

ADN

3 - 74

01.01.2025 r.

- h) Niezależnie od przepisów 5.4.1.1.1 f) informacje dotyczące całkowitej ilości towarów niebezpiecznych mogą być zastąpione następującymi informacjami:
- i) ilość sztuk układów magazynowania gazu paliwowego, i
 - ii) w przypadku gazów skroplonych masę netto gazu (kg) w każdym układzie magazynowania gazu paliwowego, a w przypadku gazów sprężonych pojemność wodną (l) każdego z układów magazynowania gazu paliwowego uzupełnioną nominalnym ciśnieniem roboczym.

Przykładowe informacje w dokumencie przewozowym:

Przykład 1: „UN 1971 GAZ ZIEMNY SPRĘŻONY, 2.1, 1 UKŁAD MAGAZYNOWANIA GAZU PALIWOWEGO RAZEM 50 L, 200 BAR”.

Przykład 2: „UN 1965 WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA I.N.O., 2.1, 3 UKŁADY MAGAZYNOWANIA GAZU PALIWOWEGO, KAŻDY O MASIE NETTO 15 KG GAZU”.

- 393** Nitroceluloza powinna spełniać kryteria próby Bergmanna-Junka lub próbę papierka nasyczonego fioletem metylowym z Podręcznika badań i kryteriów, dodatek 10. Próby typu 3 (c) nie muszą być stosowane.
- 394** Nitroceluloza powinna spełniać kryteria próby Bergmanna-Junka lub próbę papierka nasyczonego fioletem metylowym z Podręcznika badań i kryteriów, dodatek 10.
- 395** Ta pozycja powinna być używana tylko dla stałych odpadów medycznych kategorii A przewożonych do utylizacji.
- 396** Duże i wytrzymałe artykuły mogą być przewożone z podłączonymi butlami z gazem z otwartymi zaworami bez względu na 4.1.6.5 ADR, pod warunkiem, że:
- a) Butle z gazem zawierają azot o numerze UN 1066 lub sprężony gaz o numerze UN 1056, lub sprężony gaz o numerze UN 1002;
 - b) Butle z gazem są podłączone do artykułu poprzez regulatory ciśnienia i stałe orurowanie w taki sposób, że ciśnienie gazu (ciśnienie na manometrze) w artykule nie przekracza 35 kPa (0,35 bara);
 - c) Butle z gazem są prawidłowo zabezpieczone tak, że nie mogą przemieszczać się w stosunku do artykułu i są wyposażone w mocne i odporne na ciśnienie węże i rury;
 - d) Butle z gazem, regulatory ciśnienia, orurowanie i inne komponenty są zabezpieczone przed uszkodzeniem i uderzeniami podczas przewozu przy pomocy drewnianych skrzyń lub innych odpowiednich środków;
 - e) Dokument transportowy zawiera następujące oświadczenie: „TRANSPORT ZGODNIE ZE SPECJALNYM PRZEPISEM 396”;
 - f) Jednostki do przewozu ładunku zawierające artykuły przewożone z butlami z otwartymi zaworami zawierającymi gaz stwarzający ryzyko uduszenia są dobrze wentylowane i oznaczone zgodnie z 5.5.3.6.
- 397** Mieszaniny azotu i tlenu zawierające mniej niż 19,5% i nie więcej niż 23,5% tlenu według objętości mogą być przewożone zgodnie z tym wpisem wówczas, gdy nie są obecne inne gazy utleniające. Oznaczenie zagrożeń dodatkowych Klasy 5.1 (wzór nr 5.1, patrz 5.2.2.2.2) nie jest wymagane dla żadnych stężeń mieszających się w tych granicach.
- 398** Ta pozycja ma zastosowanie do mieszanin butylenów, 1-butyleny, cis-2-butyleny i trans-2-butyleny. W przypadku izobutyleny, patrz nr UN 1055.

UWAGA: Dodatkowe informacje, które należy dodać do dokumentu transportowego – patrz 5.4.1.2.2 e).

