

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

OCTI/RID/GT-III/2004/11
(TRANS/WP.15/AC.1/2004/11)

28. Mai 2004

Original: Deutsch

RID/ADR

Gemeinsame Tagung des RID-Sicherheitsausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 13. bis 17. September 2004)

Kapitel 4.3: Tankcodierung für bestimmte Stoffe der Klasse 3

Antrag des Internationalen Eisenbahnverbands (UIC)

ZUSAMMENFASSUNG

Erläuternde Zusammenfassung:

Entzündbare flüssige Stoffe der Klasse 3, Verpackungsgruppe I mit einem Dampfdruck bei 50 °C von höchstens 1,75 bar dürfen in RID/ADR-Tanks der Tankcodierung L1,5BN befördert werden. Im Hinblick auf den hohen Dampfdruck dieser Stoffe ist ein Prüf- und Berechnungsdruck sowie ein Ansprechdruck der Sicherheitsventile von 1,5 bar als sehr niedrig zu betrachten.

Zu treffende Entscheidung:

Für die Stoffe der Klasse 3, Verpackungsgruppe I mit einem Dampfdruck bei 50 °C von höchstens 1,75 bar sollten Tanks der Tankcodierung L4BN vorgesehen werden.

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Das Zentralamt verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

Antrag

4.3.4.1.2 Unter der Tankcodierung L1,5BN in der Spalte 4 folgende Änderungen vornehmen:

- Die erste Eintragung erhält folgenden Wortlaut:
"II, Dampfdruck bei 50 °C > 1,1 bar".
- Die zweite Eintragung erhält folgenden Wortlaut:
"III, Flammpunkt < 23 °C, viskos, Dampfdruck bei 50 °C > 1,1 bar, Siedepunkt > 35 °C".
- Die dritte Eintragung erhält folgenden Wortlaut:
"II, Dampfdruck bei 50 °C > 1,1 bar".

Unter der Tankcodierung L4BN in der Spalte 4 folgende Änderungen vornehmen:

- Die erste Eintragung erhält folgenden Wortlaut:
"I, III, Siedepunkt ≤ 35 °C".
- Bei der dritten Eintragung streichen:
"Dampfdruck bei 50 °C > 1,75 bar".

Folgeänderungen:

6.8.2.1.14 c) ", jedoch höchstens 175 kPa (1,75 bar) (absolut)" ersetzen durch:

"und einen Siedepunkt über 35 °C".

6.8.2.1.14 d) "die bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 175 kPa (1,75 bar) (absolut) haben," ersetzen durch:

"die einen Siedepunkt von höchstens 35 °C haben".

6.8.2.2.7 "bis 175 kPa (1,1 bar bis 1,75 bar) (absolut)" ersetzen durch:

"(1,1 bar) und einem Siedepunkt über 35 °C".

6.8.2.2.8 "Dampfdruck bei 50 °C von mehr als 175 kPa bis 300 kPa (1,75 bar bis 3 bar) (absolut)" ersetzen durch:

"Siedepunkt von höchstens 35 °C".

Kapitel 3.2

Tabelle A

- Bei folgenden Eintragungen in Spalte 12 die Tankcodierung "L1,5BN" ändern in "L4BN":

UN 1155, 1167, 1218, 1280, 1302, 2356, 2363 und 3336 (VG I).

- Sämtliche Eintragungen, bei denen in Spalte 6 die Sondervorschrift 640A oder 640B vorgesehen ist, können zu einer Zeile zusammengefasst werden, wobei folgende Änderungen vorzunehmen sind:

- In der Zeile mit der Sondervorschrift 640A in Spalte 2 streichen:

"(Dampfdruck bei 50 °C größer als 175 kPa)".

- In der Zeile mit der Sondervorschrift 640A in Spalte 6 streichen:

"640A".

- Die Zeile mit der Sondervorschrift 640B vollständig streichen.

Diese Änderung betrifft folgende UN-Nummern: 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1267, 1268, 1286, 1287, 1308, 1863, 1866, 1989, 1993, 2059 und 3295.

- Bei allen Eintragungen, bei denen in Spalte 6 die Sondervorschrift 640C vorgesehen ist, in Spalte 2 streichen:

", aber höchstens 175 kPa".

