



ADN Wijzigingen 2025

Ter Delft (Ekeren, Antwerpen, BE) – 06/12/2024

Opleiding: Bijscholing (1.3.2.4) – **Spreker:** Dimitri De Waele, MSc.

Kantoor Schelle

Molenberglei 6 - 2627 Schelle (België)

+32 (0) 3 866 37 04 / info@vvv-dgt.be

Kantoor Zelzate

Leegstraat 122/5 - 9060 Zelzate (België)

+32 (0) 9 344 98 58 / info@vvv-dgt.be

<https://vvv-dgt.be/>



INTRODUCTIE

WIE BEN IK?

- **Beknopt *curriculum vitae*:**

- **Opleiding:**

- *Bachelor of Science Chemie* (Universiteit Antwerpen).

- *Master of Science Chemie* (Universiteit Antwerpen).

- **Veiligheidsadviseur (DGSA) voor de modi:**

- **ADN.**

- **ADR.**

- **RID.**

- **Docent voor de cursussen:**

- **ADN** Basis- en Herhalingscursus voor Binnenschippers (DLV + TV).

- **ADN** Vervolg- en Herhalingscursus Chemie en Gas voor Binnenschippers (ADN-C + ADN-G).

- **ADN** Veiligheidsadviseur (alle klassen excl. 1, 2 en 7).

- **ADN** Veiligheidsadviseur (klasse 2 gassen).

- **ADN** 1.3 Introductie- en sensibilisatiecursus.

WELKE OPLEIDINGEN ADN GEVEN WIJ?

- **Opleidingen voor binnenschippers (8.2):**

- **ADN** Basiscursus voor Binnenschippers (initieel + herhaling, DLV en/of TV).

- **ADN** Vervolgcursus Chemie / Gas voor Binnenschippers (ADN-C / ADN-G).

Erkende ADN-opleidingscentra voor deskundigen

Het Departement Mobiliteit en Openbare Werken erkende voor een termijn van vijf jaar onderstaande opleidingsinstellingen voor het inrichten van ADN-opleidingen voor deskundigen:

Opleidingsinstelling	Opleidingen	Erkenning geldig tot
----------------------	-------------	----------------------



DGT Dan-gerous Goods Training vzw  Leegstraat 122 Bus 5, B-9060 Zelzate	• Basisopleiding Combinatie Drogeladingvaart en Tankvaart • Herhalingsopleiding Drogeladingvaart en/of Tankvaart • Vervolgopleiding Gas • Vervolgopleiding Chemie • Herhalingsopleiding Gas • Herhalingsopleiding Chemie	31 juli 2027
--	---	--------------

Bron: zie link in Referenties
(geraadpleegd op 18/10/2024)



WELKE OPLEIDINGEN ADN GEVEN WIJ?

- Opleidingen voor veiligheidsadviseurs **(1.8.3)**:

- ADN Veiligheidsadviseur (alle gevarenklassen buiten 1, 2 en 7).
- ADN Veiligheidsadviseur (gevaarenklasse 2 – aparte opleiding).

Erkende ADN-opleidingscentra voor veiligheidsadviseurs

De onderstaande instellingen zijn erkend in overeenstemming met het [Koninklijk besluit betreffende de aanwijzing en de beroepsbekwaamheid van veiligheidsadviseurs](#) ¹². Sinds de 6de staatshervorming zijn geen nieuwe scholingsinstellingen voor ADN erkend.

Opleidingsinstelling	Adres	Contactgegevens
VVV - DGT	Leegstraat 122/5 9060 Zelzate	09 344 98 58 info@vvv-dgt.be www.vvv-dgt.be



Bron: zie link in Referenties
(geraadpleegd op 18/10/2024)



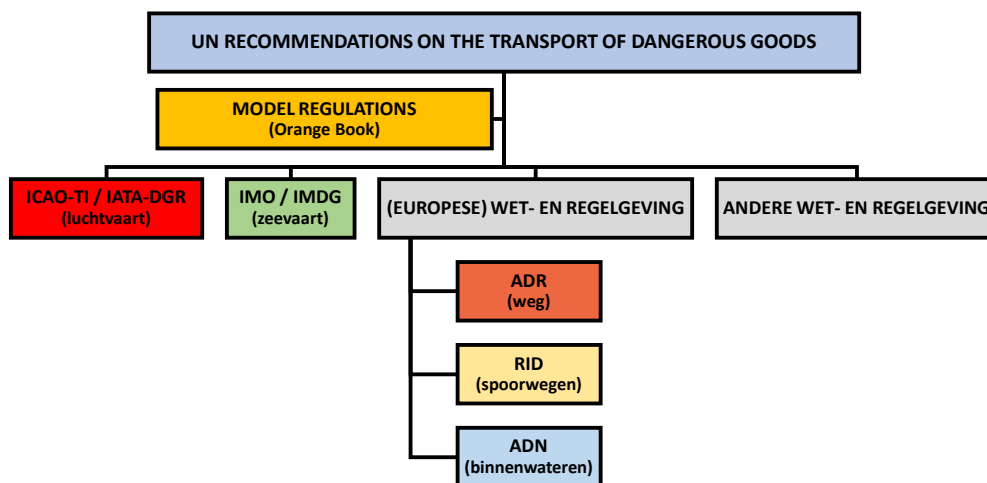
WELKE OPLEIDINGEN ADN GEVEN WIJ?

- Opleidingen voor (administratief) personeel,... **(1.3)**:

- ADN Introductie- en Sensibilisatiecursus.
- Op maat gemaakt van de onderneming:
 - ✓ In-house of bij de onderneming zelf;
 - ✓ Focus op door de onderneming behandelde stoffen;
 - ✓ Aangepast aan de taken en verantwoordelijkheden van het doelpubliek;
 - ✓ Wal- en/of scheepszijde;
 - ✓ Drogelading- en/of tankvaart;
 - ✓ Combinatie met ADR, RID, IMDG, IATA,... mogelijk;
 - ✓ Attest van deelname.

INLEIDING

TRANSPORT WET- EN REGELGEVINGEN





ALGEMEENHEDEN ADN 2025

- **Algemeenheden:**

- ADN is een **internationaal verdrag** ondertekend door 18 staten:
 - *België, Bulgarije, Duitsland, Frankrijk, Hongarije, Kroatië, Luxemburg, Nederland, Oekraïne, Oostenrijk, Polen, de Republiek Moldavië, Roemenië, de Russische Federatie, Servië, Slowakije, Tsjechische Republiek en Zwitserland (2024).*
- Het ADN wordt **tweejaarlijks** aangepast (oneven jaren):
 - Wijzigingen cf. **ECE/ADN/70**.
 - Wijzigingen cf. **ECE/ADN/70/Add.1** en **ECE/ADN/70/Corr.1**.
- Het ADN kent daarbij een **overgangsperiode** van 6 maanden:
 - Vanaf **01/01/2025** mag het **ADN 2025** gebruikt worden.
 - Vanaf **01/07/2025** moet het **ADN 2025** gebruikt worden.
- Het ADN is **geharmoniseerd** met het **ADR** en **RID**.



OPBOUW ADN 2025

- **Opbouw ADN-reglement 2025:**

- Een verdrag met **23 Artikels**.
- Verder: **2 technische bijlagen** met voorschriften:
 - **Bijlage A:** Delen **(1)** t.e.m. **(7)**.
 - **Bijlage B:** Delen **(8)** t.e.m. **(9)**.
- Elk van de **9 delen** bestaat uit:
 - Hoofdstukken **(X.1)**.
 - Afdelingen **(X.Y.1)**.
 - Onderafdelingen **(X.Y.Z.1)**.

DEEL A – ADN 2025

INHOUDSTAFEL ADN 2025

• Inhoudstafel:

- Deel **(1)** Algemene voorschriften.
- Deel **(2)** Classificatie.
- Deel **(3)** Productlijsten (Tabellen A, B en C) en vervoer in LQ/EQ.
- Deel **(4)** Gebruik verpakkingen, tanks en (...) los gestort vervoer.
- Deel **(5)** Procedures voor de verzending.
- Deel **(6)** Constructie & beproeving verpakkingen, tanks en (...) los gestort vervoer.
- Deel **(7)** Laden, vervoeren, lossen en ladingsbehandeling.
- Deel **(8)** Bemanning, uitrusting en documentatie.
- Deel **(9)** Constructievoorschriften schepen.



BELANGRIJKE WIJZIGINGEN ADN 2025

- **Enkele belangrijke thema's die aan bod komen:**

- *Stoffen die niet langer open bemonsterd mogen worden;*
- *Blauwe kegelplicht containerschepen;*
- *"Veilig" ontgassen;*
- *Aantal ladingmonsters bunkerschepen;*
- *(Invullen van) controlelijsten laden/lossen en ontgassen naar een inrichting;*
- *Openen van openingen van ladingtanks (o.a. vermelding "stabilisator");*
- *Documenten in elektronische vorm;*
- *Lithium- en natriumhoudende batterijen (cf. ADR/RID);*
- ...



ADN 2025 DEEL (1)

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

INHOUDSTAFEL ADN DEEL (1)

- **Deel (1) Algemene voorschriften**
 - (1.1) Toepassingsgebied en toepasbaarheid.
 - (1.2) Definities, meeteenheden en afkortingen.
 - (1.3) Onderricht van personen betrokken bij vervoer van gevaarlijke goederen.
 - (1.4) Veiligheidsplichten van de betrokkenen.
 - (1.5) Bijzondere regels, afwijkingen.
 - (1.6) Overgangsvoorschriften.
 - (1.7) Algemene bepalingen voor radioactieve stoffen.
 - (1.8) Controlemaatregelen en andere maatregelen voor [...].

INHOUDSTAFEL ADN DEEL (1)

- **Deel (1) Algemene voorschriften**
 - (1.9) Beperkingen in het vervoer door de bevoegde overheden.
 - (1.10) Voorschriften voor de beveiliging.
 - (1.11) *(Gereserveerd)*.
 - (1.12) *(Gereserveerd)*.
 - (1.13) *(Gereserveerd)*.
 - (1.14) *(Gereserveerd)*.
 - (1.15) Erkenning van classificatiebureaus.
 - (1.16) Procedure voor de uitgifte van het Certificaat van Goedkeuring (CvG).

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.1):**

- **(1.1.3.1) Vrijstellingen die samenhangen met de aard van het vervoer:**

- “De voorschriften van het ADN zijn niet van toepassing op:”
 - “a) i) (...)”
 - “a) ii) het vervoer van gevaarlijke goederen door particulieren binnen de in lid (a) (i) omschreven grenzen, die in eerste instantie bestemd zijn voor hun persoonlijk of huishoudelijk gebruik dan wel voor hun vrijetijdsbesteding of sportbeoefening en die als afval worden vervoerd, met inbegrip van de gevallen waarin deze gevaarlijke goederen niet meer in de oorspronkelijke verpakking voor de detailhandel zijn verpakt, mits maatregelen zijn genomen om lekkage onder normale vervoersomstandigheden te voorkomen.”

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.2):**

- **(1.2.1) Definities:**

- Enkele definities werden aangepast:
 - Bv. “**Gasdetectie-installatie**: een continu werkende, vast aangebrachte meetinrichting met direct metende sensoren waarmee tijdig van belang zijnde concentraties van brandbare gassen in de lading, onder de onderste explosiegrens (OEG) ervan, kunnen worden gemeten en die bij het overschrijden van een grenswaarde een alarm in werking kan stellen. De installatie moet op n-hexaan zijn gekalibreerd of op een gas dat wordt voorgeschreven door de fabrikant van de installatie. De reactiedrempel van de sensoren moet maximaal 10% van de OEG van n-hexaan of het kalibratiegas dat wordt voorgeschreven door de fabrikant van de installatie bedragen”
 - Bv. “**Gasdetectiemeter**: (...) Het maximale detectieniveau van de sensoren is 5% van de OEG van methaan of het door de fabrikant van de apparatuur voorgeschreven gas (...)”
 - Bv. “**Veiligheidsklep**: (...)” **“veerbelaast” wordt geschrapt (!)**
 - ...

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.2):**

- **(1.2.1) Definities:**

- Enkele definities werden aangepast;
 - Bv. "**Monstername-opening**: een afsluitbare opening van de ladingtank met een diameter van ten hoogste 0,30 m. Als de scheepsstoffenlijst als bedoeld in (1.16.1.2.5) stoffen bevat, waarvoor in hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (17) explosiebescherming wordt vereist, moet de opening zo zijn uitgevoerd dat deze deflagratie- en duurbrandveilig voor de meest kritische stof van de scheepsstoffenlijst is en zo zijn ontworpen dat de openingsduur zo kort mogelijk is en niet zonder invloed van buitenaf open kan blijven. *Andere openingen in ladingtanks, met uitzondering van luiken in ladingtanks, worden beschouwd als een monstername-opening indien zij voldoen aan de bovengenoemde voorschriften.*"

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.2):**

- **(1.2.1) Definities:**

- Enkele definities werden aangepast;
 - Bv. "**Vullingsgraad**: de verhouding, uitgedrukt in %, van het volume van de vloeistof of vaste stof dat bij 15 °C in de middelen van omsluiting is gebracht, en het volume van het voor gebruik gereed zijnde middelen van omsluiting;"
 - "**Vullingsgraad (ladingtanks)**" wordt verwijderd en vervangen door:
 - Bv. "**Vullingsgraad van de ladingtank**: indien, voor het vervoer van vloeibare of gesmolten stoffen, onder druk vloeibaar gemaakte gassen of sterk gekoeld vloeibare gassen, een vullingsgraad wordt aangegeven voor ladingtanks, dan geeft deze het percentage van de inhoud van de ladingtank weer, tot waar deze bij het laden met vloeistof gevuld mag worden.
 - Voor het vervoer van gassen in de gasvormige fase in druktanks, de vullingsgraad van de ladingtank geeft de verhouding tussen de massa gas en de massa water die bij 15 °C de tank volledig zou vullen, wat overeenkomt met een vulverhouding."
 - Bv. "**Vulverhouding**".

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.2):**
 - **(1.2.1) Definities:**
 - Enkele definities werden geschrapt;
 - Bv. “Bevoorradingsinstallatie (bunker systeem)”,...
 - Enkele definities werden toegevoegd;
 - Bv. “Machinekamer”, “Hoofdmachinekamer”,...
 - **(1.2.2) Meeteenheden:**
 - De eenheden voor “elektrische weerstand” werden gecorrigeerd.
- Algemene opmerking voor **ADN 2025**:
 - “vullingsgraad” → “vullingsgraad **van de ladingtank**”!
 - “max. toelaatbare vullingsgraad” → “max. toelaatbare vullingsgraad **van de ladingtank**”!