399 (zarezerwowany)

- 400** Ogniwa i baterie sodowo-jonowe oraz ogniwa i baterie sodowo-jonowe znajdujące się w sprzęcie lub zapakowane w sprzęt, przygotowane i oferowane do przewozu, nie podlegają innym przepisom ADN, jeżeli spełniają następujące warunki:

- a) ogniwo lub bateria są zwarte, w taki sposób, że ogniwo lub bateria nie zawierają energii elektrycznej. Zwarcie ogniwa lub akumulatora jest łatwe do zweryfikowania (np. szyna zbiorcza między zaciskami);
- b) każde ogniwo lub bateria spełnia przepisy 2.2.9.1.7.2 (a), (b), (d), (e) i (f);
- c) każde opakowanie jest oznaczone zgodnie z 5.2.1.9;
- d) z wyjątkiem sytuacji, gdy ogniwa lub baterie są zainstalowane w sprzęcie, każde opakowanie jest w stanie wytrzymać test upadku z wysokości 1,2 m w dowolnej orientacji bez uszkodzenia znajdujących się w nim ogniw lub baterii, bez przesunięcia zawartości w sposób umożliwiający kontakt baterii z baterią (lub ogniwą z ogniwem) i bez uwolnienia zawartości;

ADN

3 - 75

01.01.2025 r.

e) ogniwa i baterie zainstalowane w sprzęcie są chronione przed uszkodzeniem. Gdy baterie są zainstalowane w sprzęcie, sprzęt jest zapakowany w mocne opakowania zewnętrzne wykonane z odpowiedniego materiału o odpowiedniej wytrzymałości i konstrukcji w stosunku do pojemności opakowania i jego zamierzonego zastosowania, chyba że bateria ma zapewnioną równoważną ochronę przez sprzęt, w którym się znajduje;

f) każde ogniwo, w tym ogniwo stanowiące część składową baterii, zawiera wyłącznie towary niebezpieczne dopuszczone do przewozu zgodnie z przepisami działu 3.4 i w ilości nieprzekraczającej ilości określonej w kolumnie (7a) tabeli A w dziale 3.2.

401 Ogniwa sodowo-jonowe i baterie z elektrolitem organicznym powinny być przewożone odpowiednio pod numerami UN 3551 lub 3552. Ogniwa sodowo-jonowe i baterie z wodnym elektrolitem alkalicznym powinny być przewożone pod numerem UN 2795. Baterie zawierające metaliczny sód lub stop sodu powinny być przewożone pod numerem UN 3292.

402 Substancje przewożone pod tą pozycją powinny mieć prężność par w temperaturze 70 °C nieprzekraczającą 1,1 MPa (11 barów) i gęstość w temperaturze 50 °C nie mniejszą niż 0,525 kg/l.

403 Nitrocelulozowe filtry membranowe objęte niniejszą pozycją, o zawartości nitrocelulozy nieprzekraczającej 53 g/m² i masie netto nitrocelulozy nieprzekraczającej 300 g na opakowanie wewnętrzne, nie podlegają wymaganiom ADN, jeżeli spełniają następujące warunki:

a) są pakowane z papierowymi przekładkami o minimalnej gramaturze 80 g/m² umieszczonymi pomiędzy każdą warstwą nitrocelulozowych filtrów membranowych;

b) są pakowane w taki sposób, aby zachować wyrównanie nitrocelulozowych filtrów membranowych i papierowych separatorów w jednej z następujących konfiguracji:

i) rolki ciasno zwinięte i zapakowane w folię z tworzywa sztucznego o minimalnej gramaturze 80 g/m² lub woreczki aluminiowe o przepuszczalności tlenu równej lub mniejszej niż 0,1 % zgodnie z normą ISO 15105-1:2007;

ii) arkusze zapakowane w karton o minimalnej gramaturze 250 g/m² lub aluminiowe woreczki o przepuszczalności tlenu równej lub mniejszej niż 0,1 % zgodnie z normą ISO 15105-1:2007;

iii) filtry okrągłe pakowane w krążki lub opakowania kartonowe o minimalnej gramaturze 250 g/m² lub pakowane pojedynczo w woreczki z papieru i tworzywa sztucznego o łącznej gramaturze minimum 100 g/m².

