglichen Tank (isoliert, ohne Sonnenschutz) mit 1,4 m Durchmesser an, in dem folgender Stoff befördert werden soll: **UN 1077**

Frage 376

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: UN 1605

- Versandstücke?
wenn „ja“:
 - „Begrenzte Menge“?

- Tankcontainer?
- UN-MEGC?
- Kesselwagen?
- Ortsbeweglicher Tank?
- Lose Schüttung?

Frage 377

Hat der Betreiber dieses Kesselwagens nach Wiederaufarbeitung (Reparatur), vor erneuter Indienststellung des Kesselwagens, eine außerordentliche Prüfung bezüglich Sicherheit und Ausrüstung des Tankkörpers zu veranlassen?



Frage 378

Ein Beförderungspapier, ausgestellt für UN 0336, zur Beförderung übernommen in Florenz (Italien) enthält die Eintragung gemäß 5.4.1.2.1 RID in folgender Form:
„Classificazione dei fuochi pirotecnici da parte dell’ autorità competente di **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Roma, Italia (I)**, riferimento de classificazione 2016-733-a15.“

Genügt die Eintragung in italienischer Sprache den Bestimmungen des RID?

Frage 379

UN 1859 (Siliciumtetrafluorid) wird in einem Kesselwagen und als geschlossene Ladung in einem Wagen (Versandstücke, Flaschen) befördert. Mit welchen Placards/Großzetteln und allfälligen Zusatzkennzeichnungen gemäß 5.3 RID sind die beiden Wagen zu kennzeichnen?

Anmerkung: Der Stoff ist **nicht** umweltgefährdend.

Frage 380

In den Rangierbahnhöfen eines Eisenbahnunternehmens kommen die Bestimmungen des UIC-Merkblattes 201 zur Anwendung. Sind unter diesen Voraussetzungen die Bestimmungen über Interne Notfallpläne in Rangierbahnhöfen gemäß RID erfüllt?

Frage 381

Es sollen 2 Wagen, beladen mit Sprengstoff (eingestuft unter UN 0331, Klassifizierungscode 1.5 D), in einem Güterzug (unter anderem auch mit mehreren Wagen mit Gefahrgut der Klasse 3) befördert werden.

Wie können Sie durch Wagenreihung den geforderten Schutzabstand erreichen?

Frage 382

Wie muss ein Sattelaufleger, der Gefahrgut gemäß RID geladen hat, und ohne Zugmaschine im Huckepackverkehr befördert werden soll, gekennzeichnet werden?

Frage 383

Ein **Tankcontainer** (befüllt mit UN 1170, VG III) soll nach der Bahnbeförderung auf dem Seeweg von Hamburg nach Südamerika gebracht werden. Ist bei diesem Beförderungsvorgang ein **Containerpackzertifikat** beizugeben?

Frage 384

Welche Sondervorschrift für RID-Tanks legt fest, dass Kesselwagen, die für die Beförderung von tiefgekühlt verflüssigten Gasen vorgesehen sind, mit einem orangefarbenen Streifen zu kennzeichnen sind?

Frage 385

Wer zählt gemäß RID zu den **Hauptbeteiligten** bei der Beförderung gefährlicher Güter?

Anmerkung: Nur die Personengruppen angeben, Angaben über deren Verpflichtungen sind nicht notwendig.

Frage 386

Dieser Güterwagen wurde mit "big-bags", gefüllt mit Vanadium-Schlacke (eingestuft unter UN 3285, VG III, nicht umweltgefährdend) beladen. Andere Güter befinden sich nicht im Wagen. Die Beförderung erfolgt als geschlossene Ladung.



1. Geben Sie für diese Ladung den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Wie ist dieser Güterwagen gemäß RID zu kennzeichnen (orangefarbene Tafeln – geteilt oder blank, Großzettel (Placards), Zusatzkennzeichnung, an welchen Stellen, ...)?

Frage 387

Ein Kesselwagen mit einer Kammer (20 m³) soll mit Chlor (UN 1017) befüllt werden. Der Stoff ist umweltgefährdend.

1. Darf dieser Stoff auch in Batteriewagen (MEGC) befördert werden?
2. b) Geben Sie für diese Ladung den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

3. c) Wie ist der Kesselwagen zu kennzeichnen?

Frage 388

1. Welche spezielle Ausrüstung müssen Wagen aufweisen, wenn sie für die Beförderung von gefährlichen Gütern der Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 und 1.6 vorgesehen sind?
2. Welcher Hinweis in Tab 3A (3.2 RID) weist auf diese spezielle Ausrüstung hin?

Frage 389

Auf einem Rangierbahnhof werden regelmäßig Kesselwagen mit Benzin übernommen, kurzzeitig abgestellt und zu Güterzügen gereiht. Die durchschnittliche Menge an Benzin in diesem Rangierbahnhof beträgt ca. 800 – 1000 m³ (1 m³ = 1000 L) pro Tag.

1. Ab welcher Menge stellt Benzin – unter diesen Bedingungen – ein "Gefahrgut mit hohem Gefahrenpotential" dar?
2. Ist für diesen Rangierbahnhof ein Sicherheitsplan zu erstellen?
3. Auf diesem Rangierbahnhof kommt das UIC-Merkblatt 471-3 (Prüfungen, die bei Sendungen gefährlicher Güter durchzuführen sind) zur Anwendung. Ersetzt dieses Merkblatt den internen Notfallplan für diesen Rangierbahnhof?

Frage 390

Geben Sie für die folgenden Daten über Ladung und Beförderung die erforderliche Kennzeichnung (orangefarbene Kennzeichnung) und Bezettelung für den Wagen an:

- Ladung: **Tankfahrzeug, UN 1202, ADR-konformer Zustand.**
- Beförderung: **Tragwagen für rollende Landstraße**

Frage 391

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: UN 3332

- Versandstücke?
wenn ja:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Tankcontainer?
- UN-MEGC?
- Kesselwagen?
- Ortsbeweglicher Tank?

- Lose Schüttung?

Frage 392

Welcher zusätzliche Vermerk muss bei der Beförderung im Huckepackverkehr im Beförderungspapier angegeben werden?

Frage 393

Durch welche Maßnahme kann der Befüller von Kesselwagen sicherstellen, dass Punkt a) und Punkt f) seiner Pflichten gemäß RID ordnungsgemäß erfüllt werden?

Frage 394

Ein Kesselwagen (beladen mit UN 1063) ist mit Placards, wie nebenstehend abgebildet, gekennzeichnet.



Ist diese Kennzeichnung in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des RID?

Frage 395

Wie lange muss der Eigentümer (oder Betreiber) eines Kesselwagens die Tankakte nach Außerbetriebnahme des Kesselwagens aufbewahren?

Frage 396

Welche Personengruppe, die an der Beförderung von Gefahrgut beteiligt ist, bildet die Kategorie 2 bei der aufgabenbezogenen Unterweisung gemäß RID?

Frage 397

Wo ist im RID ersichtlich, ob ein Gefahrgut als Expressgut befördert werden darf?

Frage 398

Wie ist ein Kesselwagen zu kennzeichnen, der UN 2912 (Kategorie III-Gelb, keine Nebengefahren) geladen hat?

Frage 399

Bleisulfat mit einem Säuregehalt von 2 % soll auf der Schiene befördert werden. Unterliegt dieser Stoff den Bestimmungen des RID?

Frage 400



1. Geben Sie für diese Ladung den Eintrag im Beförderungspapier an:
2. Welche Aussage kann aus "X338" abgeleitet werden?
3. Wie lautet die Tankcodierung, die dieser Kesselwagen mindestens erfüllen muss?

Frage 401

Welche Wagen dürfen verwendet werden, wenn bei einem Gefahrgut in Spalte 16 der Tabelle 3A (3.2 RID) der Eintrag „W9“ aufscheint?

Frage 402

Darf ein LKW, der UN 0224 geladen hat und alle Anforderungen des ADR erfüllt, im Huckepackverkehr (rollende Landstraße) auf der Schiene befördert werden?

Frage 403

UN 3526 (Versandstücke, Flaschen) sollen in einem gedeckten Wagen befördert werden.

1. Wie groß muss der Mindestberstdruck der Flaschen sein?
2. Wie ist der Wagen zu kennzeichnen?
3. Sind aufgrund der speziellen Stoffeigenschaften (Dämpfe sind giftig und brennbar) weitere Kennzeichen am gedeckten Wagen anzubringen?
wenn „ja“:
 - a) Welche weiteren Kennzeichen?

Frage 404

1. Durch welche Maßnahmen kann der bei bestimmten gefährlichen Gütern nach RID geforderte Schutzabstand zwischen den Wagen erreicht werden?

2. Wer ist bei der Wagenreihung für die Einhaltung der Schutzabstände verantwortlich: Fahrdienstleiter? Rangierer? Triebfahrzeugführer?

Frage 405

Ein Kunde beschwert sich, dass folgende Sendung:
UN 2789, in Kunststoff-IBC's mit folgendem Verpackungscode: **31H1 / Z / 0309 /**
... in der 1. Märzwoche 2016 nicht zur Beförderung übernommen wurde.

Besteht die Beschwerde zu Recht?

Frage 406

Wann muss der Betreiber eines Kesselwagens dafür sorgen, dass eine außerordentliche Prüfung des Kesselwagens gemäß RID durchgeführt wird?

Frage 407

Wie ist der Begriff "SADT" definiert?

Frage 408

Ein radioaktiver Stoff (Americium, Am-241, nicht spaltbar, nicht in besonderer Form) soll mit der Bahn von Österreich nach Deutschland befördert werden. Hierzu wird ein Typ B(M)-Versandstück (gasdicht) verwendet (eingestuft unter UN 2917).

1. Ist für diese Beförderung eine Zulassung / Genehmigung für das Versandstückmuster bei der jeweils zuständigen Behörde notwendig?
 - a) In Österreich?

- b) In Deutschland?
2. Der radioaktive Stoff hat eine Aktivität von 2,5 TBq. Ist eine Benachrichtigung der bei der Beförderung betroffenen Staaten erforderlich?
- a) In Österreich?
- b) In Deutschland?

Frage 409

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: UN 1492

- Versandstücke?
wenn „ja“:
 - „Begrenzte Menge“?
 - Tankcontainer?
- UN-MEGC?
- Kesselwagen?
- Ortsbeweglicher Tank?
- Lose Schüttung?

Frage 410

Welche Themen muss die fachbezogene Aufbauunterweisung für einen **Stellwerksmitarbeiter** mindestens umfassen?

Frage 411

Wie ist der Begriff „Gedeckter Wagen“ im RID definiert?

Frage 412

Quecksilbersulfid (eine **feste Quecksilberverbindung**) soll in Versandstücken zur Bahnbeförderung übernommen werden. Der Absender behauptet, dass dieser Stoff nicht den Bestimmungen des RID unterworfen ist.

Ist diese Behauptung zulässig?

Frage 413

1. Wer ist für die Instandhaltung von Kesselwagen gemäß RID verantwortlich?
2. Welche Bedingung muss die für die Instandhaltung zuständige Stelle erfüllen, wenn Kesselwagen, die für die Beförderung von RID-Gütern vorgesehen sind, zur Instandhaltung übergeben werden?

Frage 414

Ein Wagen, beladen mit einem Container (beladen mit Feuerwerken, eingestuft als 1.4S), soll in einem Güterzug (unter anderem auch Kesselwagen mit Benzin und Dieselkraftstoff) gereiht werden.

Sind für diesen Wagen bei der Wagenreihung die Bestimmungen des Schutzabstandes zu beachten?

Frage 415

Wo finden Sie im RID die Übergangsvorschriften z.B. für die Verwendung von Gefahrzettel, Placards, Großpackmittel, ...?

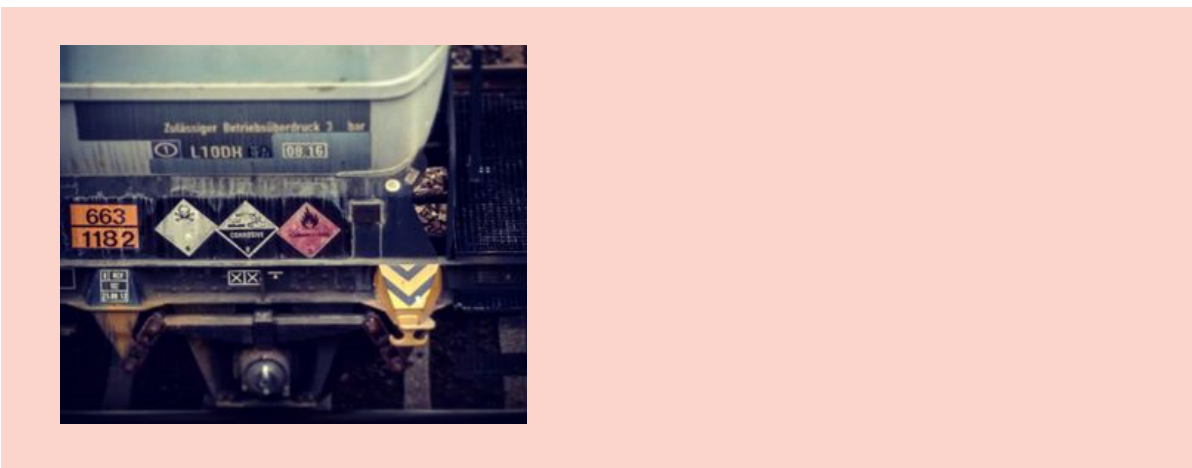
Frage 416

Welche Sicherheitspflichten hat der Betreiber der Eisenbahninfrastruktur gemäß RID wahrzunehmen?

Frage 417

An welcher Stelle des RID finden Sie eine Zusammenstellung der Abweichungen von den Bestimmungen des RID, die bei militärischen Sendungen zur Anwendung kommen?

Frage 418



1. Welches Ladegut wird in diesem Kesselwagen befördert?
2. Darf zur Beförderung dieses Gefahrguts ein Tank mit dem Code "L10DH" verwendet werden?

Frage 419

In welchem Abschnitt des RID finden Sie die Übergangsvorschriften für die Verwendung von Kesselwagen und Batteriewagen, die nicht mehr den aktuellen Vorschriften entsprechen, aber bis zu einem festgelegten Termin weiterverwendet werden dürfen?

Frage 420

Beurteilen Sie, ob folgende Sendung zur Beförderung auf der Schiene übernommen werden darf:

- **Organisches Peroxid (Kl. 5.2), Typ C, SADT + 40 °C**
- **Beförderung unter Temperaturkontrolle**

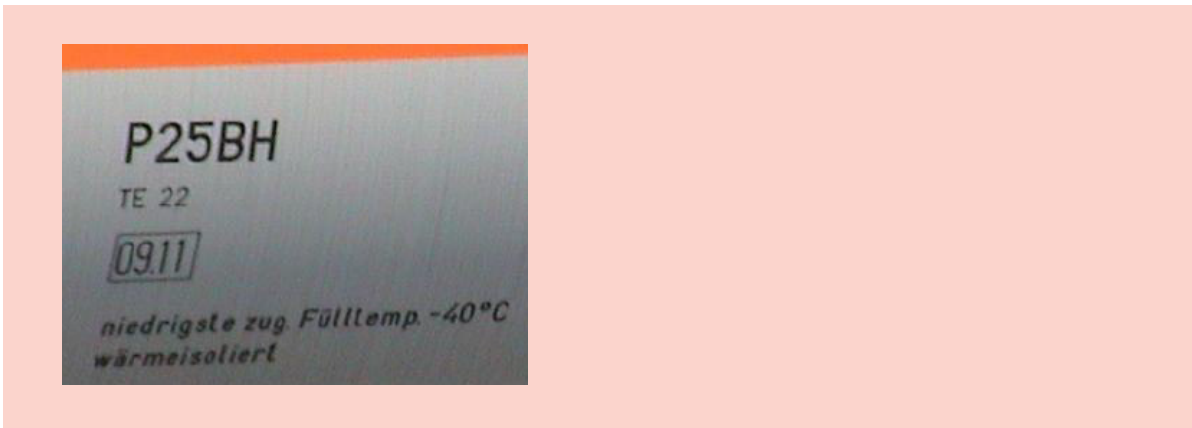
Frage 421



1. Wie heißt dieses Zeichen und welche Bedeutung hat es?
2. Wo finden Sie Hinweise, wann dieses Zeichen verwendet werden muss?
3. Geben Sie für UN 3083 (Beförderung im Kesselwagen) den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 422



Darf der Kesselwagen, der die oben angeführten Angaben auf dem Tankkörper aufweist (die mit den Eintragungen auf dem Tankschild übereinstimmen), mit UN 1062 befüllt werden?

Frage 423

Wie ist der Begriff "Großflasche" im RID definiert?

Frage 424

Wo findet der Befüller eines Kesselwagens Hinweise, wann die nächste wiederkehrende Prüfung bei einem Kesselwagen durchzuführen ist?

Frage 425

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: UN 2331

- Versandstücke?
 - wenn „ja“: „Begrenzte Menge“?
 - Tankcontainer?
- UN-MEGC?
- Kesselwagen?

- Ortsbeweglicher Tank?
- Lose Schüttung?

Frage 426

Feuerwerkskörper (eingestuft unter UN 0335) werden in einem Großcontainer auf einem Güterwagen befördert. Muss dieser Wagen über ordnungsgemäße Funkenschutzbleche verfügen?

Frage 427

1. Zu welcher Kategorie gehört die Personengruppe der Fahrdienstleiter (und Fahrdienstleiterinnen) bei der aufgabenbezogenen Unterweisung gemäß RID?
2. Müssen Fahrdienstleiter (und Fahrdienstleiterinnen) auch über die Bedeutung von Gefahrzetteln unterwiesen werden?

Frage 428

1. Für welche Bahnhöfe sind interne Notfallpläne zu erstellen?
2. Durch die Anwendung von welchem UIC-Merkblatt ist die Bestimmung für die Erstellung von internen Notfallplänen erfüllt?

Frage 429

Wie ist ein Güterwagen zu kennzeichnen, der UN 1077 (Flaschen) befördert?