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.4):**
 - **Verantwoordelijkheden afzender (1.4.2.1):**
 - Nieuw punt f): “f) In het geval van tankcontainers en transporttanks met sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen, garanderen dat de werkelijke verblijftijd wordt bepaald, indien van toepassing, of garanderen dat in het geval van ongereinigde lege tankcontainers en transporttanks de druk voldoende wordt verlaagd.”
 - **Verantwoordelijkheden vervoerder (1.4.2.2):**
 - Gewijzigd punt i): “i) zich ervan vergewissen dat de tijdens het laden, vervoeren, lossen, **ontgassen** en overige behandeling van gevaarlijke goederen in laadruimen of ladingtanks de bijzondere voorschriften in acht worden genomen;”

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.4):**
 - **Verantwoordelijkheden vuller (1.4.3.3):**
 - *Wijziging puntje e): “e) hij moet bij het vullen van de tanks **de toelaatbare vullingsgraad, toelaatbare vulverhouding of toelaatbare massa van de vulling per liter inhoud, naar gelang van het geval** voor de te beladen stof aanhouden;”*
 - **Verantwoordelijkheden exploitant van de ontvangstinrichting (1.4.3.8):**
 - **(1.4.3.8.1)** *“De exploitant van de ontvangstinrichting moet in het kader van (1.4.1) in het bijzonder:”*
 - *“b) waarborgen dat **er**, indien deze conform (7.2.3.7.2.3) zijn vereist, **vlamkerende inrichtingen aanwezig zijn in alle leidingen** van de ontvangstinrichting die aan het ontgassingsschip is gekoppeld, om het schip tegen detonatie en vlamdoorslag vanaf de zijde van de ontvangstinrichting te beschermen.”*

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.6):**
 - **Overgangsbepalingen (1.6.X.Y):**
 - Enkele overgangsbepalingen werden aangepast;
 - Enkele overgangsbepalingen werden geschrapt;
 - Enkele overgangsbepalingen werden toegevoegd.
 - Voor meer details, zie:
 - Wijzigingen cf. **ECE/ADN/70**;
 - Wijzigingen cf. **ECE/ADN/70/Add.1** en **ECE/ADN/70/Corr.1**.

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.8):**
 - **Veiligheidsadviseur (1.8.3):**
 - **(1.8.3.1)** *Elke onderneming waarvan de bedrijvigheid de verzending en het vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren omvat, of het daarmee samenhangende verpakken, beladen, vullen of lossen, moet een of meer veiligheidsadviseurs voor het vervoer van gevaarlijke goederen, hierna “adviseur” genoemd, benoemen, die ermee zijn belast te helpen bij de preventie van de aan dit soort activiteiten verbonden gevaren voor de veiligheid van personen, bezittingen en het milieu.”*

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.8):**
 - **Veiligheidsadviseur (1.8.3):**
 - **(1.8.3.2)** *De Overeenkomstsluitende Partijen kunnen bepalen dat deze voorschriften niet van toepassing zijn op ondernemingen:*
 - a) *“(gereserveerd).”*
 - b) *“waarvan de activiteiten betreffen: (...)”*
 - c) *“waarvan de hoofd- en nevenactiviteit niet bestaat in het verzenden, vervoer van gevaarlijke goederen of met dat vervoer samenhangende verpakkings-, vul-, laad- of loswerkzaamheden, doch die incidenteel binnenlands vervoer van gevaarlijke goederen of met dat vervoer samenhangende verpakkings-, vul-, laad- of loswerkzaamheden verrichten die een minimale mate van gevaar of milieuverontreiniging inhouden.”*

WIJZIGINGEN DEEL (1)

- **Wijzigingen (1.8):**
 - **Veiligheidsadviseur (1.8.3):**
 - “(1.8.3.11) Doel van het examen is (...)”
 - “Het examen moet ten minste betrekking hebben op de volgende onderwerpen: (...)”
 - “bepalingen voor tanks en tankcontainers” wordt “**en bepalingen voor tanks**”.
 - “vervoer in vaste of afneembare tanks” wordt “vervallen door “**vervoer in tanks**”.
 - “behandeling en stuwage (verpakken, vullen, laden en lossen, vullingsgraad, stuwen en gescheiden houden);” wordt vervangen door “**behandeling en stuwage (verpakken, vullen - vullingsgraad of vulverhouding, naar gelang van het geval -, laden en lossen, stuwen en gescheiden houden)**”:

VEILIGHEIDSADVISEUR ADN

- **Koninklijk Besluit van 05/07/2006:**
 - “Art. 3. § 1. Dit besluit is van toepassing op ondernemingen die:
 - “1° gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren vervoeren;”
 - “2° de laad-, los-, vul- of verpakkingswerkzaamheden verrichten die met het in 1° vermeld vervoer samenhangen, met inbegrip van de overslag van [...] de binnenwateren naar een andere vervoerswijze of vice-versa.”
 - “Art. 4. Elke onderneming waarop dit besluit van toepassing is, **moet over één of meerdere veiligheidsadviseurs beschikken.**”

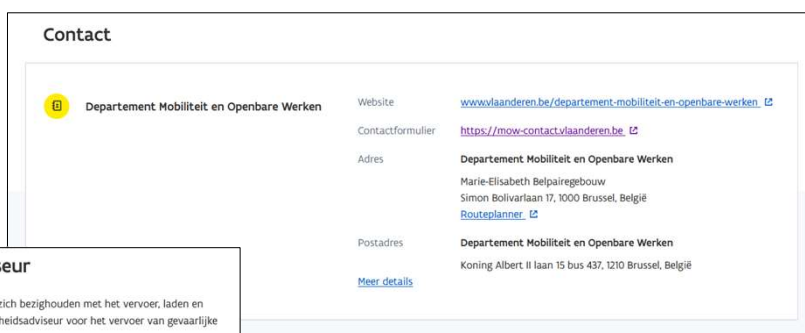
AANMELDING VEILIGHEIDSADVISEUR ADN

- **Verplichte aanmelding Veiligheidsadviseur ADN:**
 - Betrokken bij (activiteiten m.b.t.) **ADN**?
 - Verplichte aanstelling één of meerdere Veiligheidsadviseurs **ADN**;
 - Verplichte aanmelding Veiligheidsadviseurs **ADN** bij de bevoegde overheid (M.O.W.).



Bron: <https://www.vlaanderen.be/mobiliteit-en-openbare-werken/scheepvaart-en-havens/vervoer-van-gevaarlijke-goederen-over-de-binnenwateren-adn/aanstellen-van-veiligheidsadviseur-verplicht> (geraadpleegd op 17/11/2024)

AANMELDING VEILIGHEIDSADVISEUR ADN



Aanmelden van veiligheidsadviseur

Volgens het ADN-reglement moeten ondernemingen die zich bezighouden met het vervoer, laden en lossen van gevaarlijke stoffen beschikken over een veiligheidsadviseur voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Werkt uw bedrijf of onderneming met gevaarlijke stoffen? Hebt u een veiligheidsadviseur aangesteld? Dan moet u daarna uw veiligheidsadviseur aanmelden. Dat doet u door een e-mail te sturen naar het Departement Mobiliteit en Openbare Werken via beleid@mow.vlaanderen.be.

Bron: <https://www.vlaanderen.be/mobiliteit-en-openbare-werken/scheepvaart-en-havens/vervoer-van-gevaarlijke-goederen-over-de-binnenwateren-adn/aanstellen-van-veiligheidsadviseur-verplicht> (geraadpleegd op 17/11/2024)

ADN 2025 DEEL (2)

CLASSIFICATIE

INHOUDSTAFEL ADN DEEL (2)

- **Deel (2) Classificatie**
 - (2.1) Algemene voorschriften.
 - (2.2) Bijzondere voorschriften voor de afzonderlijke klassen.
 - (2.3) Testmethoden.
 - (2.4) Criteria voor stoffen die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu.



ALGEMENE VOORSCHRIFTEN (2.1)

- **Inleiding (2.1.1)**

- Overzicht **gevaarenklassen** volgens het **ADN (2.1.1.1)**:

- **Klasse 1** Ontplobbare stoffen en voorwerpen.
 - **Klasse 2** Gassen.
 - **Klasse 3** Brandbare vloeistoffen.
 - **Klasse 4.1** Brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen, polymeriserende stoffen en vaste ontplobbare stoffen in niet-explosieve toestand.
 - **Klasse 4.2** Voor zelfontbranding vatbare stoffen.
 - **Klasse 4.3** Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen.
 - **Klasse 5.1** Oxiderende stoffen.
 - **Klasse 5.2** Organische peroxiden.
 - **Klasse 6.1** Giftige stoffen.
 - **Klasse 6.2** Infectieuze stoffen.
 - **Klasse 7** Radioactieve stoffen.
 - **Klasse 8** Bijtende stoffen.
 - **Klasse 9** Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen.



ALGEMENE VOORSCHRIFTEN (2.1)

- **Inleiding (2.1.1)**

- De gevaarenklassen worden ingedeeld in **verpakkingsgroepen (VG) (2.1.1.3)**.
 - De verpakkingsgroep duidt de mate van gevaar aan:
 - **Verpakkingsgroep I**: “stoffen die een groot gevaar opleveren”;
 - **Verpakkingsgroep II**: “stoffen die een middelmatig gevaar opleveren”;
 - **Verpakkingsgroep III**: “stoffen die een gering gevaar opleveren”.



BETEKENIS CLASSIFICATIECODES (2.2)

- **Betekenis classificatiecodes:**

- “A” = verstikkend.
- “C” = corrosief (bijtend).
- “D” = ontplofbare stof in niet-explosieve toestand.
- “F” = brandbaar.
- “I” = infectieuze stof (besmettelijk).
- “M” = divers gevaar.
- “O” = oxiderend.
- “P” = organisch peroxide.
- “PM” = polymeriserend.
- “S” = pyrofoor (voor zelfontbranding vatbaar).
- “SR” = zelfontledend.
- “T” = toxisch (giftig).
- “W” = ontwikkelt in contact met water brandbare gassen.



WIJZIGINGEN DEEL (2)

- **Wijzigingen (2.1):**

- **(2.1.2) Principes van de classificatie:**

- *(2.1.2.8) “Een afzender die op basis van testgegevens heeft vastgesteld dat een stof die met name is genoemd in kolom 2 van tabel A of in kolom (2) van tabel C van hoofdstuk (3.2), voldoet aan indelingscriteria voor een klasse of gevaar die niet is genoemd in kolom (3a) of (5) van tabel A of in kolom (3a) of (5) van tabel C van hoofdstuk (3.2), kan, met goedkeuring van de bevoegde autoriteit, de stof verzenden: (...)”*
- *“Opmerking 2: Wanneer een bevoegde autoriteit dergelijke goedkeuringen verleent, dient zij de “Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods” van de Verenigde Naties met betrekking tot tabel A en het “ADN Safety Committee” met betrekking tot tabel C hiervan op de hoogte te stellen en een relevant voorstel tot wijziging van de lijst van gevaarlijke goederen van de modelreglementen van de VN of van tabel C van het ADN in te dienen. Indien de voorgestelde wijziging wordt afgewezen, dient de bevoegde autoriteit haar goedkeuring in te trekken.”*

WIJZIGINGEN DEEL (2)

- **Wijzigingen (2.1):**

- **(2.1.5) Classificatie van voorwerpen als voorwerpen die gevaarlijke stoffen bevatten, n.e.g.:**

- “**(2.1.5.2)** Dergelijke voorwerpen mogen bovendien cellen of batterijen bevatten. Lithiummetaal-, lithiumion- en natriumioncellen en -batterijen die integraal deel uitmaken van het voorwerp, moeten van een type zijn waarvan is aangehouden dat het voldoet aan de testvereisten van het Handboek beproevingen en criteria, deel III, subsectie 38.3.”
 - “Voor voorwerpen die prototypes van lithiummetaal-, lithiumion- of natriumioncellen of –batterijen bevatten die vóór de productie zijn vervoerd om te worden getest, of voor voorwerpen die lithiummetaal-, lithiumion- of natriumioncellen of -batterijen bevatten die in productieseries van niet meer dan 100 cellen of batterijen zijn vervaardigd, gelden de voorschriften van bijzondere bepaling 310 van hoofdstuk **(3.3)**.”

WIJZIGINGEN DEEL (2)

- **Wijzigingen (2.2):**

- **(2.2.X.Y) Criteria van de verschillende gevarenklassen:**

- **Veel wijzigingen die verband houden met wijzigingen in het ADR/RID en ADN Tabel A/C!**
 - Enkele voorbeelden:
 - “Lithiumbatterijen” → “Lithium- en natriumbatterijen” (cf. ADR/RID);
 - Nieuwe definities, bv. “Metaalpoeders zijn poeders van metalen of metaallegeringen”;
 - Nieuwe of gewijzigde UN-nummers, concentraties, classificatiecodes, definities,...;
 - Links met (al dan niet gewijzigde) bijzondere bepalingen in **(3.3)**;
 - Nieuwe opdeling **(2.2.9.1)**;
 - ...

- Voor meer details, zie:

- Wijzigingen cf. **ECE/ADN/70**;
 - Wijzigingen cf. **ECE/ADN/70/Add.1** en **ECE/ADN/70/Corr.1**.

ADN 2025 DEEL (3)

NUMERIEKE LIJSTEN, BEPERKTE EN UITGEZONDERDE HOEVEELHEDEN

INHOUDSTAFEL ADN DEEL (3)

- **Deel (3) Productlijsten (Tabel A, B en C) en vervoer in LQ/EQ**
 - **(3.1)** Algemeen.
 - **(3.2)** Lijst van gevaarlijke goederen:
 - **Tabel A** (drogeladingvaart).
 - **Tabel B** (alfabetisch).
 - **Tabel C** (tankvaart).
 - **(3.3)** Bijzondere bepalingen van toepassing op bepaalde stoffen of voorwerpen.
 - **(3.4)** Gevaarlijke goederen, verpakt in beperkte hoeveelheden (LQ).
 - **(3.5)** Gevaarlijke goederen, verpakt in uitgezonderde hoeveelheden (EQ).