404 Pojazdy zasilane akumulatorami sodowo-jonowymi, niezawierające innych towarów niebezpiecznych, nie podlegają innym przepisom ADN, jeżeli bateria jest zwarta w taki sposób, że nie zawiera energii elektrycznej. Zwarcie baterii musi być łatwe do zweryfikowania (np. szyna zbiorcza między zaciskami).

405 (zarezerwowane)

406 Substancje objęte niniejszą pozycją mogą być przewożone zgodnie z przepisami rozdziału 3.4 dotyczącymi ograniczonej ilości, jeżeli są przewożone w pojemnikach ciśnieniowych zawierających nie więcej niż 1 000 ml. Naczynia ciśnieniowe powinny spełniać wymagania instrukcji pakowania P200 podanej pod 4.1.4.1 ADR i posiadać iloczyn ciśnienia próbnego nieprzekraczający 15,2 MPa-l (152 bar-l). Naczynia ciśnieniowe nie mogą być pakowane razem z innymi towarami niebezpiecznymi.

407 Urządzenia rozpraszające środki gaśnicze są to artykuły zawierające substancję pirotechniczną, które są przeznaczone do rozpraszania środka gaśniczego (lub aerozolu) po aktywacji i które nie zawierają żadnych innych towarów niebezpiecznych. Artykuły te, zapakowane do przewozu, powinny spełniać kryteria dla działu 1.4, grupy zgodności S, podczas badania zgodnie z serią testów 6 (c) sekcji 16 części I Podręcznika badań i kryteriów. Urządzenie powinno być przewożone z usuniętymi środkami uruchamiającymi lub wyposażone w co najmniej dwa niezależne środki zapobiegające przypadkowemu uruchomieniu.

Przeciwpożarowe urządzenia rozpraszające są przypisane do klasy 9, UN nr 3559, tylko jeśli spełnione są następujące dodatkowe warunki:

a) urządzenie spełnia kryteria wykluczenia określone w 2.2.1.1.8.2 (b), (c) i (d);

b) środek gaśniczy jest uważany za bezpieczny dla normalnie użytkowanych pomieszczeń zgodnie z normami międzynarodowymi lub regionalnymi (np. norma Narodowego Stowarzyszenia Ochrony Przeciwpożarowej Stanów Zjednoczonych Ameryki dla stałych aerozolowych instalacji gaśniczych NFPA 2010);

c) artykuł jest zapakowany w taki sposób, że po aktywacji temperatura na zewnątrz opakowania nie przekracza 200 °C;

d) niniejsza pozycja (wpis) jest używana wyłącznie za zgodą właściwego organu kraju produkcji³.

³) Jeżeli kraj producenta nie jest Umawiającą się Stroną ADN, zatwierdzenie powinno być uznane przez właściwy organ Umawiającej się Strony ADN.

ADN

3 - 76

01.01.2025 r.

Niniejszy wpis nie ma zastosowania do „URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA uruchamianych elektrycznie” opisanych w przepisie szczególnym 280 (nr ONZ 3268).

408 Niniejsza pozycja ma zastosowanie wyłącznie do roztworów wodnych składających się z wody, wodorotlenku tetrametyloamoniowego (TMAH) i nie więcej niż 1% innych składników. Inne preparaty zawierające wodorotlenek tetrametyloamonu są przypisane do odpowiedniej pozycji rodzajowej lub I.N.O. (np. UN 2927 MATERIAL TRUJĄCY CIEKŁY ŻRĄCY ORGANICZNY I.N.O.), z wyjątkiem następujących:

a) Inne preparaty zawierające środek powierzchniowo czynny w stężeniu > 1 % i nie mniej niż 8,75 % wodorotlenku tetrametyloamoniowego są przypisane do UN 2927 MATERIAL TRUJĄCY CIEKŁY ŻRĄCY ORGANICZNY I.N.O., GP I; oraz

b) Inne preparaty zawierające środek powierzchniowo czynny w stężeniu > 1 % i zawierające więcej niż 2,38 %, ale mniej niż 8,75 % wodorotlenku tetrametyloamoniowego są przypisane do nr UN 2927 MATERIAL TRUJĄCY CIEKŁY ŻRĄCY ORGANICZNY I.N.O., GP II.

