

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM  
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG  
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRASSEN  
BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (ADN)  
(SICHERHEITSAUSSCHUSS)  
(31. Tagung, Genf, 28. bis 31. August 2017)  
Punkt 4 b) zur vorläufigen Tagesordnung  
**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten  
Verordnung: Weitere Vorschläge**

## **Addendum zu Dokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/39**

**Vorgelegt von Deutschland**

**Anlage I** (Punkt D - Zuordnung von Untergruppen der Explosionsgruppe 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 (methylnamylalcohol)	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		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	ETHYLBUTYLEETHER (ETHYL-tert-BUTYLEETHER)					PTB prüft, ob Messergebnisse vorliegen	
1216	ISOCTENES					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>II B3<sup>14)</sup></b>
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	BUTYLMETHYLEETHER					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	

## Anlage II (Spezifizierung der Anforderungen an die Landseite im neuen Explosionsschutzkonzept)

**7.2.4.25.5** Die beim Beladen austretenden Gas/Luftgemische sind über eine Gasrückfuhrleitung an Land abzuführen, soweit in ~~Kapitel 3.2~~ Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (7) ein ~~geschlossenes Schiff~~ geschlossener Ladetank gefordert wird.

Bei Stoffen, für die in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, muss sichergestellt sein, dass die Gasrückfuhrleitung so ausgeführt ist, dass das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus geschützt wird. ~~Der Schutz gegen Detonation und Flammendurchschlag muss mindestens der in Unterabschnitt 3.2.3.2, Tabelle C, Spalte (16) angegebenen Explosionsgruppe/ Untergruppe entsprechen.~~

Der Schutz des Schiffes gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus ist nicht erforderlich, wenn die Ladetanks nach Unterabschnitt 7.2.4.18 inertisiert sind.

**1.4.3.3 r)** hat sicherzustellen, dass in der Gasrückfuhrleitung, wenn diese gemäß Absatz 7.2.4.25.5 erforderlich ist und nach Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, eine Flammendurchschlagsicherung vorhanden ist, welche das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus schützt ~~und die mindestens der in Unterabschnitt 3.2.3.2, Tabelle C, Spalte (16) angegebenen Explosionsgruppe/ Untergruppe entspricht~~

**1.4.3.7.1 i)** hat sicherzustellen, dass in der Gasrückfuhrleitung, wenn ~~diese gemäß Absatz 7.2.4.25.5~~ es erforderlich ist sie an die Gasabfuhrleitung anzuschließen und nach Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, eine Flammendurchschlagsicherung vorhanden ist, welche das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus schützt ~~und die mindestens der in Unterabschnitt 3.2.3.2, Tabelle C, Spalte (16) angegebenen Explosionsgruppe/ Untergruppe entspricht;~~

\*\*\*