1. Großzettel (Placard)
2. Orangefarbene Tafel

Frage 430

Es soll folgende Sendung auf der Bahn zur Beförderung übernommen werden:

- Gefahrgut: Isopropanol
- Versandart: Tankcontainer, LGBF, nächste Prüfung: 12.17, eine Kammer, 30 m³
- Anzahl / Menge: 3 Tankcontainer, gefüllt mit je 28 m³ (21,8 t) Isopropanol
- Abgabeort: Nach dem Bahntransport mit dem Schiff nach China (Shanghai).

Anmerkungen:

- Die Container sind nach den Bestimmungen der IMO (IMDG-Code) bezettelt und gekennzeichnet.
- Im Formular für das Beförderungspapier sind Absender und Empfänger bereits eingetragen.

1. Geben Sie für folgende Beförderung den Eintrag im Beförderungspapier an.
2. Ist für diese Sendung ein Containerpack-Zertifikat auszufertigen und den Beförderungsdokumenten beizulegen?

Frage 431

Das RID Regelwerk 2017 wurde mit 1. Jänner 2017 in Kraft gesetzt. Wie lange dürfen ab diesem Datum noch Beförderungen nach den Bestimmungen des RID 2015 durchgeführt werden?

Frage 432

Darf ein organisches Peroxid mit folgenden Eigenschaften auf der Schiene gemäß RID befördert werden: zugeordnet dem **Typ C**. Aggregatzustand: **fest**. Temperatur der selbstbeschleunigten Zersetzung + 52 °C (SADT). Beförderung erfordert **keine Temperaturkontrolle**.

1. Unter welcher UN-Nummer ist dieses organische Peroxid einzustufen?
2. Ist die Beförderung gemäß RID zulässig?

Frage 433.



1. Welche Gefahr (Gefahren) gemäß RID gehen von diesem Gefahrgut aus?
2. Das Gefahrgut in diesem Kesselwagen ist der Verpackungsgruppe II zugeordnet. Welche Tankcodierung muss der Tank mindestens aufweisen?
3. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für diese Beförderung?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Angaben und allfällige Sondervorschriften zu beachten.

Frage 434

Die chemische Verbindung des Edelmetalls Silber „Silbercyanid“, eingestuft unter UN 1588, VG. I soll als **Expressgut** befördert werden.

1. Welche Gefahr (Gefahren) gemäß RID gehen von diesem Gefahrgut aus?
2. Darf dieser Gefahrstoff (Silbercyanid) in einer zusammengesetzten Verpackung (Innenverpackung: Kunststoffgefäß) als Expressgut befördert werden?

Frage 435



Ist dieser Kesselwagen zur Beförderung von verflüssigten Gasen geeignet?

Anmerkung: Die Beurteilung soll nur aufgrund der nebenstehenden Abbildung erfolgen. Allfällige Einschränkungen, die sich aus anderen Vorschriften des RID ergeben könnten, sollen nicht berücksichtigt werden.

Frage 436

In einem Wagen wird ein **Tankcontainer** (befüllt mit UN 1380) befördert. Die Kennzeichnung des Containers (Placards, ...) ist von außen nicht sichtbar.

Wie ist der Wagen gemäß RID zu kennzeichnen?

Frage 437

Ab welcher Menge liegt ein Produktaustritt für Gefahrgüter der Beförderungskategorie 4 (BK = 4) vor, der gemäß 1.8.5 „meldepflichtig“ ist.

Frage 438

Es sollen Kulturen des Schafpocken-Virus (eingestuft unter UN 2900) mit der Bahn befördert werden.

Welche zusätzliche Angabe beim Empfänger ist bei dieser Beförderung im Beförderungspapier notwendig?

Frage 439

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: UN 1201, VG. III

- Versandstücke?
wenn ja:
 - Versand in Feinstblechverpackung?
 - Tankcontainer?
- UN-MEGC?
- Kesselwagen?
- Ortsbeweglicher Tank?
- Expressgut?

Frage 440

In einem Güterzug sollen je ein Wagen (beladen mit UN 0216) und ein Wagen (beladen mit UN 1049) gereiht werden. Nur diese beiden Wagen führen Gefahrgut gemäß RID.

1. Sie in diesem Fall Schutzabstände gemäß RID einzuhalten?

wenn „ja“:

a) Wie kann der Schutzabstand gebildet werden?

Frage 441

Wie ist der Begriff „Großcontainer“ im RID definiert?

Frage 442

Welche internationale Organisation ist gemäß RID dafür verantwortlich, dass „multilaterale Vereinbarungen“ (= zeitweilige Abweichungen von den Vorschriften des RID) allen RID-Vertragsstaaten zur Kenntnis gebracht werden?

Frage 443



Geben Sie für die Ladung dieses Kesselwagens den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Angaben und allfällige Sondervorschriften zu beachten.

Frage 444

Welche radioaktiven Stoffe dürfen gemäß RID in Kesselwagen befördert werden?

Anmerkung: Angabe der UN-Nummern

Frage 445

Ein Tankcontainer (eine Kammer, Fassungsraum $40 \text{ m}^3 = 40.000 \text{ L}$, keine Schwallwände) wird mit 20 m^3 Helium (tiefgekühlt, flüssig) befüllt.

1. Darf der Tankcontainer im Zustand „halbgefüllt“ (20 m^3 Helium) gemäß RID befördert werden?
2. Wenn die Beförderung zulässig ist (Frage a-Antwort: „JA“), wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: es sind nur die stoffspezifischen Angaben und allfällige Sondervorschriften zu beachten.

3. Wenn die Beförderung zulässig ist (Frage a-Antwort: „JA“), wie ist der Tankcontainer zu kennzeichnen?

Frage 446

Bei welchen Arten der Beförderung muss den Begleitpapieren ein „Container-Packzertifikat“ beigefügt werden?

Frage 447

Ein Tankfahrzeug (beladen mit UN 1202) soll zur Beförderung im Huckepackverkehr (rollende Landstraße) übernommen werden. Welche zusätzlichen Angaben muss das RID-konforme Beförderungspapier in diesem Fall noch enthalten?

Frage 448

Schwefeltrioxid, Reinheit mind. 99,95 %, ohne chemische Stabilisierung (ohne Inhibitor), UN 1829, wird in einem Tankfahrzeug gemäß den Bestimmungen des ADR befördert.

Welche Maßnahmen müssen getroffen werden, damit diese Beförderung auch auf der Schiene (z.B. im Huckepackverkehr) zulässig ist? Geben Sie auch die Fundstelle(n) im RID an, die diese Maßnahme(n) regelt (regeln).

Anmerkung: Schwefeltrioxid in hoher Reinheit neigt zur Polymerisation.

Frage 449

Roherdöl (Flammpunkt: 25 °C, Siedepunkt: > 35 °C, frei von Schwefelwasserstoff) wird in einem Kesselwagen (L1,5BN) befördert. Im Beförderungspapier finden Sie folgende Eintragung: **33 UN 1276 ERDÖLROHSTOFF, 3, III, (D/E)**

1. Stellen Sie den Eintrag im Beförderungspapier richtig.
2. Darf das Produkt in diesem Tank (L1,5BN) befördert werden?

Frage 450

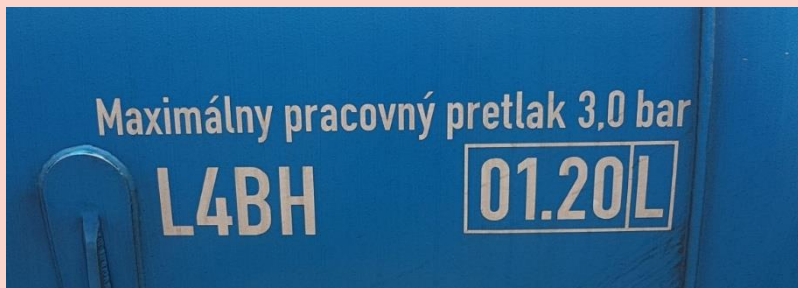
Bei einem Kesselwagen (letztes Ladegut: UN 1114, Zustand: leer ungereinigt) sind die Prüf Fristen gemäß 6.8 RID abgelaufen.

1. Muss der Kesselwagen vor der Beförderung zur Prüfung gereinigt werden?
wenn „nein“:
 - a) Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Frage 451

Ist ein **Wagenmeister** im Zuge der aufgabenbezogenen Unterweisung über die Bedeutung von Gefahrzetteln und der orangefarbenen Kennzeichnung zu unterrichten?

Frage 452



Es steht ein Kesselwagen mit der oben abgebildeten Aufschrift am Tankkörper zur Verfügung.

1. Darf dieser Kesselwagen mit UN 3498 beladen werden?
2. Was bedeutet die Aufschrift „01.20 L“?

Frage 453

Ammoniumnitrat (Anteil an brennbaren Stoffen 0,12 %, gemäß Prüfung nach Prüfreihe 2: kein Stoff der Klasse 1) soll in loser Schüttung auf der Bahn befördert werden.

Zur Verfügung stehen: **Wagen mit Decken**

1. Darf Ammoniumnitrat in Wagen mit Decken in loser Schüttung befördert werden?
2. Welche Maßnahme(n) ist (sind) notwendig, wenn die Wagen aus Holz gebaut sind?
3. Muss die Beförderung als geschlossene Ladung abgewickelt werden?

Frage 454

Es soll Maleinsäureanhydrid in geschmolzenem Zustand in einem Kesselwagen befördert werden. Während der Beförderung wird die Temperatur des Ladeguts durch eine Heizeinrichtung auf + 70 °C gehalten.

Angabe aus dem Sicherheitsdatenblatt: **nicht umweltgefährdend.**

1. Wo finden Sie im RID Angaben über den Füllungsgrad für diesen Gefahrstoff?
2. Wie ist der Kesselwagen zu kennzeichnen?

Frage 455

Welche Bedeutung hat der Rangierzettel Nr. 15 für den Triebfahrzeugführer und Rangierer?

Frage 456

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: UN 2403

- Versandstücke?
wenn „ja“:
 - Versand in Feinstblechverpackung?
 - Tankcontainer?
- UN-MEGC?
- Kesselwagen?
- Ortsbeweglicher Tank?
- Expressgut?

Frage 457

Ihr Schulungsnachweis als Sicherheitsberater (Gefahrgutbeauftragter) läuft am 5. August des laufenden Jahres ab. Ein Schulungsveranstalter bietet einen Fortbildungskurs an, der mit einer Prüfung am 9. August des laufenden Jahres abschließt.

Ist dieser Fortbildungskurs geeignet, die Gültigkeit Ihres Schulungsnachweises ordnungsgemäß für weitere fünf Jahre zu verlängern?

Frage 458

Ein Kesselwagen, der UN 2447 (Phosphor, weiß, geschmolzen) geladen hatte, wird im leer ungereinigten Zustand zur Wiederbefüllung befördert. Zur Verhinderung der Selbstentzündung des weißen Phosphors wird der Kesselwagen mit Stickstoff (Druck 5 MPa) gefüllt. Geben Sie für diesen Kesselwagen den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung:

- Beachten Sie auch die Sondervorschriften für RID-Tanks.
- Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 459

Ein Tankcontainer (Tankvolumen **40 m³**, eine Kammer) ist mit **26 m³** UN 1202 befüllt und soll auf der Bahn befördert werden. Die kinematische Viskosität für UN 1202 beträgt ca. 2 – 2,5 mm² / s.

Welche baulichen Maßnahmen muss der Tank aufweisen, um eine „RID-konforme“ Beförderung sicherzustellen?

Frage 460

Ein Feststoff (techn. Bezeichnung: Sulfonylperhydrazid), eingestuft unter UN 3222 soll zur Beförderung auf der Bahn vorbereitet werden. Nach Prüfung dieses Feststoffes auf explosive Eigenschaften hat die zuständige Behörde eines RID-Vertragsstaates die Beförderung dieses Stoffes **ohne** Anbringung des Gefahrzettels nach Muster 1 genehmigt.

1. Geben Sie für diesen Stoff den Eintrag ins Beförderungspapier an!

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Welche Information ist aus dem Klassifizierungscode SR1 abzuleiten?

Frage 461

1. Für welche Gase muss ein Kesselwagen einen orangefarbenen Streifen haben?
2. Geben Sie für solche Gase, die ausschließlich erstickend wirken, den Klassifizierungscode an.

Frage 462

Ein Großcontainer, vorgesehen für den Weitertransport auf einem Hochseeschiff, wird nach den Bestimmungen des IMDG-Codes gekennzeichnet. Die Beförderung zum Hafen erfolgt mit der Bahn gemäß Absatz 1.1.4.2.1.

Ladung des Großcontainers: UN 1210 (Versandstücke), UN 1139 (Versandstücke), UN 1932 (Versandstücke, Stoff; MARINE POLLUTANT)

Die Beförderung erfolgt mit Containertragwagen, wobei alle Seiten des Großcontainers sichtbar bleiben.

Wie sind die Containertragwagen zu kennzeichnen?

Frage 463

Ein organisches Peroxid, eingestuft unter UN 3102 soll in Versandstücken als geschlossene Ladung befördert werden. Das Peroxid erfüllt ohne zusätzliche Einschränkung der Verpackungsgröße die Kriterien des Typs B.

Als Verpackung ist vorgesehen: Kanister aus Kunststoff in einer Kiste aus Aluminium. Sowohl Kanister als auch Kisten sind baumustergeprüft und für die Verpackung dieses Peroxids zugelassen.

1. Um welche Art von Verpackung handelt es sich?
Einzelverpackung? Zusammengesetzte Verpackung? Kombinationsverpackung?
2. Wie schwer (Bruttomasse) darf ein Versandstück sein?
3. Dürfen die Versandstücke in offenen Wagen befördert werden?

Frage 464

Was bedeutet der Begriff „geschlossene Ladung“ im RID?

Frage 465

Welche Personalgruppen sind gemäß RID einer aufgabenbezogenen Unterweisung zu unterziehen, da sie unmittelbar an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sein könnten?

Frage 466

Die bei der Herstellung von Aluminium als Nebenprodukt anfallende Aluminiumkrätze wird vom Erzeugerwerk (in Deutschland) auf der Schiene zu einer Deponie (in Italien) befördert.

Die Aluminiumkrätze wird als Gefahrgut (UN 3170, VG. III) in **geschlossenen Großcontainern in loser Schüttung** befördert. Die Aluminiumkrätze wird vor der Beförderung nicht kalziniert.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für die Aluminiumkrätze?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Durch eine Verzögerung in der Produktion wird die Krätze verspätet zum Verladeplatz gebracht. Der für die Verladung verantwortliche Mitarbeiter fragt den Gefahrgutbeauftragten der Firma ob er die Krätze im heißen Zustand (ca. 60°C) verladen darf, um die Abfahrt des Zuges nicht zu verzögern. Während des Transportes kühlt die Krätze ohnehin aus.

2. Wie lautet die Antwort des Gefahrgutbeauftragten?
3. Wie sind die Container, die mit Aluminiumkrätze beladen sind, zu kennzeichnen? (orangefarbene Tafel –blank, geteilt, Beschriftung; Großzettel (Placards), Zusatzkennzeichen – an welchen Seiten/Stellen des Containers)

Frage 467



1. Geben Sie für die Ladung dieses Kesselwagens den Eintrag im Beförderungspapier an.
2. Welche Bedeutung hat dieser Zettel:



Frage 468

Ein Verpackungscode beginnt mit „RID / ADR“. Auf welchen Verkehrswegen (Straße, Schiene, Wasser, Luft) darf diese Verpackung für die Beförderung gefährlicher Güter verwendet werden?

Frage 469



Bei diesem Unfall wurde der Kesselwagen (inkl. Tankkörper und Armaturen) zwar erheblich beschädigt, es kam aber zu keinem Austritt der Ladung.

1. Was besagt der orange Streifen in der Mitte des Tankkörpers?
2. Ist dieser Kesselwagen nach Reparatur und vor Indienststellung durch den Betreiber einer außerordentlichen Prüfung zuzuführen?
3. Ist dieser Unfall ein meldepflichtiges Ereignis gemäß 1.8.5 RID?

Frage 470

Bei der Prüfung liefert eine Stoffprobe Calciumcyanamid bei Berührung mit Wasser 0,5 L / kg und Stunde Wasserstoff (ein brennbares Gas).

Anmerkung: Weitere gefährliche Eigenschaften gemäß RID wurden nicht gefunden.

1. Darf diese Form des Calciumcyanamids in loser Schüttung (z.B. in einem Großcontainer) befördert werden?
2. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Nur stoffspezifische Eintragungen sind anzugeben.

3. Mit welchem Eintrag im Beförderungspapier kann der Absender allfällige Verzögerungen bei Kontrollen verhindern?

Frage 471

Im Zuge einer Beförderung tritt ein Unfall ein, der nach RID ein „meldepflichtiges Ereignis“ darstellt.

1. Innerhalb welcher Frist ist die Unfallmeldung der zuständigen Behörde vorzulegen?
2. Wer ist in Österreich die zuständige Behörde?

Frage 472

Sie finden folgende Eintragung in einem Beförderungspapier: UN 1309 Aluminium-Pulver, überzogen, 4.1 III. – Beförderung nach Absatz 1.1.4.2.1

Das Gefahrgut ist in Stahlfässern (1A1) verpackt, die sich in einem Container befinden. Der Container soll von Graz nach Hamburg-Hafen befördert werden.

1. Was wird mit dem Zusatz „Beförderung nach ...“ zum Ausdruck gebracht?
2. Muss für diese Beförderung ein Container-Packzertifikat ausgestellt werden?

Frage 473

Ein Kunststoff-IBC, gefüllt mit UN 1908, VG II, wird 14 Tage vor Ablauf der wiederkehrenden Prüfung in Linz zur Beförderung auf der Schiene nach Basel (Schweiz) übernommen. Die Transportdauer soll 10 Tage nicht überschreiten.

Aufgrund von Unwetter und Gleisunterbrechungen steht der IBC bei Ablauf der Prüffrist im Verschiebebahnhof Innsbruck.

Welche Maßnahmen sieht das RID in solchen Fällen vor, um eine Weiterbeförderung zu ermöglichen?

Frage 474

Schwefeldioxid soll in einem Kesselwagen befördert werden.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Wie ist der Kesselwagen zu bezeichnen?

Frage 475

Was bedeutet der Begriff „Dosisleistung“ bei der Beförderung radioaktiver Stoffe im RID?