409-499 (zarezerwowane)

500 (skreślony)

501 Naftalen stopiony – patrz UN 2304.

502 UN 2002 CELULOID, ODPAD oraz UN 2006 TWORZYWA SZTUCZNE NA BAZIE NITROCELULOZY SAMONAGRZEWAJĄCE SIĘ I.N.O., są materiałami klasy 4.2.

503 Fosfor biały stopiony – patrz UN 2447.

504 UN 1847 SIARCZEK POTASU UWODNIONY zawierający nie mniej niż 30% wody krystalizacyjnej, UN 1849 SIARCZEK SODU UWODNIONY, zawierający nie mniej niż 30% wody krystalizacyjnej i UN 2949 WODOROSIARCZEK SODU UWODNIONY, zawierający nie mniej niż 25% wody krystalizacyjnej, są materiałami klasy 8.

505 UN 2004 AMIDEK MAGNEZU jest materiałem klasy 4.2.

506 Metale ziem alkalicznych i stopy metali ziem alkalicznych w postaci piroforycznej są materiałami klasy 4.2.
UN 1869 MAGNEZ lub STOPY MAGNEZU, zawierające więcej niż 50% magnezu w granulach, wiórach, taśmach, są materiałami klasy 4.1.

507 UN 3048 PESTYCYD FOSFORU GLINU z dodatkami hamującymi wydzielanie gazów zapalnych trujących, jest materiałem klasy 6.1.

508 UN 1871 WODOREK TYTANU i UN 1437 WODOREK CYRKONU są materiałami klasy 4.1. UN 2870 BOROWODOREK GLINU jest materiałem klasy 4.2.

509 UN 1908 CHLORYN, ROZTWÓR jest materiałem klasy 8.

510 UN 1755 KWAS CHROMOWY, ROZTWÓR jest materiałem klasy 8.

511 UN 1625 AZOTAN RTĘCI (II), UN 1627 AZOTAN RTĘCI (I) i UN 2727 AZOTAN TALU są materiałami klasy 6.1. Azotan toru stały, azotan uranylu heksahydrat, roztwór i azotan uranylu stały, są materiałami klasy 7.

512 UN 1730 PENTACHLOREK ANTYMONU CIEKŁY, UN 1731 PENTACHLOREK ANTYMONU, ROZTWÓR, UN 1732 PENTAFLUOREK ANTYMONU i UN 1733 TRICHLOREK ANTYMONU są materiałami klasy 8.

513 UN 0224 AZYDEK BARU suchy lub zwilżony, zawierający mniej niż 50% masowych wody jest materiałem klasy 1. UN 1571 AZYDEK BARU ZWILŻONY, zawierający nie mniej niż 50% masowych wody jest materiałem klasy 4.1, UN 1854 STOPY BARU PIROFORYCZNE są materiałami klasy 4.2, UN 1445 CHLORAN BARU, UN 1446 AZOTAN BARU, UN 1447 NADCHLORAN BARU STALY, UN 1448 NADMANGANIAN BARU, UN 1449 NADTLENEK BARU, UN 2719 BROMIAN BARU, UN 2741 PODCHLORYN BARU, zawierające więcej niż 22% aktywnego chloru, UN 3405 CHLORAN BARU, ROZTWÓR i UN 3406 NADCHLORAN BARU, ROZTWÓR są materiałami klasy 5.1, UN 1565 CYJANEK BARU i UN 1884 TLENEK BARU są materiałami klasy 6.1.

514 UN 2464 AZOTAN BERYLU jest materiałem klasy 5.1.

515 UN 1581 CHLOROPIKRYNA I BROMEK METYLU, MIESZANINA i UN 1582 CHLOROPIKRYNA I CHLOREK METYLU, MIESZANINA, są materiałami klasy 2.

