

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM ÜBEREINKOMMEN  
ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG VON GEFÄHRLICHEN  
GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN (ADN) BEIGEFÜGTE  
VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)  
(41. Tagung, Genf, 23. – 27. Januar 2023)  
Punkt 5 b) der vorläufigen Tagesordnung  
**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten Verordnung: Weitere  
Änderungsvorschläge**

## **Vorschlag für einen neuen Eintrag in Tabelle C für UN-Nr. 1977, STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG**

**Eingereicht von Belgien und den Niederlanden\*, \*\***

### **Einleitung**

1. Belgien hat auf der vierzigsten Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses eine Ausnahmegenehmigung für die Beförderung von UN-Nr. 1977, STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG in Tankschiffen vorgelegt. Die Ausnahmegenehmigung wurde vom Verwaltungsausschuss auf seiner achtundzwanzigsten Sitzung gebilligt.
2. Nach Absatz 1.5.2.1.2 der dem ADN beigefügten Verordnung hat die Ausnahmegenehmigung eine Geltungsdauer von höchstens zwei Jahren und kann mit Zustimmung der zuständigen Behörden um höchstens ein Jahr verlängert werden. Daher sollte in der dem ADN beigefügten Verordnung, die zum 1. Januar 2025 in Kraft tritt, in Kapitel 3.2 der Tabelle C ein Eintrag für den Stoff UN-Nr. 1977, STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, hinzugefügt werden.
3. Die belgische und die niederländische Delegation haben die auf der Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses vorgebrachten und im Protokoll wiedergegebenen Bemerkungen berücksichtigt. Nach der vierzigsten Sitzung hat ein informeller Meinungsaustausch zwischen der niederländischen, der deutschen und der belgischen Delegation stattgefunden. Die niederländische und die belgische Delegation kamen schließlich zu dem Schluss, dass mögliche Ergänzungen zu Kapitel 7.2 bereits durch andere Vorschriften (z. B. Stabilität und Verwendung von Werkstoffen beim Bau des Schiffes) im Rahmen der dem ADN beigefügten Verordnung abgedeckt sind.

---

\* Von der UNECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/8.

\*\* (A/76/6 (Kap. 20) Abs. 20.76.

## I. Vorschlag

4. Die belgische und die niederländische Regierung schlagen vor, den Eintrag für die UN-Nr. 1977 in Kapitel 3.2 Tabelle A zu ändern, einen Eintrag in Kapitel 3.2 Tabelle C hinzuzufügen und die Unterabschnitte 3.2.3.1, 3.2.3.3 und 3.2.4.3 wie folgt zu ändern (neuer Text in Fettdruck und unterstrichen, gestrichener Text in durchgestrichenem Text):

3.2.1 Tabelle A:

Stoffnummer/ UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Gefährdetel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Beförderung zugelassen	Ausrüstung erforderlich	Lüftung	Maßnahmen während des Ladens / Löschens / Beförderns			Anzahl der Kegel/Lichter	Bemerkungen
							3.4	3.5.1.2								
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)		(12)	(13)	
1977	STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2	3A		2,2	345 346 593	120 ml	E1	<b>T</b>	PP					0	

3.2.3.2 Tabelle C:

UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschrifttyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des Überdruck- /Hochgeschwindigkeitsventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	relative 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
	3.1.2	2,2	2,2	2.1.1.3	5.2.2 / 3.2.3.1	1.2.1 / 7.2.2.0.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	7.2.4.21	3.2.3.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	1.2.1	1.2.1 / 3.2.3.3	1.2.1 / 3.2.3.3	8.1.5	7.2.5	3.2.3.1
<b>1977</b>	<b>STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG</b>	<b>2</b>	<b>3A</b>		<b>2,2</b>	<b>G</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>95</b>		<b>1</b>	<b>Nein</b>			<b>Nein</b>	<b>PP</b>	<b>0</b>	<b>31, 39, 42, XX</b>

In Unterabschnitt 3.2.3.1 Erläuterungen zu Tabelle C, Spalte (20) „Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen“, erhält die Bemerkung 39 folgenden Wortlaut:

- „39. a) Die Abdichtungen, Ablassöffnungen, Verschießvorrichtungen und andere technische Einrichtungen müssen so ausgeführt sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen keine tiefgekühlten flüssigen Gase Kohlendioxid austreten kann können (Kälte, Brüchigkeit von Materialien, gefrorene Verkleidungen, Ausströmöffnungen usw).
- b) Im Beförderungspapier ist die Ladetemperatur (am Ladeort) anzugeben.
- c) Ein Sauerstoffmessgerät mit einer Bedienungsanweisung, die von jedem an Bord gelesen werden kann, muss sich an Bord des Schiffes befinden. Das Sauerstoffmessgerät muss beim Betreten von Laderäumen, Pumpenräumen, tief gelegenen Räumen und beim Verrichten von Arbeiten an Bord als Beweismittel gebraucht werden.
- d) Vor der Wohnung und anderen Räumen, in denen sich die Besatzung aufhält, muss ein geeignetes Messgerät angebracht sein, das bei einem zu niedrigen Sauerstoffgehalt ~~oder zu hohem CO<sub>2</sub>-Gehalt einen Alarm auslöst~~.
- e) Im Beförderungspapier sind die (nach dem Laden gemessene) Ladetemperatur und die maximale Beförderungsdauer anzugeben.“

In Unterabschnitt 3.2.3.1 Erläuterungen zu Tabelle C, Spalte (20) „Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen“, wird eine neue Bemerkung xx mit folgendem Wortlaut hinzugefügt:

**„xx. Bauwerkstoffe und Zubehörteile wie z. B. Isolierungen müssen gegen die Einflüsse hoher Sauerstoffkonzentrationen beständig sein, die durch Kondensation und Anreicherung bei den im Ladungssystem teilweise herrschenden niedrigen Temperaturen entstehen. In Bereichen, in denen Kondensation auftreten könnte, ist für ausreichende Belüftung zu sorgen, um eine Schichtung der mit Sauerstoff angereicherten Atmosphäre zu vermeiden.“**

In Unterabschnitt 3.2.3.3, Spalte (20): Bestimmung der Eintragungen der zusätzlichen Anforderungen und Bemerkungen, erhält die Bemerkung 39 folgenden Wortlaut:

„**Bemerkung 39:** Bemerkung 39 ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 1977 STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG und bei UN 2187 KOHLENDIOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, der Klasse 2.“

Zudem wird eine neue Bemerkung xx mit folgendem Wortlaut hinzugefügt:

**„Bemerkung xx: Bemerkung xx ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 1977 STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, der Klasse 2.“**

In Unterabschnitt 3.2.4.3, Spalte (20): Bestimmung der Eintragungen der zusätzlichen Anforderungen und Bemerkungen, erhält die Bemerkung 39 folgenden Wortlaut:

„**Bemerkung 39:** Bemerkung 39 ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 1977 STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG und bei UN 2187 KOHLENDIOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, der Klasse 2.“

Zudem wird eine neue Bemerkung xx mit folgendem Wortlaut hinzugefügt:

**„Bemerkung xx: Bemerkung xx ist in Spalte (20) einzutragen bei UN 1977 STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, der Klasse 2.“**

## **II. Anmerkung**

5. Belgien und die Niederlande stellten fest, dass in den Unterabschnitten 3.2.3.3 und 3.2.4.3 die Bemerkungen 44 und 45 möglicherweise fehlen.

## **III. Begründung und Bezug zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung**

6. Die Beförderung von flüssigem Stickstoff mit Binnenschiffen kann im Zusammenhang mit der Bekämpfung des Klimawandels als ökologische Maßnahme betrachtet werden. Daher verweisen wir auf das Ziel für nachhaltige Entwicklung 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Weitere in diesem Zusammenhang relevante Ziele sind Ziel 7 (Zugang zu bezahlbarer, verläSSLicher, nachhaltiger und moderner Energie sichern) und Ziel 9 (Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen).

## **IV. Zu ergreifende Maßnahmen**

7. Der Sicherheitsausschuss wird gebeten, die in Absatz 4 vorgeschlagenen Änderungen zu prüfen und die aus seiner Sicht notwendigen Maßnahmen zu ergreifen.

8. Die informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ wird ersucht, die Bemerkung in Absatz 5 zu prüfen und die aus ihrer Sicht notwendigen Maßnahmen zu ergreifen.

\*\*\*