Frage 476

Unter welchen Bedingungen darf UN 2915 als Expressgut befördert werden?

Frage 477

Bei einem Unfall (ohne Personenschaden) wurde ein Fass mit klinischem Abfall (UN 3291) undicht. Es konnte nicht geklärt werden, wieviel Material bei dieser Leckage ausgetreten ist.

Ist dieser Vorfall gemäß 1.8.5 RID meldepflichtig?

Frage 478

1. Welcher Zusatzvermerk ist für Kesselwagen mit tiefgekühlt verflüssigten Gasen im Beförderungspapier anzugeben?
2. Wo finden Sie im RID den Hinweis auf diesen Zusatzvermerk?

Frage 479

Eine Spedition möchte organische Peroxide, deren Beförderung auf der Straße nach ADR zugelassen ist, im Huckepackverkehr auf der Bahn befördern.

Für welche organischen Peroxide ist dies nach den Bestimmungen des RID zulässig?

Frage 480

Wie ist der Begriff „Eisenbahnfahrzeug“ im RID definiert?

Frage 481

Sie werden mit der Behauptung konfrontiert, dass im Beförderungspapier für die offizielle Benennung des Gefahrguts gemäß Tab. 3A **ausschließlich** Großbuchstaben verwendet werden dürfen. Ist diese Behauptung korrekt?

Frage 482

Unter welchen Bedingungen dürfen radioaktive Stoffe als **Expressgut** befördert werden?

Frage 483

Geben Sie für folgenden Stoff die erlaubten Arten der Beförderung an: UN 2676

Versandstücke*?

wenn „ja“:

- Versand in Flaschenbündel?
- Versand in Druckfässern?

Tankcontainer?

UN-MEGC?

Kesselwagen?

Ortsbeweglicher Tank?

Frage 484

Es sollen 10 Großflaschen (Inhalt pro Flasche: 2 m³, Bruttomasse pro Flasche: 1000 kg) gefüllt mit Chlortrifluorid zur Bahnbeförderung übernommen werden.

1. Ist die Beförderung dieses Stoffes in Großflaschen zulässig?
2. Welche Information kann aus dem Klassifizierungscode für Chlortrifluorid entnommen werden?
3. Muss diese Sendung als geschlossene Ladung befördert werden?
4. Darf die gesamte Sendung in einem (1) Wagen befördert werden?
5. Für die Beförderung können nur gedeckte Wagen verwendet werden (d.h. keine ausreichende Belüftung). Welche Kennzeichnung ist in diesem Fall notwendig?

Frage 485

Ein Kesselwagen, gefüllt mit flüssigem Neon, tiefgekühlt soll auf der Schiene befördert werden.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Wie ist der Kesselwagen zu kennzeichnen / bezetteln?

Frage 486

Welche Ausbildungsziele sind bei der Basisunterweisung für jene Personen, die mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigt sind, zu erreichen?

Frage 487

Ein Präparat enthält das radioaktive Isotop Eisen-55 (Fe-55) und hat eine Aktivität von 700 TBq. Die Transportkennzahl beträgt 0,5. Das radioaktive Isotop ist nicht spaltbar, zur Beförderung wird ein Typ A-Versandstück verwendet.

Das Typ A-Versandstück wird in einem Container verladen und soll auf der Schiene befördert werden. Die Beförderung erfolgt nicht unter ausschließlicher Verwendung.

1. Wie ist der Container zu kennzeichnen?
2. Sind vor der Beförderung die von der Beförderung berührten Staaten zu benachrichtigen?

Frage 488

Ein Kesselwagen, beladen mit UN 1179, wird nach der Entleerung im Zustand „leer ungereinigt“ zur Wiederbefüllung befördert.

Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 489

Durch welche Maßnahmen können Sie den Schutzabstand zwischen einem Kesselwagen (beladen mit UN 1203, Benzin, 3, II) und einem Tragewagen, der mit einem Großcontainer (Ladegut: UN 0332, Sprengstoff, Typ E, 1.5) beladen ist, herstellen?

Frage 490

Wie ist der Begriff „Wagen mit Decken“ definiert?

Frage 491

Wie ist ein Kesselwagen zu kennzeichnen, der Petroleumgas, verflüssigt (UN 1075) befördert?

Frage 492

Die Notfallplanung eines Rangierbahnhofes wurde unter Anwendung des UIC-Merkblattes 201 erstellt. Sind damit auch die Bestimmungen des RID's bezüglich der internen Notfallpläne erfüllt?

Frage 493

Ein Güterzug befördert RID-Gefahrgut von Österreich über Deutschland nach Frankreich. Bei jedem Grenzübertritt übernimmt die lokale Bahnverwaltung (ÖBB, DB, SNCF) die Traktion (Lokwechsel und Wechsel des Triebfahrzeugführers, kundig in der jeweiligen Amtssprache des betreffenden Landes). In welchen Sprachen müssen die schriftlichen Weisungen für diese Beförderung abgefasst sein?

Frage 494

The screenshot shows a section of a CIM freight bill with the following fields:

21 Désignation de la marchandise Bezeichnung des Gutes	22 Transport exceptionnel Aussergewöhnliche Sendung	23 RID	24 NHM Code	25 Masse	26
1.) 1 x LEERER KESSELWAGEN, Letztes Ladegut 30, UN 1202 DIESELKRAFTSTOFF, 3, III	oui <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>	oui <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>	9 9 2 2 0 0	0.0	0.0
					Ges: 0.0
					99 Indications douanières Zollamtliche Vermerke

1. Erfüllt der oben abgebildete Ausschnitt eines CIM-Frachtbriefes die Bestimmungen des Abschnittes 5.4.1.4.1 RID?
wenn „nein“:
 - a) Welche Ergänzung ist vorzunehmen?

Frage 495

Geben Sie für die Beförderung von Chlorsilan (Produktbezeichnung: neo-Chorsilex), dem der Klassifizierungscode „WFC“ zugeordnet ist, den Eintrag im Beförderungspapier an. Die Beförderung soll in einem Kesselwagen erfolgen.

Eintrag im Beförderungspapier:

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 496



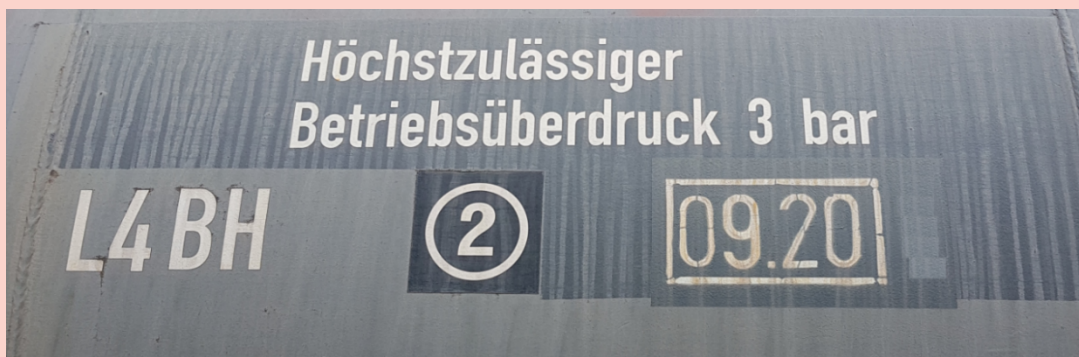
Beim Entleeren des oben abgebildeten Kesselwagens kam es zur Bildung eines Unterdrucks im Tankkörper der zu einer vollständigen Zerstörung des Wagens führte. Bei diesem Unfall traten ca. 200 L Benzin (UN 1203) aus.

Ist dieser Vorfall ein meldepflichtiges Ereignis gemäß 1.8.5 RID?

Frage 497

Es soll Ethanol (UN 1170, 3, III) in einem Kesselwagen (LGBF) befördert werden. Wo finden Sie im RID Angaben für die Berechnung des höchstzulässigen Füllungsgrades?

Frage 498



1. Darf dieser Kesselwagen mit UN 3466, VG II befüllt werden?

2. Welche Information ist in der Aufschrift „Höchstzulässiger Betriebsdruck 3 bar“ enthalten?
3. Darf dieser Kesselwagen auch zur Beförderung von Futtermitteln verwendet werden?

Frage 499

Ein Wagen ist mit Versandstücken UN 0402 (Ammoniumperchlorat, 1500 kg) beladen.

1. Geben Sie für diese Ladung den Eintrag im Beförderungspapier an.
Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
Dieser Wagen soll unmittelbar nach einem Kesselwagen (beladen mit Salpetersäure, 68 %, UN 2031, 40 m³) gereiht werden.
2. Ist diese Wagenreihung nach RID zulässig? (Fundstelle und Begründung)

Frage 500

Ein Typ B(U)-Versandstück wird unter ausschließlicher Verwendung in einem Wagen von Deutschland über Belgien nach Frankreich auf der Schiene befördert. In dem Versandstück befindet sich das radioaktive Isotop Plutonium-241 (Pu-241, Aktivität: 120 000 TBq). Die Dosisleistung an der Außenfläche des Versandstücks beträgt 8 mSv/h. Die Transportkennzahl (TI) beträgt 12. Das Isotop ist spaltbar, die Kritikalitätssicherheitskennzahl (CSI) für diese Sendung beträgt 37.

1. Was bedeutet der Begriff „ausschließliche Verwendung“?
2. Wie ist der Wagen zu kennzeichnen?
3. Welche Staaten sind vor der Beförderung zu benachrichtigen?

Fragen zum ADN

Frage 501

Welche Gefahrgüter der Klasse 7 dürfen als freigestellte Menge auf einem Binnenschiff befördert werden?

Anmerkung: Es genügt, die UN Nummern der betreffenden Gefahrgüter anzugeben!

Frage 502

Darf Anilin in einem Tankschiff „C-2-1-2“ befördert werden, wenn alle anderen geforderten Beförderungsbedingungen erfüllt werden?

Frage 503

Dürfen die beiden Container in einem Laderaum gestaut werden:

- Container 1: mit geschlossenen Metallwänden, beladen mit UN 1708
- Container 2: Tankcontainer, beladen mit UN 2241

Frage 504

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein Sachkundiger für die Beförderung von Gasen eine Verlängerung seiner Befähigung erlangen kann?

Frage 505

Wie ist ein Trockengüterschiff mit folgender Ladung zu kennzeichnen:

1. **UN 2477**, Menge: 29 t, Versandstücke in Container
2. **UN 2456**, Menge: 250 t, Versandstücke in Container
3. **UN 2488**, Menge: 33 t, Versandstücke in Container

Frage 506

Welche Eigenschaften muss ein „geeignetes Fluchtgerät“ gemäß den Bestimmungen des ADN aufweisen?

Frage 507

Ein Trockengüterschiff mit zwei Laderäumen soll folgende Güter (in Versandstücken) befördern:

- 100 t Olivenöl, für Genußzwecke
- 20 t UN 2771 Thiocarbamat-Pestizid, 6.1 / I (2 Blaue Kegel)
- 80 t UN 2363 Ethylmercaptan, 3 / I (1 Blauer Kegel)

Geben Sie für diese Ladung einen möglichen „Stauplan“ an.

Frage 508

Welche Auflagen hinsichtlich der Eigenschaften des Kraftstoffes für Maschinen schreibt das ADN für Trockengüterschiffe vor?

Frage 509

Geben Sie für folgendes Ladegut, das auf einem Tankschiff befördert werden soll, den Eintrag im Beförderungspapier an:

Roherdöl,

Benzolgehalt: 3 %, Dampfdruck bei 50 °C (pD50): 100 kPa

Flammpunkt: 22 °C, Siedebeginn: 61 °C, Explosionsbereich: 3–23 Vol-%

Das Rohöl ist umweltgefährdend und erfüllt das Kriterium „Akute Giftigkeit 2“.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 510



Ein Tankcontainer (gefüllt mit UN 1263, konform mit dem IMDG-Code) wurde von einem Hochseeschiff übernommen und soll mit einem Trockengüterschiff weiterbefördert werden.

Ist der abgebildete Großzettel in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADN?

Frage 511

Bunkerboote dienen als „mobile Tankstellen“ für andere Schiffe, es handelt sich dabei um Tankschiffe, die Betriebsmittel (Diesel, Hydrauliköl, Schmiermittel, ...) geladen haben und diese an mehreren Stellen in unterschiedlicher Menge abgeben.

Ist auf diesen Schiffen ein Beförderungspapier gemäß 5.4.1.1.2 ADN zu führen?

Frage 512

Bei einer ADN-Kontrolle (Tankschiff, beladen mit UN 1203 Benzin), wurde ein Steuermann beanstandet, dass er im Steuerhaus raucht. Es gab zu seiner Rechtfertigung an, dass es sich nur um eine „elektronische Zigarette“ (auch E-Zigarette) handelt.

Anmerkung: Da die Klimaanlage ausgefallen war, hatte der Steuermann alle Türen und Fenster geöffnet!

1. Darf im Steuerhaus dieses Tankschiffs geraucht werden?
2. Wenn Rauchverbot im Steuerhaus: unterliegt die „E-Zigarette“ auch dem Rauchverbot?

Frage 513

Es soll Bauschutt, der beim Abbruch (Kommissionierung) eines Kernkraftwerkes angefallen ist, auf dem Rhein zu einem Zwischenlager befördert werden. Der Bauschutt wurde unter UN 2912 eingestuft.

1. Darf die Beförderung als lose Schüttung ausgeführt werden?
2. Wenn Beförderung als lose Schüttung zulässig, unter welchen Auflagen?

Frage 514

Ein Tankschiff (N/3/2), beladen mit UN 1153, Ethylenglykodiethylether, fällt durch Havarie für längere Zeit aus. Darf die Ladung auf ein Tankschiff N/2/3 umgeladen werden, wenn alle anderen für diesen Stoff geforderten Beförderungsbedingungen eingehalten werden, und mit diesem Tankschiff (N/2/3) die Beförderung fortgesetzt werden?

Frage 515

Welche Arten von Basiskursen und Aufbaukursen sieht das ADN für Sachkundige vor?

Frage 516

Der **Ether** mit der Benennung „tert.-Amylmethylether“ soll in einem Tankschiff befördert werden.

1. Welche Spezifikation muss das Tankschiff mindestens aufweisen (Tankschiffstyp, Ladetankzustand, Ladetanktyp, Ladetankausrüstung)

Anmerkung: Es sind nur die Angaben der Tabelle C anzuführen.

2. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier

Frage 517

Es ist in Tabelle C (Beförderung in Tankschiffen) in den Spalten 6 bis 11 und Spalte 13 ein Stern [*] eingetragen (z.B. bei UN 3265).

Wo finden Sie Hinweise, durch welche Eintragung dieser Stern ersetzt werden muss, um ein geeignetes Tankschiff zu finden?

Frage 518

Jemand legt als Befähigungsnachweis für die Funktion eines Sachkundigen eine gültige Bestätigung über einen absolvierten Basiskurs und ein gültiges Kapitänspatent (in Übereinstimmung mit Kapitel V / STCW-Code) vor. Er war als Kapitän mehrere Jahre auf einem Tankschiff für Erdgas tätig.

Darf er als Sachkundiger auf einem Tankschiff, Typ G, tätig werden?

Frage 519

Dürfen Versandstücke mit Gefahrgut der Klasse 6.1, in zusammengesetzter Verpackung nach Abdeckung mit Plastikfolie, unmittelbar neben einer Ladung von Orangen (in Kartons auf Paletten) gestaut (geladen) werden?

Frage 520

Dürfen auf der Donau Tankschiffe, beladen mit UN 1017, unterwegs sein?

Frage 521

Dürfen auf einem Trockengüterschiff (keine Doppelhüllen-Bauweise) Versandstücke mit Gefahrgut befördert werden, deren Verpackungscode beginnt mit **RID/ADR** ?

Frage 522

Welchem Schiffstyp ist gemäß ADN ein geschützter Bereich zugeordnet?

Frage 523

Auf einem Trockengüterschiff (beladen mit Stoffen der Klassen 3 und 8 in Versandstücken) soll während der Beförderung mit einer elektrischen Schleifmaschine der Rost auf den Abdeckungen der Laderäume entfernt werden. Dabei kann es auch zu erheblichem Funkenflug kommen.

Sind solche Arbeiten gemäß ADN zulässig?

Frage 524

Ein Tankschiff befördert jeweils 300 t von folgenden Gefahrstoffen:

- UN 1267
- UN 1184
- UN 1202

Wie ist das Tankschiff zu bezeichnen (Anzahl der blauen Kegeln / blauen Lichter)?

Frage 525

Wofür steht die Zeichenkombination „N1“, die in Tabelle C, Spalte 5 aufscheint?

Frage 526

Im Hafen Krems werden von einem Trockengüterschiff 10 Tankcontainer zur Beförderung nach Rotterdam übernommen. Von dort erfolgt die Weiterbeförderung mit einem Hochseeschiff nach Durban (Südafrika).

- Ladung: Pro Container 18 t UN 1039
- Tankcontainer: P10BN
- Kennzeichnung und Bezettelung entspricht den Bestimmungen des IMDG-Codes

Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Absender und Empfänger sind bereits eingetragen

Frage 527

Dürfen sich auf einem Trockengüterschiff, das mit 3t UN 1306, VG II in Versandstücken beladen ist auch Fahrgäste (Personen, die nicht zur Besatzung gehören und sich auch normalerweise nicht an Bord aufhalten) während der Fahrt aufhalten?

Frage 528

In welchem Abschnitt des ADN finden Sie Übergangsvorschriften (z.B. für Verpackungen, Trockengüterschiffe oder Tankschiffe, ...)

Frage 529

Es soll von einem manövrierunfähigen Tankschiff ein Teil der Ladung (UN 1203) auf ein anderes Tankschiff umgeladen werden. Die Maßnahme findet am Ort der Havarie (außerhalb einer zugelassenen Umschlagstelle) statt.

Ist für diese Maßnahme gemäß ADN die Genehmigung der zuständigen Behörde notwendig?

Frage 530

Mit welchen Buchstabencodes beginnen die zusätzlichen Anforderungen, die bei Beförderung von Gefahrgut in loser Schüttung zu beachten sind?