516 UN 1912 CHLOREK METYLU I DICHLOROMETAN, MIESZANINA, są materiałami klasy 2.

517 UN 1690 FLUOREK SODU STALY, UN 1812 FLUOREK POTASU STALY, UN 2505 FLUOREK AMONU, UN 2674 FLUOROKRZEMIAN SODU, UN 2856 FLUOROKRZEMIANY, I.N.O., UN 3415 FLUOREK SODU, ROZTWÓR i UN 3422 FLUOREK POTASU, ROZTWÓR są materiałami klasy 6.1.

ADN

3 - 77

01.01.2025 r.

- 518 UN 1463 TRITLENEK CHROMU BEZWODNY jest materiałem klasy 5.1.
- 519 UN 1048 BROMOWODÓR BEZWODNY jest materiałem klasy 2.
- 520 UN 1050 CHLOROWODÓR BEZWODNY jest materiałem klasy 2.
- 521 Chloryny i podchloryny stałe są materiałami klasy 5.1.
- 522 UN 1873 KWAS NADCHLOROWY, roztwór wodny, zawierający więcej niż 50%, lecz nie więcej niż 72% masowych kwasu jest materiałem klasy 5.1. Roztwory kwasu nadchlorowego zawierające więcej niż 72% masowych kwasu albo mieszaniny kwasu nadchlorowego z cieczami innymi niż woda, nie są dopuszczone do przewozu.
- 523 UN 1382 SIARCZEK POTASU BEZWODNY i UN 1385 SIARCZEK SODU BEZWODNY oraz ich hydraty zawierające mniej niż 30% wody krystalizacyjnej, a także UN 2318 wodorosiarczek sodu, zawierający mniej niż 25% wody krystalizacyjnej, są materiałami klasy 4.2.
- 524 UN 2858 CYRKON SUCHY o grubości nie mniej niż 18 µm jest materiałem klasy 4.1.
- 525 Roztwory cyjanków nieorganicznych o całkowitej zawartości jonów cyjankowych więcej niż 30%, powinny być klasyfikowane do grupy pakowania I, roztwory o całkowitej zawartości jonów cyjankowych więcej niż 3% i nie więcej niż 30%, do grupy pakowania II, a roztwory o całkowitej zawartości jonów cyjankowych powyżej 0,3% i maksymalnie 3%, do grupy pakowania II.
- 526 UN 2000 CELULOID jest przedmiotem klasy 4.1.
- 527 (zarezerwowany)
- 528 UN 1353 WŁÓKNA lub TKANINY IMPREGNOWANE NISKO ZNITROWANĄ NITROCELULOZĄ I.N.O. nieulegające samonagrzewaniu, są materiałami klasy 4.1.
- 529 UN 0135 PIORUNIAN RTĘCI ZWILŻONY do nie mniej niż 20% masowych wody, lub mieszaniny alkohol/woda, jest materiałem klasy 1. Chlorek rtęci (I) (kalomel) jest materiałem klasy 6.1 (UN 2025).
- 530 UN 3293 HYDRAZYNA, ROZTWÓR WODNY, zawierający nie więcej niż 37% masowych hydrazyny, jest materiałem klasy 6.1.
- 531 Mieszaniny o temperaturze zapłonu poniżej 23 °C i zawierające więcej niż 55% nitrocelulozy, o dowolnej zawartości azotu lub zawierające nie więcej niż 55% nitrocelulozy o zawartości azotu 12,6% masowych w suchej masie, są materiałami klasy 1 (patrz UN 0340 lub 0342) lub klasy 4.1 (UN 2555, 2556 lub 2557).
- 532 (skreślony)
- 533 UN 1198 FORMALDEHYD, ROZTWÓR ZAPALNY jest materiałami klasy 3. Formaldehyd, roztwór niezapalny, zawierający mniej niż 25% formaldehydu, nie podlega ADN.
- 534 Pomimo, że benzyna silnikowa może w niektórych warunkach klimatycznych mieć prężność pary w 50 °C większej niż 110 kPa (1,10 bara) do nie większej niż 150 kPa (1,50 bara), to nadal powinna być zaklasyfikowana do materiałów mających prężność pary w 50 °C nie większej niż 110 kPa (1,1 bara).
- 535 UN 1469 AZOTAN OŁOWIU, UN 1470 NADCHLORAN OŁOWIU STAŁY i UN 3408 NADCHLORAN OŁOWIU, ROZTWÓR są materiałami klasy 5.1.
- 536 Naftalen, stały - patrz UN 1334.
- 537 UN 2869 TRICHLOREK TYTANU, MIESZANINA niepiroforyczna jest materiałem klasy 8.
- 538 Siarka (w stanie stałym) - patrz UN 1350.
- 539 Roztwory izocyjanianów o temperaturze zapłonu 23 °C lub powyżej są materiałami klasy 6.1.
- 540 UN 1326 HAFN, PROSZEK ZWILŻONY, UN 1352 TYTAN, PROSZEK ZWILŻONY lub UN 1358 CYRKON, PROSZEK ZWILŻONY, zawierające więcej niż 25% wody, są materiałami klasy 4.1.
- 541 Mieszaniny nitrocelulozy o zawartości wody, alkoholu lub plastyfikatora niższej niż ustalona wartość, są materiałami klasy 1.
- 542 Talk zawierający tremolit i/lub aktynolit jest objęty tą pozycją.
- 543 (skreślony)
- 544 UN 1032 DIMETYLOAMINA BEZWODNA, UN 1036 ETYLOAMINA, UN 1061 METYLOAMINA BEZWODNA i UN 1083 TRIMETYLAMINA BEZWODNA są materiałami klasy 2.
- 545 UN 0401 SIARCZEK DIPIKRYLU ZWILŻONY, zawierający mniej niż 10% masowych wody jest materiałem klasy 1.

