|  |  |
| --- | --- |
|  | **INF.8** |
| **Economic Commission for Europe**Inland Transport Committee**Working Party on the Transport of Dangerous Goods****Joint Meeting of Experts on the Regulations annexed to the****European Agreement concerning the International Carriage****of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN)****Thirty-first session**Geneva, 28-31 August 2017Item 4 (b) of the provisional agenda**Proposals for amendments to the Regulations annexed to ADN:****other proposals** | English19 June 2017 |

 Addendum to document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/39

 Submitted by Germany

**Annex I:** (D Assignment of subgroups of explosion group IIB)

|  |
| --- |
| **A. Positions that deviate from the norm:** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UN no.** | **CAS –No.** | **Name** | **MESG [mm]** | **Equipment Group** |  |  | **Bemerkung** | **Ergebnis** |
| 1120 | 71-36-3 | BUTANOLS (sec.- BUTYLALCOHOL) | 0,91 | IIA |   |   | entspricht der Norm | **IIA** |
| 1163 | 57-14-7 | DIMETHYLHYDRAZINE | 0,85 | IIB1 |   |   | entspricht der Norm | **IIB1** |
| 1188 | 109-86-4 | ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER | 0,85 | IIB1 |   |   | Messwert der PTB: 0,81 mm | **IIB2** |
| 1229 | 141-79-7 | MESITYL OXYDE | 0,93 | IIA |   |   | entspricht der Norm | **IIA** |
| 1274 | 71-23-8 | PROPYLALCOHOL | 0,89 | IIB1 |   |   | entspricht der Norm | **IIB1** |
| 1275 | 123-38-6 | PROPIONALDEHYDE | 0,86 | IIB3 |   |   | Messwert der PTB: 0,84 mm | **IIB2** |
| 1280 | 75-56-9 | PROPYLENE OXIDE | 0,7 | IIB3 |   |   | Messwert der PTB: 0,7 mm | **IIB3** |
| 2048 | 77-73-6 | DICYCLOPENTADIENE | 0,91 | IIA |   |   | entspricht der Norm | **IIA** |
| 2053 | 108-11-2 | METHYLISOBUTYLCARBINOL (methylamylalcohol) | 1,01 | IIA |   |   | entspricht der Norm | **IIA** |
| 2357 | 108-91-8 | CYCLOHEXYLAMINE |   | IIA |   |   | entspricht der Norm | **IIA** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B. Specific positions that have been tested** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| wird mit Vorschlag für neue Bemerkung 44 geregelt |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **C. Specific positions that have been calculated** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UN no.** | **CAS –No.** | **Name** | **MESG** | **Equipment** |  |  | **Bemerkung** | **Ergebnis** |
| 3475 |   | ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE > 90% ethanol |   | IIB1 |   |   | entspricht der Norm | **IIB1** |
| 1863 |   | FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE (with more than 10% BENZENE) |   | IIB1 |   |   | wird mit Vorschlag für neue Bem. 44 geregelt |  |
| 2983 |   | ETHYLENE OXIDE AND PROPYLENE OXIDE MIXTURE, WITH ≤ 30% ETHYLENE OXIDE |   | IIB3 |   |   | entspricht der Norm | **IIB3** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **D. Positions for which explosion protection is not necessary** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UN no.** |  | **Name** | **Melting point [°C]** | **Flashpoint [°C]** |  |  | **Bemerkung** | **Ergebnis** |
| 1198 |   | FORMALDEHYD, SOLUTION – (Until max. 75 % formaldehyde and min 25% water) |   | > 85 |   |   | Fromaldehylösung mit Flp.>65°C ist UN 2209 | **keine Änderung im ADN** |
| 1578 |   | CHLORONITROBENZENES (P-CHL.NITROBENZE) |   | 127 |   |   | Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14 | **IIB3 14)** |
| 1663 |   | NITROPHENOLS | 114 | 169 |   |   | Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14 | **IIB3 14)** |
| 2078 |   | TOLUENE DIISOCYANATE |   | 127/131 |   |   | Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14 | **IIB3 14)** |
| 2205 |   | ADIPONITRIL |   |   |   |   | Frage, ob Ex-Schutz oberhalb der Temperatur aus Bem. 6 erforderlich? Vorschlag für neue Fußnote 14 | **IIB3 14)** |
| 2259 |   | TRIETHYLENETETRAMINE |   | 129 |   |   | Frage, ob Ex-Schutz oberhalb der Temperatur aus Bem. 6 erforderlich? wird mit Vorschlag für neue Fußnote 14 geregelt | **IIB3 14)** |
| 3446 |   | NITROTOLUENES, SOLID, MOLTEN | 52 | 109 |   |   | Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14 | **IIB3 14)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **E. “N.O.S. – positions”, which should be considered based on their composition** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| wird mit Vorschlag für neue Bemerkung 44 geregelt |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **F. Positions for which a less strict explosion (sub)group could be assigned, when compared to similar products** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UN no.** |  | **Name** | **Simulair to UN no.** | **Simulair to CAS –No.** | **MESG [mm]** | **Equipment Group** | **Bemerkung** | **Ergebnis** |
| 1191 |   | OCTYL ALDEHYDES (n-OCTALDEHYDE) |   | 24-13-0 |   | IIA | entspricht der Norm | **IIA** |
| 1275 |   | PROPIONALDEHYDE |   | 123-38-6 | 0,86 | IIB3 | siehe Punkt A. | **IIB2** |
| 1783 |   | HEXAMETHYLENEDIAMINE solution | 1604 | 107-15-3 | 1.178 | IIA | entspricht der Norm | **IIA** |
| 1989 |   | ALDEHYDES NOS \*\*not containing formaldehyde\*\* | 2363 | 75-07-0 | 0,92 | IIB2 | wird mit Vorschlag für neue Bem. 44 geregelt |   |
| 2057 |   | TRIPROPYLENE (nonene) | 2057 | 25377-83-7 | 0,95 | IIA | entspricht der Norm | **IIA** |
| 2280  |    | HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID  | 1783 | 1 |   |   | Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14  | **IIB3 14)**  |
| ->1604 | 07-15-3 | ,178 | IA |
| 2309  |    | OCTADIENE (1,7-OCTADIENE)  | 2458 |   |   | IIA | Messwert der PTB: 0,73 mm  | **IIB3**  |
| 1010 |   |   | IIB2 |
| 2485 |   | n-BUTYLISOCYANATE or ISOBUTYLISOCYANATE |   | 624-83-9 | 1,21 | IIA | entspricht der Norm | **IIA** |
| 2786 |   | ISOBUTYL ISOCYANATE |   | 111-36-4 |   | IIA | entspricht der Norm | **IIA** |
| 2531 |   | METHACRYLIC ACID |   | 80-62-6 | 0,95 | IIA | entspricht der Norm | **IIA** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **G. Products that should be tested** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UN no. |   | Name |   |   |   |   | **Bemerkung** | **Ergebnis** |
| 1088 |   | ACETAL |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 1108 |   | 1-PENTENE (n-AMYLENE) |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 1157 |   | DIISOBUTYL KETONE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 1167 |   | DIVINYL ETHER |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 1179 |   | ETHYLBUTYLETHER (ETHYL-tert-BUTYLETHER) |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 1216 |   | ISOOCTENES |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 1224 |   | KETONES N.O.S |   |   |   |   | siehe Punkt Ewird mit Vorschlag für neue Bem. 44 geregelt |   |
| 1545 |   | ALLYL ISOTHIO CYANATE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 1991 |   | CHLOROPRENE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2205 |   | ADIPONITRILE |   |   |   |   | siehe Punkt Dwird mit Vorschlag für neue Fußnote 14 geregelt | **IIB3 14)** |
| 2215 |   | MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2264 |   | N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2288 |   | ISOHEXENEN |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2323 |   | TRIETHYL PHOSPHITE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2324 |   | TRIISOBUTYLENE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2350 |   | BUTYLMETHYLETHER |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2370 |   | 1- HEXENE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2381 |   | DIMETHYL DISULPHIDE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2477 |   | METHYL ISOTHIOCYANATE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2527 |   | ISOBUTYLACRYLATE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2618 |   | VINYLTOLUENE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2683 |   | AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 2920 |   | HEXADECYLTRIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE (50%) and ETHANOL 35%) |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 3079 |   | METHACRYLNITRILE |   |   |   |   | PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen |   |
| 3256 |   | ELEVATED TEMPERATURE LIQUID,FLAMMABLE, N.O.S. |   |   |   |   | siehe Punkt Ewird mit Vorschlag für neue Bem. 44 geregelt |   |
| 9001 |   | SUBSTANCES WITH A FLASHPOINT FP > 60 °C, HANDED OVER FOR CARRIAGE AT A TEMP WITHIN 15 k FROM THE FLASHPOINT |   |   |   |   | siehe Punkt Ewird mit Vorschlag für neue Bem. 44 geregelt |   |

