

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM  
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG  
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßen  
(ADN) BEIGEFÜgte VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)  
(39. Tagung, Genf, 24. – 28. Januar 2022)  
Punkt 5 b) zur vorläufigen Tagesordnung  
**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten Verordnung:**  
**Weitere Änderungsvorschläge**

## **Harmonisierung der im ADN 2021 verwendeten Terminologie für „Schutanzug“, „Schutzausrüstung“ und „persönliche Schutzausrüstung“**

**Eingereicht von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt  
(ZKR)\*. \*\***

### **Einleitung**

1. Bei der Übersetzung des von Deutschland eingereichten Dokuments zur „Aktualisierung der Verweise auf Normen“ hat das Sekretariat der ZKR festgestellt, dass die in der französischen Fassung verwendeten Begriffe nicht im Einklang mit der deutschen Fassung sind. Das Sekretariat der ZKR möchte den ADN-Sicherheitsausschuss auf die Verwendung unterschiedlicher Terminologie aufmerksam machen und Änderungen vorschlagen.
2. Das Sekretariat der ZKR schlägt vor, die Verwendung der Begriffe „Schutanzug“, „Schutzausrüstung“ und „persönliche Schutzausrüstung“ wie folgt zu harmonisieren:

<b>Deutsch</b>	<b>Französisch</b>
Schutanzug	Combinaison de protection
Schutzausrüstung	Equipement de protection
Persönliche Schutzausrüstung	Equipement de protection individuelle
Schutzbekleidung	Vêtements de protection

3. Der Text vom ADN 2021 befindet sich in Anlage

\* Von der UNECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2022/3 verteilt.

\*\* Entsprechend dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für 2021 gemäß dem Entwurf des Programmhaushalts für 2021 (A/75/6 (Kap. 20) Abs. 20.51).

## Vorschlag

4. Das Sekretariat schlägt vor, die französische und deutsche Sprachfassung entsprechend anzupassen.

(zu streichender Text ~~durchgestrichen~~, neuer Text **fett und unterstrichen**):

Français	Allemand
<p>1.2.1 Définitions</p> <p><b><u>Combinaison</u></b> Habits de protection: <b><u>une combinaison</u></b> des habits qui protègent le corps du porteur lors de travaux dans une zone de danger. Le choix <b><u>de la combinaison de protection appropriée</u></b> des habits appropriés doit correspondre aux dangers susceptibles de survenir. Pour <b><u>la combinaison</u></b> les habits de protection, voir par exemple la norme ISO 13688:2013. En cas de risque de charge ou décharge électrostatique, voir aussi la norme européenne EN 1149-5:2008;</p>	<p>1.2.1 Begriffsbestimmungen</p> <p><b><u>Schutanzug</u></b>: Ein Anzug, der den Körper des Trägers bei Arbeiten in einem Gefahrenbereich schützt. Die Wahl des geeigneten Schutanzuges muss entsprechend den auftretenden Gefahren erfolgen. Für Schutanzüge siehe z.B. ISO 13688:2013. Bei Gefahren durch elektrostatische Aufladung/Entladung zusätzlich Europäische Norm EN 1149-5:2008.</p>
<p>3.2.3.3 Diagramme de décision, schémas et critères pour la détermination des prescriptions spéciales applicables (colonnes (6) à (20) du tableau C)</p> <p>[...]</p> <p>Colonne (18): Détermination si un équipement de protection <b><u>individuel individuelle</u></b>, un dispositif de sauvetage, un détecteur de gaz portatif, un toximètre portatif ou un appareil de protection respiratoire dépendant de l'air ambiant est exigé</p> <p>[...]</p>	<p>3.2.3.3 Entscheidungsdiagramm, Schemata und Kriterien für die Festlegung der anwendbaren besonderen Vorschriften (Spalten (6) bis (20) der Tabelle C)</p> <p>[...]</p> <p>Spalte (18): Bestimmung, ob persönliche Schutzausrüstung, ein Fluchtgerät, ein tragbares Gasspürgerät, ein tragbares Messgerät zum Nachweis von toxischen Gasen oder ein umluftabhängiges Atemschutzgerät erforderlich ist</p> <p>[...]</p>
<p>3.2.4.3 Critères d'affectation des matières</p> <p>[...]</p> <p>J. Colonne (18): Détermination si un équipement de protection <b><u>individuel individuelle</u></b>, un dispositif de sauvetage, un détecteur de gaz portatif, un toximètre portatif ou un appareil de protection respiratoire dépendant de l'air ambiant est exigé</p> <p>[...]</p>	<p>3.2.4.3 Zuordnungskriterien für die Stoffe</p> <p>[...]</p> <p>J. Spalte (18): Bestimmung, ob persönliche Schutzausrüstung, ein Fluchtgerät, ein tragbares Gasspürgerät, ein tragbares Messgerät zum Nachweis von toxischen Gasen oder ein umluftabhängiges Atemschutzgerät erforderlich ist</p> <p>[...]</p>