ADN

3 - 78

01.01.2025 r.

- 546 UN 2009 CYRKON SUCHY, w postaci blach, taśm lub spiral, cieńszych niż 18 µm, jest materiałem klasy 4.2. Cykon suchy, blachy, taśmy lub spirale grubsze niż 254 µm, nie podlega ADN.
- 547 UN 2210 MANEB lub UN 2210 MANEB, PREPARATY, w postaci podatnej na samonagrzewanie są materiałami klasy 4.2.
- 548 Chlorosilany, które w zetknięciu z wodą wydzielają gazy palne, są materiałami klasy 4.3.
- 549 Chlorosilany o temperaturze zapłonu poniżej 23 °C i które w zetknięciu z wodą nie wydzielają gazów palnych, są materiałami klasy 3. Chlorosilany o temperaturze zapłonu wyższej niż 23 °C i które w zetknięciu z wodą nie wydzielają gazów palnych, są materiałami klasy 8.
- 550 UN 1333 CER w płytach, sztabach lub prętach, jest materiałem klasy 4.1.
- 551 Roztwory tych izocyjanianów mające temperaturę zapłonu niższą niż 23 °C są materiałami klasy 3.
- 552 Metale i stopy metali sproszkowane lub w innej postaci zapalnej, podatne na samozapalenie, są materiałami klasy 4.2. Metale i stopy metali sproszkowane lub w innej postaci palnej, które w zetknięciu z wodą wydzielają gazy palne, są materiałami klasy 4.3.
- 553 Ta mieszanina nadtlenu wodoru i kwasu nadoctowego, stabilizowana, nie powinna podczas badania laboratoryjnego (patrz Podręcznik badań i kryteriów część II rozdział 20) detonować w stanie kawitacji, ulegać deflagracji, wykazywać efektów podczas ogrzewania pod zamknięciem i skłonności do wybuchu. Formułacja powinna być termicznie stabilna (TSR dla sztuki przesyłki o masie 50 kg nie mniej niż 60 °C), a dla cieczy zgodnych z kwasem nadoctowym powinno być zastosowane odczulanie. Formułacje niespełniające tych kryteriów są uważane za materiały klasy 5.2 (patrz Podręcznik badań i kryteriów część II rozdział 20.4.3 g)).
- 554 Wodorki metali, które w zetknięciu z wodą wydzielają gazy palne, są materiałami klasy 4.3, UN 2870 BOROWODOREK GLINU lub UN 2870 BOROWODOREK GLINU W URZĄDZENIACH, są materiałami klasy 4.2.
- 555 Pyły i proszki metali, nietrujące, w postaci niepodatnej na samozapalenie, które jednakże w zetknięciu z wodą wydzielają gazy palne, są materiałami klasy 4.3.
- 556 (skreślony)
- 557 Pyły i proszki metali w postaci piroforycznej są materiałami klasy 4.2.
- 558 Metale i stopy metali w postaci piroforycznej są materiałami klasy 4.2. Metale i stopy metali, które w zetknięciu z wodą nie wydzielają gazów palnych i nie są piroforyczne lub samozapalne, ale które ulegają łatwo zapaleniu, są materiałami klasy 4.1.
- 559 (skreślony)
- 560 Materiał o podwyższonej temperaturze ciekły i.n.o. (włącznie ze stopionym metalem i stopioną solą) o temperaturze nie niższej niż 100 °C i w przypadku materiałów mających temperaturę zapłonu, o temperaturze poniżej tej temperatury zapłonu, jest materiałem klasy 9 (UN 3257).
- 561 Chloromrówczany o dominujących właściwościach żrących są materiałami klasy 8.
- 562 Związki metaloorganiczne samozapalne są materiałami klasy 4.2. Związki metaloorganiczne reagujące z wodą zapalne, są materiałami klasy 4.3.
- 563 UN 1905 KWAS SELENOWY jest materiałem klasy 8.
- 564 UN 2443 TLENOTRICHLOREK WANADU, UN 2444 TETRACHLOREK WANADU i UN 2475 TRICHLOREK WANADU, są materiałami klasy 8.
- 565 Odpady bliżej nieokreślone pochodzące z leczenia medycznego/weterynaryjnego ludzi/zwierząt lub z badań biologicznych, które zawierają materiały klasy 6.2, powinny być zaklasyfikowane do tej pozycji. Odkazane odpady szpitalne lub odpady powstałe w wyniku badań biologicznych, które zawierają materiały zakaźne, nie podlegają przepisom klasy 6.2.
- 566 UN 2030 HYDRAZYNA, ROZTWÓR WODNY, zawierający więcej niż 37% masowych hydrazyny jest materiałem klasy 8.
- 567 (skreślony)
- 568 Azydek baru o zawartości wody niższej niż ustalona granica jest materiałem klasy 1, UN 0224.
- 569 -
- 579 (zarezerwowane)
- 580 (skreślony)

