

**Economic Commission for Europe**

**Inland Transport Committee**

**Working Party on the Transport of Dangerous Goods**

English

19 June 2017

**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 2017

Item 4 (b) of the provisional agenda

**Proposals for amendments to the Regulations annexed to ADN:  
other proposals**

---

**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 <u>mm</u>	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 <u>mm</u>	IIB2
1280	75-56-9	PROPYLENE OXIDE	0,7	IIB3			Messwert der PTB: 0,7 <u>mm</u>	IIB3
2048	77-73-6	DICYCLOPENTADIENE	0,91	IIA			entspricht der Norm	IIA
2053	108-11-2	METHYLISOBUTYL CARBINOL (methylnylalcohol)	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**

<b>UN no.</b>	<b>CAS – No.</b>	<b>Name</b>	<b>MESG</b>	<b>Equipment</b>			<b>Bemerkung</b>	<b>Ergebnis</b>
3475		ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE > 90% ethanol		IIB1			entspricht der Norm	<b>IIB1</b>
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	<b>IIB3</b>

**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		Formaldehydlösung 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 <sup>14)</sup>
1663	NITROPHENOLS	114	169		Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14	IIB3 <sup>14)</sup>
2078	TOLUENE DIISOCYANATE		127/131		Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14	IIB3 <sup>14)</sup>
2205	ADIPONITRIL				Frage, ob Ex-Schutz oberhalb der Temperatur aus Bem. 6 erforderlich? Vorschlag für neue Fußnote 14	IIB3 <sup>14)</sup>
2259	TRIETHYLENETETRAMINE		129		Frage, ob Ex-Schutz oberhalb der Temperatur aus Bem. 6 erforderlich? wird mit Vorschlag für neue Fußnote 14 geregelt	IIB3 <sup>14)</sup>
3446	NITROTOLUENES, SOLID, MOLTEN	52	109		Ex-Schutz, wenn nur Ladungsheizmöglichkeit und keine Ladungsheizungsanlage an Bord gefordert wird Vorschlag für neue Fußnote 14	IIB3 <sup>14)</sup>

**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 <b>**not containing formaldehyde**</b>	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 <sup>14)</sup>
		->1604	07-15-3	,178	IA		
2309	OCTADIENE (1,7-OCTADIENE)	2458			IIA	Messwert der PTB: 0,73 <u>mm</u>	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 E wird 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 D wird mit Vorschlag für neue Fußnote 14 geregelt	<b>IIB3</b> <sup>14)</sup>
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 E wird 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 E wird 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;~~

---