Français	Allemand
<p>7.2.3.1.6 On ne doit pénétrer dans une citerne à cargaison vide, une citerne à restes de cargaison, une chambre des pompes à cargaison sous pont, un cofferdam, un espace de double coque, un double fond, un espace de cale ou un autre espace confiné:</p> <p>[...]</p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Si la concentration de gaz et de vapeurs inflammables provenant de la cargaison dans les citernes à cargaison, les citernes à restes de cargaison, les chambres à pompes à cargaison sous pont, les cofferdams, les espaces de double coque, les doubles fonds, les espaces de cale ou tout autre espace confiné est inférieure à 10 % de la LIE, et si la personne qui y pénètre porte un appareil respiratoire autonome et les autres équipements de protection et de secours nécessaires et si elle est assurée par une corde. L'entrée dans ces espaces n'est autorisée que si cette opération est surveillée par une deuxième personne ayant à sa disposition le même équipement <b>de protection</b>. Deux autres personnes capables de prêter assistance en cas d'urgence doivent être sur le bateau à portée de voix. Il suffira cependant d'une seule autre personne si un treuil de sauvetage est installé;</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>7.2.3.1.6 Das Betreten leerer Ladetanks, Restetanks, Pumpenräume unter Deck, Kofferfämmen, Wallgänge, Doppelböden, Aufstellungsräume oder anderer geschlossener Räume ist nur zugelassen, wenn:</p> <p>[...]</p> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Konzentration von aus der Ladung herrührenden entzündbaren Gasen und Dämpfen in Ladetanks, Restetanks, Pumpenräumen unter Deck, Kofferfämmen, Wallgängen, Doppelböden, Aufstellungsräumen oder anderen geschlossenen Räumen unter 10 % UEG liegt und die Person, welche den Raum betritt, ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und andere erforderliche Schutz- und Rettungsausrüstung trägt sowie durch eine Leine gesichert ist. Das Betreten dieser Räume darf nur unter Aufsicht einer zweiten Person erfolgen, für welche die gleiche Ausrüstung bereitgelegt ist. Zwei zusätzliche Personen, die im Notfall Hilfe leisten können, müssen sich in Rufweite auf dem Schiff befinden. Falls eine Rettungswinde angebracht ist, genügt eine zusätzliche Person.</li> </ul> <p>[...]</p>
<p>7.2.4.16.8 Les personnes entrant pendant le chargement ou le déchargement dans les locaux situés dans la zone de cargaison sous le pont doivent porter l'équipement <b>de protection</b> PP visé au 8.1.5 si cet équipement est prescrit à la colonne (18) du tableau C du chapitre 3.2.</p> <p>Les personnes qui connectent ou déconnectent les tuyauteries de chargement et de décharge ou les conduites d'évacuation de gaz ou effectuent une détente des citernes à cargaison, une prise d'échantillons ou un jaugeage ou nettoient ou remplacent l'élément coupe-flammes (voir 7.2.4.22) doivent porter l'équipement de protection PP visé au 8.1.5 si cet équipement est prescrit à la colonne (18) du tableau C du chapitre 3.2; elles doivent en outre porter l'équipement de protection A si un toximètre (TOX) est prescrit à la colonne (18) du tableau C du chapitre 3.2.</p>	<p>7.2.4.16.8 Personen, welche während des Ladens und Löschens im Bereich der Ladung Räume unter Deck betreten, müssen die in Abschnitt 8.1.5 genannte Schutzausrüstung PP tragen, wenn diese in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (18) gefordert wird.</p> <p>Personen, welche die Lade-, Lösch- oder Gasabfuhrleitungen an- und abflanschen, die Ladetanks entspannen, eine Probeentnahme oder eine Peilung durchführen oder die Flammensperre reinigen oder austauschen (siehe Unterabschnitt 7.2.4.22), müssen die in Abschnitt 8.1.5 genannte Schutzausrüstung PP tragen, wenn diese in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (18) gefordert wird; sie müssen zusätzlich die Schutzausrüstung A tragen, wenn in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (18) ein Toximeter (TOX) gefordert wird.</p>