Frage 531

Es sollen Tankcontainer (Ladung UN 1827) auf einem Trockengüterschiff (nicht Doppelhüllen-Bauweise) zur Beförderung übernommen werden. Bei der Übernahme der Ladung treten Zweifel auf, ob dieser Gefahrstoff in Tankcontainer mit dem Tankcode L4BH befördert werden darf.

Bestehen diese Zweifel zu Recht?

Frage 532

Ein Trockengüterschiff übernimmt fallweise Gefahrgut gemäß ADN. Bei der Übernahme wird stets geachtet, dass die Mengen innerhalb der Grenzen für freigestellte Mengen liegen.

Benötigt dieses Schiff ein Zulassungszeugnis gemäß ADN?

Frage 533

Ist die Beförderung von LITHIUMNITRAT in loser Schüttung auf einem Trockengüterschiff zulässig, wenn bekannt ist, dass die Lukenabdeckung aus Teakholz (Dichte - lufttrocken: 0.72 kg/dm^3) besteht?

Frage 534

Geben Sie für UN 9002 den Eintrag im Beförderungspapier unter Berücksichtigung folgender **zusätzlicher Angaben** an:

1. Dichte des Stoffes: $0,73 \text{ g/cm}^3$
2. Wassergefährdung: Kategorie „akut giftig 3“
3. der Stoff zeigte keine CMR-Eigenschaften

Frage 535

Auf einem Trockengüterschiff (beladen mit UN 2241 in IBC) sollen Ölrückstände auf ausgetauschten Maschinenteilen mit Benzin (Flammpunkt: < 0 °C) gereinigt werden.

Ist dies gemäß ADN zulässig?

Frage 536

In welchem zeitlichen Abstand müssen Schläuche, die

1. als Löschschläuche zur Brandbekämpfung bzw.
2. als Schläuche zum Laden und Löschen (der Ladung)

auf einem Trockengüterschiff, das Gefahrgut gemäß ADN befördert, geprüft werden?

Frage 537

Ein Tankschiff befördert UN 2022. Welche Ausbildung muss der an Bord befindliche Sachkundige vorweisen können?

Frage 538

Ein Trockengüterschiff soll UN 1165 (Dioxan, in Versandstücken) zur Beförderung übernehmen. Das Zulassungszeugnis wurde am 15. Mai 2011 ausgestellt, eine Verlängerung ist nicht erfolgt.

Darf eine Ladung im Ausmaß von 3 t (3000 kg) zur Beförderung übernommen werden?

Anmerkung: Die Beförderung soll am Tag der Prüfung beginnen.

Frage 539

Ein Schubverband bestehend aus einem Schubschiff (ohne Ladung, mit Wohnräumen) und zwei Leichtern (ohne Wohnräume) befördert unter anderem auch UN 3079 (in Tankcontainern).

1. Wieviele Toximeter sind auf diesem Schubverband mitzuführen?
2. Wie groß muss der Abstand zwischen einem Tankcontainer (mit UN 3079) und einer Palette mit Orangen (Nahrungsmittel) mindestens betragen, die im selben Laderaum gestaut (geladen) werden sollen?

Frage 540

Das bei einer Deponiesanierung anfallende Aushubmaterial soll auf einem Trockengüterschiff **in loser Schüttung** zur thermischen Entsorgung befördert werden. Das Aushubmaterial (UN 3077) ist umweltgefährdend (aquatische Umwelt), eingestuft als chronisch giftig, Kategorie 1

Ist zur Beförderung dieses Material **unbedingt** ein Doppelhüllenschiff heranzuziehen?

Frage 541

1. Ist das Steuerhaus eines Tankschiffes (Typ G) Teil der Wohnung?
2. Darf im Steuerhaus eines Tankschiffes (Typ G) geraucht werden, wenn Gefahrgut gemäß ADN befördert wird?

Frage 542

Dürfen Privatpersonen auf einem Donau-Kreuzfahrtschiff Gefahrgüter (gemäß ADN) befördern?

Frage 543

Welche Dokumente (bzw. Urkunden) muss ein Trockengüterschiff zusätzlich zu anderen Urkunden (bzw. Dokumenten) mitführen, wenn es als Doppelhüllenschiff gebaut ist?

Frage 544

Ein Gefahrstoff mit folgenden Angaben bzw. Eigenschaften soll in einem Tankschiff befördert werden:

Einstufung: **UN 1986**

Technische Bezeichnung: Chlorür-Pimmelol

LD50 (Ratte, oral): 25 mg/kg; VG II

Wasserverunreinigend: Chronisch giftig, Kategorie 2; N2

CMR-Eigenschaften: Liegen nicht vor

Rel. Dichte: 0,87 (< Wasser); F (Floater)

Geben Sie für diesen Stoff den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 545

Geben Sie für folgende Ladungen die maximale Bruttomenge (in kg oder t) an, die auf einem Trockengüterschiff (kein Doppelhüllenschiff) befördert werden darf.

1. UN 0486
2. UN 0035
3. UN 0486 + UN 0035

Frage 546

Ein Typ C-Versandstück mit einem spaltbaren, radioaktiven Stoff soll auf dem Wasserweg von Rotterdam nach Duisburg befördert werden.

Von dem Versandstück liegen folgende Angaben vor:

Transportkennzahl: 0,8; Dosisleistung an der Außenfläche: 0,2 mSv/h

1. Wie muss das Versandstück gekennzeichnet werden?
2. Mit wieviel Kegel (blaue Lichter) ist das Schiff zu kennzeichnen?
3. Muss die Beförderung mit einem Doppelhüllenschiff ausgeführt werden?

Frage 547

In welchem Dokument finden Sie den Hinweis, ob ein Tankschiff mit einer Berieselungsanlage und einer Druckalarmierungseinrichtung ausgerüstet ist?

Frage 548

Crotonaldehyd soll in einem Tankschiff befördert werden. Die Stabilisierung des Ladeguts wird durch Inertgasabdeckung mit Stickstoff erreicht.

Geben Sie für diese Ladung den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 549

Ein Trockengüterschiff befördert UN 1070, Distickstoffmonoxid in Versandstücken (Flaschen). Die Bruttomasse dieser Ladung beträgt 2,5 t. Weitere Gefahrgüter befinden sich nicht unter der Ladung.

Ist bei dieser Beförderung eine schriftliche Weisung an Bord mitzuführen?

Frage 550

Ein Trockengüterschiff (Containerschiff, kein Doppelhüllenschiff) befördert folgende Ladung (in Versandstücken: Container und Tankcontainer) auf der Donau von Deutschland nach Ungarn.

Beim Stauen der Ladung wurde auf Einhaltung allfälliger Zusammenladeverbote geachtet.

UN 1230 Methanol	Gefahrzettel 3 (6.1)	VG II	Menge 80 t
UN 1194 Ethylnitrit, Lösung	Gefahrzettel 3 (6.1)	VG I,	Menge 80 t
UN 1439 Ammoniumdichromat	Gefahrzettel 5.1	VG II,	Menge 90 t
UN 1463 Chromtrioxid, wasserfrei	Gefahrzettel 5.1	VG II	Menge 70 t
UN 1604 Ethylendiamin	Gefahrzettel 8 (3)	VG II	Menge 160 t

1. Ist für die Container ein Packzertifikat auszustellen (und den Beförderungspapieren beizulegen)?

2. Darf diese Beförderung gemäß den Bestimmungen des ADR in dieser Zusammenstellung durchgeführt werden?

Frage 551

Fischmehl (nicht stabilisiert) soll auf einem Trockengüterschiff befördert werden.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Das Fischmehl als lose Schüttung befördert werden?
3. Welche Gefahr geht von nicht stabilisiertem Fischmehl aus?

Frage 552

UN 1184 soll in einem Tankschiff („Klassifizierung“: N 2 3 3) befördert werden.

1. Geben Sie für diese Ladung den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Darf das vorgeschlagene Tankschiff diese Beförderung durchführen?
3. Welche Bedeutung haben die Buchstaben CMR, die als Eintrag im Beförderungspapier aufscheinen?

Frage 553

Darf der Schiffskörper eines Tankschiffs (Tankschiffstyp G) aus Teakholz gefertigt sein?

Frage 554

Ein Trockengüterschiff soll mit Gefahrgut gemäß ADN beladen werden. Wann müssen dem Schiffsführer die schriftlichen Weisungen und die Beförderungspapiere übergeben werden?

Frage 555

Können Sie unter Verwendung der Tabelle A (3.2.1 ADN) erkennen, ob ein Gefahrgut auch in Tankschiffen befördert werden darf?

Frage 556

Geben Sie für folgende Angaben den Eintrag im Beförderungspapier an:

Melissenöl (Fp.: 58 °C, Sdp. : > 35 °C), IBC

Eingestuft unter: **UN 1993**

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 557

Welche Dokumente sind an Bord mitzuführen, wenn eine Beförderung nach 1.1.3.6 ADN erfolgt?

Frage 558

Geben Sie für folgende Stoffe die Begrenzung für die beförderten Mengen auf einem Schiff (Doppelhüllenschiff) an. Die Beförderung erfolgt in Containern.

- Stoff/Gegenstand 1: **UN 0334, 1.2G**
- Stoff/Gegenstand 2: **UN 0335, 1.3G**

1. nur Stoff 1
2. nur Stoff 2
3. Stoff1 und Stoff 2

Frage 559

Auf einem Schiff wird UN 1507 in loser Schüttung befördert.

1. Ist diese Beförderung nach ADN zulässig?
2. Darf im Zuge dieser Beförderung noch weiteres Gefahrgut zugeladen werden?

Frage 560

Sind für das Löschen Genehmigungen der Behörden erforderlich, wenn folgende Stoffe / Gegenstände geladen sind: **UN 0333**

Frage 561

Welches Ladegut ist von den Bestimmungen des Zusammenladeverbotes ausgenommen?

Frage 562

Wie ist der Begriff „**Öffentlichkeit**“ definiert, der beim Handhaben und Stauen von radioaktiven Stoffen verwendet wird?

Frage 563

Wie alt muss jemand mindestens sein, um als Sachkundiger gemäß den Bestimmungen des ADN tätig zu werden?

Frage 564

Welchen Bauvorschriften müssen Schiffe entsprechen, die **Versandstücke mit radioaktiven Stoffen (besondere Form) in Typ-B(U) Behältern** befördern?

Frage 565

Geben Sie für folgenden Stoff / Ladung die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an.

- **UN 1263 VG II und UN 3470 VG II**
- **Schiff mit Tankcontainern**

Frage 566

Es soll Natriumperborat-Monohydrat (UN 3377) in Tankcontainer zur Beförderung auf der Donau übernommen werden.

1. Welche Tankcodierung ist für diesen Stoff vorgesehen?
2. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Frage 567

Benzin (Ottokraftstoff) in Metallfässern (Inhalt eines Fasses: 150 L) soll als freigestellte Menge auf einem Schiff transportiert werden. Wie groß ist die **Freimenge** (auch die **Einheit** angeben!) für diesen Stoff?

Frage 568

Ein Tankschiff befördert Benzin (Ottokraftstoff) und Dieseldieselkraftstoff. Wie ist dieses Schiff zu kennzeichnen? (Anzahl der Kegel/Lichter)

Frage 569

Was ist beim Stauen (Zusammenladen) von Gefahrgütern verschiedener Klassen (in Versandstücken) in Laderäumen zu beachten?

Frage 570

Sind für das Löschen **Genehmigungen** der Behörden erforderlich, wenn folgende Stoffe / Gegenstände entladen werden sollen: **UN 1244**

Weitere Gefahrgüter gemäß ADN befinden sich nicht an Bord.

Frage 571

Wo finden Sie die Information, ob ein Ladegut in loser Schüttung befördert werden darf?

Frage 572

UN 1038, Ethylen, tiefgekühlt, flüssig, darf mit einem Tankschiff „G 1 1 1“ befördert werden. Was bedeutet „G 1 1 1“?

Frage 573

Wieviel muss der Abstand eines stillliegenden Schiffes (außerhalb eines von der Behörde besonders angegebenen Liegeplatzes) zu einem geschlossenen Wohngebiet betragen, wenn folgender Stoff geladen geladen ist: **Container mit UN 1057, Bruttomasse: 120.000 kg (120 t)**

Frage 574

Geben Sie für folgenden Stoff / Ladung die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an:
UN 2669, Trockengüterschiff

Anmerkung: Es werden keine anderen gefährlichen Güter befördert

Frage 575

Unter welchen Voraussetzungen dürfen **Kinder (Personen unter 14 Jahren)** nicht an Bord eines Schiffes sein, das Gefahrgüter gemäß ADN befördert?

Frage 576

1. In welcher Sprache / Sprachen müssen die Schriftlichen Weisungen vom Beförderer bereitgestellt werden?
2. Wo sind die Schriftlichen Weisungen während der Beförderung hinterlegt?

Frage 577

Ein radioaktiver Stoff (Nuklid: Rhenium, Re-184) in einem Typ-B Versandstück hat eine Aktivität 2800 TBq. Ist diese Sendung „gefährliches Gut mit hohem Gefahrenpotential“?

Anmerkung: $1 \cdot 100 \text{ TBq} = 1 \text{ TBq}$

Frage 578

Auf einem Tankschiff (beladen mit UN 1203) ist im Wohnraum der Mannschaft ein Adventkranz mit Wachskerzen aufgestellt. Dürfen die Kerzen auch angezündet werden?

Frage 579

Ein Trockengüterschiff übernimmt Calciumcarbid (UN 1402, VG II) in Versandstücken. Calciumcarbid bildet mit Wasser (Luftfeuchtigkeit) das explosive Gas Acetylen (untere Explosionsgrenze: 1,5 %). Nach Abschluss der Beladung wurde im Laderaum eine Acetylenkonzentration von 0,17 % gemessen.

Welche Maßnahmen sind in diesem Fall vom Sachkundigen auszuführen oder anzuordnen?

Frage 580

Sind für das Löschen Genehmigungen der Behörden erforderlich, wenn folgende Stoffe / Gegenstände entladen werden sollen:

- Es soll entladen werden: **UN 1363**
- Weitere Gefahrgüter an Bord: **UN 0409**

Frage 581

Ein Tankschiff (zwei Ladetanks: Nr. 1: beladen mit UN 1165 und Nr. 2: beladen mit UN 1173) fährt nach Löschen der Ladung im Zustand „leer ungereinigt“ zur Wiederbefüllung. Stellen Sie für diese Fahrt ein Beförderungspapier aus.

Anmerkung: Der Schiffsführer ist bereits als Absender eingetragen.

Frage 582

UN 1547, Anilin, darf mit einem Tankschiff „C 2 2“ befördert werden.

Was bedeutet „C 2 2“?

Frage 583

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an.

UN 2618 in einem Tankschiff

Frage 584

Wieviel muss der Abstand eines stillliegenden Schiffes (außerhalb eines von der Behörde besonders angegebenen Liegeplatzes) zu einem geschlossenen Wohngebiet betragen, wenn folgender Stoff geladen geladen ist:

UN 3101, 15 t, in Versandstücken

Frage 585

Unter welchen baulichen Voraussetzungen darf ein Trockengüterschiff mehr als 300 t Thionylchlorid (UN 1836, 8, I; in Versandstücken) laden?

Frage 586

Ein **Stoffgemisch** (eingestuft unter **UN 1265**) soll in einem Tankschiff befördert werden. Von dem Gemisch sind folgende Eigenschaften bekannt:

- Flammpunkt: - 5 °C, Siedebeginn: 38 °C
- Explosionsgrenze unten: 3 %, Explosionsgrenze oben: 25 %
- Explosionsbereich: 22 %, Aquatische Toxizität: entspricht „N2“

Weitere Gefahren nach ADN liegen nicht vor.

Ermitteln Sie den dafür benötigten Tankschiffstyp (nach 3.2.3.3 ADN).

Frage 587

Welche Angaben muss die Reiseregistrierung eines Tankschiffes (beladen mit UN 1203) mindestens enthalten?

Frage 588

Ein Trockengüterschiff (Doppelhüllenschiff) übernimmt Container mit folgenden gefährlichen Gütern: **UN 0034 und UN 0035**

1. Mengengrenzung pro Schiff für UN 0034?
2. Mengengrenzung pro Schiff für UN 0035?
3. Mengengrenzung pro Schiff für UN 0034 + UN 0035?

Frage 589

Sind für das Löschen Genehmigungen der Behörden erforderlich, wenn folgende Stoffe / Gegenstände entladen werden sollen:

- Es soll entladen werden: **UN 0034**
- Weitere Gefahrgüter an Bord: **UN 0035**

Frage 590

Ein Gemisch von Xylenen mit einem Schmelzpunkt von + 10 °C wird in einem Tankschiff befördert.

Wie lautet für diese Ladung der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 591

UN 1547, Anilin, darf mit einem Tankschiff „C 2 2“ befördert werden. Welche Ausbildung muss der Sachkundige bei dieser Beförderung nachweisen können?

Frage 592

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an.
Sauerstoff, tiefgekühlt, flüssig, Versandstücke in einem Trockengüterschiff

Frage 593

Wie groß muss der Mindestabstand zwischen einem Trockengüterschiff (beladen mit Gefahrgut der Klasse 1, gekennzeichnet mit 3 Kegeln / Lichtern) und einem anderen Schiff während der Fahrt sein?

Frage 594

Unter welchen baulichen Voraussetzungen darf ein Trockengüterschiff mehr als 300 t Thionylchlorid (UN 1836, 8, I; in Versandstücken) laden? (+Fundstelle im ADN)

Frage 595

UN 1163 soll in einem Tankschiff befördert werden.

1. Geben Sie für diese Beförderung den Eintrag ins Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Welche Maßnahmen werden an Bord dieses Tankschiffs ausgelöst, wenn der Innendruck des Ladetanks 40 kPa (0,4 bar) übersteigt?

Frage 596

Was bedeutet "Ladetankausrüstung 3"?

