

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBahnVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

INF.15

4. August 2005

Original: Deutsch

RID/ADR

Gemeinsame Tagung des RID-Sicherheitsausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 13. bis 23. September 2005)

**Bemerkungen Deutschlands zum Antrag der Niederlande (OCTI/RID/GT-III/2005/9 -
TRANS/WP.15/AC.1/2005/9) über die Verträglichkeitsprüfung von Kunststoffverpackungen**

ZUSAMMENFASSUNG

Erläuternde Zusammenfassung:

Bei der letzten Gemeinsamen Tagung ist der Antrag OCTI/RID/GT-III/2005/9 der Niederlande angenommen worden. Die Änderung in Unterabschnitt 6.1.6.1 a) wurde jedoch in eckige Klammern gesetzt, nachdem der Vertreter Deutschlands gegen die vorgesehene Festlegung der Netzmittellösung Einwände vorbrachte. Die damals dafür maßgebenden Argumente werden im Einzelnen schriftlich erörtert und ein alternativer Vorschlag zur Spezifikation der Standardflüssigkeit Netzmittellösung gemacht (siehe auch OCTI/RID/GT-III/2005-A Absätze 42 bis 44).

Zu treffende Entscheidung:

Festlegung der neuen Spezifikation der Standardflüssigkeit Netzmittellösung in Abschnitt 6.1.6 a) unter Aufhebung der eckigen Klammern in OCTI/RID/GT-III/2005/9.

Damit zusammenhängende Dokumente:

OCTI/RID/GT-III/2005/9 (Niederlande) sowie
OCTI/RID/GT-III/2005-A Absätze 42 bis 44.

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.

Vorbemerkungen

Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungsvorhabens CHEMPACK hatten die Niederlande bei der Gemeinsamen Tagung u. a. vorgeschlagen, an Stelle eines unspezifischen Netzmitteltyps in Abschnitt 6.1.6 a) einen spezifischen chemischen Typ „Alkylbenzensulfonat“ als für die Bauartprüfungen einzusetzende Netzmittellösung festzusetzen. Dies wird mit der Temperaturstabilität dieses Netzmittellösungstyps begründet.

Im Grundsatz wird das mit diesem Vorschlag von den Niederlanden verfolgte Ziel, durch Präzisierung der Prüfvorschriften ein einheitlicheres harmonisiertes Leistungsniveau der zugelassenen Verpackungsbauarten zu erreichen, auch von Deutschland begrüßt. Es bestehen aber Einwände gegen die vorgesehene Alleinstellung des Netzmitteltyps „Alkylbenzensulfonat“:

- Alle deutschen Prüfstellen haben abweichend vom niederländischen Vorschlag seit 20 Jahren ohne jegliche Beanstandungen eine Netzmittellösung vom Typ des nichtionischen Nonylphenoethoxylats (Handelsbezeichnung z. B. Lutensol) verwendet.
- Die übliche Temperaturbelastung dieses Netzmitteltyps von 40 °C bei der Vorlagerung und bei der Stapeldruckprüfung von Verpackungen führt nicht zu einer geringeren sondern im Gegenteil zu einer höheren Spannungsrisssbildung. Diese Erkenntnis wird durch Beobachtungen dieser Prüfstellen gestützt, dass bestimmte Bauarten bei frisch angesetzten Netzmittellösungen dieses Typs die Bauartprüfungen bestehen, und die gleichen Bauarten bei gebrauchten Netzmittellösungen bei der Prüfung versagen.
- Diese Beobachtung wird weiter dadurch gestützt, dass auch der „Final Draft“ von ISO/FDIS 16770 über den FNCT-Test, der ein Maß für die Spannungsrissempfindlichkeit von Polyethylen ist, ein Netzmittel vom Typ „Nonylphenoxy-(ethylenoxy)_n-ethanol“ (das ist eine andere Bezeichnung für Nonylphenoethoxylat) verlangt, das 14 Tage bei Prüftemperatur „gealtert“ wurde, „um sicherzustellen, dass die Alkoholgruppen in Carbonsäuregruppen umgewandelt werden“.
- Die Aussage des Abschlussberichts von CHEMPACK über die größere Temperaturbeständigkeit von Alkylbenzensulfonat beruht auf Literaturangaben für Prüftemperaturen von 80 °C.

Die vorgebrachten Zweifel an der ausreichenden Spezifizierung von Alkylbenzensulfonat (neutral oder sauer eingestellt) konnten nicht näher belegt werden. Auf der Basis der bekannten Unterschiede der Effizienz verschiedener Netzmitteltypen und der vorliegenden praktischen Prüferfahrungen wird der nachfolgende Vorschlag in gleicher Weise dem Ziel gerecht, ein besser harmonisiertes Prüfungsniveau der zugelassenen Verpackungsbauarten zu erreichen. Die Oberflächenspannung dieser Lösungen, die ein Maß für die Schädigung durch Spannungsrisse ist, muss dann in regelmäßigen Abständen von den Prüfstellen kontrolliert werden, ob sie noch in dem geforderten Bereich von 31 bis 35 mN/m bei 23 °C liegt.

Vorschlag

Ersetze den bisherigen Wortlaut in 6.1.6 a) 2. Absatz des ADR/RID „Verwendet wird eine 1 bis 10 %ige wässrige Lösung eines Netzmittels:“ durch folgenden neuen Wortlaut:

*„Verwendet wird eine 1 %ige wässrige Lösung eines Alkylbenzensulfonats
oder
eine 5 %ige wässrige Lösung eines Nonylphenoethoxylats, die mindestens 14 Tage vor der
erstmaligen Verwendung für die Prüfungen bei 40 °C vorgelagert wurde.“*