<b>Français</b>	<b>Allemand</b>
<p>8.1.5.1 Dans la mesure où les dispositions des tableaux A ou C du chapitre 3.2 l'exigent, les équipements suivants doivent être disponibles à bord:</p> <p>PP: pour chaque membre de l'équipage une paire de lunettes de protection, une paire de gants de protection, une <b>combinaison tenue</b> de protection et une paire appropriée de chaussures de protection (le cas échéant de bottes de protection). À bord des bateaux-citernes il doit s'agir de bottes de protection dans tous les cas;</p> <p>EP: un dispositif de sauvetage approprié pour chaque personne qui se trouve à bord;</p> <p>EX: un détecteur de gaz;</p> <p>TOX: un toximètre adapté à la cargaison actuelle et précédente, avec ses accessoires et sa notice d'utilisation;</p> <p>A: un appareil de protection respiratoire dépendant de l'air ambiant.</p>	<p>8.1.5.1 Sofern dies in Kapitel 3.2 Tabelle A oder C gefordert wird, muss die nachstehende Ausrüstung an Bord sein:</p> <p>PP: Je Besatzungsmitglied eine Schutzbrille, ein Paar Schutzhandschuhe, ein Schutanzug und ein Paar geeignete Schutzschuhe (ggf. Schutzstiefel). An Bord von Tankschiffen in jedem Fall Schutzstiefel;</p> <p>EP: Ein geeignetes Fluchtgerät für jede an Bord befindliche Person;</p> <p>EX: Ein Gasspürgerät sowie eine Betriebsanweisung für dieses Gerät;</p> <p>TOX: Ein für die aktuelle und vorhergehende Ladung geeignetes Toximeter sowie Zubehörteile und eine Betriebsanweisung für dieses Gerät;</p> <p>A: Ein geeignetes umluftabhängiges Atemschutzgerät.</p>
<p>8.2.2.3.1.1 La partie générale du cours de formation de base doit comporter au moins les objectifs suivants:</p> <p>[...]</p> <p>Exercices pratiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercices pratiques, notamment entrée dans des locaux, utilisation d'extincteurs, installations d'extinction, utilisation de l'équipement <b>individuel</b> de protection <b>individuelle</b> et de détecteurs de gaz, oxygène-mètres et toximètres.</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>8.2.2.3.1.1 Der allgemeine Teil des Basiskurses muss mindestens folgende Prüfungsziele umfassen:</p> <p>[...]</p> <p>Praktische Übungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktische Übungen, insbesondere Betreten von Räumen, Gebrauch von Feuerlöschen, Feuerlöscheinrichtungen, der persönlichen Schutzausrüstung sowie von Gasspürgeräten, Sauerstoffmessgeräten und Toximetern.</li> </ul> <p>[...]</p>
<p>9.3.1.11.7 Si des locaux de service sont situés dans la zone de cargaison sous le pont, ils doivent être aménagés de manière que l'on puisse y pénétrer facilement et qu'une personne portant <b>l'équipement de protection individuelle les vêtements de protection</b> et l'appareil respiratoire puisse manipuler sans difficulté les équipements qui y sont contenus. Ils doivent aussi être conçus de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes.</p>	<p>9.3.1.11.7 Im Bereich der Ladung unter Deck vorhandene Betriebsräume müssen so angeordnet sein, dass sie gut zugänglich sind und die darin vorhandenen Betriebseinrichtungen auch von Personen, welche die persönliche Schutzausrüstung und Atemschutzgeräte tragen, sicher bedient werden können. Sie müssen so gebaut sein, dass Verletzte oder ohnmächtige Personen aus ihnen ohne Schwierigkeiten geborgen werden können, gegebenenfalls mit Hilfe von fest angebrachten Vorrichtungen.</p>

<b>Français</b>	<b>Allemand</b>
<p>9.3.2.11.9 Si des locaux de service sont situés dans la zone de cargaison sous le pont, ils doivent être aménagés de manière que l'on puisse y pénétrer facilement et qu'une personne portant <b><u>l'équipement de protection individuelle les vêtements de protection</u></b> et l'appareil respiratoire, puisse manipuler de manière sûre les équipements qui y sont contenus. Ils doivent aussi être conçus de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes.</p>	<p>9.3.2.11.9 Im Bereich der Ladung unter Deck vorhandene Betriebsräume müssen so angeordnet sein, dass sie gut zugänglich sind und die darin vorhandenen Betriebseinrichtungen auch von Personen, welche die persönliche Schutzausrüstung tragen, sicher bedient werden können. Sie müssen so gebaut sein, dass Verletzte oder ohnmächtige Personen aus ihnen ohne Schwierigkeiten geborgen werden können, gegebenenfalls mit Hilfe von fest angebrachten Vorrichtungen.</p>
<p>9.3.3.11.8 Si des locaux de service sont situés dans la zone de cargaison sous le pont, ils doivent être aménagés de manière que l'on puisse y pénétrer facilement et qu'une personne portant <b><u>l'équipement de protection individuelle les vêtements de protection</u></b> et l'appareil respiratoire, puisse manipuler sans difficulté les équipements qui y sont contenus. Ils doivent aussi être conçus de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes.</p>	<p>9.3.3.11.8 Im Bereich der Ladung unter Deck vorhandene Betriebsräume müssen so angeordnet sein, dass sie gut zugänglich sind und die darin vorhandenen Betriebseinrichtungen auch von Personen, welche die persönliche Schutzausrüstung tragen, sicher bedient werden können. Sie müssen so gebaut sein, dass Verletzte oder ohnmächtige Personen aus ihnen ohne Schwierigkeiten geborgen werden können, gegebenenfalls mit Hilfe von fest angebrachten Vorrichtungen.</p>