Frage 597

1. Ein Trockengüterschiff (kein Doppelhüllenschiff) soll folgende Gefahrgüter **in loser Schüttung** zur Beförderung übernehmen: **UN 1474 und UN 1690**
Geben Sie für diese Ladung an:
 - a) die Mengenbegrenzung für jedes Gefahrgut pro Schiff
 - b) die Mengenbegrenzung dieser Ladung pro Schiff
2. Ein Trockengüterschiff (kein Doppelhüllenschiff) soll folgende Gefahrgüter **in Versandstücken (IBC)** zur Beförderung übernehmen: **UN 1474 und UN 1690**
Geben Sie für diese Ladung an:
 - a) die Mengenbegrenzung für jedes Gefahrgut pro Schiff
 - b) die Mengenbegrenzung dieser Ladung pro Schiff

Frage 598

Ein Trockengüterschiff (Doppelhüllenschiff) übernimmt UN 2388 (IBC, Gesamtbruttomasse der Ladung: 2,5 t).

1. Ist eine Beförderung gemäß 1.1.3.6 zulässig?
2. Muss bei dieser Beförderung ein Sachkundiger gemäß ADN an Bord sein?

Frage 599

Das Trockengüterschiff "MOIRA" übernimmt eine Ladung UN 0195, Klassifizierungscode: 1.3G (Gesamtbruttomasse der Ladung: 10 t).

Dürfen bei der anschließenden Beförderung (Rhein, Donau) die beiden Kinder des Schiffsführers, die sich in den Schulferien normalerweise an Bord aufhalten, an Bord bleiben?

- Tochter: 12 Jahre
- Sohn: 16 Jahre

Frage 600

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein Sachkundiger eine Verlängerung seiner Bescheinigung "Aufbaukurs GAS" erhalten kann?

Frage 601

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an.

Trockengüterschiff, Ladung: UN 2037, Füllgas ist brennbar

Frage 602

Dürfen folgende Gefahrgüter in einem Laderaum gestaut (geladen) werden? Wenn dies möglich ist, sind dabei besondere Maßnahmen (z.B. Ladungstrennung) zu beachten?

Gefahrgut 1	UN 2758, VG II	0,5 t Brutto in Versandstücken
Gefahrgut 2	UN 2924, VG II	3.0 t Brutto in Versandstücken

1. Beförderung in einem Laderaum möglich?

wenn „ja“:

a) Sind beim Stauen (Laden) besondere Maßnahmen zu beachten?

Frage 603

Beim Bau eines Trockengüterschiffs soll für die Feuerlöscheinrichtung ein neues, bisher nicht verwendetes Löschmittel verwendet werden.

Wer kann gemäß ADN die Verwendung dieses neuen Löschmittels zulassen?

Frage 604

Bei einer Havarie (Unfall) treten bei einem Tankschiff (beladen mit UN 1202) mehrere 1000 Liter Dieseldieselkraftstoff aus dem Betriebsstofftank (für den Betrieb der Schiffsmaschinen) aus. Die Ladetanks werden nicht beschädigt.

Liegt bei dieser Havarie ein „meldepflichtiges Ereignis“ gemäß 1.8.5 ADN vor?

Frage 605

UN 1086 soll in einem Tankschiff befördert werden. Beim Beladen (am Tag der Prüfung) werden 500 kg CHINON als Stabilisator zugegeben. Die Wirksamkeit des Stabilisators (unter normalen Bedingungen) beträgt 1 Monat (wenn die Temperatur nicht über + 70 °C ansteigt).

1. Geben Sie für diese Beförderung den Eintrag ins Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Bei welchem Füllungsgrad muss das Niveau-Warngerät spätestens ansprechen?

Frage 606

Eine Flüssigkeit, eingestuft unter UN 1719, VG. III wird in einem Tankschiff befördert. Die Wasserlöslichkeit des Stoffes beträgt 0,08 %, die relative Dichte ist 1,08.

Ist dieser Stoff ein „Floater“ (F) oder ein „Sinker“ (S)?

Frage 607

Ein Trockengüterschiff (Doppelhüllenschiff) übernimmt Tanksattelaufleger **ohne Zugmaschinen** (Ladung UN 1219) zur Beförderung.

1. Wie sind die Tanksattelaufleger während der Beförderung auf dem Binnenschiff mit Großzetteln (Placard) zu kennzeichnen?
2. Welche Menge UN 1219 darf das Trockengüterschiff (Doppelhüllenschiff) maximal befördern?
3. Ist beim Zuladen weiterer Gefahrgüter auf das Zusammenladeverbot Bedacht zu nehmen?

Frage 608

Nach dem Löschen der Ladung befindet sich in einem Ladetank keine Restladung. Bei der Messung der Gaszusammensetzung wurde erkannt, dass der Ladetank aber nicht gasfrei ist (d.h. er enthält noch gefährliche Gase in messbarer Konzentration).

Ist der Ladetank entladen, leer oder gasfrei?

Frage 609

Das Trockengüterschiff „MOIRA“ übernimmt eine Ladung UN 1040 (ohne Stickstoff) in Druckfässern.

1. Darf UN 1040 (ohne Stickstoff) in Druckfässern befördert werden?
wenn „JA“
 - a) Wie groß ist der Prüfdruck für diese Druckfässer?
2. Nach dem Beladen wurde durch Messung festgestellt, dass die Konzentration an UN 1040 in der Luft des Laderaums 15 % der unteren Explosionsgrenze beträgt.
Welcher Maßnahmen sind aufgrund dieses Messergebnisses zu treffen?

Frage 610

In welchem Dokument finden Sie Angaben über die Ausführung des Ladetanks (-zustand, -typ) eines Tankschiffes?

Frage 611

Für ein Trockengüterschiff, das auch für Gefahrgutbeförderungen verwendet wird, soll ein Stromaggregat angeschafft werden, dessen Verbrennungsmotor mit Benzin (Flammpunkt: < 0°C) betrieben wird.

Darf dieses Schiff nach Einbau dieses Aggregats weiter für Gefahrgutbeförderungen verwendet werden?

Frage 612

Ein Trockengüterschiff hat TREIBSTOFF, FEST (Klassifizierungscode: 1.3C) geladen.

Welchen Abstand zu einem Tanklager muss dieses Schiff beim Stilliegen gemäß ADN einhalten?

Frage 613

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an:

Tankschiff, Ladung: UN 1020

Frage 614

Ein Trockengüterschiff befördert ein flüssiges Holzschutzmittel in Versandstücken.
Von dem Holzschutzmittel liegen folgende Angaben vor:

- Siedepunkt: > 35 °C, Flammpunkt: +20 °C (offener Tiegel)
- Dampfdruck (bei 50 °C): 130 kPa; nicht viskos gemäß 2.2.3.1.4

Geben Sie für diese Ladung den Eintrag ins Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 615

Für ein Trockengüterschiff mit drei Laderäumen („Bug“, „Mitschiffs“ und „Heck“, wobei sich über dem Laderaum „Heck“ das Steuerhaus und die Wohnräume für die Besatzung befinden) wurde folgender Stauplan erstellt:

- Bug: UN 1197 (3, III) in Versandstücken
- Mitschiffs: Stückgut, kein Gefahrgut im Sinne des ADR
- Heck: UN 1312 (4.1, III) in Versandstücken

Der Sachkundige für dieses Schiff beanstandet den Stauplan.

Geben Sie mögliche Gründe für die Beanstandung an!

Frage 616

Wie ist der Begriff „Flammpunkt“ definiert?

Frage 617

Das Tankschiff „BASEL“ (C 2 2 4) soll Phenol im geschmolzenen Zustand befördern (UN 2312).

1. Ist geschmolzenes Phenol ein „Floater“ oder ein „Sinker“?
2. Das Tankschiff ist in Doppelhüllen-Schiff. Welche Menge an geschmolzenem Phenol darf die „BASEL“ gemäß ADN maximal befördern?
3. Was bedeutet der Code „C 2 2 4“?
4. Wie ist das Tankschiff zu kennzeichnen? (Anzahl der blauen Kegel / Lichter)

Frage 618

Ein Trockengüterschiff soll 10 Tankcontainer mit jeweils 20 Tonnen Ethylendichlorid laden.

1. Muss das Schiff ein Doppelhüllenschiff sein?
2. Dürfen unmittelbar neben den Tankcontainern in selben Laderaum IBC mit Futtermitteln gestaut werden?

Frage 619

Was ist ein „Zufluchtsort“ gemäß ADN?

Frage 620

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an:

Trockengüterschiff, Ladung: Nitrocellulose mit Alkohol

Frage 621

Wie groß muss der Mindestabstand sein, den ein Tankschiff, beladen mit Acrolein, beim Warten vor einer Schleuse einzuhalten hat?

Frage 622

Wieviel Kubikmeter (m³) Thioglykol dürfen in einem Ladetank mit einem Volumen von 100 m³ maximal geladen werden?

Frage 623

Was bedeutet der Begriff (die Abkürzung) GESAMP?

Frage 624

Ein Trockengüterschiff soll UN 1146 (Cyclopentan) und UN 1567 (Berylliumpulver) befördern. Der Stauplan sieht dafür vor **Laderaum „Mitte“**:

- Cyclopentan: 3 Tankcontainer à 10 m³ und
- Berylliumpulver: Fässer in einem Container mit Metallwänden (insgesamt 10 t)

Ist die Zusammenladung in einem Laderaum gemäß ADN zulässig?

Frage 625

Einem Tankschiff wird der „Code“: **C 2 2 3** zugeordnet.

Welche Information ist in diesem Code enthalten?

Frage 626

Ein Tankschiff (kein Doppelhüllenschiff) befördert UN 1223 (Kerosin).

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Mit wie vielen blauen Kegeln / Lichtern ist das Tankschiff zu kennzeichnen?

3. Ist an Bord des Tankschiffs während der Beförderung ein Toximeter mitzuführen?

Frage 627

Was ist ein „Sachkundiger“ gemäß ADN?

Frage 628

Bei einer Havarie wurde ein Tankschiff (Doppelhüllenbauweise), beladen mit UN 1969 (Isobutan) erheblich beschädigt. Die Ladetanks blieben dicht (kein Produktaustritt). Die Beurteilung des Schadens am Schiff durch einen Sachverständigen ergab, dass eine Weiterfahrt erst nach Umladen der Ladung möglich ist.

Ist dieser Vorfall gemäß 1.8.5 ADN ein meldepflichtiges Ereignis?

Frage 629

Wie groß ist die Maximalmenge an Gefahrgut, die ein Trockengüterschiff (keine Doppelhüllenbauweise) nach den Bestimmungen des ADN befördern darf?

Frage 630

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an:

Tankschiff, Ladung: 1,2-Dibromethan

Frage 631

Ein Pestizid (eingestuft unter UN 3011, VG I) soll in einem Trockengüterschiff befördert werden. Das Pestizid wurde in IBCs („UN geprüft“) abgefüllt.

Darf dieses Pestizid in IBCs befördert werden?

Frage 632

Es sollen 15 t UN 0006 (in Versandstücken) auf einem Trockengüterschiff (keine Doppelhüllenbauweise) befördert werden.

Welche generellen Maßnahmen sind beim Stauen (Verladen) dieser Ladung in einem Laderaum zu beachten?

Anmerkung: Diese Maßnahmen sind unbeschadet der Auflagen gemäß Tab 3A, Spalte 11 zu beachten.

Frage 633

Wie ist der Begriff „Zündtemperatur“ definiert?

Frage 634

Cer (als Stangen), verpackt in Metallfässern, und Pentaboran, verpackt in zusammengesetzten Verpackungen sollen auf einem Trockengüterschiff befördert werden.

Ist die Zusammenladung in einem Laderaum zulässig?

Frage 635

Es soll Nitrobenzen (UN 1662, 6.1, II), Schmelzpunkt + 6 °C in einem Tankschiff befördert werden.

1. Geben Sie für diese Beförderung den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Was bedeutet der Eintrag „6: +10 °C“ in Spalte 20?

Frage 636

Wieviel Handfeuerlöscher müssen an Bord eines Trockengüterschiffes, das Gefahrgut gemäß ADN befördert, mindestens mitgeführt werden?

Frage 637

Geben Sie für Ammoniumsulfid-Lösung, das in einem Tankschiff befördert werden soll, den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 638

Bei der Sanierung einer Mülldeponie fällt Aushubmaterial an, das mit Giftstoffen stark belastet ist. Es soll als Gefahrgut (eingestuft UN 3288, VG. III) auf einem Trockengüterschiff (kein Doppelhüllenschiff) in **loser Schüttung** befördert werden.

Ist diese Beförderung nach den Bestimmungen des ADN zulässig?

Frage 639

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an:

Trockengüterschiff, Ladung: UN 3164

Frage 640

1. Wie ist ein Trockengüterschiff zu kennzeichnen, das Container mit Acetaldehyd (in Versandstücken) befördert?
Bruttomasse der Ladung: 100 t
2. Anzahl der blauen Kegel / Lichter?

Frage 641

Welchen Mindestabstand haben Binnenschiffe, die Gefahrgut gemäß ADN befördern, beim Warten vor Schleusen mindestens einzuhalten?

Frage 642

Was ist ein „Bunkerboot“?

Frage 643

Es soll UN 0334 (Versandstücke) in einem Trockengüterschiff befördert werden.

1. Geben sie für UN 0334 den Eintrag im Beförderungspapier an.
2. Wieviel kg (t) darf das Trockengüterschiff (keine Doppelhüllenbauweise) von diesen Feuerwerkskörpern maximal laden?
3. Wieviel Kegeln / blaue Lichter muss das Schiff während der Beförderung führen?

Frage 644

Ein Trockengüterschiff soll UN 2720 in loser Schüttung zur Beförderung übernehmen. In den Laderäumen finden sich noch Reste der vorherigen Ladung (Sisalfasern, die loses organisches Material darstellen).

Welche Maßnahme muss vor Beginn des Ladens ergriffen werden?

Frage 645

Ein Tankschiff (beladen mit 300 t Dieselkraftstoff) ist bei Niedrigwasser auf einer Sandbank gestrandet. Nach Umpumpen von 150 t Dieselkraftstoff auf ein bereitgestelltes leeres Tankschiff konnte das Tankschiff wieder flott gemacht werden. Bei der Havarie wurde kein Ladetank undicht. Nach Begutachtung durch einen Sachverständigen war die Weiterfahrt möglich.

1. Ist für diesen Vorfall eine Meldung gemäß 1.8.5 ADN notwendig?
2. Ab welcher Menge ausgetretenen Dieselkraftstoff wäre die Havarie meldepflichtig?

Frage 646

Welche Aufgabe hat eine Berieselungsanlage auf Tankschiffen?

Frage 647

Geben Sie für folgenden Stoff die erforderliche "Besondere Ausrüstung" an.

Trockengüterschiff, Ladung: UN 1911

Frage 648

Bei welchen Tätigkeiten an Bord eines Binnenschiffes, das gefährliche Güter gemäß ADR befördert, muss die persönliche Schutzausrüstung (Eintrag „PP“ in Tab. 3A bzw. 3C) getragen werden?

Anmerkung: Geben Sie mindestens drei Tätigkeiten an!

Frage 649

Wer ist für die Erstellung des Stauplans auf einem Trockengüterschiff, das verschiedene Gefahrgüter nach ADN befördert verantwortlich?

Frage 650

Welche Information können Sie aus der Schiffsstoffliste (Teil des Zulassungszeugnisses von Tankschiffen) entnehmen?

Fallstudien zu ADR

Frage 651

Ein Betrieb erzeugt Extrakte für die Lebensmittelindustrie (UN 1197, VPG III, mit unterschiedlichen physikalischen und chemischen Eigenschaften – viskos nach 2.2.3.1.4, nicht viskos nach 2.2.3.1.4, Produkte mit Dampfdruck (bei 50 °C) über und unter 110 kPa).

Für den Versand ergeben sich folgende Fragen:

1. Unter welchen Bedingungen kann eine Beförderung im Tank vorgenommen werden, und welche Voraussetzungen muss der Tank mindestens erfüllen (Angabe des Tankcodes)?
 - a) Geben Sie den Flammpunkt und den Siedepunkt an.
 - b) Mindestvoraussetzung für Tank (Tankcode)?
2. Sind Beförderungen möglich, die von Lenkern ausgeführt werden, die über keine besondere Schulung im Gefahrgut ("ADR-Schein") verfügen? Wenn ja unter welchen Voraussetzungen? (in Stichworten, Fundstelle im ADR, Mengenangaben.)

Anmerkung: Freistellungen nach 1.1.3.1 sind nicht zu berücksichtigen! Angaben zur Kennzeichnung der Versandstücke sind nicht notwendig.

- a) Fundstelle ADR
 - b) Mengenbegrenzung
 - c) Anmerkungen (z.B. Art der Verpackung, Kennzeichnung der Transporteinheit)
3. Besteht eine Möglichkeit, den Extrakt mit folgenden Eigenschaften im Tank zu befördern?

Siedepunkt > 35 °C; Flammpunkt 20 °C, Dampfdruck bei 50 °C: 120 kPa

Viskos gemäß 2.2.3.1.4: Extrakt alle Bedingungen gemäß 2.2.3.1.4 ADR erfüllt.

wenn „ja“:

- a) Welcher Verpackungsgruppe ist dieser Extrakt zuzuordnen?
- b) Welche Mindestvoraussetzung muss der Tank aufweisen (Angabe des Tankcodes)?

Frage 652

In einer Autowerkstatt mit angeschlossener Lackiererei fallen in großen Mengen Putztücher und Abdeckmaterialien, getränkt mit Lackrückständen an. Bei den Lackrückständen handelt es sich um:

Kohlenwasserstoffe: organische Stoffe, brennbare Flüssigkeiten, Flammpunkt im Bereich 50 °C – 60 °C, Siedebeginn > 35 °C, weitere Gefahren liegen nicht vor.

Der Werkstättenbetreiber möchte diese Putztücher und Abdeckmaterialien unter Einbeziehung eines Entsorgungsunternehmens in einem Schüttgutcontainer ("Mulde") sammeln und als **Abfall** zur Entsorgung übergeben.

Als Gefahrgutbeauftragter des Entsorgungsunternehmens sollen Sie an der Planung des Entsorgungsauftrages mitarbeiten.

1. Ist das Material (Putztücher, Abdeckmaterial) Gefahrgut im Sinne des ADR?

wenn „ja“:

- a) Wie ist der Abfall einzustufen (UN Nummer, Benennung, Verpackungsgruppe)?

