CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2016/4

Allgemeine Verteilung

23. Oktober 2015

Or. DEUTSCH

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM

ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG

VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRASSEN

BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (ADN)

(SICHERHEITSAUSSCHUSS)

(27. Tagung, Genf, 25. bis 29. Januar 2016)

Punkt 5 b) zur vorläufigen Tagesordnung

**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten Verordnung**

**Weitere Änderungsvorschläge**

**Zuweisung von Untergruppen in der Explosionsgruppe II B**

**Vorgelegt von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)**[[1]](#footnote-2)

**Einleitung**

1. Auf Antrag der informellen Arbeitsgruppe Explosionsschutz auf Tankschiffen wurde die informelle Arbeitsgruppe Stoffe gebeten, die Frage von Untergruppen in der Explosionsgruppe II B und die Zuweisung von Unterabschnitten II B1, II B2 und II B3 zu den verschiedenen Einträgen in Tabelle C zu beraten.

2. Aufgrund des weiten Bereichs der Explosionsgruppe II B (0,5 mm ≤ Normspaltweite ≤ 0,9 mm) sind für die autonomen Schutzsysteme zusätzlich die Untergruppen II B3, II B2, II B1 anwendbar (ISO 16852):

**II B: 0,5 mm ≤ NSW ≤ 0,9 mm**

II B3: 0,65 mm ≤ NSW ≤ 0,9 mm

II B2: 0,75 mm ≤ NSW ≤ 0,9 mm

II B1: 0,85 mm ≤ NSW ≤ 0,9 mm

Die Untergruppen der Explosionsgruppe II B sind ausschließlich für die autonomen Schutzsysteme (Flammendurchschlagsicherungen, Unter- und Überdruckventile mit integrierter Flammensperre und Hochgeschwindigkeitsventile) anwendbar.

3. Von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig wurden Daten zur Verfügung gestellt. Dabei handelt es sich um:

- gemessene Werte zur Unterteilung der Explosionsgruppe II B,

- abgeschätzte Angaben zur Unterteilung der Explosionsgruppe II B und

- abgeschätzte Angaben zur Umstufung der Explosionsgruppe von II B nach II A.

4. Unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Randbedingungen können die Unter-gruppen der Explosionsgruppe II B zur Auswahl der entsprechenden autonomen Schutzsysteme (Flammendurchschlagsicherungen, Unter- und Überdruckventile mit integrierter Flammensperre und Hochgeschwindigkeitsventile) herangezogen werden ohne das Sicherheitsniveau abzusenken:

1. bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Gruppe II B können Produkte befördert werden, für die die Explosionsgruppe II A oder II B einschließlich der Untergruppen II B3, II B2, II B1 zutrifft.
2. bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Untergruppe II B3 können nur Produkte befördert werden, für die die Untergruppe II B3, II B2, II B1 oder die Explosionsgruppe II A zutrifft.
3. bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Untergruppe II B2 können nur Produkte befördert werden, für die die Untergruppe II B2, II B1 oder die Explosionsgruppe II A zutrifft.
4. bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Untergruppe II B1 können nur Produkte befördert werden, für die die Untergruppe II B1 oder die Explosionsgruppe II A zutrifft.

5. Da die Explosions-Untergruppe nur auf die autonomen Schutzsysteme (Flammen-durchschlagsicherungen, Unter- und Überdruckventile mit integrierter Flammensperre und Hochgeschwindigkeitsventile) angewendet werden kann, sollen die Angaben zur Explosions-Untergruppe in Klammern als Ergänzung zu den Angaben zur Explosionsgruppe in Spalte (16) eingetragen werden.

6. Im Ergebnis der Beratung werden folgende Änderungen in der Tabelle C Spalte (16) vorgeschlagen:

1. „(II B3)“ für folgende Einträge ergänzen:

1038 ETHYLEN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG

1040 ETHYLENOXID MIT STICKSTOFF bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50°C

1092 ACROLEIN, STABILISIERT

1098 ALLYLALKOHOL

1165 DIOXAN

2023 EPICHLORHYDRIN

1. „(II B2)“ für folgende Einträge ergänzen:

1033 DIMETHYLETHER

1093 ACRYLNITRIL, STABILISIERT

1120 BUTANOLE (n-BUTYLALKOHOL)

1143 CROTONALDEHYD, STABILISIERT

1153 ETHYLENGLYCOLDIETHYLETHER

1171 ETHYLENGLYCOLMONOETHYL-ETHER

1218 ISOPREN, STABILISIERT

2608 NITROPROPANE

1. „(II B24)“ für folgende Einträge ergänzen:

1010 BUTA-1,3-DIEN, STABILISIERT

1010 BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet (enthält weniger als 0,1 % Buta-1,3-dien)

1010 BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet (enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien)

1. „(II B1)“ für folgende Einträge ergänzen:

1155 DIETHYLETHER

1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL) oder ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), wässerige Lösung mit mehr als 70 Vol-% Alkohol

1199 FURALDEHYDE (a-FURALDEHYD) oder FURFURALDEHYDE (a-FURFURALDEHYD)

1662 NITROBENZEN

1917 ETHYLACRYLAT, STABILISIERT

1919 METHYLACRYLAT, STABILISIERT

2056 TETRAHYDROFURAN

2218 ACRYLSÄURE, STABILISIERT

2278 n-HEPTEN

2303 ISOPROPENYLBENZEN

2348 BUTYLACRYLATE, STABILISIERT (n-BUTYLACRYLAT, STABILISIERT)

3092 1-METHOXY-2-PROPANOL

1. „(II B14)“ für folgende Einträge ergänzen:

1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), mit mehr als 24 Vol.-% und höchstens 70 Vol.-% Alkohol

1. „II B4)“ ersetzen durch „II A7)“für folgende Einträge:

2458 HEXADIENE

2491 ETHANOLAMIN oder ETHANOLAMIN, LÖSUNG

2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,2,3-TRICHLORBENZEN, GESCHMOLZEN)

2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,3,5-TRICHLORBENZEN, GESCHMOLZEN).

7. Des Weiteren wird vorgeschlagen, in 3.2.3.1 Erläuterungen für die Tabelle C der Erläuternden Bemerkung für die Spalte (16) folgenden Wortlaut zu geben:

„**Spalte (16) Explosionsgruppe**

Diese Spalte gibt die Explosionsgruppe des Stoffs an.

Die Werte in Klammern sind die Angaben der Untergruppen der Explosionsgruppe II B zur Auswahl der entsprechenden autonomen Schutzsysteme (Flammendurchschlagsicherungen, Unter- und Überdruckventile mit integrierter Flammensperre und Hochgeschwindigkeitsventile).

*Bemerkung:*

*Bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Gruppe II B können Produkte befördert werden, für die die Explosionsgruppe II A oder II B einschließlich der Untergruppen II B3, II B2, II B1 zutrifft.*

*Bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Untergruppe II B3 können nur Produkte befördert werden, für die die Untergruppe II B3, II B2, II B1 oder die Explosionsgruppe II A zutrifft.*

*Bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Untergruppe II B2 können nur Produkte befördert werden, für die die Untergruppe II B2, II B1 oder die Explosionsgruppe II A zutrifft.*

*Bei Ausrüstung mit autonomen Schutzsystemen der Explosions-Untergruppe II B1 können nur Produkte befördert werden, für die die Untergruppe II B1 oder die Explosionsgruppe II A zutrifft.“.*

\*\*\*

1. Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2016/4 verteilt. [↑](#footnote-ref-2)