LIJSTEN VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (3.2)

- **Tabel A: Lijst van gevaarlijke goederen in numerieke volgorde (3.2.1)**

- Toelichtingen bij Tabel A, per Kolom:
 - **Kolom (1):** "UN-nummer/Stofnummer".
 - **Kolom (2):** "Naam en beschrijving".
 - **Kolom (3a):** "Klasse".
 - **Kolom (3b):** "Classificatiecode".
 - **Kolom (4):** "Verpakkingsgroep".
 - **Kolom (5):** "Etiketten".
 - **Kolom (6):** "Bijzondere bepalingen".



LIJSTEN VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (3.2)

- **Tabel A: Lijst van gevaarlijke goederen in numerieke volgorde (3.2.1)**

- Toelichtingen bij Tabel A, per Kolom (vervolg):
 - **Kolom (7a):** "Beperkte hoeveelheden".
 - **Kolom (7b):** "Uitgezonderde hoeveelheden".
 - **Kolom (8):** "Vervoer toegelaten".
 - **Kolom (9):** "Vereiste uitrusting".
 - **Kolom (10):** "Ventilatie".
 - **Kolom (11):** "Maatregelen tijdens het laden, lossen en vervoeren".
 - **Kolom (12):** "Aantal blauwe kegels/lichten".
 - **Kolom (13):** "Extra eisen of Aantekeningen".

OPBOUW TABEL A (3.2.1)

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
	(3.1.2)	(2.2)	(2.2)	(2.1.1.3)	(5.2.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5.1.2)	(3.2.1)	(8.1.5)	(7.1.6)	(7.1.6)	(7.1.5)	(3.2.1)
UN-Nummer / Stofnummer	Naam en beschrijving	Klasse	Classificatiecode	Verpakkingsgroep	Etiketten	Bijzondere bepalingen	Beperkte hoeveelheden (LQ)	Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Vervoer toegelaten	Vereiste uitrusting	Ventilatie	Maatregelen tijdens het laden, lossen en vervoeren	Aantal blauwe kegels / Lichten	Extra eisen / Aantekeningen
VOLGEN GROTENDEELS HET ADR/RID									UNIEK VOOR ADN (DROGELADINGVAART)					

WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**
 - **(3.2.1) Tabel A: Lijst van gevaarlijke goederen in numerieke volgorde**
 - Toelichting kolom (4) “Verpakkingsgroep”: “Verpakkingsgroepen kunnen ook worden toegekend via bijzondere bepalingen in hoofdstuk (3.3) zoals aangegeven in kolom (6).”
 - **Wijzigingen in lijn met de wijzigingen in ADR/RID.**
 - Wijzigingen m.b.t. lithium- en natriumhoudende batterijen.
 - Wijzigingen in bijzondere bepalingen cf. (3.3).
 - Wijziging: “UN 1010 BUTADIENEN, GESTABILISEERD of MENGSEL VAN BUTADIENEN EN KOOLWATERSTOF, GESTABILISEERD, die meer dan 40% butadienen bevatten”

Wordt: “UN 1010 BUTADIENEN, GESTABILISEERD of MENGSEL VAN BUTADIENEN EN KOOLWATERSTOF, GESTABILISEERD, die meer dan 20% butadienen bevatten”.

WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.1) Tabel A: Lijst van gevaarlijke goederen in numerieke volgorde**

- Nieuw: “UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXIDE, WATERIGE OPLOSSING met niet minder dan 25 % tetramethylammoniumhydroxide”, 6.1 (8), I;
- Wijziging: “UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXIDE, OPLOSSING”, 8, II wordt:
“UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXIDE, WATERIGE OPLOSSING met meer dan 2,5 % maar minder dan 25 % tetramethylammoniumhydroxide”, 8 (6.1), II;
- Wijziging: “UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXIDE, OPLOSSING”, 8, III wordt:
UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXIDE, WATERIGE OPLOSSING met ten hoogste 2,5 % tetramethylammoniumhydroxide”, 8, III;

WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.1) Tabel A: Lijst van gevaarlijke goederen in numerieke volgorde**

- Voor een aantal UN-nummers zijn voortaan géén **blauwe kegels** meer voorgeschreven in kolom (12) (“0”):
 - UN 1057, 3150, 3358, 3478, 3479 en 3537: kolom (12) “1” → “0”;
 - UN 1700, 2016 en 2017: kolom (12) “2” → “0”;
 - UN 3165: kolom (12) “2” → “0”;
 - UN 3359 en 3363: kolom (12) “0”;
 - UN 3473: kolom (12) “1” → “0”;
 - UN 3539: kolom (12) “2” → “0”;
 - UN 3540: kolom (12) “1” → “0”;
- Voor een aantal UN-nummers zijn voortaan twee **blauwe kegels** voorgeschreven in kolom (12) (“2”):
 - UN 1835, VG II (lees: TMAH, OPLOSSING) en UN 3423 (TMAH, VAST): kolom (12) “0” → “2”;



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.1) Tabel A: Lijst van gevaarlijke goederen in numerieke volgorde**

- Er zijn (cf. ADR/RID) ook een aantal nieuwe UN-nummers toegevoegd aan Tabel A:
 - Wijzigingen m.b.t. lithium- en natriumhoudende batterijen.
 - Zie volgende slides.



NIEUWE UN-NUMMERS TABEL A (3.2.1)

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)			(12)	(13)
	(3.1.2)	(2.2)	(2.2)	(2.1.1.3)	(5.2.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5.1.2)	(3.2.1)	(8.1.5)	(7.1.6)	(7.1.6)			(7.1.5)	(3.2.1)
0514	INRICHTINGEN VOOR VERSPREIDEN VAN BRANDBLUS- MIDDEL	1	1.45		1.4	407	0	E0		PP		LQ01	HA01 HA03		0	
3551	NATRIUM-ION BATTERIJEN met organisch elektrolyt	9	M4		9A	188 230 310 348 376 377 400 401 636 677	0	E0		PP					0	
3552	NATRIUM-ION BATTERIJEN IN APPARATUUR of NATRIUM-ION BATTERIJEN VERPAKT MET APPARATUUR, met organisch elektrolyt	9	M4		9A	188 230 310 348 360 376 377 400 401 670 677	0	E0		PP					0	



NIEUWE UN-NUMMERS TABEL A (3.2.1)

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)			(12)	(13)
	(3.1.2)	(2.2)	(2.2)	(2.1.1.3)	(5.2.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5.1.2)	(3.2.1)	(8.1.5)	(7.1.6)	(7.1.6)			(7.1.5)	(3.2.1)
3553	DISILAAN	2	2F		2.1	632 662	0	E0		PP, EX, A	VE01				1	
3554	GALLIUM AANWEZIG IN VERVAARDIGDE VOORWERPEN	8	C11		8	366	5 kg	E0		PP, EP					0	
3555	TRIFLUORMETHYL- TETRAZOL- NATRIUMZOUT IN ACETON, met minimaal 68 massa-% aceton	3	D	II	3	28	0	E0		PP, EX, A	VE01				1	



NIEUWE UN-NUMMERS TABEL A (3.2.1)

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)			(12)	(13)
	(3.1.2)	(2.2)	(2.2)	(2.1.1.3)	(5.2.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5.1.2)	(3.2.1)	(8.1.5)	(7.1.6)	(7.1.6)			(7.1.5)	(3.2.1)
3556	VOERTUIG, DOOR LITHIUM-ION BATTERIJ AANGEDREVEN	9	M11		9A	388 666 667 669	0	E0		PP					0	
3557	VOERTUIG, DOOR BATTERIJEN MET METALLISCH LITHIUM AANGEDREVEN	9	M11		9A	388 666 667 669	0	E0		PP					0	
3558	VOERTUIG, DOOR NATRIUM ION BATTERIJ AANGEDREVEN	9	M11		9A	388 404 666 667 669	0	E0		PP					0	



NIEUWE UN-NUMMERS TABEL A (3.2.1)

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)			(12)	(13)
	(3.1.2)	(2.2)	(2.2)	(2.1.1.3)	(5.2.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5.1.2)	(3.2.1)	(8.1.5)	(7.1.6)	(7.1.6)			(7.1.5)	(3.2.1)
3559	INRICHTINGEN VOOR VERSPREIDEN VAN BRANDBLUS- MIDDEL	9	M5		9	407	0	E0		PP					0	
3560	TETRAMETHYLAM- MONIUMHYDROX- IDE WATERIGE OPLOSSING, met minimaal 25 % tetramethyl- ammonium- hydroxide	6.1	TC1	I	6.1+8	279 408	0	E5		PP, EP, TOX, A	VE02				2	



LIJSTEN VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (3.2)

- **Tabel C: Lijst v. in tankschepen toegelaten gevaarlijke stoffen (3.2.3)**
 - Toelichtingen bij Tabel C, per kolom:
 - **Kolom (1):** “UN-nummer/Stofnummer”.
 - **Kolom (2):** “Naam en beschrijving”.
 - **Kolom (3a):** “Klasse”.
 - **Kolom (3b):** “Classificatiecode”.
 - **Kolom (4):** “Verpakkingsgroep”.
 - **Kolom (5):** “Gevaren”.
 - **Kolom (6):** “Tankschiptype”.



LIJSTEN VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (3.2)

- **Tabel C: Lijst v. in tankschepen toegelaten gevaarlijke stoffen (3.2.3)**

- Toelichtingen bij Tabel C, per kolom:
 - **Kolom (7):** "Uitvoering van de ladingtank".
 - **Kolom (8):** "Ladingtanktype".
 - **Kolom (9):** "Ladingtankuitrusting".
 - **Kolom (10):** "Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel".
 - **Kolom (11):** "Maximaal toelaatbare vullingsgraad van de ladingtank in %".
 - **Kolom (12):** "Dichtheid".
 - **Kolom (13):** "Soort monsternamen-inrichting".



LIJSTEN VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (3.2)

- **Tabel C: Lijst v. in tankschepen toegelaten gevaarlijke stoffen (3.2.3)**

- Toelichtingen bij Tabel C, per kolom:
 - **Kolom (14):** "Pompkamer onder dek toelaatbaar".
 - **Kolom (15):** "Temperatuurklasse".
 - **Kolom (16):** "Explosiegroep".
 - **Kolom (17):** "Explosiebescherming vereist".
 - **Kolom (18):** "Vereiste uitrusting".
 - **Kolom (19):** "Aantal blauwe kegels/lichten".
 - **Kolom (20):** "Extra eisen of aantekeningen".



OPBOUW TABEL C (3.2.3.2)

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	(3.1.2)	(2.2)	(2.2)	(2.1.3)	(5.2.2) (3.2.3.1)	(1.2.1) (7.2.0.1)	(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)	(7.2.4.2.1)	(3.2.3.1)	(3.2.3.1) (1.2.1)	(3.2.3.1) (1.2.1)	(1.2.1)	(3.2.3.1) (3.2.3.3)	(1.2.1) (3.2.3.3)	(8.1.5)	(7.2.5)	(3.2.3.1)
UN-Nummer / Stofnummer	Naam en beschrijving	Klasse	Classificatiecode	Verpakkingsgroep	Gewaren	Tanktype	Uitvoering van de ladingtank	Ladingtanktype	Ladingtankinrichting	Opelingsdruk v. h. overdrnk - / snelafblasventiel in kPa	Maximaal toelaatbare vullingsgraad v. d. ladingtank in %	Relatieve dichtheid bij 20 °C	Soort monstername-inrichting	Pompkamer onder dek toegestaan	Temperatuurklasse	Explosiegroep	Explosiebescherming vereist	Vereiste uitrusting	Aantal blauwe kegels / Lichten	Extra eisen / Aantekeningen
UNIEK VOOR ADN (TANKVAART)																				

06/12/2024

ADN Wijzigingen 2025 – © VVV-DGT 2024

55



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- Wijzigingen (3.2):
 - (3.2.3.1) Toelichting op Tabel C:
 - Wijziging kolom (20) aantekening 39:
 - “kooldioxide” → “sterk gekoelde, vloeibaar. gemaakte gassen”;
 - d) “Bij de ingang van de verblijven en andere ruimten waar de bemanning kan verblijven moet een meettoestel aanwezig zijn dat een alarm in werking stelt als het zuurstofniveau te laag is ~~of het CO₂ niveau te hoog is.~~”
 - N.B.: “39” komt bij “UN 1977 STIKSTOF, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR”.

06/12/2024

ADN Wijzigingen 2025 – © VVV-DGT 2024

56

WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.3.1) Toelichting op Tabel C:**

- Wijziging kolom (20) aantekening 42: nieuwe toevoegingen:
 - (...)
 - *"In het geval van UN 2187 KOOLDIOXIDE, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR", is deze bepaling van toepassing wanneer de mogelijkheid van stolling moet worden vermeden."*
 - *"Om ervoor te zorgen dat het product in de vloeibare fase blijft, moet de temperatuur tijdens het vervoer 15 °C boven de stollingstemperatuur bij de vereiste druk worden gehouden".*
 - *"In het vervoersdocument wordt vermeld dat stolling van het product moet worden voorkomen."*
 - N.B.: "42" komt bij "UN 2187 KOOLDIOXIDE, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR".
 - N.B.: "42" komt bij "UN 1977 STIKSTOF, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR".

WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.3.1) Toelichting op Tabel C:**

- Nieuwe kolom (20) aantekening 46:
 - *"46. Constructiematerialen en ondersteunende middelen zoals isolatie moeten bestand zijn tegen de gevolgen van hoge zuurstofconcentraties veroorzaakt door condensatie en verrijking bij de lage temperaturen die in delen van het ladingstelsel worden bereikt. In ruimten waar condensatie kan optreden, moet de nodige aandacht worden besteed aan ventilatie, teneinde condensatie van met zuurstof verrijkte atmosfeer te voorkomen."*
 - N.B.: "46" komt bij "UN 1977 STIKSTOF, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR".
 - Nieuwe kolom (20) aantekening 47:
 - *"47. Het vlampunt van de vervoerde stoffen kan variëren tussen 60 °C en 100 °C. Deze informatie moet in het vervoersdocument worden vermeld."*
 - N.B.: "47" komt bij "UN 3082 MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (ZWARE STOOKOLIE)".