5. Das Sekretariat der ZKR schlägt eine Harmonisierung zwischen den verschiedenen Sprachfassungen vor. Das Sekretariat der UNECE wird daher gebeten, die englische und russische Sprachfassung zu prüfen und ggfs. einen Vorschlag zu erstellen.

## Anlage

### Text vom ADN 2021

Das ZKR-Sekretariat hat alle Fundstellen der verwendeten Begriffe in der französischen und deutschen Fassung in der nachfolgenden Tabelle fett markiert:

Français	Allemand
<p>1.2.1 Définitions</p> <p><i>Protection contre les explosions:</i> l'ensemble des exigences à remplir et des mesures à prendre pour prévenir les dommages occasionnés par des explosions.</p> <p>En font partie:</p> <p>Des mesures organisationnelles telles que par exemple:</p> <p>[...]</p> <p>b) Mesures pour éviter les sources d'inflammation (emploi d'outils à main produisant peu d'étincelles, interdiction de fumer, utilisation <b>d'équipements de protection individuelle</b> tels que des chaussures dissipatrices, des gants non isolants, etc.);</p> <p>[...]</p>	<p>1.2.1 Begriffsbestimmungen</p> <p><i>Explosionsschutz:</i> Summe der Anforderungen, die zu erfüllen, und der Maßnahmen, die zu ergreifen sind, um Schäden durch Explosionen zu vermeiden.</p> <p>Dazu zählen:</p> <p>Organisatorische Maßnahmen wie z.B.</p> <p>[...]</p> <p>b) Vermeiden von Zündquellen (Verwenden von funkenarmen Werkzeugen, nicht Rauchen, Tragen <b>persönlicher Schutzausrüstung</b> einschließlich ableitfähiger Schuhe, nicht isolierender Handschuhe etc.)</p> <p>[...]</p>
<p>1.2.1 Définitions</p> <p><b>Habits de protection:</b> des habits qui protègent le corps du porteur lors de travaux dans une zone de danger. Le choix <b>des habits</b> appropriés doit correspondre aux dangers susceptibles de survenir. Pour les <b>habits de protection</b>, voir par exemple la norme ISO 13688:2013. En cas de risque de charge ou décharge électrostatique, voir aussi la norme européenne EN 1149-5:2008;</p>	<p>1.2.1 Begriffsbestimmungen</p> <p><b>Schutanzug:</b> Ein Anzug, der den Körper des Trägers bei Arbeiten in einem Gefahrenbereich schützt. Die Wahl des geeigneten <b>Schutanzuges</b> muss entsprechend den auftretenden Gefahren erfolgen. Für <b>Schutanzüge</b> siehe z.B. ISO 13688:2013. Bei Gefahren durch elektrostatische Aufladung/Entladung zusätzlich Europäische Norm EN 1149-5:2008.</p>
<p>1.8.3.11 L'examen a pour but de vérifier si les candidats possèdent le niveau de connaissances nécessaire pour exercer les tâches de conseiller à la sécurité prévues sous 1.8.3.3, afin d'obtenir le certificat prévu par le 1.8.3.7 et doit porter au moins sur les matières suivantes:</p> <p>[...]</p> <p>b) dispositions découlant de la législation nationale, de conventions et d'accords internationaux, concernant notamment:</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les consignes écrites (mise en application des consignes et <b>équipement de protection de l'équipage</b>);</li></ul> <p>[...]</p>	<p>1.8.3.11 Ziel der Prüfung ist es festzustellen, ob die Kandidaten über den erforderlichen Kenntnisstand zur Erfüllung der Aufgaben eines Gefahrgutbeauftragten gemäß Unterabschnitt 1.8.3.3 und somit zum Erhalt des in Unterabschnitt 1.8.3.7 vorgesehenen Schulungsnachweises verfügen; die Prüfung muss mindestens folgende Sachgebiete umfassen:</p> <p>[...]</p> <p>b) Bestimmungen in einzelstaatlichen Rechtsvorschriften sowie in internationalen Übereinkommen, die insbesondere folgende Bereiche betreffen:</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- schriftliche Weisungen (Durchführung der Anweisungen sowie <b>Schutzausrüstung</b> für die Besatzung);</li></ul> <p>[...]</p>

