

# Sonderbehandlung

**SERIE**  
**VORSCHRIFTEN**

**COMBUSTIBLE LIQUIDS** Die Versandpraxis in die USA in fünf Schritten: Identifizieren, Freistellungsmöglichkeit prüfen, Versandbezeichnungen ermitteln, Umschließung wählen, markieren und kennzeichnen.

Die seit 1994 in den USA eingeführte eigene Gefahrgutklasse der entzündbaren Flüssigkeiten mit hohem Flammpunkt – die Combustible Liquids – steht auf wackligen Füßen. Dies zeigte der erste Teil dieser Serie in der Maiausgabe der Gefahr/gut. Doch bis die US-Behörde PHMSA diese Vorschriften ändern wird (sofern sie dies überhaupt tun wird), müssen Versender ihre betroffenen Produkte entsprechend behandeln. Wie sie dies ordnungsgemäß zu tun haben, wird in den folgenden Schritten beschrieben.

## 1. Identifizierung

Um herauszufinden, ob man von dieser US-Besonderheit betroffen ist, sollten in Bezug auf das eigene Produktportfolio folgende Fragen gestellt werden:

- Befördere ich brennbare Flüssigkeiten in die USA?
- Wenn ja, haben diese einen Flammpunkt im Bereich  $> 60$  bis  $\leq 93$  °C?
- Wenn ja, werden diese in Umschließungen größer als 450 Liter (wie IBC oder Tankcontainer) befördert?

Werden die ersten beiden Fragen mit ja beantwortet, die dritte aber mit nein, ist man nicht betroffen. Wird jedoch auch die dritte Frage mit ja beantwortet, müssen folgende Schritte beachtet werden.

## 2. Möglichkeit der Freistellung prüfen

Aufgrund des Aufwandes, den die Einstufung „Combustible liquid“ verursacht, empfiehlt es sich, zuerst zu prüfen, ob nicht vielleicht eine der folgenden Freistellungsmöglichkeiten in Anspruch genommen werden können:

- Es liegt ein Weiterbrennbarkeitstest (UN L.2-Test) vor, der belegt, dass die Flüssigkeit die Verbrennung nicht unterhält
- Der Brennpunkt gemäß ISO 2592:1973 ist höher als 100 Grad Celsius
- Die Flüssigkeit ist wassermischbar und der Wasseranteil liegt bei mehr als 90 Prozent

- Der Anteil des Gemisches, der den Flammpunkt größer gleich 93 Grad Celsius (des Gemisches) bewirkt, ist höher als ein Prozent (1 %)

Eine weitere Möglichkeit, der Einstufung „Combustible liquid“ zu entgehen, liegt vor, wenn der Stoff gemäß GHS-Ökotoxikriterien umweltgefährlich ist. Der Stoff ist dann als Gefahrgut UN 3077 beziehungsweise UN 3082, 9, III einzustufen, wodurch die Einstufung „Combustible liquid“ gegenstandslos wird.

## 3. Richtige Versandbezeichnung

Gemäß § 172.101 (d)(4) ist bei Stoffen in der Deklaration die Klasse „3“ durch den Eintrag „Combustible liquid“ zu ersetzen, wenn diese einen Flammpunkt im Bereich größer 60 und kleiner gleich 93 Grad Celsius haben, in Umschließungen größer als 450 Liter transportiert werden und in der Hazardous Materials Table des

§ 172.101 CFR 49 namentlich genannte Stoffe der „Klasse 3“ sind (wie „Alcohols“). Es bleibt in der Deklaration jedoch bei den vierstelligen Nummer vorangestellten Buchstaben „UN“.

Ein Beispiel: Für den Stoff Isononanol, der zur Gattung der Alkohole gehört und einen Flammpunkt von 91 Grad Celsius hat, der in IBC/Tankcontainern in die USA transportiert wird, lautet die Deklaration im Beförderungsdokument wie folgt: „For USA only: UN 1987 Alcohols, n.o.s. (Isononanol), Combustible Liquid, III, Flashpoint 91 °C.“ Hingegen sind bei nicht namentlich genannten Stoffen der vierstelligen Nummer die Buchstaben

*Um unnötigen Aufwand zu vermeiden, sollten Freistellungen genutzt werden.*



Markierung eines Frachtcontainers mit 20 IBC, die mit Combustible liquids gefüllt sind.

## COMBUSTIBLE LIQUIDS

Hintergründe zur Entstehung der „Combustible liquids“ in den USA sowie eine praxisrelevante Umsetzung der Vorschriften stehen im Fokus dieser zweiteiligen Folgeserie zu den Beiträgen über US-spezifische Vorschriften in den Gefahr/gut-Ausgaben Januar bis März 2011.

Teil 1: Hintergrund und Diskussion

Teil 2: Praxisprobleme meistern



**Wer brennbare Flüssigkeiten in die USA versendet, muss die US-Vorschriften kennen.**

„NA“ (für „North American Identification Number“) voranzustellen und als richtige Versandbezeichnung (Proper Shipping Name) „Combustible liquid, n.o.s.“ anzugeben. Ein Beispiel: Für den Stoff Dimethylmalonat (Flammpunkt 90 Grad Celsius), der weder namentlich genannt ist noch einer Stoffgattung zugeordnet werden kann, der in IBC/Tankcontainern in die USA transportiert wird, lautet die Deklaration im Beförderungsdokument wie folgt: „For USA only: NA 1993 Combustible Liquid, n.o.s. (Dimethylmalonate), III, Flashpoint 90 °C.“ Beim zweiten Beispiel darf „Combustible liquid“ als Klasseneintrag in der Deklarationssequenz weggelassen werden, da die Worte „Combustible liquid“ bereits als richtige Versandbezeichnung angegeben sind.