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.3.2) Tabel C:**

- Wijziging explosiegroep kolom (16) voor UN 1108, 1157, 2323, 2370 en 3079:
 - “II B ⁴⁾” → “II A ⁹⁾”;
 - Wijziging explosiegroep kolom (16) voor UN 2527:
 - “II B ⁹⁾” → “II B3 ¹⁴⁾”;
 - Wijziging aantekeningen kolom (20):
 - UN 1764 krijgt aantekening “34”.
 - UN 2430 (beide vermeldingen) krijgt aantekening “34”.
 - UN 2924 (eerste vermelding) verliest aantekening “44”.



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.3.2) Tabel C:**

- Stofnummer 9003 STOFFEN MET EEN VLAMPUNT VAN MEER DAN 60 °C EN TEN HOOGSTE 100 °C, die niet in andere klassen of in klasse 9 ingedeeld kunnen worden (N.E.G.): gevaar “N1” (i.e. gevaarlijk voor het aquatisch milieu 1) in kolom (5) wordt verwijderd.
 - **Belangrijke wijziging: een aantal producten mag niet langer open bemonsterd worden!**
 - Kolom (13) Soort monsternamen-inrichting:
 - “3” (Monsternamen-opening) → “2” (Deels gesloten monsternamen-inrichting);
- Zie twee volgende slides!

WIJZIGINGEN TABEL C KOLOM (13) “3” → “2” (!)

UN-NUMMER	NAAM EN BESCHRIJVING	VG
1171	ETHYLEENGLYCOLMONO-ETHYLETHER	III
1172	ETHYLEENGLYCOLMONO-ETHYLETHER-ACETAAT	III
1188	ETHYLEENGLYCOLMONO-METHYLETHER	III
1203	BENZINE of MOTORBRANDSTOF	II
1268	AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (NAFTA) 110 kPa < vp50 ≤ 175 kPa	II
1268	AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (NAFTA) 110 kPa < vp50 ≤ 150 kPa	II
1268	AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (NAFTA) vp50 ≤ 110 kPa	II
1268	AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (BENZENE HEART CUT) dampdruk bij 50 °C ≤ 110 kPa	II
1288	LEISTEENOLIE	II
1288	LEISTEENOLIE	III

WIJZIGINGEN TABEL C KOLOM (13) “3” → “2” (!)

UN-NUMMER	NAAM EN BESCHRIJVING	VG
2265	<i>N,N</i> -DIMETHYLFORMAMIDE	III
3082	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BILGEWATER MET SLUDGE)	III
3082	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (OLIEHOUDENDE SLUDGE)	III
3082	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (ZWARE STOOKOLIE)	III
3295	KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G. (1-OCTEEN)	II
3295	KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G. (MENGSEL VAN POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN)	III
3475	MENGSEL VAN ETHANOL EN BENZINE met meer dan 10% maar niet meer dan 90% ethanol	II
3475	MENGSEL VAN ETHANOL EN BENZINE met meer dan 90% ethanol	II



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.3.2) Tabel C:**

- Wijziging vereiste uitrusting kolom (18) voor UN 3295 KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G. BEVAT ISOPREEN EN PENTADIEEN, GESTABILISEERD (tweede vermelding):
 - Zie ook (8.1.5);
 - “PP, EX, A” → “PP, EP, EX, TOX, A”;

- **(3.2.3.3) Beslissingsschema (...) Tabel C:**

- Enkele wijzigingen en correcties.
 - Wijziging m.b.t. kolom (13): bepaling van het soort monsternamen-inrichting.



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.2):**

- **(3.2.3.2) Tabel C:**

- Er zijn ook een aantal nieuwe UN-nummers toegevoegd aan Tabel C:
 - Zie volgende slide.



NIEUWE UN-NUMMERS TABEL C (3.2.3.2)

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	(3.1.2)	(2.2)	(2.2)	(2.1.3)	(5.2.2) (3.2.3.1)	(7.2.2.0.1) (1.2.1)	(3.2.3.1) (1.2.1)	(3.2.3.1) (1.2.1)	(3.2.3.1) (1.2.1)	(3.2.3.1) (1.2.1)	(7.2.4.2.1)	(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)
1300	KUNST- TERPENTIJN (WHITE SPIRIT)	3	F1	III	3+N2+F	N	3	3			97	0.78	3	Ja	T3	II B ⁴⁾ (II B3)	Ja	PP,EX,A	0	44
1977	STIKSTOF, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR	2	3A		2.2	G	1	1	1		95		1	Neen			Neen	PP	0	31, 39, 42, 46



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.3):**
 - Een aantal wijzigingen in de bijzondere bepalingen:
 - Betreffende lithium- en/of natriumhoudende batterijen (al dan niet in voertuigen):
 - Bv. bijzondere bepalingen **188, 230, 296, 328, 348, 360, 363, 376, 377, 388, 636, 667, 669, 670**.
 - Betreffende voertuigen:
 - Bv. bijzondere bepaling **666**.
 - Betreffende cellen en/of batterijen:
 - Bv. bijzondere bepaling **310**.
 - Betreffende brandbestrijdingsmiddelen:
 - Bv. bijzondere bepaling **280**.
 - Betreffende normen:
 - Bv. bijzondere bepaling **379**.

WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.3):**

- Een aantal wijzigingen in de bijzondere bepalingen:

- Betreffende bepaalde ammoniumnitraat oplossingen:
 - Bv. bijzondere bepaling **252**.
 - Betreffende instrumenten en voorwerpen met kwik en/of gallium:
 - Bv. bijzondere bepalingen **365, 366**.
 - Betreffende tot afval verworpen verf (al dan niet brandbaar):
 - Bv. bijzondere bepaling **650**.
 - Betreffende stoffen voor wegmarkeringen en bitumen e.d. voor wegherstelwerken:
 - Bv. bijzondere bepaling **668**.

WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.3):**

- Een aantal nieuwe bijzondere bepalingen:

- Betreffende bepaalde stoffen die onder de voorschriften van klasse 3 of 4.1 worden vervoerd:
 - Bv. bijzondere bepaling **28**.
 - Betreffende natriumhoudende batterijen (al dan niet in voertuigen):
 - Bv. bijzondere bepalingen **400, 401, 404**.
 - Betreffende nitrocellulose membraanfilters:
 - Bv. bijzondere bepaling **403**.
 - Betreffende brandbestrijdingsmiddelen:
 - Bv. bijzondere bepaling **407**.



WIJZIGINGEN DEEL (3)

- **Wijzigingen (3.3):**
 - Een aantal nieuwe bijzondere bepalingen:
 - Betreffende tetramethylammonium (TMAH) houdende oplossingen:
 - Bv. bijzondere bepaling **408**.
 - Betreffende cellen en/of batterijen:
 - Bv. bijzondere bepaling **677**.
 - Betreffende asbesthoudende materialen:
 - Bv. bijzondere bepaling **678**. → Zie ook wijziging in (5.4.1.1.4) m.b.t. vervoersdocumenten.
 - Een aantal verwijderde bijzondere bepalingen:
 - Bv. bijzondere bepalingen **532, 543, 644, 653**.



ADN 2025 DEEL (4)

VOORSCHRIFTEN VOOR HET GEBRUIK VAN VERPAKKINGEN, TANKS,...



INHOUDSTAFEL ADN DEEL (4)

- **Deel (4) Gebruik verpakkingen, tanks en t.e. voor los gestort vervoer**
 - (4.1) Algemene voorschriften.
- **Wijzigingen (4.1):**
 - Hou rekening met wijzigingen in ADR 2025!



ADN 2025 DEEL (5)

PROCEDURES VOOR DE VERZENDING



INHOUDSTAFEL ADN DEEL (5)

- **Deel (5) Procedures voor de verzending**
 - (5.1) Algemene voorschriften.
 - (5.2) Kenmerking en etikettering.
 - (5.3) Aanbrengen van grote etiketten en kenmerkingen op [...].
 - (5.4) Documentatie.
 - (5.5) Bijzondere bepalingen.



WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.2):**
 - (5.2.1.9) **Batterij markering:**
 - Enkele wijzigingen m.b.t. lithium- en/of natriumhoudende batterijen (cf. ADR/RID).
- **Wijzigingen (5.3):**
 - Verduidelijking via nieuwe opmerking 3:
 - “Verplaatsbare afvalcontainers die niet voldoen aan (6.11) van het ADR worden beschouwd als containers volgens dit hoofdstuk.” (N.B. *skips*)
 - Kleine wijziging titel (5.3.1.4).
 - Wijziging in (5.3.2.1.1) en (5.3.2.1.3) m.b.t. UN 3475 (cf. ADR/RID).

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.4):**

- **(5.4.0.2) m.b.t. Electronic Data Processing of Electronic Data Interchange:**

- Aanvulling: “[...] *De in dit hoofdstuk voorgeschreven informatie met betrekking tot de vervoerde gevaarlijke goederen moet tijdens het vervoer op zodanige wijze beschikbaar zijn, dat de goederen per schip en het schip in de documentatie kunnen worden geïdentificeerd.*”

- **(5.4.1.1) Algemene informatie voorgeschreven i. h. vervoersdocument (...):**

- Vervoersdocumenten **drogeladingvaart**:
 - Wijziging m.b.t. lithium- en natriumhoudende batterijen (al dan niet in voertuigen).
 - Zie ook ADR/RID.

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.4):**

- **(5.4.1.1) Algemene informatie voorgeschreven i. h. vervoersdocument (...):**

- Vervoersdocumenten **drogeladingvaart**:
 - Nieuw voorschrift (5.4.1.1.1 j): “(j) indien kolom (11) in tabel A van hoofdstuk (3.2) de aanvullende eis “**ST01**” bevat, bevestiging van stabilisatie (zie 7.1.6.11)”;
 - Tabel A kolom 11: codes m.b.t. “Maatregelen tijdens het laden, lossen en vervoeren”;
 - (7.1.6) **Aanvullende eisen** (m.b.t.) → (7.1.6.11) **Los gestort** → “**ST01**”: “Deze stof moet gestabiliseerd zijn in overeenstemming met de op ammoniumnitraat houdende meststoffen betrekking hebbende voorschriften van de IMSBC code. De wijze van stabiliseren moet door de afzender in het vervoersdocument zijn bevestigd. In de staten, waar dit is voorgeschreven, is het losgestorte vervoer van deze stoffen slechts toegestaan met toestemming van de bevoegde overheid.”

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.4):**

- **(5.4.1.1) Algemene informatie voorgeschreven i. h. vervoersdocument (...):**

- Vervoersdocumenten **tankvaart**:

- Nieuw voorschrift **(5.4.1.1.2)** h) m.b.t. extra vermeldingen op de vervoersdocumenten: *"(h) de informatie die is vereist in kolom (20) van tabel C, respectievelijk aantekening 3, aantekening 17, aantekening 22, aantekening 39 b), aantekening 42 of aantekening 47."* (zie ook eerder)

- **(3.2.3.1) Toelichting op Tabel C kolom (20) "Extra eisen of aantekeningen":**

- *Aantekening 3*: betreffende **de stabilisator / stabilisatie**.
 - *Aantekening 17*: betreffende **het smeltpunt**.
 - *Aantekening 22*: betreffende **de relatieve dichtheid van de lading**.
 - *Aantekening 39 b)*: betreffende **de laadtemperatuur**.
 - *Aantekening 42*: betreffende **het vermijden van solidificatie van de stof**.
 - *Aantekening 47*: betreffende **het vlampunt van de stof (variërend 60°C-100°C)**.

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.4):**

- **(5.4.1.1) Algemene informatie voorgeschreven i. h. vervoersdocument (...):**

- **(5.4.1.1.3) Bijzondere bepalingen voor afvalstoffen:**

- **(5.4.1.1.3.1)** *"Indien afval dat gevaarlijke goederen (met uitzondering van radioactieve afvalstoffen) bevat, wordt vervoerd, moet de officiële vervoersnaam zijn voorafgegaan door het woord "AFVAL", tenzij deze term deel uitmaakt van de officiële vervoersnaam, bijvoorbeeld: [...] → blijft behouden.*
 - Nieuw: **(5.4.1.1.3.3)** *"Bijzondere bepalingen voor het vervoer van afvalstoffen in binnenverpakkingen die gezamenlijk zijn verpakt in een buitenverpakking."*

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.4):**

- **(5.4.1.1) Algemene informatie voorgeschreven i. h. vervoersdocument (...):**

- **(5.4.1.1.3) Bijzondere bepalingen voor afvalstoffen:**

- **(5.4.1.1.3.1)** “Indien de bepaling voor **afval** van **(2.1.3.5.5)** wordt toegepast, moet het volgende worden toegevoegd aan de beschrijving van gevaarlijke goederen in **(5.4.1.1.1) (a) t.e.m. (d) voor vervoer in colli of losgestort en in (5.4.1.1.2) (a) t.e.m. (d) voor vervoer in tankschepen:**”
 - “**AFVAL IN OVEREENSTEMMING MET 2.1.3.5.5**”.
 - Bijvoorbeeld: “**UN 3264, BIJTENDE ZURE ANORGANISCH VLOEISTOF, N.E.G., 8, II, AFVAL IN OVEREENSTEMMING MET 2.1.3.5.5**”).
 - “De technische naam, zoals voorgeschreven in hoofdstuk **(3.3)**, bijzondere bepaling **274**, in geval van vervoer **in colli of losgestort**, of zoals voorgeschreven in paragraaf **(3.2.3.1)**, opmerking 27 in kolom (20) van tabel C van hoofdstuk **(3.2)**, in geval van vervoer **in tankschepen**, hoeft niet te worden toegevoegd.”

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.4):**

- **(5.4.1.1) Algemene informatie voorgeschreven i. h. vervoersdocument (...):**

- **(5.4.1.1.3) Bijzondere bepalingen voor afvalstoffen:**

- **(5.4.1.1.3.2)** “Indien het niet mogelijk is de exacte hoeveelheid van de afvalstoffen op de plaats van lading te meten, mag de hoeveelheid overeenkomstig **(5.4.1.1.1) f)** voor de volgende gevallen en onder de volgende voorwaarden worden geschat:” [...]”
 - Een dergelijke schatting van de hoeveelheid is niet toegestaan voor:
 - - vrijstellingen waarvoor de exacte hoeveelheid essentieel is [...];
 - - afval dat in **(2.1.3.5.3)** genoemde stoffen (met uitzondering van UN-nummer 3291, ziekenhuisafval, ongespecificeerd, n.e.g. of (bio)medisch afval, n.e.g. of gereguleerd medisch afval, n.e.g. in verpakkingen die voldoen aan verpakkingsinstructie P621 van het ADR) of stoffen van klasse 4.3 bevat;
 - - andere tanks dan vacuümbediende afvaltanks.
 - In het vervoersdocument moet de volgende verklaring worden opgenomen “**HOEEVEELHEID GESCHAT OVEREENKOMSTIG (5.4.1.1.3.2)**”.