<b>Français</b>	<b>Allemand</b>
<p>3.2.3.1 Explications concernant le tableau C [...]</p> <p>Colonne (20) "Exigences supplémentaires / Observations" [...]</p> <p>45. Durant la réception à partir de navires de mer de cette matière en tant que déchets liés à l'exploitation du bateau, des mesures appropriées doivent être prises à bord des bateaux pour éviter ou réduire autant que possible l'exposition du personnel à bord aux mélanges gaz-air qui s'échappent des citernes à cargaison du bateau récepteur lors du chargement et pour assurer la protection du personnel à bord pendant ces activités. <b>Un équipement de protection individuelle</b> approprié doit être mis à la disposition des employés concernés et doit être porté pendant toute la durée de l'exposition accrue.</p>	<p>3.2.3.1 Erläuterungen zur Tabelle C [...]</p> <p>Spalte (20) Zusätzliche Anforderungen / Bemerkungen [...]</p> <p>45. Während der Übernahme dieses Stoffes als Schiffsbetriebsabfall von Seeschiffen sind an Bord der Schiffe geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Exposition des Personals an Bord durch die beim Beladen aus den Ladetanks des den Stoff aufnehmenden Schiffes austretenden Gas/Luftgemische zu vermeiden oder so weit wie möglich zu reduzieren und um den Schutz des Personals an Bord während dieser Tätigkeiten zu gewährleisten. Den betreffenden Beschäftigten ist eine geeignete <b>persönliche Schutzausrüstung</b> zur Verfügung zu stellen, die sie während der gesamten Dauer der erhöhten Exposition tragen müssen.</p>
<p>3.2.3.3 Diagramme de décision, schémas et critères pour la détermination des prescriptions spéciales applicables (colonnes (6) à (20) du tableau C) [...]</p> <p>Colonne (18): Détermination si <b>un équipement de protection individuel</b>, un dispositif de sauvetage, un détecteur de gaz portatif, un toximètre portatif ou un appareil de protection respiratoire dépendant de l'air ambiant est exigé [...]</p>	<p>3.2.3.3 Entscheidungsdiagramm, Schemata und Kriterien für die Festlegung der anwendbaren besonderen Vorschriften (Spalten (6) bis (20) der Tabelle C) [...]</p> <p>Spalte (18): Bestimmung, ob <b>persönliche Schutzausrüstung</b>, ein Fluchtgerät, ein tragbares Gasspürgerät, ein tragbares Messgerät zum Nachweis von toxischen Gasen oder ein umluftabhängiges Atemschutzgerät erforderlich ist [...]</p>
<p>3.2.4.3 Critères d'affectation des matières [...]</p> <p>J. Colonne (18): Détermination si <b>un équipement de protection individuel</b>, un dispositif de sauvetage, un détecteur de gaz portatif, un toximètre portatif ou un appareil de protection respiratoire dépendant de l'air ambiant est exigé [...]</p>	<p>3.2.4.3 Zuordnungskriterien für die Stoffe [...]</p> <p>J. Spalte (18): Bestimmung, ob <b>persönliche Schutzausrüstung</b>, ein Fluchtgerät, ein tragbares Gasspürgerät, ein tragbares Messgerät zum Nachweis von toxischen Gasen oder ein umluftabhängiges Atemschutzgerät erforderlich ist [...]</p>

<b>Français</b>	<b>Allemand</b>
<p>5.4.3 Consignes écrites</p> <p>[...]</p> <p>CONSIGNES ÉCRITES SELON L'ADN</p> <p>Mesures à prendre en cas d'urgence ou d'accident</p> <p>En cas d'urgence ou d'accident pouvant survenir au cours du transport, les membres de l'équipage du bateau doivent prendre les mesures suivantes si possible et sans prendre de risque:</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôter tout vêtement contaminé et tout <b>équipement de protection</b> contaminé après usage et le mettre au rebut de manière sûre, nettoyer le corps avec des moyens appropriés;</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>5.4.3 Schriftliche Weisungen</p> <p>[...]</p> <p>SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄSS ADN</p> <p>Maßnahmen bei einem Unfall oder Zwischenfall</p> <p>Bei einem Unfall oder Zwischenfall, der sich während der Beförderung ereignen kann, müssen die Mitglieder der Besatzung folgende Maßnahmen ergreifen, sofern diese sicher und praktisch durchgeführt werden können:</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte <b>Schutzausrüstung</b> ausziehen und Körper mit geeigneten Mitteln reinigen;</li> </ul> <p>[...]</p>
<p>7.1.3.1.5 En cas de transport de marchandises dangereuses en vrac ou sans emballage, l'entrée dans les cales ainsi que l'entrée dans les espaces de double coque et les doubles fonds est seulement autorisée si:</p> <p>[...]</p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La concentration des gaz et vapeurs inflammables émis par la cargaison est inférieure à 10 % de la limite inférieure d'explosivité, et si la personne qui y pénètre porte un appareil respiratoire autonome et les autres <b>équipements de protection et de secours</b> nécessaires et si elle est assurée par une corde. L'entrée dans ces locaux n'est autorisée que si cette opération est surveillée par une deuxième personne ayant à sa disposition immédiate le même équipement. Deux autres personnes capables de prêter assistance en cas d'urgence doivent être sur le bateau à portée de voix.</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>7.1.3.1.5 Bei Beförderung von gefährlichen Gütern in loser Schüttung oder unverpackt ist das Betreten der Laderäume sowie das Betreten der Wallgänge und Doppelböden nur zugelassen, wenn:</p> <p>[...]</p> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Konzentration von aus der Ladung herrührenden entzündbaren Gasen und Dämpfen unter 10 % der UEG liegt und die Person, welche den Raum betritt, ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und andere erforderliche <b>Schutz- und Rettungsausrüstungen</b> trägt sowie durch eine Leine gesichert ist. Das Betreten dieser Räume darf nur unter Aufsicht einer zweiten Person geschehen, für welche die gleiche Ausrüstung bereitgelegt ist. Zwei zusätzliche Personen, die im Notfall Hilfe leisten können, müssen sich in Rufweite auf dem Schiff befinden.</li> </ul> <p>[...]</p>