### 4. Umschließung

#### 4.1 IBC

IBC für „Combustible liquids“ müssen nicht notwendigerweise UN-bauartge-

prüft sein. Dieser guten folgt jedoch folgende schlechte Botschaft: Die US-Gefahrgutvorschriften (CFR 49) haben zusätzliche Verpackungsvorschriften zur Vibrationsbeständigkeit sowie abweichende Verpackungsvorschriften zur Materialverträglichkeit und Permeationsbeständigkeit für Kunststoffverpackungen. Für reguläre Gefahrgüter (solche, die im Luft- und Seeverkehr als Gefahrgut eingestuft sind) gibt es im amerikanischen Regelwerk CFR 49 in Paragraf 171.22 (a) eine Klausel. Diese besagt, dass Importgefahr-güter gemäß IMDG-Code/ICAO-TI in Verpackungen, die die US-Verpackungsvorschriften nicht erfüllen, in die USA eingeführt und nach Erreichen ihrer ersten Endbestimmung innerhalb der USA erneut versendet werden dürfen, solange die ursprüngliche Importverpackung als solche erkennbar und unverändert ist.

Anders ist dies jedoch für Stoffe, die weltweit kein Gefahrgut sind, die aber für den Transport in die USA als „Combustible liquid“ eingestuft werden müssen. Da sie keine regulären Gefahrgüter sind, kann für sie die oben genannte Klausel nicht angewendet werden.

Das bedeutet, dass für sie die verwendeten Verpackungen die US-Verpackungsvorschriften vollumfänglich erfüllen müssen. Das heißt, für IBC muss der Nachweis der Vibrationsbeständigkeit gemäß § 178.819 CFR 49 und (im Fall von Kunststoff-IBC) der Nachweis der Materialverträglichkeit/Permeationsbeständigkeit gemäß § 173.24 (e)(3)(ii) CFR 49 geführt werden.

Im Zweifelsfall sollte man hierzu den Verpackungshersteller zu Rate ziehen.

#### 4.2 Tankcontainer: Codierung

Tankcontainer für „Combustible liquids“ müssen mindestens der Tankanweisung T1 entsprechen.

### 5. Markierung & Kennzeichnung

Die US-Gefahrgutvorschriften unterscheiden hier in bulk packagings (inklusive IBC) kleiner 1.000 Gallonen (3.785 Liter) und darüber.

#### 5.1 Markierung

• Bulk packagings (inklusive IBC) kleiner 1.000 Gallonen (3.785 Liter) müssen an zwei gegenüberliegenden Seiten entweder auf einer orangefarbenen Tafel (40 x 16 cm) mit der vierstelligen Identifizierungsnummer und mit ihrem Proper

Shipping Name (Schriftgröße 25 Millimeter, Schriftstärke 4 Millimeter) markiert werden.

- Bulk packagings größer als 1.000 Gallonen müssen an allen Seiten mit der vierstelligen Identifizierungsnummer entweder auf einer orangefarbenen Tafel (40 x 16 cm) sowie an den Längsseiten mit ihrem Proper Shipping Name (Schriftgröße 50 Millimeter, Schriftstärke 6 Millimeter) markiert werden.
- Normale Frachtcontainer, in denen sich „Combustible liquids“ einer einzigen Identifizierungsnummer in einer Bruttomasse größer 4.000 Kilogramm in bulk packagings (wie IBC oder kleine Tankcontainer) befinden, müssen an allen Seiten mit der Identifizierungsnummer auf einer orangenen Tafel (40 cm x 16 cm) markiert werden.

#### 5.2 Kennzeichnung

- Bulk packagings (inklusive IBC) kleiner 1.000 gal./3.785 Liter müssen an zwei gegenüberliegenden Seiten mit dem Placard (27,3 x 27,3 cm) „Combustible“ gem. § 172.544 gekennzeichnet werden.
- Bulk packagings größer 1000 gal./3785 Liter müssen an allen Seiten mit dem Placard (27,3 x 27,3 cm) „Combustible“ gemäß § 172.544 gekennzeichnet werden.
- Normale Frachtcontainer, in denen sich bulk packagings (wie IBC oder kleine Tankcontainer) mit „Combustible liquids“ befinden, müssen an allen Seiten mit dem Placard (27,3 x 27,3 cm) „Combustible“ gekennzeichnet werden.

*Den Hinweis „FOR USA ONLY“ aufkleben und in die Dokumentation aufnehmen.*

Um Rückfragen in der Lieferkette zu vermeiden, empfiehlt es sich, alle in die Beförderung von „Combustible liquids“ involvierten Parteien vorab zu informieren. Ferner sollte man in den Beförderungsdokumenten der Gefahrgutdeklaration den Hinweis „FOR USA ONLY“ voranstellen und die Umschließungen klar und deutlich mit einem Aufkleber mit dem Hinweis „FOR USA ONLY“ markieren. Dann sollte es eigentlich klappen.

**Roland Neureiter**

Gefahrgutexperte aus Kelkheim