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.4):**

- **(5.4.1.1) Algemene informatie voorgeschreven i. h. vervoersdocument (...):**
 - **(5.4.1.1.4) Bijzondere bepalingen voor afvalstoffen die met vrij asbest zijn verontreinigd (UN-nummers 2212 en 2590)**
 - Nieuwe paragraaf m.b.t. vervoer onder bijzondere bepaling 678.
 - **(5.4.1.1.21) Informatie vereist in specifieke gevallen die in andere delen van het ADN zijn gedefinieerd:**
 - Uitbreiding voorschrift: *“Wanneer overeenkomstig de bepalingen van de hoofdstukken (3.3), (3.5), (4.1) van het ADR, (4.2) van het ADR, (4.3) van het ADR of (5.5) informatie noodzakelijk is, moet deze informatie in de vervoersdocumenten worden opgenomen.”*
 - **(5.4.1.2.2) Aanvullende bepalingen voor klasse 2**
 - Aanvulling puntje d) m.b.t. de verblijftijd: *“Indien wordt afgezien van de berekening van de daadwerkelijke verblijftijd in overeenstemming met (4.2.3.7.1) of (4.3.3.5) van ADR, zal deze vereiste niet gelden.”*

WIJZIGINGEN DEEL (5)

- **Wijzigingen (5.5):**

- **(5.5.3) Bijzondere bepalingen van toepassing op het vervoer van droogijs (UN 1845) en op colli en voertuigen en containers met stoffen die een verstikkingsgevaar vertonen wanneer zij voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt (zoals [...]):**
 - Wijziging (5.5.3.3.1) *“Verpakte gevaarlijke goederen waarvoor koeling of conditionering vereist is en waaraan verpakkingsinstructie P203, P620, 650 of P800 van onderafdeling (4.1.4.1) van het ADR is toegekend, moeten voldoen aan de relevante voorschriften van die verpakkingsinstructie.”*
 - Zie ook wijzigingen ADR/RID.

ADN 2025 DEEL (6)

CONSTRUCTIE EN BEPROEVING VAN VERPAKKINGEN, TANKS,...

INHOUDSTAFEL ADN DEEL (6)

- **Deel (6) Constructie & beproeving verpakkingen, tanks en [...]**
 - **(6.1)** Algemene voorschriften.
- **Wijzigingen (6.1):**
 - Enkele correcties/wijzigingen gerelateerd aan **ADR 2025**.
 - Bv. betreffende *Fibre-Reinforced Plastics* (FRP).



ADN 2025 DEEL (7)

VOORSCHRIFTEN VOOR LADEN, VERVOEREN, LOSSEN EN BEHANDELING



INHOUDSTAFEL ADN DEEL (7)

- **Deel (7) Laden, vervoeren, lossen en ladingsbehandeling**
 - (7.1) Drogeladingschepen.
 - (7.2) Tankschepen.

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.1) – laden/lossen/vervoer/... drogeladingvaart:**
 - **(7.1.3.31) Machines** (drogeladingschepen):
 - “Het is verboden motoren te gebruiken, die gebruik maken van een brandstof met een vlampunt gelijk aan of lager dan 55 °C (b.v. benzinemotoren). Dit voorschrift is niet van toepassing op:
 - “bijboten die met benzine aangedreven buitenboordmotoren uitgerust zijn;
 - “de voortstuwings- en hulpsystemen die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 30 en *Bijlage 8, Sectie II, Hoofdstuk 1, en Sectie III, Hoofdstuk 2* van de Europese norm houdende technische vereisten voor binnenvaartschepen (**ES-TRIN**), zoals gewijzigd.”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.1) – laden/lossen/vervoer/... drogeladingvaart:**
 - **(7.1.5.0) Seinvoering** (drogeladingschepen):
 - Wijziging: duidelijk samengevat in schemavorm!
 - **(7.1.5.0.1)** “Schepen, die de in hoofdstuk **(3.2)**, Tabel A genoemde gevaarlijke goederen vervoeren, moeten de in kolom (12) van deze Tabel aangegeven seinvoering overeenkomstig Artikel 3.14 van de **CEVNI** voeren.”
 - **(7.1.5.0.2)** “Schepen die de in tabel A van hoofdstuk **(3.2)** genoemde gevaarlijke goederen vervoeren in **colli** die uitsluitend **in containers** zijn geplaatst, moeten in plaats van het aantal blauwe kegels of blauwe lichten aangegeven in kolom (12) van tabel A van hoofdstuk **(3.2)**, het in de volgende tabel aangegeven aantal blauwe kegels of blauwe lichten voeren:”
 - Zie volgende slide voor schema.



BLAUWE SEINVOERING BIJ COLLI IN CONTAINERS

Kegels/lichten als bedoeld in kolom (12) van tabel A:	Klasse en VG van de stof:	Totale bruto massa:	Te voeren kegels/lichten:
1 kegel/licht	Klasse 2 of VG I	> 130 000 kg	1
	Klasse 2 of VG I	≤ 130 000 kg	0
	Andere klassen of VG II of III	Alle massa's	0
2 kegels/lichten	Klasse 2 of VG I	> 30 000 kg	2
	Klasse 2 of VG I	≤ 30 000 kg	0
	Andere klassen of VG II of III	Alle massa's	0
3 kegels/lichten	Alle klassen	Alle massa's	3



WIJZIGINGEN DEEL (7)

- Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:
 - (7.2.2.6) Gasdetectie-installaties wordt verwijderd:
 - *“Als de scheepsstoffenlijst als bedoeld in (1.16.1.2.5) stoffen bevat waarvoor n-hexaan niet als representatief geldt, moet de gasdetectie-installatie bovendien gekalibreerd zijn met betrekking tot de meest kritische OEG van de voor vervoer in het schip toegelaten stoffen.”*
 - (Gereserveerd).

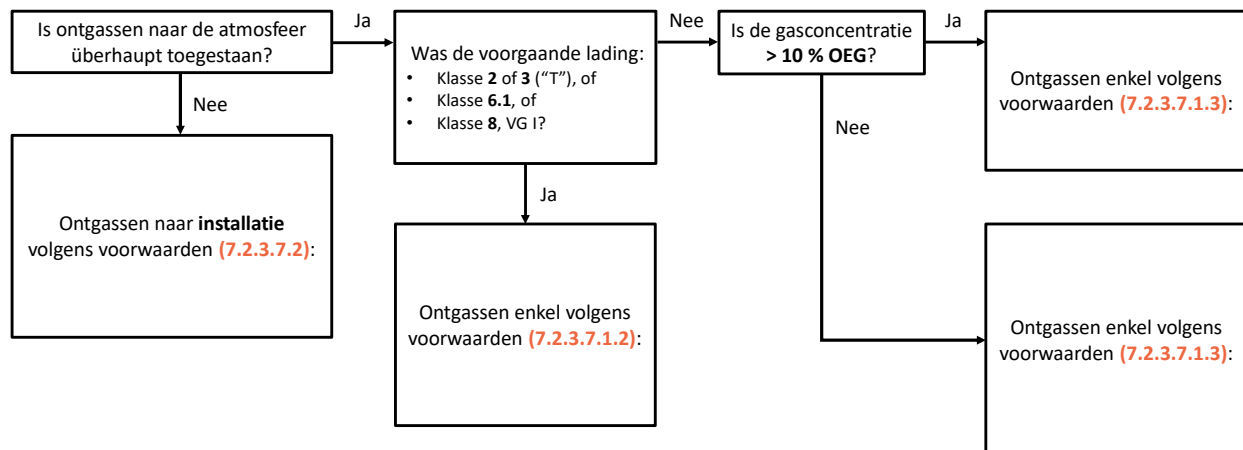
WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.2.19) Duwstellen en gekoppelde samenstellen wordt aangepast:**
 - **(7.2.2.19.3)** *“Indien in het duwstel of het gekoppelde samenstel een tankschip aanwezig is dat gevaarlijke stoffen vervoert, dan moeten de schepen die voor de voortbeweging worden gebruikt voldoen aan de voorschriften in de volgende randnummers: [...]”*
 - Wijziging in de gerefereerde randnummers.

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.3.7) Ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen wordt aangepast:**
 - *“Het ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen in de atmosfeer of naar ontvangstinrichtingen is toegestaan onder de hieronder genoemde voorwaarden, doch slechts indien en voor zover zulks niet verboden is op grond van andere wettelijke vereisten.” (7.2.3.7.0).*
 - Het ADN zegt m.a.w. enkel hoe men veilig kan ontgassen, wanneer dat toegestaan is.
 - Ontgassen naar de atmosfeer (7.2.3.7.1).
 - Ontgassen naar ontvangstinrichtingen (7.2.3.7.2).

ONTGASSEN (7.2.3.7)



WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.3.7) Ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen** wordt aangepast:
 - **(7.2.3.7.1.3)** *Indien de concentratie van brandbare gassen en dampen die de lading afgeeft, 10 % van de OEG is of hoger, mogen lege of geloste ladingtanks die andere dan de onder (7.2.3.7.1.1) genoemde gevaarlijke goederen hebben bevat, tijdens de vaart of op locaties toegelaten door de bevoegde overheid worden ontgast met behulp van geschikte ventilatie-apparatuur, mits de tankdeksels zijn gesloten en de afvoer van het gas/luchtmengsel plaatsvindt via vlamkerende inrichtingen die een duurbrand kunnen doorstaan (explosiegroep / subgroep overeenkomstig hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (16)).*
 - **(7.2.3.7.1.3)** wordt nu aangevuld met...

