



GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRASSEN
BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (ADN)
(SICHERHEITSAUSSCHUSS)
(23. Tagung, Genf, 26. bis 30. August 2013)
Punkt 4 b) der vorläufigen Tagesordnung

VORSCHLÄGE FÜR ÄNDERUNGEN DER ANLAGEN ZUM ADN

Bericht über eine Besprechung von Vertretern der PTB, des CEFIC und der BAM am 22. Mai 2013 in Braunschweig zu Bezeichnungen in Tabelle C

Eingereicht durch die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)¹

Einleitung

1. Für die 22. Tagung des ADN-Sicherheitsausschusses (21. bis 25. Januar 2013) wurde von den nach dem ADN anerkannten Klassifikationsgesellschaften das INF-Papier 27 mit Vorschlägen für Änderungen in Tabelle C eingereicht. Dabei wurde insbesondere auf Differenzen zwischen den einzelnen Sprachfassungen des ADN zur UN-Nummer 1268 ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN hingewiesen. Der Sicherheitsausschuss entschied in seiner Sitzung, dieses Papier zur Beratung in die Informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ zu verweisen (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/46, VI., B., 12., Absatz 61).
2. Die Informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ traf sich zu ihrer sechsten Sitzung am 19. und 20. März 2013 in Straßburg und befasste sich unter anderem mit diesem Thema. Dabei wurden die von den Klassifikationsgesellschaften festgestellten Unterschiede zwischen den einzelnen Sprachfassungen bestätigt. Allerdings musste auch festgestellt werden, dass keine der Sprachfassungen in sich schlüssig und plausibel ist. Desweiteren kamen die Mitglieder der informellen Arbeitsgruppe zu der Auffassung, dass vergleichbare Probleme bei weiteren UN-Nummern auftreten könnten.
3. Deshalb wurde vorgeschlagen, dass in Zusammenarbeit zwischen CEFIC, der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) eine Überprüfung erfolgen soll. Erforderlichenfalls sollte ein gesonderter Vorschlag zu Vorlage im Sicherheitsausschuss erarbeitet werden.

¹ Von der UN-ECE in Englisch und Französisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2013/INF.5 verteilt.

Ergebnisse

A. Eintragungen mit der Angabe von Siedebeginn und Dampfdruck in der Benennung

4. Am 22. Mai 2013 trafen sich Vertreter des CEFIC, der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Braunschweig und kamen zu folgenden Ergebnissen:

5. Neben der UN-Nummer 1268 ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN treten vergleichbare Problemstellungen bei UN 1267 ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN, UN 1863 DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN, UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN und UN 3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN auf.

6. Des weiteren wurde festgestellt, dass es grundsätzlich zu folgenden drei Situationen kommen kann:
- (a) Die Beförderung erfolgt in einem C-Schiff und es liegen alle erforderlichen Daten vor. In diesem Fall muss der Tankinnenüberdruck berechnet werden und entsprechend werden die Beförderungsbedingungen wie der Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils oder die Notwendigkeit einer Berieselungsanlage laut Entscheidungsdiagramm festgelegt.
 - (b) Die Beförderung erfolgt in einem C-Schiff und es liegen nicht alle erforderlichen Daten vor. Die Festlegung der Beförderungsbedingungen erfolgt nur in Abhängigkeit vom Siedebeginn und führt
 - (1) für die Verpackungsgruppe I zu einer Eintragung:
Siedebeginn $\leq 60\text{ °C}$,
 - (2) für die Verpackungsgruppe II zu 4 Eintragungen:
Siedebeginn $\leq 60\text{ °C}$,
 $60\text{ °C} < \text{Siedebeginn} \leq 85\text{ °C}$,
 $85\text{ °C} < \text{Siedebeginn} \leq 115\text{ °C}$ und
 $115\text{ °C} < \text{Siedebeginn}$ und
 - (3) für die Verpackungsgruppe III zu 3 Eintragungen:
 $60\text{ °C} < \text{Siedebeginn} \leq 85\text{ °C}$,
 $85\text{ °C} < \text{Siedebeginn} \leq 115\text{ °C}$ und
 $115\text{ °C} < \text{Siedebeginn}$.
 - (c) Die Beförderung erfolgt in einem N-Schiff, geschlossen. Die Festlegung der Beförderungsbedingungen erfolgt nur in Abhängigkeit vom Dampfdruck bei 50 °C .