<b>Français</b>	<b>Allemand</b>
<p>7.1.3.1.7 En cas de transport de marchandises dangereuses des classes 2, 3, 4.3, 5.2, 6.1 et 8 et si l'on soupçonne que des colis ont été endommagés, l'entrée dans les cales ainsi que dans les espaces de double coque et les doubles fonds est seulement autorisée si:</p> <p>[...]</p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La concentration de gaz et de vapeurs inflammables émis par la cargaison dans les cales est inférieure à 10 % de la limite inférieure d'explosivité et si la personne qui y pénètre porte un appareil respiratoire autonome et les autres <b>équipements de protection et de secours</b> nécessaires et si elle est assurée par une corde. L'entrée dans ces locaux n'est autorisée que si cette opération est surveillée par une deuxième personne ayant à sa disposition immédiate le même équipement. Deux autres personnes capables de prêter assistance en cas d'urgence doivent être sur le bateau à portée de voix.</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>7.1.3.1.7 Bei Beförderung von gefährlichen Gütern der Klassen 2, 3, 4.3, 5.2, 6.1 und 8 ist das Betreten der Laderäume bei einem Schadensverdacht sowie das Betreten der Wallgänge und Doppelböden nur zugelassen, wenn:</p> <p>[...]</p> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Konzentration von aus der Ladung herrührenden entzündbaren Gasen und Dämpfen im Laderaum unter 10 % der UEG liegt und die Person, welche den Raum betritt, ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und andere erforderliche <b>Schutz- und Rettungsausrüstungen</b> trägt sowie durch eine Leine gesichert ist. Das Betreten dieser Räume darf nur unter Aufsicht einer zweiten Person geschehen, für welche die gleiche Ausrüstung bereitgelegt ist. Zwei zusätzliche Personen, die im Notfall Hilfe leisten können, müssen sich in Rufweite auf dem Schiff befinden.</li> </ul> <p>[...]</p>
<p>7.2.3.1.6 On ne doit pénétrer dans une citerne à cargaison vide, une citerne à restes de cargaison, une chambre des pompes à cargaison sous pont, un cofferdam, un espace de double coque, un double fond, un espace de cale ou un autre espace confiné:</p> <p>[...]</p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Si la concentration de gaz et de vapeurs inflammables provenant de la cargaison dans les citernes à cargaison, les citernes à restes de cargaison, les chambres à pompes à cargaison sous pont, les cofferdams, les espaces de double coque, les doubles fonds, les espaces de cale ou tout autre espace confiné est inférieure à 10 % de la LIE, et si la personne qui y pénètre porte un appareil respiratoire autonome et les autres <b>équipements de protection et de secours</b> nécessaires et si elle est assurée par une corde. L'entrée dans ces espaces n'est autorisée que si cette opération est surveillée par une deuxième personne ayant à sa disposition le même <b>équipement de protection</b>. Deux autres personnes capables de prêter assistance en cas d'urgence doivent être sur le bateau à portée de voix. Il suffira cependant d'une seule autre personne si un treuil de sauvetage est installé;</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>7.2.3.1.6 Das Betreten leerer Ladetanks, Restetanks, Pumpenräume unter Deck, Kofferträume, Wallgänge, Doppelböden, Aufstellungsräume oder anderer geschlossener Räume ist nur zugelassen, wenn:</p> <p>[...]</p> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Konzentration von aus der Ladung herrührenden entzündbaren Gasen und Dämpfen in Ladetanks, Restetanks, Pumpenräumen unter Deck, Kofferträumen, Wallgängen, Doppelböden, Aufstellungsräumen oder anderen geschlossenen Räumen unter 10 % UEG liegt und die Person, welche den Raum betritt, ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und andere erforderliche Schutz- und Rettungsausrüstung trägt sowie durch eine Leine gesichert ist. Das Betreten dieser Räume darf nur unter Aufsicht einer zweiten Person erfolgen, für welche die gleiche <b>Ausrüstung</b> bereitgelegt ist. Zwei zusätzliche Personen, die im Notfall Hilfe leisten können, müssen sich in Rufweite auf dem Schiff befinden. Falls eine Rettungswinde angebracht ist, genügt eine zusätzliche Person.</li> </ul> <p>[...]</p>