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.3.7) Ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen** wordt aangepast:
 - (7.2.3.7.1.3) wordt nu aangevuld met...
 - “Het gas/luchtmengsel uit ladingtanks mag alleen in de atmosfeer worden geloosd
 - a) via de **inrichting voor het veilig drukloos maken** van ladingtanks (zie 9.3.2.22.4 a), 9.3.2.22.4 b), 9.3.3.22.4 a), 9.3.3.22.4 b)); of
 - b) door de **monstername-opening** (zie 9.3.2.21.1, onder g), 9.3.3.21.1, onder g)); of
 - c) door de **open behuizing van de vlamkerende** inrichting bij het verbindingspunt van de ladingtank en de ontluchtingsleidingen (zie 9.3.2.22.4 b), 9.3.3.22.4 d)); of
 - d) via een **geschikte slang** die is aangesloten op de ontluchtingsleidingen en is voorzien van een vlamkerende inrichting vóór de slang (explosiegroep/subgroep overeenkomstig kolom (16) van tabel C van hoofdstuk 3.2).”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.3.7) Ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen** wordt aangepast:
 - Wijziging m.b.t. het invullen van de controlelijst voor ontgassen naar een ontgassingsinrichting – cf. model (8.6.4) – in (7.2.3.7.2.2):
 - “De controlelijst wordt ten minste verstrekt in talen die worden begrepen door de schipper of de deskundige en de exploitant van de opvangfaciliteit. De controlelijst kan **elektronisch** worden verstrekt **als** beide partijen daarmee **instemmen**, **geavanceerde e-handtekeningen** kunnen gebruiken en **beide partijen een kopie krijgen**.”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.3.7) Ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen** wordt aangepast:
 - **(7.2.3.7.2.3)** *“Het ontgassen naar ontvangstinrichtingen mag worden uitgevoerd met behulp van de laad- en losleidingen of de gasafvoerleiding voor verwijdering van de gassen en dampen uit de ladingtanks terwijl de overige leidingen respectievelijk worden gebruikt om overschrijding van de maximaal toelaatbare over- en onderdruk in de ladingtanks te voorkomen.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.3.7) Ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen** wordt aangepast:
 - **(7.2.3.7.2.3)** *“De leidingen moeten deel uitmaken van een gesloten systeem of, indien ze worden gebruikt om overschrijding van de maximaal toelaatbare over- en onderdruk van de ladingtanks te voorkomen, zijn uitgerust met **een aanvullende permanent geïnstalleerde of draagbare vacuümklep overeenkomstig (9.3.2.62) of (9.3.3.62)**, met vlamkerende inrichting (explosiegroep / subgroep overeenkomstig hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (16), indien explosiebescherming vereist is in hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (17)). ~~Dit lagedrukventiel moet op zodanige wijze zijn geïnstalleerd dat onder normale bedrijfsomstandigheden het onderdrukventiel niet in werking wordt gesteld.~~ Een permanent geïnstalleerd ventiel of de opening waarop een los ventiel is aangesloten, moet gesloten blijven met een blindflens wanneer het schip niet naar een ontvangstinrichting aan het ontgassen is.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:
 - (7.2.3.7) Ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen wordt aangepast:
 - (7.2.3.7.2.3) *“Indien explosiebeveiliging is vereist in kolom (17) van tabel C van hoofdstuk (3.2), moeten alle leidingen die zijn aangesloten tussen het ontgassingsschip en de opvangfaciliteit zijn voorzien van een geschikte vlamkerende inrichting. De vereisten voor leidingen aan boord moeten zijn: Explosiegroep / subgroep overeenkomstig hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (16).*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:
 - (7.2.3.31) Motoren wordt gewijzigd:
 - (7.2.3.31.1) *“Het is verboden motoren te gebruiken, die gebruik maken van een brandstof met een vlampunt gelijk aan of lager dan 55 °C (b.v. benzinemotoren).”*
 - *“Deze bepaling is niet van toepassing op:*
 - *bijboten die met benzine aangedreven buitenboordmotoren zijn uitgerust;*
 - *de voortstuwings- en hulpsystemen die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 30 en Bijlage 8, Sectie II, Hoofdstuk 1, en Sectie III, Hoofdstuk 2 van de Europese norm houdende technische vereisten voor binnenvaartschepen (ES-TRIN), zoals gewijzigd.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.3.51) Elektrische en niet-elektrische installaties en apparaten** wordt gewijzigd:
 - **(7.2.3.51.4)** “Ontgassen tijdens afmeren” vervangen door “ontgassen op de ligplaats”.
 - **(7.2.3.51.7)** “Ontgassen tijdens afmeren” vervangen door “ontgassen op de ligplaats”.
 - **(7.2.3.51.7)** “Installaties en apparaten overeenkomstig **(7.2.3.51.4)** die [...] uitgeschakeld waren, mogen pas weer worden ingeschakeld:
 - nadat het schip zich niet meer in of direct naast een door de wal aangewezen zone bevindt; **of**
 - wanneer waarden lager dan 10% van de OEG van n-hexaan **of van het door de fabrikant voorgeschreven kalibratiegas** worden bereikt in het stuurhuis, de verblijven en de dienstruimten buiten de ladingszone.”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.1) Beperking van de vervoerde hoeveelheden** wordt gewijzigd:
 - **(7.2.4.1.1)** “Het is verboden in de ladingzone colli te vervoeren, met uitzondering van:”
 - “[...]”
 - “**maximaal 30 ladingmonsters van stoffen, die in het tankschip mogen worden vervoerd, met een maximaal toelaatbare inhoud van 500 ml per recipiënt. De recipiënten moeten voldoen aan de verpakkingsvoorschriften waarnaar in Deel (4) van het ADR wordt verwezen en aan boord op een vaste plaats in de ladingzone en zodanig zijn opgesteld dat ze onder normale vervoersomstandigheden niet breken of doorboord kunnen worden of hun inhoud niet in de ladingtankruimte kan uittreden. Breekbare recipiënten moeten op geschikte wijze zijn gecapitonneerd.**”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.1) Beperking van de vervoerde hoeveelheden** wordt gewijzigd:
 - **(7.2.4.1.1)** *“Het is verboden in de ladingzone colli te vervoeren, met uitzondering van:”*
 - *“[...]”*
 - *“maximaal 30 ladingmonsters van stoffen, die in het tankschip mogen worden vervoerd, met een maximaal toelaatbare inhoud van 500 ml per recipiënt. [...]”*
 - **(7.2.4.1.4)** *“Aan boord van bunkerboten of andere schepen die scheepsaandrijfstoffen afgeven, mag de maximale inhoud per recipiënt van ladingmonsters als bedoeld in (7.2.4.1.1) worden verhoogd tot maximaal 1 liter per recipiënt met een maximum van 500 recipiënten. De totale hoeveelheid ladingmonsters in liters mag aan boord van het schip niet meer dan 250 liter bedragen.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.10) Controlelijst** wordt gewijzigd:
 - Wijziging m.b.t. het invullen van de controlelijst voor laden/lossen – cf. model **(8.6.3)** – in **(7.2.4.10.3)**:
 - *“De controlelijst wordt ten minste verstrekt in talen die worden begrepen door de schipper en de persoon die verantwoordelijk is voor de behandeling op de walinstallatie. De controlelijst kan **elektronisch** worden verstrekt als beide partijen daarmee instemmen, geavanceerde e-handtekeningen kunnen gebruiken en beide partijen een kopie krijgen.”*
 - **(7.2.4.21) Vullen van ladingtanks** wordt verduidelijkt:
 - **(7.2.4.21.1)** *“De vullingsgraad van de ladingtank in hoofdstuk **(3.2)**, tabel C, kolom (11) opgenomen of berekend overeenkomstig **(7.2.4.21.3)** mag niet worden overschreden.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.1)** “7.2.4.22 geldt alleen voor tanks van type N en type C.”
 - “In afwijking van (7.2.3.22) en mits niet verboden door andere wettelijke voorschriften, is het openen van openingen van ladingtanks, ook wanneer de tanks niet gelost of ontgast zijn of niet gasvrij zijn,”
 - voor het reinigen en vervangen van een vlamkerend rooster;
 - voor visuele inspectie vanaf het dek;
 - voor bemonstering;
 - voor de aansluiting van een tankwassysteem;
 - voor gasmeting;
 - voor het bepalen van de vulhoeveelheid in een ladingtank in uitzonderlijke gevallen; en
 - voor de latere toevoeging van stabilisator in uitzonderlijke gevallen;
 - toegestaan onder de volgende voorwaarden.”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.2)** “Het openen van ladingtanks is alleen toegestaan als het schip niet is aangesloten op de walinstallatie of als de afsluitmiddelen van het schip en de walinstallatie gesloten zijn.”
 - “Het openen van openingen van ladingtanks is alleen toegestaan na het drukloos maken van de betreffende ladingtanks met behulp van de in (9.3.2.22.4) a) en (9.3.2.22.4) b) of (9.3.3.22.4) a) en (9.3.3.22.4) b) voorgeschreven inrichting voor het op veilige wijze drukloos maken van ladingtanks.”
 - “Wanneer explosieveiligheid is vereist volgens kolom (17) van tabel C van hoofdstuk (3.2), is het openen van luiken van ladingtanks alleen toegestaan wanneer de betreffende ladingtanks zijn gelost en de concentratie van brandbare gassen in de tank minder is dan 10% van de OEG van de lading/vorige lading. De resultaten van de metingen moeten schriftelijk worden vastgelegd. De te meten ladingtanks mogen ten behoeve van de meting niet worden betreden.”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:
 - (7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt **grondig gewijzigd!**:
 - (7.2.4.22.3) “Het openen van openingen van ladingtanks geladen met stoffen waarvoor een seinvoering met één of twee blauwe kegels of één of twee blauwe lichten is voorgeschreven in kolom (19) van tabel C van hoofdstuk (3.2) is alleen toegestaan wanneer het laden tenminste 10 minuten is onderbroken.”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:
 - (7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt **grondig gewijzigd!**:
 - (7.2.4.22.4) “Voor het vervangen van het vlamkerend rooster voor het schoonmaken of vervanging met een identiek vlamkerend rooster moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:”
 - a) “Het reinigen en vervangen van het vlamkerend rooster mag alleen worden uitgevoerd door opgeleid en gekwalificeerd personeel;”
 - b) “Openen is alleen toegestaan wanneer de betreffende ladingtanks gelost zijn en de concentratie van brandbare gassen in de ladingtank minder is dan 10% van de OEG van de lading/vorige lading;”
 - c) “De resultaten van de metingen moeten schriftelijk worden vastgelegd.”

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - (7.2.4.22.5) *“Voor reparaties aan de behuizing van de vlamkerende inrichtingen geldt (8.1.7.3).”*
 - (7.2.4.22.6) *“Visuele inspectie van de ladingtank vanaf het dek, bepaling van de vullingsgraad van de ladingtank en daaropvolgende toevoeging van stabilisator zijn alleen toegestaan via de monstername-opening.”*
 - (7.2.4.22.7) *“Het nemen van monsters is slechts toegestaan met behulp van de in hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (13) aangegeven of een veiliger monstername-inrichting”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - (7.2.4.22.8) *“In geval van een bewezen en onverwachte defect van de gesloten of gedeeltelijk gesloten verbinding met een monstername-inrichting (zie 9.3.x.21.1 g), dat niet onmiddellijk kan worden verholpen, is bemonstering via de open monstername-opening toegestaan.”*
 - *“Het optreden van een storing en het gebruik van de monstername-opening moet schriftelijk of elektronisch worden vastgelegd door de schipper en schriftelijk worden bevestigd door de persoon die door de vuller of lossen is aangewezen.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.9)** *“Het openen van openingen mag alleen geschieden met geschikt vonkarm handgereedschap.”*
 - *“Aan boord van schepen die vallen onder de classificatie van zones als gedefinieerd in (1.2.1), moeten alle elektrische en niet-electrische apparaten en toestellen die worden gebruikt voor werkzaamheden aan open ladingtanks voldoen aan de eisen voor gebruik in zone 0.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.10)** *“De openingsduur moet strikt beperkt blijven tot de tijd die nodig is voor de in (7.2.4.22.1) genoemde activiteiten. Het openen van de ladingtanks onmiddellijk voor en na onweer en tijdens onweer is verboden.”*
 - **(7.2.4.22.11)** *“De werkinstructies met betrekking tot explosieveiligheid overeenkomstig (1.3.2.5) moeten beschikbaar zijn en aan boord worden toegepast.”*
 - **(7.2.4.22.12)** *“Personen die openingen openen of zich in de onmiddellijke nabijheid van een opening bevinden, moeten de uitrusting gebruiken die is voorgeschreven in kolom (18) van tabel C van hoofdstuk (3.2).”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.13)** *“De eisen van (7.2.4.16.8) zijn van overeenkomstige toepassing op visuele inspectie, bepaling van het vulniveau, gasmeting of toevoeging van stabilisatoren na belading.”*
 - **(7.2.4.22.14)** *“Indien de door de vuller gemeten hoeveelheid lading afwijkt van de aan boord met behulp van meetinstrumenten bepaalde hoeveelheid, mag de vulhoeveelheid in de ladingtank handmatig worden bepaald via de monstername-opening met behulp van een meetlint en een thermometer.”*
 - *“De meetinstrumenten die worden gebruikt voor het bepalen van de vulhoeveelheid in ladingtanks moeten bestaan uit elektrostatisch geleidend materiaal en moeten tijdens het meten elektrisch geleidend met de scheepsromp zijn verbonden. Het meetinstrument moet geschikt zijn voor gebruik in zone 0.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.15)** *“Als een onvoorziene verlenging van de vaartijd het toevoegen van extra stabilisator aan een of meer ladingtanks tijdens het vervoer vereist, is dit alleen toegestaan via de monstername-opening. Elektrostatische ladingen moeten worden voorkomen.”*
 - **(7.2.4.22.16)** *“De voorschriften volgens (7.2.3.1.4) zijn aanvullend van toepassing op gasmetingen.”*
 - **(7.2.4.22.17)** *“De bemonsteringsrecipiënten, met inbegrip van alle toebehoren zoals touwen, enz. moeten bestaan uit elektrostatisch geleidend materiaal en elektrisch verbonden zijn met de scheepsromp.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.18)** *“Bij het sluiten van de monstername-opening of de behuizing van de vlamkerende inrichtingen moet de vlamkerende inrichtingen worden gecontroleerd op beschadiging, vervuiling en correcte installatie en zo nodig worden gerepareerd voordat de reis wordt voortgezet.”*
 - **(7.2.4.22.19)** *“De voorschriften van (7.2.4.22.1) tot en met (7.2.4.22.11) en van (7.2.4.23) zijn niet van toepassing op bilgeboten en bunkerboten.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.22) Openen van openingen van ladingtanks wordt grondig gewijzigd!**
 - **(7.2.4.22.20)** *“Voor het wassen van ladingtanks mag alleen de speciale aansluitopening voor daarvoor bestemde tankwassystemen of ingebouwde tankwassystemen op de ladingtank worden gebruikt.”*
 - *“Als deze speciale openingen of ingebouwde tankwassystemen niet beschikbaar zijn, moeten andere maatregelen worden genomen om te voorkomen dat dampen uit de ladingtanks ontsnappen.”*
 - **(7.2.4.22.21)** *“De bevoegde autoriteit mag het openen van openingen om niet in punt (7.2.4.22.1) genoemde redenen onder gelijkwaardige voorwaarden toestaan.”*

WIJZIGINGEN DEEL (7)

- **Wijzigingen (7.2) – laden/lossen/vervoer/... tankvaart:**
 - **(7.2.4.60) Speciale uitrusting** wordt aangevuld:
 - “De in de constructievoorschriften voorgeschreven douche en het oog- en gezichtsbad moeten onder alle weersomstandigheden tijdens het laden, lossen en het overladen bedrijfsklaar worden gehouden.”
 - “Indien een onbemand duwstel waarvan de lijst van stoffen geen stoffen met gevaar 8 in kolom (5) van tabel C van hoofdstuk (3.2) bevat, niet is uitgerust met een ingebouwde douche en een oog- en gezichtsbad, moeten aan boord van het duwstel tijdens het laden, lossen en het overladen een mobiele douche en een mobiel oog- en gezichtsbad aanwezig zijn.”

ADN 2025 DEEL (8)

VOORSCHRIFTEN BEMANNING, UITRUSTING, EXPLOITATIE EN DOCUMENTEN

INHOUDSTAFEL ADN DEEL (8)

- **Deel (8) Bemanning, uitrusting en documentatie**
 - (8.1) Algemene voorschriften voor de schepen en de uitrusting.
 - (8.2) Voorschriften betreffende opleidingen.
 - (8.3) Diverse voorschriften, die door de bemanning van het schip in acht [...].
 - (8.4) *(Gereserveerd)*.
 - (8.5) *(Gereserveerd)*.
 - (8.6) Documenten.

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.1) – algemene voorschriften schepen/uitrusting:**
 - (8.1.2.1): documenten die altijd aan boord moeten zijn:
 - Nieuw document: “I) voor schepen die reparaties aan explosie beveiligde installaties en apparaten en autonome beveiligingssystemen nodig hadden, de **verklaring** zoals bedoeld in (8.1.7.3).”
 - “De in de paragraaf c), d) en h) vermelde documenten mogen **elektronisch** in een menselijk leesbaar formaat aan boord worden bewaard.”
 - “c)” = schriftelijke instructies cf. (5.4.3).
 - “d)” = het **ADN 2023** reglement of **ADN 2025** reglement (N.B. al naargelang de datum).
 - “h)” = een kopie van de betreffende tekst van de speciale regeling(en) overeenkomstig (1.5).

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.1) – algemene voorschriften schepen/uitrusting:**
 - **(8.1.2.2):** documenten die bij drogeladingschepen aan boord moeten zijn:
 - “Het onder a) genoemde document mag **elektronisch** in een voor mensen leesbaar formaat aan boord worden bewaard.”
 - “a)” = stuwplan cf. **(7.1.4.11)**.

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.1) – algemene voorschriften schepen/uitrusting:**
 - **(8.1.2.3):** documenten die bij tankschepen aan boord moeten zijn:
 - “De onder a), g), j), k), m), n) en q) genoemde documenten mogen in een voor mensen leesbaar formaat **elektronisch** aan boord worden bewaard.”
 - “a)” = het stuwplan cf. **(7.2.4.11.2)**.
 - “g)” = de Scheepsstoffenlijst cf. **(1.16.1.2.5)**.
 - “j)” = de verklaring van inspectie m.b.t. de pompkamers cf. **(8.1.8)**.
 - “k)” = de verwarmingsinstructies, bij het vervoer van stoffen met een smeltpunt ≥ 0 °C.
 - “m)” = de reisregistratie cf. **(8.1.11)**.
 - “n)” = de instructie bij het vervoer van gekoelde stoffen, cf. **(7.2.3.28)**.
 - “q)” = de berekening van de verblijfstijd cf. **(7.2.4.16.16-17)** en de documentatie van de warmtedoorgangscoefficiënt bij het vervoer van sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen en indien de temperatuur niet wordt gecontroleerd overeenkomstig **(9.3.1.24.1)** a) en c).