Anmerkung: Das Abfall-Material wird über eine Sammeleintragung ("n.a.g") klassifiziert. Diese finden Sie nach Ermittlung der Klasse und des Klassifizierungscode (mit Hilfe der angegebenen chemischen und physikalischen Eigenschaften) unter Verwendung der Eintragungen im Unterabschnitt "Verzeichnis der Sammeleintragungen" für die ausgewählte Klasse "x" (2.2.x.3, ADR).

- Welche Angaben zum Gefahrgut:
- Welcher Zustand: fest? flüssig? gasförmig?
- Welche gefährlichen Eigenschaften?
- Welche Klasse?
- Welcher Klassifizierungscode?
- Welche Einstufung?
- Welche UN-Nummer?
- Welche Benennung, Beschreibung?
- Welche Verpackungsgruppe?
- Welche Technische Benennung gemäß SV 274?

2. Ist ein Transport in Schüttgut-Container gemäß ADR zulässig?

wenn „ja“:

- a) Wie ist die Transporteinheit (**Trägerfahrzeug, Schüttgut-Container**) zu **kennzeichnen** (Orangefarbene Tafeln, Großzettel, an welchen Stellen, ...)?
- Möglichkeit 1
 - Möglichkeit 2
- b) Wie lautet die Eintrag im Beförderungspapier – für Schüttgut-Container BK1:
- Anmerkung:** Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 653

Ein Tankstellenpächter fragt bei seinem Lieferanten an, welche Formen des Verkaufs von Dieselmotorkraftstoff, Benzin, Heizöl nicht unter die Bestimmungen des ADR fallen, bzw. für welche Verkaufsformen eine Transporterleichterung nach ADR möglich ist.

Sie sollen **als Gefahrgutbeauftragter der Lieferfirma** diese Anfrage beantworten. Prüfen Sie folgende Möglichkeiten:

1. Freistellungen im Zusammenhang mit flüssigen Kraftstoffen (Brennstoffen)
2. Abgabe an Privatpersonen
3. Transporte, die von Personen durchgeführt werden, die keinen "ADR-Schein" haben.

Anmerkung: Notfallbeförderungen und Transport von ortsfesten Lagerbehältern müssen nicht betrachtet werden. Beachten Sie dabei auch: Mengenbegrenzungen, Dokumentation, Ausrüstung, Anforderung an Verpackungen, ...

1. Freistellungen im Zusammenhang mit flüssigen Brennstoffen:
 - a) Fundstelle ADR?
 - b) Bedingung für Freistellung (Stichworte)?

2. Abgabe an Privatpersonen:
 - a) Fundstelle ADR?
 - b) Bedingung für Freistellung (Stichworte)?
3. Transporte, die von Personen durchgeführt werden, die keinen "ADR-Schein" haben:
 - a) Fundstelle ADR?
 - b) Bedingung für Freistellung (Stichworte)?

Frage 654

Es sollen die folgenden Stoffe unter Beachtung der relativen Dichte in bereitgestellte Verpackungen abgefüllt werden:

- **Phosphorsäure, Lösung:** rel. Dichte: 1,9
- **Alkoholisches Getränk,** weniger als 24 % Alkohol: rel. Dichte: 1,0
- **Kerosin:** rel. Dichte: 0,8

Verpackung A: Verpackungscode UN 1A1 / Y / 150 / 12./....

Verpackung B: Verpackungscode UN 1A1 / Y 2,0 / 150 / 12 /...

Verpackung C: Verpackungscode UN 3H1 / Y / 150 / 01 /...

1. Ordnen Sie die Stoffe, wenn möglich, einer UN-Nummer zu (beachten Sie die Verpackungsgruppe und die Verpackungsanweisungen).
2. Analysieren Sie die Verpackungscode (vgl. Frage 13 der vorliegenden Prüfung) und beantworten Sie folgende Fragen:
 - a) Um welche Verpackung (Art, Werkstoff, Kategorie) handelt es sich?
 - b) Relative Dichte (des Füllgutes) für die die Verpackung geprüft wurde?
 - c) In welchem Jahr wurde die Verpackung hergestellt?
3. Erstellen Sie eine Tabelle, welcher Stoff in welcher Verpackung (unter Angabe des höchsten Fassungsraums gemäß ADR) transportiert werden darf. Begründen Sie Ihre Entscheidung (in Stichworten, Angabe der Fundstellen im ADR, ...).

Frage 655

Vom Herstellerwerk (in Deutschland) soll eine Messsonde mit radioaktiven Isotopen zu einem Prüflabor (in Österreich) auf der Straße befördert werden. Es liegen folgende Informationen über die Sendung vor:

- **Caesium**, Cs-137, Aktivität 1,2 TBq = $1,2 \cdot 10^{12}$ Bq
- **Americium**, Am-241 Aktivität 2,3 TBq = $2,3 \cdot 10^{12}$ Bq

Anmerkung: 1 Bq (1 Bequerel) = 1 Zerfall / sec (Einheit der Aktivität)

Versandart: Typ B(U)-Versandstück

Zulassungszeugnis für das Versandstückmuster in Deutschland ausgestellt

Bauart-Kennzeichen: RX-32 Serien-Nummer: 21-200

Bruttomasse: 70 kg

Dosisleistung an der Oberfläche: 0,3 mSv/h

Transportkennzahl: 0,9

Keine weiteren Gefahren gemäß ADR.

1. Welcher UN-Nummer (und welcher Benennung) ist diese Gefahrstoff-Sendung zuzuordnen? Fundstelle ADR?
2. Welcher Gefahrzettel (GZ) ist notwendig? Fundstelle ADR?
3. Welche Eintragungen sind im GZ zu machen?
4. Wie ist das Versandstück zu kennzeichnen (bezetteln)?

Frage 656

Die Chemikalienfirma, für die Sie als (externer) Gefahrgutbeauftragter tätig sind, möchte das organische Peroxid tert.-Butylmonoperoxy-maleat (handelsübliche, technische Abkürzung **TBMA**), Reinheit: 98 % in das Erzeugungsprogramm aufnehmen. Sie sollen dabei die gefahrgutspezifischen Fragen in Verbindung mit der Beförderung auf der Straße bearbeiten.

Aufgrund der vorangegangenen Prüfungen wurde der Stoff unter UN 3102 mit der Nebengefahr „explosiv“ eingestuft.

1. Welche Beförderungsmöglichkeiten sind gemäß ADR für dieses Produkt möglich?
2. Versandstücken? Ortsbewegliche Tank? Tankcontainer? Tankfahrzeug?
3. Welche Verpackungs**anweisung** muss für diesen Stoff angewendet werden?
4. Welche Verpackungs**methode** (OP1 – OP8) ist für diesen Stoff anzuwenden?
Anmerkung: Hinweis über die zulässige Verpackung finden Sie in 2.2.52, da der Stoff „bereits zugeordnet“ ist.
5. Ein geplanter Versandweg sieht vor, das Produkt in Glasflaschen (Inhalt pro Flasche: 1 kg), die in Holzkisten (Sperrholz, baumustergeprüft) verpackt sind (jeweils 5 bzw. 10 Flaschen pro Kiste) zu befördern.
Ist diese Art der Verpackung gemäß ADR zulässig?
6. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für diesen Stoff?
Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
7. Welche Ausbildung nach 8.2 ADR benötigt der Lenker, der 50 kg dieses Stoffes (UN 3102) befördert?
Keine? Basiskurs? Aufbaukurs Klasse 1? Aufbaukurs Klasse 7? Aufbaukurs Tank?

Frage 657

Eine Pharma-Firma erzeugt Zytostatika. Die Herstellung und Verarbeitung erfolgt an verschiedenen Firmenstandorten. Zwischen diesen Standorten erfolgt die Beförderung auf der Straße.

Bei der Planung der Beförderung sollen Sie als Gefahrgutbeauftragter Fragen, die sich im Zusammenhang mit dem ADR ergeben, bearbeiten.

1. Transportvorgang 1: Von der Herstellung (Rohstoff) zur Zwischenverarbeitung.

Eigenschaften des Rohstoffs: Feststoff, organisch,
giftig bei Einnahme: LD50: 4,5 mg/kg (Ratte, oral)

Technische Benennung: MITOSTAT

Beförderte Menge: Einmal pro Woche 5 kg

Verpackung: Plastikdosen je 1 kg (nicht baumustergeprüft, aber staubdicht) in einer Kiste aus Pappe (baumustergeprüft: 4G, VG: II und III)

Anmerkung: In diesem Zustand ist der Rohstoff noch kein Medikament!

- a) Wie lautet die UN-Nummer und die offizielle Benennung des Stoffes gemäß ADR?
- b) Klassifizierungscode? Verpackungsgruppe?
- c) Ist die vorgeschlagene Verpackung gemäß ADR zulässig? Begründung (in Stichworten)?
- d) Die Beförderung soll mit „Klein-LKWs“ ausgeführt werden. Bis zu welcher Mindestgröße darf die orangefarbene Tafel in solchen Fällen verkleinert werden? Verkleinerung der orangefarbenen Tafel? Fundstelle ADR?

2. Transportvorgang 2: Von der Zwischenverarbeitung zum Apotheken-Zentrallager.

Eigenschaften des Zwischenprodukts: Flüssigkeit (wässrig-alkoholische organische Lösung); giftig bei Einnahme: LD50: 65 mg/kg (Ratte, oral); Flammpunkt: > 100 °C (geschl. Tiegel)

Technische Benennung: MITOSTAT-KONZ

Beförderte Menge: Mehrmals pro Woche, pro Beförderung 20–40 L.

Verpackung: Kunststoffkanister, 4 L (steril, baumustergeprüft: 3H1, VG: II und III) in einer Plastikkiste (starrer Kunststoff, nicht baumustergeprüft, nicht durchsichtig).

Anmerkung: Das Zwischenprodukt ist bereits ein zugelassenes Medikament, die abgepackte Menge ist jedoch nicht zur Abgabe an Patienten geeignet.

- a) Wie lautet die UN-Nummer und die offizielle Benennung des Stoffes gemäß ADR?
- b) Klassifizierungscode? Verpackungsgruppe?
- c) Ist die vorgeschlagene Verpackung gemäß ADR zulässig? Begründung (in Stichworten)?
- d) Wie ist die Plastikkiste zu kennzeichnen? Fundstelle ADR?

3. Transportvorgang 3: Vom Apotheken-Zentrallager zu verschiedenen Spitals-Apotheken.

Eigenschaften des Endproduktes: Flüssigkeit (wässrig-alkoholische Lösung)

giftig bei Einnahme: LD50: 200 mg/kg (Ratte, oral)

Name des Medikaments: MITOSTAT-INFUSION

Beförderte Menge: Nach Bedarf, 0,5–2 L pro Beförderung.

Verpackung: Infusionsbeutel 0,5 L (Kunststoff, steril, nicht baumustergeprüft) in Plastikkiste (steril, Schaumstoff, undurchsichtig, nicht baumustergeprüft)

Anmerkung: Der Infusionsbeutel enthält eine für den Patienten individuell abgestimmte Dosis und wird im Einzelhandel an die Spitalsapotheken abgegeben.

- a) Ist die vorgeschlagene Verpackung gemäß ADR zulässig? Begründung (in Stichworten)?
- b) Die Beförderung soll mit einem Zulieferdienst abgewickelt werden, deren Lenker keine Berechtigung zum Gefahrguttransport haben (keinen „ADR-Schein“). Darf der Zulieferdienst diese Beförderung übernehmen? Fundstelle ADR? Begründung (in Stichworten)?

Frage 658

Die bei der Aluminiumproduktion anfallende Aluminiumkrätze soll in geschlossenen Großcontainern im Straßentransport zu einem Zwischenlager befördert werden.

Die Krätze entwickelt bei Kontakt mit Wasser das entzündbare Gas Wasserstoff. Die Prüfung mehrerer Stoffproben hat ergeben, dass hierbei 25–30 Liter Gas pro kg und Stunde entstehen.

Die Prüfung der Krätze auf Wassergefährdung hat die Einstufung „CHRONISCH 2“ ergeben. Die **Beförderung** soll unter **UN 3170** erfolgen.

1. In welche Verpackungsgruppe ist die Aluminiumkrätze einzustufen?
2. Ist die Krätze „umweltgefährdend“?
3. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für die Krätze:

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

4. Ist die Beförderung in geschlossenen Containern zulässig? Fundstelle ADR?
5. Wie ist der Container zu kennzeichnen (Orangefarbene Tafel, Placards, Zusatzkennzeichnung, ...)?

Variante 1: Das Trägerfahrzeug führt eine orangefarbene Tafel ohne Beschriftung vorne und hinten

Variante 2: Das Trägerfahrzeug führt eine orangefarbene Tafel mit Beschriftung für UN 3170 vorne und hinten

6. Welche bauliche Maßnahme schreibt das ADR vor, um die Bildung einer zündfähigen Gasatmosphäre im Container während des Transportes zu verhindern? Fundstelle ADR?
7. Das Tragfahrzeug hat eine Masse von >7,5 t und verfügt über keine automatische Einrichtung zur Bekämpfung von Motorbränden. Welche Feuerlösch-Ausrüstung muss die Beförderungseinheit mitführen? (Feuerlösch-Ausrüstung, Brandklasse, Mindestmenge an Löschmittel (kg), mögliche „Stückelung“ der Feuerlöscher)

Frage 659

Eine Spedition – für die Sie als Gefahrgutbeauftragter tätig sind – möchte für eine Firma, die Feuerwerkskörper herstellt, die Auslieferung der Produkte übernehmen. Die Firma stellt Feuerwerkskörper der Klassifizierung 1.1G, 1.3G, 1.4G und 1.4S her.

Die Spedition verfügt über LKW mit der Zulassung als EX/II- bzw. EX/III-Fahrzeuge, aber auch über eine Flotte von „normalen“ LKW's. Nicht alle Lenker verfügen über eine Gefahrgutlenker Ausbildung und nur ein Teil der Lenker hat die Zusatzausbildung für Klasse 1.

Im Zuge der Transport-Planung fallen folgende Fragen an:

1. Welchen UN-Nummern sind die oben angeführten Feuerwerkskörper zuzuordnen?
2. Geben Sie für ein Feuerwerk der Klassifizierung 1.3G den Eintrag im Beförderungspapier an.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

3. Welche Feuerwerkskörper dürfen in „normalen“ LKW's ohne Mengenbegrenzung befördert werden?

4. Darf eine Sendung von Feuerwerkskörpern (Klassifizierung 1.1 G) in einem „normalen“ LKW von einem Lenker ohne Gefahrgutausbildung (d.h. ohne „ADR-Schein“) befördert werden? Wenn „JA“: unter welchen Bedingungen?
5. Besteht zwischen den Feuerwerkskörpern ein Zusammenladeverbot? Wenn „JA“: zwischen welchen UN-Nummern?
6. Nennen Sie die Höchstzulässige Nettomasse (in kg) die in einem LKW befördert werden darf für 1.3G, 1.4G, 1-4S für folgendebeförderungen
 - a) in „normalem LKW“;
 - b) in EX-II Zulassung;
 - c) in EX-III Zulassung.
7. Ein LKW (EX-III Zulassung) befördert Feuerwerkskörper der Klassifizierung 1.1G, 1.3G und 1,4G. Geben Sie an, wie dieser LKW zu kennzeichnen ist (orangefarbene Tafel, Beschriftungen, Placard).

Frage 660

Für Prüfzwecke wurde für einen Kunden eine Gas-Mischung bestehend aus 65 Vol-% Sauerstoff (UN 1072, **kein** Kohlenwasserstoff) und 35 % Ethan (UN 1035) hergestellt. Von dieser Mischung sollen Flaschen (100 bar, 20 Liter) ausgeliefert werden.

Die Gasmischung ist entzündbar und kommt im verdichteten Zustand zum Versand, weitere gefährliche Eigenschaften gemäß ADR liegen nicht vor. Die Beförderung soll gemäß der Freistellung nach 1.1.3.6 ADR erfolgen.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
2. b) Welche Bedeutung hat der Tunnelcode (B/D)? Fundstelle ADR?
3. c) Dürfen die Gasflaschen mit einer Palette mit Kanistern, die Gasöl (UN 1202, Gesamtmenge 400 Liter) enthalten, zusammengeladen werden? Begründung?
4. d) Ist die Beförderung der Ladung 1 Gasflasche + 1 Palette mit Gasöl nach 1.1.3.6 möglich?

wenn „ja“:

 - a) Wieviele „Punkte“ werden dabei in Anspruch genommen?

5. Muss dem Fahrer eine schriftliche Weisung mitgegeben werden?
6. Muss der Lenker über die mit Ladung verbundenen Gefahren und den daraus erwachsenden Verantwortlichkeiten (Eigenschutz, Verhalten bei Unfällen, ...) informiert werden? Fundstelle ADR?
7. Die Beförderung erfolgt in einem „Klein-LKW“ (7,5 t). Welche Feuerlöschschrüstung muss gemäß den Bestimmungen des ADR im LKW mitgeführt werden? Fundstelle ADR?
8. Was ist zu beachten, wenn die Beförderung der Flaschen in einem gedeckten Fahrzeug erfolgt? Fundstelle ADR? „Gasflaschen“ im gedeckten Fahrzeug?

Fallstudien zu RID

Frage 661

Ein Kunde möchte mehrere Tonnen asbesthaltiges Material (UN 2212), das bei der Sanierung eines stillgelegten Amphibol-Abbaus angefallen ist, mit der Eisenbahn zu einer Deponie befördern. Als Transportwege sollen geprüft werden:

- in "big bags", wobei folgende UN-geprüfte Modelle zur Verfügung stehen (jeweils mit "Y" und "Z"-Codierung, Herstellungsdatum: Februar 2015):
13H1, 13H2, 13H3 und 13H4
- Übernahme als lose Schüttung (das Abbaugelände verfügt über einen Bahnanschluss).

Diskutieren Sie folgende Fragen (geben Sie bei den Antworten auch die Stelle im RID an, auf die sich Ihre Aussage stützt).