<b>Français</b>	<b>Allemand</b>
<p>7.2.3.7.1.2 Si le dégazage de citerne à cargaison ayant contenu précédemment des matières dangereuses énumérées au 7.2.3.7.1.1 ci-dessus n'est pas possible aux endroits agréés par l'autorité compétente, il peut être effectué pendant que le bateau fait route, à condition:</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que tout membre de l'équipage travaillant sur le pont porte <b>un équipement de protection approprié</b>;</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>7.2.3.7.1.2 Wenn das Entgasen von Ladetanks, die in Absatz 7.2.3.7.1.1 genannten gefährlichen Stoffe enthalten haben, an den von der zuständigen Behörde für diesen Zweck zugelassenen Stellen nicht möglich ist, kann ein Entgasen während der Fahrt erfolgen, wenn:</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- an Deck arbeitende Besatzungsmitglieder geeignete <b>Schutzausrüstungen</b> tragen;</li> </ul> <p>[...]</p>
<p>7.2.4.16.8 Les personnes entrant pendant le chargement ou le déchargement dans les locaux situés dans la zone de cargaison sous le pont doivent porter <b>l'équipement PP</b> visé au 8.1.5 si cet équipement est prescrit à la colonne (18) du tableau C du chapitre 3.2.</p> <p>Les personnes qui connectent ou déconnectent les tuyauteries de chargement et de déchargement ou les conduites d'évacuation de gaz ou effectuent une détente des citerne à cargaison, une prise d'échantillons ou un jaugeage ou nettoient ou remplacent l'élément coupe-flammes (voir 7.2.4.22) doivent porter <b>l'équipement de protection PP</b> visé au 8.1.5 si cet équipement est prescrit à la colonne (18) du tableau C du chapitre 3.2; elles doivent en outre porter <b>l'équipement de protection A</b> si un toximètre (TOX) est prescrit à la colonne (18) du tableau C du chapitre 3.2.</p>	<p>7.2.4.16.8 Personen, welche während des Ladens und Löschens im Bereich der Ladung Räume unter Deck betreten, müssen die in Abschnitt 8.1.5 genannte <b>Schutzausrüstung PP</b> tragen, wenn diese in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (18) gefordert wird.</p> <p>Personen, welche die Lade-, Lösch- oder Gasabfuhrleitungen an- und abflanschen, die Ladetanks entspannen, eine Probeentnahme oder eine Peilung durchführen oder die Flammensperre reinigen oder austauschen (siehe Unterabschnitt 7.2.4.22), müssen die in Abschnitt 8.1.5 genannte <b>Schutzausrüstung PP</b> tragen, wenn diese in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (18) gefordert wird; sie müssen zusätzlich die <b>Schutzausrüstung A</b> tragen, wenn in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (18) ein Toximeter (TOX) gefordert wird.</p>
<p>8.1.5.1 Dans la mesure où les dispositions des tableaux A ou C du chapitre 3.2 l'exigent, les équipements suivants doivent être disponibles à bord:</p> <p>PP: pour chaque membre de l'équipage une paire de lunettes de protection, une paire de gants de protection, <b>une tenue de protection</b> et une paire appropriée de chaussures de protection (le cas échéant de bottes de protection). À bord des bateaux-citerne il doit s'agir de bottes de protection dans tous les cas;</p> <p>EP: un dispositif de sauvetage approprié pour chaque personne qui se trouve à bord;</p> <p>EX: un détecteur de gaz;</p> <p>TOX: un toximètre adapté à la cargaison actuelle et précédente, avec ses accessoires et sa notice d'utilisation;</p> <p>A: un appareil de protection respiratoire dépendant de l'air ambiant.</p>	<p>8.1.5.1 Sofern dies in Kapitel 3.2 Tabelle A oder C gefordert wird, muss die nachstehende Ausrüstung an Bord sein:</p> <p>PP: Je Besatzungsmitglied eine Schutzbrille, ein Paar Schutzhandschuhe, <b>ein Schutanzug</b> und ein Paar geeignete Schutzschuhe (ggf. Schutzstiefel). An Bord von Tankschiffen in jedem Fall Schutzstiefel;</p> <p>EP: Ein geeignetes Fluchtgerät für jede an Bord befindliche Person;</p> <p>EX: Ein Gasspürgerät sowie eine Betriebsanweisung für dieses Gerät;</p> <p>TOX: Ein für die aktuelle und vorhergehende Ladung geeignetes Toximeter sowie Zubehörteile und eine Betriebsanweisung für dieses Gerät;</p> <p>A: Ein geeignetes umluftabhängiges Atemschutzgerät.</p>