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.1) – algemene voorschriften schepen/uitrusting:**
 - **(8.1.2.3):** documenten die bij tankschepen aan boord moeten zijn:
 - “De onder c) genoemde documenten mogen **elektronisch** aan boord worden bewaard in **pdf-formaat** volgens **norm ISO 32000-1**, vergezeld van een **geavanceerde elektronische handtekening** volgens **Verordening (EU) 910/2014**, of ten minste gelijkwaardig.”
 - “c)” = “bij schepen, bij schepen, die aan de voorwaarden met betrekking tot de lekveiligheid moeten voldoen (zie paragraaf **9.3.1.15**, **9.3.2.15** of **9.3.3.15**):”
 - “een lekveiligheidsplan;”
 - “de bescheiden met betrekking tot de intactstabiliteit, evenals alle situaties van intactstabiliteit die aan de berekening van de lekstabiliteit ten grondslag liggen, in de voor de schipper begrijpelijke vorm (zie **9.3.1.15**, **9.3.2.15** of **9.3.3.15**), het stabiliteitsboek en het bewijs dat de beladingscomputer is goedgekeurd door het erkend classificatiebureau;”.
 - Wijzigingen in **(8.1.2.3)** (s) en (v).

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.1) – algemene voorschriften schepen/uitrusting:**
 - **(8.1.2.4)** Betreffende de **S.I.** en de **vervoersdocumenten** wordt aangepast:
 - “De in **(5.4.3)** bedoelde schriftelijke instructies moeten vóór het laden ter beschikking van de schipper worden gesteld. Zij moeten op een zodanige wijze in het stuurhuis worden bewaard, dat ze steeds beschikbaar zijn.”
 - “De vervoersdocumenten moeten aan boord van drogeladingschepen vóór het laden aan de schipper worden overhandigd en aan boord van tankschepen direct na het laden en voordat de reis begint aan de schipper worden overhandigd.”

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.1) – algemene voorschriften schepen/uitrusting:**
 - **(8.1.5.1)** Betreffende de **speciale uitrusting** wordt aangepast:
 - *“TOX: Een giftigheidsmeter die geschikt is voor de huidige en voorgaande lading, inclusief toebehoren en gebruiksaanwijzing³,”*
 - *³ De instructies kunnen **elektronisch** aan boord worden bewaard in een voor mensen leesbaar formaat.*
 - **(8.1.6.2)** Betreffende de **slangassemblages** wordt aangepast:
 - Wijziging/correcties/updates normen.

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.6) – documenten:**
 - **(8.6.4)** Controlelijst ontgassing naar ontvangstinrichtingen:
 - **Aanpassing van vraag 6.2 en dus het model van de controlelijst!**
 - Was vroeger: *“6.2 Is de luchtinlaat onderdeel van een gesloten systeem of uitgerust met een veerbelast lagedrukventiel?”* en wordt nu:

	Schip	OI
6.2. (a) Maakt de luchtinlaat voor drukvereffening in de ladingtank deel uit van een gesloten systeem of is deze voorzien van een extra vacuümklep aan boord van het schip?	O**	–
6.2. (b) Maakt de luchtinlaat voor drukvereffening in de ladingtank deel uit van een gesloten systeem of is deze voorzien van een extra vacuümklep aan de wal?	–	O**,***

- *Nieuw: “***: Alleen van toepassing als de luchtinlaat zich in de leiding van de walontvangstvoorziening bevindt.”*

WIJZIGINGEN DEEL (8)

- **Wijzigingen (8.6) – documenten:**

- **(8.6.4) Controlelijst ontgassing naar ontvangstinrichtingen:**

- **Aanpassing van vraag 10 en dus het model van de controlelijst!**

- Was vroeger: *"Zijn de luiken en controle-, peil- en monsternamopeningen van de ladingtanks gesloten dan wel door middel van in goede staat verkerende vlamkerende inrichtingen beveiligd?"* en wordt nu:

		Schip	OI
10.	Zijn alle luiken van ladingtanks en andere openingen van ladingtanks gesloten of, indien van toepassing, beveiligd door in goede staat verkerende vlamkerende inrichtingen?	O	–

ADN 2025 DEEL (9)

CONSTRUCTIEVOORSCHRIFTEN (SCHEPEN)

INHOUDSTAFEL ADN DEEL (9)

- **Deel (9) Constructievoorschriften schepen**
 - **(9.1)** Constructievoorschriften voor drogeladingschepen:
 - **(9.1.0)** Constructievoorschriften voor drogeladingschepen.
 - **(9.2)** Constructievoorschriften van toepassing op zeeschepen [...] (SOLAS).
 - **(9.3)** Constructievoorschriften voor tankschepen:
 - **(9.3.1)** Constructievoorschriften voor tankschepen van het **type G**;
 - **(9.3.2)** Constructievoorschriften voor tankschepen van het **type C**;
 - **(9.3.3)** Constructievoorschriften voor tankschepen van het **type N**;
 - **(9.3.4)** Alternatieve constructies.

(9.3.X)

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.1) – constructievoorschriften voor drogeladingschepen:**
 - **(9.1.0.12) Ventilatie** wordt gewijzigd:
 - **(9.1.0.12.3)** “a) De verblijven, het stuurhuis en de dienruimten moeten geventileerd kunnen worden;”
 - “b) Het ventilatiesysteem in deze ruimten moet aan de volgende voorschriften voldoen:”
 - i) – iv) [...]
 - “v) een gasdetectie-installatie, die aan de volgende voorwaarden 1 tot en met 4 voldoet, is met het ventilatiesysteem verbonden:”
 1. “deze is minimaal geschikt voor gebruik in zone 1, explosiegroep IIC, **temperatuurklasse T4**,”
(N.B. was “T6”)
 2. [...]
 - vi) – x) [...]
 - c) [...]

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.1) – constructievoorschriften voor drogeladingschepen:**

- **(9.1.0.31) Machines** wordt gewijzigd:

- (9.1.0.31.1) “...en *Bijlage 8, Sectie II, Hoofdstuk 1, en Sectie III, Hoofdstuk 2* van de Europese standaard houdende technische vereisten voor binnenvaartschepen (*ES-TRIN*), zoals gewijzigd”
- Zie eerder.

- **(9.1.0.40) Brandblusinstallaties** wordt genuanceerd:

- Bij (9.1.0.40.2.10) c), (9.1.0.40.2.11) d), en (9.1.0.40.2.13) d) wordt na “vullingsgraad” de volgende voetnoot * ingevoegd:
 - “* Deze tekst is overgenomen van *ES-TRIN*, de definitie van ‘vullingsgraad’ in (1.2.1) van deze voorschriften is daarom niet van toepassing.”

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**

- **(9.3.x.12) Ventilatie** wordt gewijzigd:

- (9.3.x.12.4) “a) De verblijven, het stuurhuis en de dienstruimten moeten geventileerd kunnen worden;”
- “b) Het ventilatiesysteem in deze ruimten moet aan de volgende voorschriften voldoen:”
 - i) – iv) [...]
 - “v) een gasdetectie-installatie, die aan de volgende voorwaarden 1 tot en met 4 voldoet, is met het ventilatiesysteem verbonden:”
 1. “deze is minimaal geschikt voor gebruik in zone 1, explosiegroep IIC, *temperatuurklasse T4*,” (N.B. was “T6”)
 2. [...]
 - vi) – x) [...]
- c) [...]

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**
 - **(9.3.x.17) Verblijven en dienruimten** wordt gewijzigd:
 - **(9.3.x.17.6)** *“Een in de ladingzone onder dek gelegen dienruimte mag niet als pompkamer voor de opstelling van een laad- losinstallatie worden gebruikt, behalve indien:”*
 - [...]
 - *“Indien de scheepsstoffenlijst overeenkomstig **(1.16.1.2.5)** stoffen moet bevatten, waarvoor in hoofdstuk **(3.2)**, tabel C, kolom (17) explosiebescherming is vereist, moet de pompkamer tevens voorzien zijn van een vast ingebouwde gasdetectie-installatie die de aanwezigheid van brandbare gassen automatisch aangeeft en **die bij het bereiken van een gasconcentratie van 20 % van de OEG van n-hexaan of van het kalibratiegas zoals voorgeschreven door de fabrikant van de installatie, een optisch en akoestisch alarm in werking stelt.**”*
 - Zie eerder.

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**
 - **(9.3.x.31) Machines** wordt gewijzigd:
 - **(9.3.x.31.1)** *“...en **Bijlage 8, Sectie II, Hoofdstuk 1, en Sectie III, Hoofdstuk 2** van de Europese standaard houdende technische vereisten voor binnenvaartschepen (**ES-TRIN**), zoals gewijzigd”*
 - Zie eerder.
 - **(9.3.x.40) Brandblusinstallaties** wordt geuanceerd:
 - Bij **(9.3.x.40.2.10) c)**, **(9.3.x.40.2.11) d)**, en **(9.3.x.40.2.13) d)** wordt na “vullingsgraad” de volgende voetnoot * ingevoegd:
 - *“* Deze tekst is overgenomen van **ES-TRIN**, de definitie van ‘vullingsgraad’ in **(1.2.1)** van deze voorschriften is daarom niet van toepassing.”*

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**

- **(9.3.x.51) Oppervlaktetemperaturen installaties/apparaten wordt gewijzigd:**
 - “c) Indien de scheepsstoffenlijst als bedoeld in (1.16.1.2.5) stoffen moet bevatten waarvoor in hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (15) de temperatuurklassen T4, T5 of T6 zijn aangegeven, mogen de overeenkomstige oppervlaktetemperaturen binnen de aangewezen zones **aan boord** niet hoger zijn dan respectievelijk 135 °C (T4), 100 °C (T5) of 85 °C (T6);”
- **(9.3.x.60) Speciale uitrusting wordt gewijzigd:**
 - “Het schip moet zijn voorzien van een douche en een oog- en gezichtsbad op een direct vanuit de ladingzone toegankelijke plaats. **Het water moet voldoen aan de minimale kwaliteitseisen die gelden voor drinkwater aan boord van schepen.**”

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**

- **(9.3.2.22) Openingen van de ladingtanks wordt gewijzigd:**
 - **(9.3.2.22.4)** “b) Indien de scheepsstoffenlijst overeenkomstig (1.16.1.2.5) stoffen zal bevatten, waarvoor in hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (17) explosiebescherming is vereist:”
 - “- moet de gasafvoerleiding aan de inlaatopening in iedere ladingtank voorzien zijn van een vlamkerende inrichting die een detonatie kan weerstaan, en het onderdrukventiel moet voorzien zijn van een vlamkerende inrichting die een deflagratie kan weerstaan; en”
 - “- moet de inrichting voor het veilig drukloos maken van ladingtanks deflagratie bestendig zijn en bestand zijn tegen een duurbrand;”

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**
 - **(9.3.3.61)** nota m.b.t. de Speciale uitrusting wordt gewijzigd:
 - “(9.3.3.60) hierboven is niet van toepassing op bilgeboten en bunkerboten. Indien een onbemand duwstel niet is uitgerust met een douche en een oog- en gezichtsbad overeenkomstig (9.3.3.60), mag de lijst van stoffen volgens (1.16.1.2.5) geen stoffen met gevaar 8 in hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (5) bevatten.”
 - Zie eerder.
 - **(9.3.1.62)** Klep voor ontgassing naar ontvangstinrichtingen wordt verwijderd.
 - **(9.3.2.62)** Klep voor ontgassing naar ontvangstinrichtingen wordt gewijzigd.
 - **(9.3.3.62)** Klep voor ontgassing naar ontvangstinrichtingen wordt gewijzigd.
 - Zie volgende slide.

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**
 - **(9.3.2 | 3.62)** Klep voor ontgassing naar ontvangstinrichtingen wordt gewijzigd.
 - **Aanvullend lagedrukventiel voor de ontgassing naar ontvangstinrichtingen**
 - “Een opening in de laad- en losleiding of in de gasafvoerleiding, gebruikt bij ontvangstinrichtingen voor de instroom van buitenlucht om te voorkomen dat de maximaal toegestane onderdruk (zie 7.2.3.7.2.3) wordt overschreden, moet worden voorzien van een aanvullend draagbaar of vast aangebracht lagedrukventiel. Indien de instroom van buitenlucht wordt gedaan met een leiding die aan de walzijde eindigt, dan moet het open einde op dezelfde wijze zijn voorzien van een dergelijk ventiel.”
 - “De druk die het aanvullend lagedrukventiel in werking stelt moet zodanig worden aangepast dat onder normale omstandigheden het onderdrukventiel zoals bedoeld in (9.3.x.22.4) niet geactiveerd wordt tijdens het ontgassen.”
 - ...

WIJZIGINGEN DEEL (9)

- **Wijzigingen (9.3) – constructievoorschriften voor tankschepen:**
 - **(9.3.2 | 3.62) Klep voor ontgassing naar ontvangstinrichtingen** wordt gewijzigd.
 - Aanvullend lagedrukventiel voor de ontgassing naar ontvangstinrichtingen
 - ...
 - *“Als de scheepsstoffenlijst als bedoeld in (1.16.1.2.5) stoffen bevat waarvoor in hoofdstuk (3.2), tabel C, kolom (17) explosiebescherming wordt vereist, moet in dit ventiel een vlamkerende inrichting zijn ingebouwd die bestand is tegen deflagratie. Het vast aangebrachte ventiel of de opening waar een draagbaar ventiel wordt aangebracht moet zijn afgesloten met een blindflens wanneer het schip niet naar een ontvangstinstallatie aan het ontgassen is.”*
 - *“Opmerking: (7.2.4.22.1) is van toepassing op het openen van deze opening.”*
 - **(9.3.3.25) Pompen en leidingen** wordt gewijzigd:
 - **(9.3.3.25.12)** In de derde paragraaf wordt “(9.3.3.25.2) g)” verwijderd.