Diese Änderung betrifft folgende UN-Nummern: 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1224, 1263, 1266, 1267, 1268, 1286, 1287, 1306, 1308, 1863, 1866, 1987, 1989, 1993, 1999, 3295 und 3336.

- Bei allen Eintragungen, bei denen in Spalte 6 die Sondervorschrift 640F vorgesehen ist, in Spalte 2 "(Dampfdruck bei 50 °C größer als 175 kPa)" ersetzen durch:

"(Siedepunkt höchstens 35 °C)".

Diese Änderung betrifft folgende UN-Nummern: 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993 und 1999.

- Bei allen Eintragungen, bei denen in Spalte 6 die Sondervorschrift 640G vorgesehen ist, in Spalte 2 "aber höchstens 175 kPa" ersetzen durch:

"Siedepunkt über 35 °C".

Diese Änderung betrifft folgende UN-Nummern: 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993 und 1999.

Begründung

Die vom RID-Fachausschuss eingesetzte Arbeitsgruppe Tank- und Fahrzeugtechnik ist seit Jahren mit der Prüfung von Vorschlägen zur Erhöhung der Sicherheit bei der Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter, insbesondere in Eisenbahnkesselwagen befasst. Dabei wurde auch die Möglichkeit erörtert, in Zukunft nur noch Kesselwagen mit einem Prüf- bzw. Berechnungsdruck von mindestens 4 bar zu verwenden. Der große Vorteil einer solchen Bestimmung ist, dass nicht nur der Tank selbst, sondern auch die Ausrüstung, insbesondere der Domdeckel für 4 bar (siehe auch die zum 1. Januar 2005 für Kesselwagen in Kraft tretende Ergänzung in Absatz 6.8.2.2.4) ausgelegt sein muss. Damit ist der Einknebel dom ausgeschlossen, und es kommen nur Drei- oder Vierknebel dome in Frage.

In den Diskussionen der Arbeitsgruppe wurde angeregt, eine solche Bedingung zunächst für Tanks für Stoffe mit hohem Dampfdruck vorzusehen. Deshalb wird vorgeschlagen, für alle Stoffe der Klasse 3, Klassifizierungs-codes F1 und D, Verpackungsgruppe I die Tankcodierung L4BN vorzusehen, d.h., dass für die Stoffe der Verpackungsgruppe I mit einem Dampfdruck bei 50 °C von höchstens 175 kPa auch die Tankcodierung L4BN statt L1,5BN gefordert wird. Es handelt sich dabei um flüssige Stoffe mit niedrigem Siedepunkt, wie Isopren (34 °C) und Propylenoxid (34 °C). In der Praxis werden diese Flüssigkeiten heute schon in Kesselwagen mit einem Prüfdruck von 4 bar oder sogar 10 bar befördert. Ferner ist zu bemerken, dass für die Beförderung dieser Stoffe in ortsbeweglichen Tanks die Tankanweisung T 11 (Mindestprüfdruck 6 bar!) vorgeschrieben ist.

Wenn dieses Prinzip angenommen wird, sollten zunächst die entsprechenden Änderungen in der Tabelle in Absatz 4.3.4.1.2 Spalte 4 vorgenommen werden. Die Dampfdruckgrenze von 175 kPa sollte dann in den Absätzen 6.8.2.1.14 und 6.8.2.2.7 durch die Siedepunktgrenze von 35 °C ersetzt werden.

Bei acht reinen Stoffen der Klasse 3 ist die Tankcodierung "L1,5BN" in "L4BN" zu ändern.

Bei den Eintragungen für Gemische, für die die Sondervorschrift 640 gilt, können die zwei Eintragungen für die Verpackungsgruppe I zusammengefasst werden. Damit werden auch die Sondervorschriften 640A und 640B überflüssig.

Für die viskosen Gemische, für die die Sondervorschrift 640F bzw. 640G gilt, wird vorgeschlagen, die Dampfdruckgrenze von 175 kPa durch die Siedepunktgrenze von 35 °C zu ersetzen.

Sicherheit: Durch die Verwendung einer höheren Tankcodierung wird die Sicherheit bei der Beförderung dieser sehr flüchtigen und leicht entzündbaren Stoffe nachhaltig erhöht.

Durchführbarkeit und tatsächliche Anwendung: Die Praxis hat bereits gezeigt, dass es hier keine Probleme gibt.