<b>Français</b>	<b>Allemand</b>
<p>8.2.2.3.1.1 La partie générale du cours de formation de base doit comporter au moins les objectifs suivants:</p> <p>[...]</p> <p>Exercices pratiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercices pratiques, notamment entrée dans des locaux, utilisation d'extincteurs, installations d'extinction, utilisation <b>de l'équipement individuel de protection</b> et de détecteurs de gaz, oxygène-mètres et toximètres.</li> </ul> <p>[...]</p>	<p>8.2.2.3.1.1 Der allgemeine Teil des Basiskurses muss mindestens folgende Prüfungsziele umfassen:</p> <p>[...]</p> <p>Praktische Übungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktische Übungen, insbesondere Betreten von Räumen, Gebrauch von Feuerlöschen, Feuerlöscheinrichtungen, der <b>persönlichen Schutzausrüstung</b> sowie von Gasspürgeräten, Sauerstoffmessgeräten und Toximetern.</li> </ul> <p>[...]</p>
<p>9.3.1.11.7 Si des locaux de service sont situés dans la zone de cargaison sous le pont, ils doivent être aménagés de manière que l'on puisse y pénétrer facilement et qu'une personne portant <b>les vêtements de protection</b> et l'appareil respiratoire puisse manipuler sans difficulté les équipements qui y sont contenus. Ils doivent aussi être conçus de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes.</p>	<p>9.3.1.11.7 Im Bereich der Ladung unter Deck vorhandene Betriebsräume müssen so angeordnet sein, dass sie gut zugänglich sind und die darin vorhandenen Betriebseinrichtungen auch von Personen, welche <b>die persönliche Schutzausrüstung</b> und Atemschutzgeräte tragen, sicher bedient werden können. Sie müssen so gebaut sein, dass Verletzte oder ohnmächtige Personen aus ihnen ohne Schwierigkeiten geborgen werden können, gegebenenfalls mit Hilfe von fest angebrachten Vorrichtungen.</p>
<p>9.3.2.11.9 Si des locaux de service sont situés dans la zone de cargaison sous le pont, ils doivent être aménagés de manière que l'on puisse y pénétrer facilement et qu'une personne portant <b>les vêtements de protection</b> et l'appareil respiratoire, puisse manipuler de manière sûre les équipements qui y sont contenus. Ils doivent aussi être conçus de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes.</p>	<p>9.3.2.11.9 Im Bereich der Ladung unter Deck vorhandene Betriebsräume müssen so angeordnet sein, dass sie gut zugänglich sind und die darin vorhandenen Betriebseinrichtungen auch von Personen, welche <b>die persönliche Schutzausrüstung</b> tragen, sicher bedient werden können. Sie müssen so gebaut sein, dass Verletzte oder ohnmächtige Personen aus ihnen ohne Schwierigkeiten geborgen werden können, gegebenenfalls mit Hilfe von fest angebrachten Vorrichtungen.</p>
<p>9.3.3.11.8 Si des locaux de service sont situés dans la zone de cargaison sous le pont, ils doivent être aménagés de manière que l'on puisse y pénétrer facilement et qu'une personne portant <b>les vêtements de protection</b> et l'appareil respiratoire, puisse manipuler sans difficulté les équipements qui y sont contenus. Ils doivent aussi être conçus de manière que l'on puisse en extraire sans difficulté une personne blessée ou inconsciente, si nécessaire à l'aide d'équipements fixes.</p>	<p>9.3.3.11.8 Im Bereich der Ladung unter Deck vorhandene Betriebsräume müssen so angeordnet sein, dass sie gut zugänglich sind und die darin vorhandenen Betriebseinrichtungen auch von Personen, welche <b>die persönliche Schutzausrüstung</b> tragen, sicher bedient werden können. Sie müssen so gebaut sein, dass Verletzte oder ohnmächtige Personen aus ihnen ohne Schwierigkeiten geborgen werden können, gegebenenfalls mit Hilfe von fest angebrachten Vorrichtungen.</p>

\*\*\*