DEEL B – CDNI

ALGEMEENHEDEN CDNI

- **Algemeenheden**
 - **Afvalstoffenverdrag:**
 - Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en Binnenvaart.
 - In voege sedert **01/11/2009**:
 - Leden (6): België, Nederland, Luxemburg, Frankrijk, Duitsland en Zwitserland.
 - Bestaat uit **drie delen**:
 - **Deel A:** Verzameling, afgifte en inname van olie- en vethoudend scheepsbedrijfsafval.
 - **Deel B: Verzameling, afgifte en inname van afval van lading.**
 - **Deel C:** Verzameling, afgifte en inname van overig scheepsbedrijfsafval.
 - Sinds **01/07/2024** verplicht gebruik van de **CDNI** Losverklaring (Tankvaart) **2024**.
 - Oudere versies (2017) mogen dus niet meer gebruikt worden!

INTERMEZZO: RESTEN – WHAT'S IN A NAME?

- **Onderscheid tussen restlading, ladingsrestanten en overslagresten:**
 - **Restlading:**
 - i.e. *de vloeibare lading die na het lossen in de ladingtanks en het leidingsysteem achterblijft, zonder gebruik te maken van het nalenssysteem.*
 - **Ladingrestanten:**
 - i.e. *de vloeibare lading die niet door het nalenssysteem uit de ladingtanks en het leidingsysteem verwijderd kan worden en die in de ladingtanks achterblijft.*
 - **Overslagresten:**
 - i.e. *de lading die bij overslag buiten het laadruim op het schip terechtkomt.*



LOSVERKLARING (TANKVAART) CDNI

- De **CDNI** Losverklaring (Tankvaart) 2024 bestaat uit:
 - **DEEL 1**: Verklaring ladingontvanger / overslaginstallatie;
 - **DEEL 2a**: Verklaring v.d. schipper na lossen bij vertrek v.d. overslaginstallatie;
 - **DEEL 2b**: Verklaring v.d. schipper tijdens de vaart;
 - **DEEL 3**: Verklaring afgifte en inname waswater bij ontvangstinrichting;
 - **DEEL 4**: Verklaring afgifte en inname van dampen bij ontvangstinrichting.
- **Nota**:
 - Men dient de losverklaring **6 maanden** aan boord én aan wal te bewaren.
 - Op de CDNI-website staat de **2024** versie: <https://www.cdni-iwt.org/lossen/?lang=nl>



NATIONALE INSTITUTEN CDNI

- Nationaal Instituut **CDNI België**:
 - **ITB** (KONINKLIJK INSTITUUT V. H. TRANSPORT LANGS DE BINNENWATEREN V.Z.W.)
 - Adres: Drukpersstraat 19, B-1000 BRUSSEL, België
 - Tel.: + 32 2 2170967 / Fax.: + 32 2 2199186 / E-mail: cdni@itb-info.be
 - Website: <https://www.cdni.be/> en <https://www.binnenvaartservices.be/>
- Nationaal Instituut **CDNI Nederland**:
 - **SAB** (STICHTING AFVALSTOFFEN & VAARDOCUMENTEN BINNENVAART)
 - Port City II, Waalhaven ZZ 19, NL-3089 JH ROTTERDAM, Nederland
 - Tel. + 31 10 798 98 98 / Fax. + 31 10 404 80 19 / E-mail: sabinfo@sabni.nl
 - Website: <https://sabni.nl/>

DEEL C – BOETECATALOGUS ADN 2024

ADN BOETECATALOGUS (10/07/2024)



Zoeken 



ActueelWaterwegDienstenOver RISPleziervaart

Aanmelden >

BOETECATALOGUS VOOR DE WATERWEGEN

Het Scheepvaartdecreet van 1 juni 2022 geeft De Vlaamse Waterweg nv de bevoegdheid om bepaalde overtredingen tegen het binnenvaartreglementering te vervolgen én te beboeten. Om dit op een correcte, transparante en eenduidige wijze te doen, is er ondertussen een boetecatalogus in voege.

Welk basisboetebedrag bij welke overtreding hoort, is makkelijker dan ooit na te kijken dankzij de boetecatalogus (link naar bijlage). Dit document geeft invulling aan de minimale en maximale strafmaat van bestuurlijke geldboetes. De boetecatalogus van De Vlaamse Waterweg nv werd bovendien gebenchmarkt met andere waterwegbeheerders, in zowel binnen- als buitenland. Grote verschillen qua boetes worden dankzij deze catalogus vermeden.

Bij overtredingen zal De Vlaamse Waterweg nv niet overgaan tot onmiddellijke inning. Een voorstel tot betaling van een bestuurlijke geldsom, voor de helft van de maximale geldboete, werd wel geïntegreerd in de boetecatalogus. Handig en overzichtelijk om bepaalde overtredingen snel af te handelen.

Met de nieuwe bevoegdheid en de ontwikkeling van de boetecatalogus wil De Vlaamse Waterweg nv zorgen voor meer veiligheid op de waterwegen en een gelijke behandeling voor alle waterweggebruikers.

Reglementering beroepsvaart
Reglementering Pleziervaart
Handhaving
- Boetecatalogus
- Sanctieproces

Bron: <https://www.visuris.be/Boetecatalogus?KL=nl> (geraadpleegd op 17/11/2024)



ADN BOETECATALOGUS (10/07/2024)



Boetecatalogus 10/07/2024

Bron: <https://www.visuris.be/Boetecatalogus?KL=nl> (geraadpleegd op 17/11/2024)

06/12/2024

ADN Wijzigingen 2025 – © VVV-DGT 2024

147



ADN BOETECATALOGUS (10/07/2024)

Inbreuk	rechtsgrond regelgeving	rechtsgrond sanctionering	sanctie gericht aan	voorstel tot betaling bestuurlijke geldsom	bestuurlijke geldboete
ADN					
- beproevingsboek (meetjournaal) niet ingevuld indien noodzakelijk	Scheepvaartdecreet (SD) 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	beide mogelijk	175 euro	350
- berekening intact- / lekstabiliteit niet aanwezig					
- onvoldoende verlichting bij laden / lossen (deverlichting)					
- kofferdammen, ladingtankruimten, zijtanks, dubbele bodems gevuld met water / niet leeg (wanneer noodzakelijk)	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	beide mogelijk	325	650
- laadruimen, ladingtanks, restladingtanks, pompkamers, kofferdammen en ladingtankruimten die gesloten moeten blijven zijn geopend					
- seinvloering (kegels) niet conform					
- laadruim / ladingtank betreden in strijd met voorschriften					
- verwarming in laadruim aanwezig (wanneer verboden)	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	beide mogelijk	600	1.200
- elektrische ontstekingsbron in ladingzone (bv auto of motorboot in ladingzone tankschip)					
- maximale brutomassa's overschreden					
- stuwagevoorschriften overtreden					
- maximum vullingsgraad in ladingtanks overschreden					
- ontgassen in strijd met voorschriften					
- laden / lossen / ontgassen / overslaan op niet toegestane plaats	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	beide mogelijk	800	1.600
- reparatie / onderhoud met vuur / vonk zonder toestemming plaatselijk bevoegde autoriteit of zonder gasvrijverklaring					
- openen van openingen van ladingtanks (niet drukloos)					
- controlelijst niet opgemaakt vóór laden of lossen	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	beide mogelijk	325 (NP)/400 (IRP)	650 (NP)/800 (IRP)
- vervoersdocument, laatste ladingdocument of containerbeladingscertificaat niet aanwezig	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	beide mogelijk	325 (NP)/700 (IRP)	650 (NP)/1400 (IRP)
- laadruim zonder ventilatie terwyl voorgeschreven	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	beide mogelijk	400 (NP)/ 800 (IRP)	800 (NP)/1600 (IRP)

Bron: <https://www.visuris.be/Boetecatalogus?KL=nl> (geraadpleegd op 17/11/2024)

06/12/2024

ADN Wijzigingen 2025 – © VVV-DGT 2024

148



ADN BOETECATALOGUS (10/07/2024)

- ADN certificaat wel in bezit, niet bij zich of niet tonen	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	natuurlijk persoon	175	350
- verzuimd gasconcentratie te meten na lossen					
- persoonlijke beschermingsmiddelen niet gedragen indien vereist	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	natuurlijk persoon	175/persoon	350/persoon
- meetapparatuur niet gebruikt indien vereist					
- negeren rookverbod / verbod open vuur / verboden werkzaamheden in ladingzone / beschermde zone					
- te kleine ligplaatsafstand tot woongebieden, kunstwerken of tankopslagslaatsen	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	natuurlijk persoon	250	500
- te kleine ligplaatsafstand tot andere schepen					
- ramen / deuren niet gesloten tijdens laden / lossen / ontgassen	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	natuurlijk persoon	325	650
- personen aan boord personen onder 14 jaar	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	natuurlijk persoon	325/persoon	650/persoon
- vuur of onbeschermd licht tijdens laden / lossen / ontgassen	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	natuurlijk persoon	800	1600
- bijgewerkt ADN niet aanwezig	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	125	250
- inspectiecertificaat brandblusapparatuur / brandslangen / gasdetectieapparatuur verlopen / niet aanwezig					
- borden toegangsverbod, borden rookverbod niet duidelijk leesbaar van beide zijden					
- lekveiligheidsplan niet aanwezig	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	175	350
- certificaat laad- / lossang niet aanwezig					
- certificaat explosiemeter / toximeter / zuurstofmeter niet aanwezig					
- gebruiksaanwijzingen apparaten/installaties ontbreken					
- meegetest isolatieverstand verlopen	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	250	500
- uitsluitend kunststofzrossen gebruikt bij laden / lossen (geen staaltrossen)					
- extra blusapparaten ontbreken	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	250/toestel	500/toestel
- schriftelijke instructie onjuist ingevuld	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	325	650
- persoonlijke beschermingsmiddelen / ooggezichtsdouche / mestapparatuur niet aanwezig / niet tijdig gekeurd indien vereist	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	325/apparaat	650/apparaat

Bron: <https://www.visuris.be/Boetecatalogus?KL=nl> (geraadpleegd op 17/11/2024)



ADN BOETECATALOGUS (10/07/2024)

- geen deskundige aan boord of ADN certificaat verlopen	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	400	800
- etiketten colli niet aanwezig / onjuist					
- de voor het laden en lossen gebruikte slangen niet periodiek gekeurd	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	500	1000
- schriftelijke instructie niet aanwezig					
- stuwplan niet aanwezig of onjuist ingevuld					
- informatie in vervoersdocument is onjuist	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	700	1400
- geen herkeuring vaartuij na schade / verandering aan schip	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	1800	3.600
- stof niet toegelaten voor vervoer aan boord van het schip	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	NVT	1000-4000
- samenladingsverbod / scheidingsvoorschriften overtreden	SD 21/01/2022 art 67	SD 21/01/2022 art 124	rechtspersoon	NVT	4.000

Bron: <https://www.visuris.be/Boetecatalogus?KL=nl> (geraadpleegd op 17/11/2024)

DEEL D – REFERENTIES

REFERENTIES

• ADN:

- <https://unece.org/transport/dangerous-goods/adn-2023>
- <https://unece.org/transport/documents/2023/01/standards/adn-2023-english-vol-i>
- <https://unece.org/transport/documents/2023/07/adn-2023-english-vol-ii>
- <https://unece.org/sites/default/files/2024-10/ECE-ADN-70E.pdf>
- https://unece.org/sites/default/files/2024-10/ECE_ADN_70_Add.1E%20%282%29.pdf
- https://unece.org/sites/default/files/2024-09/ECE_ADN_70_Corr.1E%20%281%29.pdf
- https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1691147887/ADN_2023_VL_scyhvx.pdf
- <https://www.vlaanderen.be/mobiliteit-en-openbare-werken/scheepvaart-en-havens/vervoer-van-gevaarlijke-goederen-over-de-binnenwateren-adn>
- <https://www.vlaanderen.be/mobiliteit-en-openbare-werken/scheepvaart-en-havens/vervoer-van-gevaarlijke-goederen-over-de-binnenwateren-adn/aanstellen-van-veiligheidsadviseur-verplicht>
- <https://www.vlaanderen.be/mobiliteit-en-openbare-werken/scheepvaart-en-havens/vervoer-van-gevaarlijke-goederen-over-de-binnenwateren-adn/erkende-adn-opleidingscentra-voor-deskundigen>
- <https://www.vlaanderen.be/mobiliteit-en-openbare-werken/scheepvaart-en-havens/vervoer-van-gevaarlijke-goederen-over-de-binnenwateren-adn/erkende-adn-opleidingscentra-voor-veiligheidsadviseurs>

REFERENTIES

- **CDNI:**

- <https://www.cdni-iwt.org/het-cdni-verdrag/?lang=nl>
- <https://www.cdni-iwt.org/lossen/?lang=nl>
- https://www.cdni-iwt.org/wp-content/uploads/2024/05/Formulaire_lossverklaring_CDNI_nl-1.pdf
- https://www.cdni-iwt.org/wp-content/uploads/2024/05/Formulaire_attestation_dechargement_CDNI_fr.pdf
- https://www.cdni-iwt.org/wp-content/uploads/2024/05/Formulaire_Entladebescheinigung_CDNI_de.pdf
- https://www.cdni-iwt.org/wp-content/uploads/2024/05/Formulaire_attestation_unloading_CDNI_en.pdf
- https://www.cdni-iwt.org/wp-content/uploads/2018/08/Liste2018_nl.pdf
- <https://www.cdni-iwt.org/contact/institutions-nationales/?lang=nl>
- <https://www.vlaanderen.be/binnenvaart/binnenvaartservices/afvalinzameling-voor-binnenschepen/deel-b-afval-van-lading>
- <https://www.vlaanderen.be/binnenvaart/binnenvaartservices/afvalinzameling-voor-binnenschepen/deel-b-afval-van-lading/veelgestelde-vragen-rond-ontgassen-ventileren-van-tankschepen-binnenvaart>

DISCLAIMER

Hoewel deze presentatie met zorg door VVV-DGT is samengesteld, is het door de beperkte tijdsduur van de presentatie niet mogelijk om alle aspecten van het onderwerp volledig en uitgebreid te behandelen. Het is de verantwoordelijkheid van de lezer om steeds op de hoogte te zijn en blijven van wijzigingen in relevante wet- en regelgeving en andere ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op het transport van gevaargoed over de binnenwateren.

VVV-DGT kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de juistheid, volledigheid of actualiteit van de informatie in deze presentatie. Beslissingen of acties op basis van deze informatie zijn volledig op eigen risico van de lezer. Raadpleeg indien nodig een ADN-expert en/of officiële bronnen om de meest recente en accurate informatie te verkrijgen.



**Dank u voor uw aandacht
en een behouden vaart!**