1. Gibt es Möglichkeiten für eine Ausstufung aus dem RID?
wenn „ja“:
 - a) Unter welchen Voraussetzungen? Fundstelle RID?
 - b) Bedingungen für mögliche „Ausstufung“?
2. Wenn das Material **als Gefahrgut befördert** werden muss:
 - a) Welche der unten angeführten IBC-Modelle können verwendet werden?
 - 13H1: Y? Z?
 - 13H2: Y? Z?
 - 13H3: Y? Z?
 - 13H4: Y? Z?
 - Fundstelle RID? Begründung?
 - b) Darf die Beförderung der IBC („big bags“) in offenen Wagen erfolgen?
Fundstelle RID? Begründung?
 - c) Darf das Material als lose Schüttung befördert werden?
Fundstelle RID? Begründung?

Frage 662

Ein Schaden an der Entschwefelungsanlage bei der Firma, für die Sie als Gefahrgutbeauftragter tätig sind, hat folgende Auswirkung:

Es soll das im Produktionsprozess anfallende Gas Schwefelwasserstoff (UN 1053) in Kesselwagen zu einer Ersatzanlage befördert werden. Nach dem Entladen bei der Ersatzanlage werden die Kesselwagen leer ungereinigt zur Wiederbefüllung zurückgeschickt.

Es stehen Kesselwagen (wärmeisoliert) mit der Tankcodierung P45DH und einem Fassungsraum von 40 m³ (40 000 L) zur Verfügung.

Sie sollen folgende Fragen im Zuge dieser Beförderung klären:

1. Ist die Beförderung von Schwefelwasserstoff mit den vorhandenen Kesselwagen – aufgrund der Tankcodierung – möglich? Begründung?
2. Mit welcher Menge (Masse in kg oder t) dürfen die Kesselwagen maximal befüllt werden? (Einheit nicht vergessen)
3. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für den Hintransport (gefüllt) und für den Rücktransport (leer ungereinigt)?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

4. Nach der Entleerung bleiben nicht vernachlässigbare Restmengen an Schwefelwasserstoff im Tank zurück. Diese Kesselwagen werden im leer ungereinigten Zustand erneut befüllt. Welche Masse ist in diesem Fall im Beförderungspapier einzutragen? Fundstelle RID?
5. Können bei Befüllung eines leer ungereinigten Kesselwagens zusätzliche Vermerke im Beförderungspapier eingetragen werden?

wenn „ja“:

- a) Fundstelle RID?
- b) Optionaler Eintrag im Beförderungspapier?

Frage 663

Sie erhalten in Ihrer Funktion als Gefahrgutbeauftragter folgende Unfallmeldung:
„Bei einem Kesselwagen (beladen mit UN 1977), abgestellt im Bhf. Vöcklabruck / OÖ und vorgesehen zum Weitertransport nach Kundl / Tirol, wurde eine Entladeöffnung undicht. Das Ventil konnte durch den Einsatz der lokalen Feuerwehr behelfsmäßig abgedichtet werden. Bei dem Vorfall wurden ca. 100 kg des Gefahrguts freigesetzt. Im Zuge der Einsatzmaßnahmen wurde der Zugsverkehr (Westbahn) für ca. 3 ½ Stunden unterbrochen. Ein Feuerwehrmann kam im Bahnhofsvorgelände zum Sturz und wurde mit einem gebrochenen Sprunggelenk stationär im LKH aufgenommen. Nach Aussage eines Sachverständigen (BH Vöcklabruck) ist ein Weitertransport des Kesselwagens mit dem defekten Entnahmeventil nicht möglich.“

Liegt bei diesem Vorfall ein meldepflichtiges Ereignis nach 1.8.5 RID vor? Begründung?

Frage 664

Eine Chemikalienhandlung möchte "Testbenzin" (eingestuft unter UN 3295, VG III – nicht umweltgefährdend gemäß RID) auf der Schiene befördern. Im Zuge der Planung und Abwicklung bittet Sie der Gefahrgutbeauftragte dieser Firma (der seit seiner Ausbildung nichts mehr mit RID zu tun hatte) um Unterstützung.

Die Sendung besteht aus 10 Kanistern zu je 5 L (**Gesamtmasse: 40 kg**), die Kanister sind auf **einer** Palette gestapelt und mit einer undurchsichtigen Schrumpffolie eingeschrumpft.

1. Können für diesen Transport Erleichterungen gemäß RID in Anspruch genommen werden (z.B. LQ, 1.1.3.6 ...)
Wenn „ja“ welche?
 - a) Fundstelle RID?
 - b) Bedingung für die Inanspruchnahme (z.B. Mengengrenzen, Verpackungsarten, ...) der Transporterleichterung (Stichworte)?

Anmerkung: Wenn eine Transporterleichterung in Anspruch genommen werden kann, dann soll diese bei der Beantwortung der folgenden Fragen zugrunde gelegt werden

2. Dürfen Kunststoff-Kanister verwendet werden? Fundstelle RID?

Wenn „ja“:

- a) Wieviel Liter dürfen maximal in einem Kanister eingefüllt werden?
 - b) Wie müssen die Kanister "bezettelt" sein (welche Kennzeichnung, Größe des GZ, Art der Anbringung, ...)?
 - c) Muss jeder einzelne Kanister bezettelt sein, oder genügt es, wenn ein Kanister auf der Palette bezettelt ist – die Schrumpffolie ist ja undurchsichtig? Fundstelle RID? Begründung?
3. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

Frage 665

Es sollen 100 Druckfässer (Fassungsraum 200 L) gefüllt mit je 160 kg Bortrifluorid als **geschlossene Ladung** zur Beförderung vorbereitet werden. Sie sollen als Gefahrgutbeauftragter an der Transportplanung mitarbeiten.

1. Welche Gefahren (gemäß RID) gehen von Bortrifluorid aus? Fundstelle RID?
2. Welchen **Prüfdruck** müssen die Druckfässer mindestens aufweisen?
3. Fundstelle RID?
4. Wie lautet der **Eintrag im Beförderungspapier**?

Anmerkung: Absender und Empfänger sind bereits eingetragen!

5. Wie sind die **Druckfässer** zu bezetteln und zu kennzeichnen?
6. Wie ist der **Wagen** zu bezetteln und zu kennzeichnen?
7. Werden für diese Beförderung **Sicherungspläne** benötigt (die auch einzuhalten sind)? Fundstelle RID? Begründung?

Frage 666

Für den Versand von großen Mengen Flüssiggas (eingestuft unter UN 1965) soll die Beförderung in Kesselwagen vorbereitet werden. Die Kesselwagen können bei Bedarf von der Bankgesellschaft angemietet werden. Vorerst sollen zwei Gasmischungen auf diese Weise zum Versand kommen:

- MIX 1: Mischung Propan / Butan, Dichte bei 50 °C in kg / L: 0,468
- MIX 2: Mischung Propan / Butan, Dichte bei 50 °C in kg / L: 0,520

1. Wie lautet die offizielle Benennung für die beiden Mischungen (MIX1, MIX2)?
2. Wie groß ist der Mindestprüfdruck für Tanks mit Wärmeisolierung und ohne Wärmeisolierung, die die beiden Mischungen (MIX 1, MIX 2) befördern sollen (Einheiten angeben)? Fundstelle RID?
3. Geben Sie für die beiden Mischungen (MIX 1, MIX 2) die Mindestvoraussetzungen für den Tank mit Wärmeisolierung und ohne Wärmeisolierung (**vollständiger Tankcode**) an.

Anmerkung: Fügen Sie für „x“ den entsprechenden Wert ein.

4. Die Bahngesellschaft hat (unter anderem) folgende Kesselwagen im Mietangebot:
 - **Tank A:** R23BN, ohne Wärmeisolierung
 - **Tank B:** P25BN, mit Wärmeisolierung
 - **Tank C:** P14CN, ohne Wärmeisolierung
 - **Tank D:** L10CH, mit Wärmeisolierung

Prüfen Sie, welche Kesselwagen – aufgrund des Tankcodes - für die Beförderung der beiden Mischungen (MIX 1, MIX 2) verwendet werden können.

Begründen Sie Ihre Entscheidung (in Stichworten, Fundstelle RID, ...) für Tank C und Tank D.

5. Wieviel Kilogramm (kg) der Mischung MIX 1 können in einem Kesselwagen mit Wärmeisolierung und einem Fassungsraum von 95 m³ (1 m³ = 1000 L) geladen werden?
6. Wie ist ein Kesselwagen, der mit einer der beiden Mischungen (MIX 1, MIX 2) beladen ist, zu kennzeichnen?
 - a) **Großzettel (Placard)** - welche Nummer, an welcher Stelle/welchen Stellen des Wagens?
 - b) **Orangefarbene Tafel:** blank/geteilt – welcher Eintrag oben bzw. unten, an welcher Stelle/welchen Stellen des Wagens?

- c) **Allfällige Zusatzkennzeichnungen** – welche, an welcher Stelle/welchen Stellen des Wagens?
7. Welche Kontrollmaßnahmen sind vor dem Befüllen von Flüssiggaskesselwagen durchzuführen? Fundstelle RID?

Frage 667

Eine Firma erzeugt und vertreibt Feuerzeuge (mit entzündbarem Gas). Da die Firma über Bahnanschluss verfügt, soll der Versand der Feuerzeuge verstärkt auch auf der Schiene erfolgen. Für die Abteilung „Logistik Bahn“ sollen Sie die einzelnen Versandvarianten aus der Sicht des RID bearbeiten.

Anmerkung: Es werden nur Feuerzeuge (keine Nachfüllpatronen) ausgeliefert.

1. Wie lautet der Eintrag für „Feuerzeuge“ im RID-konformen Beförderungspapier?
Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
2. Welche Kriterien muss ein Feuerzeug erfüllen, um als „Feuerzeug im Sinn des RID“ zu gelten (Stichworte)? Fundstelle RID?
3. Dürfen Feuerzeuge, die Gefahrgut gemäß RID sind, als begrenzte Menge (3.4 RID) befördert werden? Begründung?
4. Prüfen Sie, ob folgende geplante Verpackungen für die Beförderung von Feuerzeugen, die Gefahrgut gemäß RID sind, zulässig sind:
 - a) Kiste aus Pappe (4G / Z)
 - b) Kiste aus Pappe (4G / Y)
 - c) Kiste aus Pappe (4G / X)
 - d) Pappkarton, stabile Ausführung, nicht baumustergeprüft
 - e) Feinstblechverpackung (0A2 / Z), für Versandstücke mit Bruttomasse 80 kg
 - f) Kombinationsverpackung (6HC / X)
 - g) Säcke (5H3 / X)

5. Was ist bei der Auslegung von zulässigen Verpackungen für Feuerzeugen, die Gefahrgut gemäß RID sind, zusätzlich zu den im RID geforderten Bauvorschriften (Kapitel 6.1) zu beachten? Fundstelle RID?
6. Dürfen Privatpersonen, die mit der Bahn in Sonderzügen zu Firmenbesichtigungen direkt ins Werksgelände anreisen, Feuerzeuge als Firmengeschenke bei der Abreise mit in den Zug nehmen? Fundstelle RID?
wenn „ja“:
 - a) Gibt es für Privatpersonen eine Mengengrenze bezüglich der Anzahl an Feuerzeugen, die in den Zug mitgenommen werden dürfen? Begründung?

Frage 668

Ein Bahninfrastrukturunternehmen betreibt Arbeitszüge, um Inspektions- und Wartungsarbeiten am Schienennetz vorzunehmen. Diese Aufgabe ist eine der Haupttätigkeiten in dem Unternehmen. Zu diesem Zweck wird ein Arbeitszug zusammengestellt, der u.a. auch in **einem** Wagen folgendes Gefahrgut nach RID geladen hat:

- 1 IBC mit 500 L Dieselmotorkraftstoff – umweltgefährdend
- 1 Stahlfass mit 100 L Benzin (Ottomotorkraftstoff) – umweltgefährdend
- 4 Flaschen mit je 100 L Sauerstoff, verdichtet
- 4 Flaschen mit je 40 L Acetylen, gelöst

1. Kann für die Beförderung die Freistellung gemäß 1.1.3.1, c („Handwerkerbefreiung“) in Anspruch genommen werden? Begründung?
wenn das nicht möglich ist:
 - a) Sind die für die flüssigen Gefahrgüter (Dieselmotorkraftstoff, Benzin) baumustergeprüfte Verpackungen zu verwenden? Fundstelle RID?
 - b) Welche Gefahrzettel (und allfällige zusätzliche Kennzeichen) müssen an den Versandstücken gemäß RID angebracht werden?
Anmerkung: Dieselmotorkraftstoff und Benzin sind umweltgefährdende Stoffe.
 - c) Die Beförderung erfolgt in einem (1) Wagen. Wie ist dieser Wagen gemäß RID zu kennzeichnen (Orangefarbene Tafel, Placard, Zusatzkennzeichnung)?
 - d) Ist für diese Beförderung ein RID-konformes Beförderungspapier zu erstellen? Fundstelle RID?

- e) Ist dem Triebfahrzeugführer für diese Beförderung eine schriftliche Weisung zur Einsichtnahme zu übergeben? Fundstelle RID?
- f) Kurz vor Abfahrt des Zuges erhält der „Partieführer“ der Arbeitsgruppe die Anfrage, ob er für eine andere Arbeitsgruppe, die in unmittelbarer Nähe Sicherungsarbeiten ausführt, Sprengmittel und Zünder mitnehmen könnte.
- Zündmittel: UN 0106
 - Sprengmittel: UN 0082
- Prüfen Sie die Möglichkeit der Mitnahme nur unter Berücksichtigung **allfälliger Zusammenladeverbote mit den bereits geladenen Gefahrgütern**. Begründung?

Frage 669

Eine Firma stellt Parfüme her und plant große Teile der Transportlogistik auf die Bahn zu verlagern, da sie über einen Bahnanschluss im Firmengelände verfügt. Hierbei fallen folgende Transportvorgänge an, in deren Zusammenhang sich Fragen bezüglich der Abwicklung nach RID ergeben.

Die Firma bezieht Ethanol in IBC. Die IBC werden entleert und im leer ungereinigten Zustand (Restinhalt pro IBC 20 bis 50 L) zur Wiederbefüllung an den Absender zurückgeschickt.

1. Ab welchem Ethanol-Gehalt (in Vol-%) unterliegen wässrige Lösungen den Bestimmungen des RID? Fundstelle RID?
2. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für einen IBC (befüllt: Ethanol, 96 Vol %), der im Zustand leer ungereinigt zur Wiederbefüllung zurückgeschickt werden soll?
3. Darf ein IBC nach Ablauf der Prüffristen im leer ungereinigten Zustand befördert werden? Fundstelle RID?

Die Firma stellt Parfüme (eingestuft unter UN 1266) mit folgenden Eigenschaften her:

- a) Artikel „Blaue Nacht“: Flammpunkt 22 °C, Dampfdruck bei 50 °C: 100 kPa
 - b) Artikel „Weiße Rose“: Flammpunkt 25 °C, Dampfdruck bei 50 °C: 120 kPa
 - c) Artikel „Grüne Lagune“: Flammpunkt 20 °C, Dampfdruck bei 50 °C: 120 kPa
4. Welcher Artikel (blaue Nacht, weiße Rose, grüne Lagune) darf in einer Feinstblechverpackung (OA1) befördert werden?

5. Ein Parfüm (Artikel „Heißer Morgen“) wird als Spray in den Handel gebracht (Spraydose, Inhalt 150 ml). Der Inhalt ist brennbar.
Unter welcher UN-Nummer/Benennung kann dieses Parfüm „Heißer Morgen“ befördert werden?
6. Mit welchem Gefahrzettel sind die Versandstücke zu kennzeichnen?

Frage 670

Es soll ein Tankauflieger (ohne Zugfahrzeug) im Huckepackverkehr von Wels (OÖ) nach Basel (Schweiz) befördert werden. Der Tankauflieger ist mit 30 m³ (30.000 L) Dimethylsulfid beladen.

1. Wie lautet für diese Beförderung der Eintrag im Beförderungspapier?
Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
2. Auf dem Tankschild finden Sie die Tankcodierung „L10CH“ eingetragen. Ist der Tank zur Beförderung von Dimethylsulfid geeignet? Begründung (in Stichworten)?
3. Welche Ausrüstung für den persönlichen Schutz muss bei dieser Beförderung auf dem Führerstand mitgeführt werden? Fundstelle RID?
4. Bei der Übernahmekontrolle fällt auf, dass der Tankauflieger mit dieser orangefarbenen Tafel am Heck (hinten) gekennzeichnet ist:



Erfüllt diese Kennzeichnung die Bestimmungen des RID? Begründung (in Stichworten)?

wenn „nein“:

- a) Welche Beschriftung (oben, unten) ist für Dimethylsulfid auf der orangefarbenen Tafel anzubringen?
5. Unterliegt diese Beförderung den Bestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter mit hohem Gefahrenpotential? Begründung (in Stichworten)?
6. Darf auf den in der Zugreihung unmittelbar folgenden Tragewagen ein LKW befördert werden, der 5 t Feuerwerkskörper, eingestuft unter 1.4S, geladen hat? Begründung (in Stichworten)?

Fallstudien zu ADN

Frage 671

Ein im Umgang mit dem ADN nicht sehr versierter Schiffeigner will eine Beförderung von **700 t (700.000 kg) TOLUEN (UN 1294)** mit einem Schubverband aus Tankschiffen übernehmen. Bei der Planung der Beförderung sollen Sie als externer Gefahrgutbeauftragter folgende Fragen beantworten:

1. Ist die Beförderung von 700 t (700 000 kg) Toluol in einem Schubverband aus Tankschiffen zulässig?
 - a) Fundstelle ADN?
 - b) **Wenn ja**, welche Bruttomasse darf pro Einheit geladen werden (in kg oder t)?
2. Welche Spezifikationen muss das Tankschiff aufweisen (Tankschiffstyp, Ladetankzustand, Ladetanktyp, Ladetankausrüstung)? Fundstelle ADN?
3. Was sagt der Buchstabe, der den Tankschiffstyp gemäß Frage b) charakterisiert, aus? Fundstelle ADN?

Bemerkung: Es ist nur die prinzipielle Möglichkeit der Beförderung zu beurteilen, auf spezielle Bestimmungen hinsichtlich der Anforderungen an das Schubschiff, ... ist nicht einzugehen!