**Annex II (Specification of requirements to be met by the shore side in the new explosion protection scheme)**

**7.2.4.25.5** The gas/air mixtures shall be returned ashore through a vapour return piping during loading operations when a closed ~~type vessel~~ cargo tank is required in column (7) of Table C of Chapter 3.2.

For substances for which explosion protection is required according to column (17) of Table C of Chapter 3.2, it shall be ensured that the vapour return piping is such that the vessel is protected against detonations and the passage of flames from the shore. ~~The protection against detonation and the passage of flames from the shore shall at least correspond to the explosion group / subgroup according to 3.2.3.2 Table C, column (16).~~

The protection of the vessel against detonations and the passage of flames from the shore are not required when the cargo tanks are inerted in accordance with 7.2.4.18.

**1.4.3.3 (r**) He shall ascertain that, when prescribed in 7.2.4.25.5 and explosion protection is necessary according to 3.2.3.2 Table C column (17), there is a flame-arrester in the vapour return piping to protect the vessel against detonations from the shore side ~~which corresponds at least to the explosion group/subgroup in column (16) of Table C in 3.2.3.2.~~

**1.4.3.7.1 (i)** Ascertain that, ~~when prescribed in 7.2.4.25.5~~ there is a flame-arrester in the vapour return piping in case a connection to the venting piping is necessary, and explosion protection is necessary according to 3.2.3.2 Table C column (17), to protect the vessel against detonations and passage of flame from the shore side ~~which corresponds at least to the explosion group/subgroup in column (16) of Table C in 3.2.3.2,~~;