7. Die in Rede stehenden Eintragungen aus der Tabelle C zu den fünf UN-Nummern, bei denen es zu Unterschieden in den Sprachfassungen gekommen ist, sind aber ausschließlich Stoffe mit einem Benzengehalt von mehr als 10 %. Das bedeutet, dass die Beförderung im C-Schiff erfolgen muss. Die Angaben für den Dampfdruck bei 50 °C in der Bezeichnung, die nur bei einer Beförderung im N-Schiff, geschlossen von Bedeutung wären, können demzufolge bei diesen Eintragungen entfallen.

8. Am Beispiel der UN-Nummer 1267 ROHERDÖL, N.A.G. ist im Anhang ein darauf basierender Entwurf für die entsprechenden Eintragungen in Tabelle C dargestellt.

9. Diese Systematik sollte nach Auffassung der Besprechungsteilnehmer auch für die anderen o.g. Eintragungen übernommen werden. Anschließend sollte eine Übertragung in die anderen ADN-Sprachen erfolgen.

B. Einstufung als Floater

10. Bei dieser Diskussion ist auch aufgefallen, dass bei einer Reihe von Eintragungen eine Einstufung als Floater vorgenommen wurde, obwohl beispielsweise die Zuordnung zur Verpackungsgruppe II vermuten lässt, dass diese Gemische immer noch einen relativ hohen Dampfdruck haben bzw. verfügen diese Stoffe über eine hohe Löslichkeit. Es wird empfohlen, die Informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ mit der Überprüfung zu beauftragen.

11. In diesem Zusammenhang tauchte auch die Frage auf, dass eine Reihe von Stoffen wie Rohöl oder Naphtha immer auch schwerflüchtige Komponenten enthalten. Der durch die leichtflüchtigen Komponenten verursachte hohe Dampfdruck führt dazu, dass diese Stoffe nicht als Floater eingestuft werden, obwohl das durch die schwerflüchtigen Komponenten hervorgerufene Schadensbild dem von Floatern entspricht. Es wird empfohlen, diese Fragestellung im Sicherheitsausschuss zu diskutieren und gegebenenfalls einen entsprechenden Hinweis in die Vorschriften (Definitionen und Klassifizierung) aufzunehmen.

C. Begriff „Siedepunkt“

12. Des Weiteren wird vorgeschlagen im gesamten ADN den veralteten Begriff „Siedepunkt“ durch den jetzt gebräuchlichen Begriff „Siedebeginn“ zu ersetzen.

Anhang

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probeentnahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1267	ROHERDÖL	3	F1	I	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	*	1	*siehe 3.2.3.3
1267	ROHERDÖL	3	F1	II	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	*	1	*siehe 3.2.3.3
1267	ROHERDÖL	3	F1	III	3+(N1, N2, N3, CMR, F)	*	*	*	*	*	*		*	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	*	0	*siehe 3.2.3.3
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN	3	F1	I	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	1	1			95		1	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN SIEDEPUNKT ≤ 60 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3		95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	23; 29; 38
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	23; 29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	29

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschriftstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	II	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN 60 °C < SIEDEPUNKT ≤ 85 °C	3	F1	III	3+CMR+F	C	2	2	3	50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	23; 29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN 85 °C < SIEDEPUNKT ≤ 115 °C	3	F1	III	3+CMR+F	C	2	2		50	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	29
1267	ROHERDÖL MIT MEHR ALS 10% BENZEN SIEDEPUNKT > 115 °C	3	F1	III	3+CMR+F	C	2	2		35	95		2	ja	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	29