4. Was bedeutet die Gefahr „N3“? Fundstelle ADN?
5. Muss bei dieser Beförderung der hauptverantwortliche Schiffsführer auch Sachkundiger gemäß ADN sein? Fundstelle ADN?
wenn „ja“:
 - a) Welche Bescheinigung / Bescheinigungen muss der Sachkundige vorweisen können?
 - b) Fundstelle ADN?
6. Muss der Sachkundige auch beim Stilliegen immer an Bord sein? Fundstelle ADN?

Frage 672

Es soll mittels Tankschiff Benzen (100 t, **Schmelzpunkt: 5,5 °C**) auf der Donau befördert werden. Bei der Planung für diese Beförderung fallen folgende Fragen an:

1. Welche Anforderungen muss das Tankschiff aufweisen (Tankschiffstyp, Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils, Ladetankzustand, Ladetanktyp, Ladetankausrüstung)?
2. Welche zusätzlichen Anforderungen an die Ausrüstung des Tankschiffes sind notwendig, wenn der Transport bei Temperaturen unter + 10 °C ausgeführt wird (nur Schlagworte)? Fundstelle ADN?
3. Wie lautet der **vollständige** Eintrag im Beförderungspapier.

Anmerkung: Absender und Empfänger sind bereits eingetragen.

4. Hat das Tankschiff während der Beförderung blaue Kegeln / Lichter zu führen?
wenn „ja“:
 - a) Anzahl der Kegel / Lichter?
5. Welche Voraussetzungen muss der Sachkundige für diese Beförderung vorweisen können (Basiskurs, Aufbaukurs)?
6. Wo finden Sie im ADN Angaben über die Feuerlöscheinrichtungen für dieses Tankschiff? Fundstelle ADN?

Anmerkung: Die Einrichtung der Feuerlöscheinrichtung wird bereits beim Bau des Tankschiffes geplant.

Frage 673

Ein Unternehmen will 1.500 t Ölsaatkuchen (UN 1386) auf dem Rhein-Main-Donaukanal von Rotterdam nach Wien befördern. Die Reederei, bei der Sie als Gefahrgutbeauftragter tätig sind, möchte sich um diesen Auftrag bewerben. Sie sollen folgende Fragen, die im Zusammenhang mit diesem Auftrag stehen, beantworten.

1. Welche Gefahren (nach ADN) können von der Ladung ausgehen? Fundstelle ADN?

2. Unter welchen Bedingungen unterliegt Ölsaatkuchen nicht den Bestimmungen des ADN (Bedingungen für „Ausstufung“ – in Stichworten)? Fundstelle ADN?
3. Darf die Beförderung (1.500 t Ölsaatkuchen) als lose Schüttung auf **einem (1)** Schiff, das nicht als Doppelhüllenschiff gebaut ist, ausgeführt werden? Fundstelle ADN? Begründung?
4. Welche Maßnahmen sind vom Absender (beim Laden) und vom Empfänger (beim Löschen der Ladung) zu treffen? Fundstelle ADN?
5. Welche besondere Ausrüstung ist für das Schiff bei Beförderung in loser Schüttung vorgeschrieben? Fundstelle ADN?
6. Welche Ausbildung muss der Sachkundige für diese Beförderung mindestens vorweisen können? Fundstelle ADN?
7. Dürfen die beiden Kinder (12 Jahre und 14 Jahre) des Schiffsführers, die in den Sommerferien normalerweise an Bord sind, bei dieser Fahrt an Bord bleiben? Fundstelle ADN?

Frage 674

Es soll Schwefel im geschmolzenen Zustand (Smp.: + 116 °C) in einem Tankschiff auf dem Rhein befördert werden. Als Schiffe stehen zur Auswahl:

- **Tankschiff 1, Rosemarie:** Tankschiffstyp N, Ladetankzustand 2, Ladetanktyp 2, keine Ladetankausrüstung
- **Tankschiff 2, Henriette:** Tankschiffstyp N, Ladetankzustand 4, Ladetanktyp 1, Ladetankausrüstung 4
- **Tankschiff 3, Paulina (Doppelhüllenschiff):** Tankschiffstyp C, Ladetankzustand 2, Ladetanktyp 2, Ladetankausrüstung 2

Sie sollen als Gefahrgutbeauftragter der Reederei folgende Fragen, die sich im Zuge der Transportplanung ergeben, beantworten:

1. Welches Tankschiff erfüllt die Mindestvoraussetzungen für diese Beförderung?
2. Welche Gefahren gemäß ADR gehen von der Ladung aus (Klassifizierung der Ladung gemäß ADN)? Fundstelle ADN?
3. Das Tankschiff ist in den Niederlanden zugelassen und fährt unter niederländischer Besatzung. Die Übernahme der Ladung erfolgt in Ungarn mit ungarischem Personal an

der Ladestelle, die Ladung wird in Deutschland im Firmenhafen einer großen chemischen Firma gelöscht. Die Einrichtungen im Hafen werden von deutschen Mitarbeitern bedient.

In welchen Sprachen ist die Prüfliste nach Muster 8.6.3 ADN bei dieser Beförderung vorzubereiten? Fundstelle ADN?

4. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier für diese Ladung?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

5. Was bedeutet die Gefahr „S“ (Tab. 3C / Spalte 5)?
6. Welche Höchsttemperatur darf die Ladung nicht überschreiten? Fundstelle ADN?
7. Welche Temperatur darf die Außenseite der Tankisolierung nicht überschreiten? Fundstelle ADN?
8. Bei der Beförderung von geschmolzenem Schwefel kann es zur Bildung von Schwefelwasserstoff (H₂S, stark giftiges Gas) kommen.
9. Welche Maßnahmen sieht das ADN in diesem Fall vor (in Stichworten)?
10. Fundstelle ADN?

Frage 675

Die bei der Gewinnung von Zink anfallenden Zink-Aschen sollen mit einem Schubverband (Schubschiff und sechs Schubleichter, keine Doppelhüllen-Bauweise) auf der Donau vom Erzeugerwerk (in Österreich) zum Recycling (Zink-Gewinnung) nach Rumänien befördert werden. Im Zuge der Transportplanung sollen Sie als beigezogener Gefahrgutbeauftragter folgende Fragen beantworten:

1. Unterliegen "ZINK-ASCHEN" den Bestimmungen des ADN?
wenn „ja“:
 - a) Geben Sie folgendes an: UN-Nummer, Offizielle Benennung, Klasse, VG, Kl.-Code
2. Dürfen Zink-Aschen in loser Schüttung befördert werden? Begründung?
3. Welche Menge darf auf einem Schubleichter maximal gestaut (geladen) werden? Fundstelle ADN?
4. Welche Gefahren gehen von Zink-Aschen gemäß ADN aus? Fundstelle ADN?
5. Sind das Gasspürgerät (EX) und das umluftunabhängige Atemschutzgerät (A) auf jedem der sechs Schubleichter mitzuführen oder genügt es, diese Ausrüstungsteile nur auf dem Schubschiff bereit zu halten? Fundstelle ADN?

6. Von wem müssen allfällige periodische Prüfungen des Gasspürgerätes (EX) gemäß ADN vorgenommen werden? Fundstelle ADN?
7. Der Transport beginnt in Österreich und endet in Rumänien. In welcher Sprache (Sprachen) müssen die ADN-relevanten Eintragungen (stoffspezifische Angaben und Eintragungen aufgrund von Sondervorschriften) im Beförderungspapier erfolgen? Fundstelle ADN?

Frage 676

Eine Raffinerie möchte ihre Produkte über Binnenwasserstraßen (Rhein, Main, Donau) verteilen und sucht dafür geeignete Redereien. In den Ausschreibungsunterlagen sind folgende Produkte angeführt, die zum Versand kommen sollen:

- Produkt A: Benzin mit Benzengehalt 15 %, Siebereich: 75 – 80 °C
- Produkt B: Dieseldieselkraftstoff gemäß Norm EN 590:2004 + A1:2010
- Produkt C: Benzen als chemisch reines Produkt
- Produkt D: Roherdöl mit Hauptkomponenten: Alkane, Flammpunkt: + 5 °C, Siedebeginn: + 30 °C, Floater (F), Benzengehalt ≤ 5 %, Explosionsbereich: 8 %, Dampfdruck bei 50°C: 120 – 140 kPa, Produkt hat CMR-Eigenschaften, wasserunreinigend gemäß Kategorie „Chronische Giftigkeit 3“

1. Geben Sie für diese Produkte die UN-Nummer, die offizielle Benennung, die Klasse und die Verpackungsgruppe an.
2. Die Reederei, für die Sie als Gefahrgutbeauftragter tätig sind, verfügt über Tankschiffe mit folgender Spezifikation:
 - **Tankschiff Clothilde:** Tankschiffstyp C („Code“ C), Ladetankzustand: geschlossen, Ladetanktyp: Ladetankwandung nicht Außenhaut, Ladetankausrüstung: Berieselungsanlage, Öffnungsdruck H.-J-Ventil: 50 kPa
 - **Tankschiff Nepomuk:** Tankschiffstyp N („Code“ N), Ladetankzustand: geschlossen, Ladetanktyp: Ladetankwandung nicht Außenhaut, Ladetankausrüstung: Berieselungsanlage, Öffnungsdruck H.-J-Ventil: 10 kPa
 Welche Eintragungen sind in Spalte „Code“ gemäß Tabelle C gegeben zu: Ladetankzustand, Ladetanktyp, Ladetankausrüstung?
3. Welche Produkte dürfen mit den Tankschiffen befördert werden:

Anmerkung: Beurteilen Sie die beiden Schiffe nur aufgrund der gegebenen Spezifikationen (Frage b).

4. Begründen Sie Ihre Entscheidung für Tankschiff Nepomuk und Produkt „D“
5. Geben Sie den Eintrag ins Beförderungspapier für Produkt „A“ an, das im Tankschiff Clothilde befördert werden soll.

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

6. Wie ist ein Tankschiff zu kennzeichnen, das mit Produkt „C“ beladen ist (Anzahl Kegel /Lichter)?

Frage 677

Es soll mit einem Binnentankschiff der Stoff ANILIN von Amsterdam nach Wien (Tanklager Lobau) befördert werden.

1. Wie lautet der Eintrag im Beförderungspapier?

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Welche Bedeutung hat die Eintragung „N1“ im Beförderungspapier?
3. Fundstelle ADN?
4. Wenn das Tankschiff kein Doppelhüllenschiff ist, wieviel Kilogramm (oder Tonnen) Anilin dürfen geladen werden? Fundstelle ADN?

Anmerkung: Es werden keine weiteren Gefahrgüter gemäß ADN geladen.

5. Darf bei dieser Beförderung im benachbarten Ladetank Rapsöl, das zu Futtermittel verarbeitet werden soll, geladen werden? Begründung?
6. Welche Ausbildung muss der Sachkundige, der bei dieser Beförderung an Bord ist, vorweisen können (Basiskurs, Aufbaukurs(e))?
7. Dürfen die beiden Kinder (10 und 12 Jahre) des Schiffsführers bei dieser Beförderung an Bord bleiben? Fundstelle ADN? Begründung?
8. Darf bei dieser Beförderung im Bereich der Ladetanks geraucht werden? Fundstelle ADN? Begründung?
9. Wo finden Sie im ADN Angaben über die bei dieser Beförderung mitzuführenden Dokumente? Fundstelle ADN?

10. Nach Löschen der Ladung fährt das Tankschiff mit „leer ungereinigten“ Tanks nach Krefeld, um dort Ladung aufzunehmen. Wer scheint gemäß GGBG als Absender im Beförderungspapier auf? Fundstelle GGBG?

Frage 678

Eine Reederei übernimmt den Auftrag 500 Tankcontainer (gefüllt mit je 30 t Cyclohexylamin) von Rotterdam nach Ingolstadt zu befördern. Zur Beförderung soll ein Schubverband, besteht aus einem Schubschiff (ohne Ladung) und vier Leichtern (keine Doppelhüllenschiffe) verwendet werden.

Bei der Planung der Beförderung fallen folgende Fragen an:

1. Was sagt der Klassifizierungscode über das Ladegut Cyclohexylamin aus? Fundstelle ADN? Bedeutung des Klassifizierungscodes?
2. Welche Tankcodierung müssen die Tankcontainer mindestens aufweisen (nur Buchstaben / Ziffern, keine Bedeutung!)? Fundstelle ADN?
3. Kann die gesamte Menge (15 000 t) mit dem gewählten Schubverband „auf einmal“ befördert werden? Fundstelle ADN?

wenn „nein“:

- a) Welche Menge darf der Schubverband maximal befördern?
4. Welche Kennzeichnung (Orangefarbene Tafel, Großzettel, Zusatzkennzeichnungen) muss auf den Tankcontainern angebracht sein?

Anmerkung: Die Bezeichnung erfolgt in Rotterdam bei Übernahme der Ladung auf die Binnenschiffe.

5. Wie ist der Schubverband zu kennzeichnen, Anzahl der blauen Kegel (Lichter)?
6. Dürfen die beiden Kinder des Kapitäns (10 und 12 Jahre), die während der Schulferien üblicherweise an Bord sind, auch bei dieser Beförderung an Bord bleiben? Fundstelle ADN? Begründung?
7. Welcher Mindestabstand ist beim Stillliegen des Schubverbandes von einem Tanklager einzuhalten)? Fundstelle ADN?
8. Nach Beendigung der Ladungstätigkeit hat die Prüfung der Gasatmosphäre in den Laderäumen einen Gehalt von mehr als 0,3 Vol-% an Cyclohexylamin ergeben. Welche Maßnahmen sind zu treffen? Fundstelle ADN?

Anmerkung: Laut Sicherheitsdatenblatt beträgt die Untere Explosionsgrenze (UEG) für Cyclohexylamin 1,6 Vol-%

Frage 679

Es soll Benzin mit Tankschiffen von Ingolstadt ins Tanklager Lobau (Wien) befördert werden. Von der Raffinerie Ingolstadt werden 2 Benzinsorten zur Beförderung bereitgestellt. Von jeder Sorte sollen jeweils 200 000 t nach Wien geliefert werden.

- **Sorte Super A:** Flammpunkt +15 °C, Benzengehalt 15 %, Siedebereich 90–105 °C
- **Sorte Super B:** Flammpunkt +21 °C, Benzengehalt 15 %, Siedebereich 63–73 °C

Die Reederei kann folgende Tankschiffe für die Beförderung zur Verfügung stellen:

- **Donau-Marie:** „Klassifikation“ N 2 3 3, Öffnungsdruck H.-J-Ventil 10 kPa
Elektrische Einrichtung: Temperatur-Klasse T3, Explosions-Gruppe II A
- **Rhein-Lorelei:** „Klassifikation“ C 2 2 3, Öffnungsdruck H.-J-Ventil 50 kPa
Elektrische Einrichtung: Temperatur-Klasse T3, Explosions-Gruppe II A
- **Main-Amelie:** „Klassifikation“ C 2 2 -, Öffnungsdruck H.-J-Ventil 50 kPa
Elektrische Einrichtung: Temperatur-Klasse T3, Explosions-Gruppe II A

1. Geben sie für die Sorte „Super B“ den Eintrag in Beförderungspapier an

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.

2. Wie lange beträgt die Gültigkeitsdauer eines Zulassungszeugnisses für Tankschiffe, die gefährliche Güter befördern dürfen. Fundstelle ADN?
3. Welches der Tankschiffe kann zur Beförderung der Sorte „Super A“ bzw. „Super B“ herangezogen werden?
4. Welche Ausbildung muss der Sachkundige, der auf dem Tankschiff „Rhein-Lorelei“ Dienst versieht, nachweisen können?
5. Bei der Beförderung von „Super B“ steigt der Innendruck eines Ladetanks auf 43 kPa. Welche Maßnahmen werden dadurch in Gang gesetzt? Fundstelle ADN?

6. Wo finden Sie im ADN Hinweise, welche Dokumente an Bord der Tankschiffe mitgeführt werden müssen, wenn „Super A“ bzw. „Super B“ befördert wird? Fundstelle ADN?
7. Nach dem Löschen der Ladung fahren die Tankschiffe mit leer ungereinigten Ladetanks zur Wiederbefüllung nach Ingolstadt.
 - a) Wer ist nach österreichischem Recht in diesem Fall als Absender im Beförderungspapier anzugeben?
 - b) Fundstelle GGBG?
8. Alle Tankschiffe sind als Doppelhüllenschiffe gebaut. Wie groß ist der maximale Füllungsgrad der Ladetanks (in %) für „Super A“ bzw. „Super B“. Fundstelle ADN?

Frage 680

Das Tankschiff „Lorelei“ (Doppelhüllenbauweise, 3 Ladetanks, „Klassifizierung“: C 2 3 3) soll folgende Gefahrstoffe zur Beförderung auf der Donau übernehmen:

- **Methanol, UN 1230**
- **Chloroform, UN 1888**
- **Cyclopentenyamin, UN 2922**, VG III, Eigenschaften: Siedepunkt: + 75 °C, Dichte: 1,2 g /cm³, Aquatische Toxizität: Chronisch giftig 3, CMR-Eigenschaften liegen nicht vor

1. Geben Sie für die drei Stoffe den Eintrag im Beförderungspapier an:

Anmerkung: Es sind nur die stoffspezifischen Eintragungen und allfällige für die Dokumentation relevante Sondervorschriften zu beachten.
2. Welche Information ist in „C 2 3 3“ enthalten (Bedeutung)?
3. Darf mit der „Lorelei“ diese Beförderung gemäß ADN ausgeführt werden? Begründung (in Stichworten)?
4. Ist für den Gefahrstoff Cyclopentenyamin eine Berieselungsanlage (Ladetankausrüstung) notwendig? Begründung (in Stichworten)?
5. Dürfen während der Beförderung die Kofferdämme zwischen den Ladetanks mit Ballastwasser gefüllt sein? Fundstelle ADN?
6. Wieviele Kegel / blaue Lichter muss die „Lorelei“ während der Beförderung führen?
7. Welche Ausrüstung gemäß Tab C / Spalte 18 muss während der Beförderung an Bord der „Lorelei“ sein (PP, EP, EX, TOX, A)?

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 1 711 62 65-0

st3@bmk.gv.at

[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)