ADN

3 - 79

01.01.2025 r.

581 Pozycja ta obejmuje mieszaniny propadienu z od 1% do 4% metyloacetyleny, oraz następujące mieszaniny:

Mieszana	Zawartość % objętościowo			Dozwolona nazwa techniczna dla celów w 5.4.1.1
	Metyloacetylen i propadien, nie więcej niż	Propan i propylen, nie więcej niż	Węglowodory nasycone C ₄ , nie więcej niż	
P1	63	24	14	„mieszanina P1”
P2	48	50	5	„mieszanina P2”

582 Pozycja ta obejmuje między innymi mieszaniny gazów oznaczone R ..., o następujących właściwościach:

Mieszana	Maksymalna prężność pary w 70 °C (MPa)	Minimalna gęstość w 50 °C (kg/l)	Dozwolona nazwa techniczna dla celów w 5.4.1.1
F1	1,3	1,30	„mieszanina F1”
F2	1,9	1,21	„mieszanina F2”
F3	3,0	1,09	„mieszanina F3”

Uwaga 1: Trichlorofluorometan (gaz chłodniczy R 11), 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R 113), 1,1,1-trichloro-2,2,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R 113a), 1-chloro-1,2,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R 133) i 1-chloro-1,1,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R 133b) nie są materiałami klasy 2. Mogą jednak być wprowadzane do składu mieszanin F1 do F3.

Uwaga 2: Zalecane gęstości odpowiadają gęstościom dichlorofluorometanu (1,30 kg/l), dichlorodifluorometanu (1,21 kg/l) i chlorodifluorometanu (1,09 kg/l).

583 Pozycja ta obejmuje między innymi mieszaniny gazów o następujących właściwościach:

Mieszana	Maksymalna prężność pary w 70 °C (MPa)	Minimalna gęstość w 50 °C (kg/l)	Dozwolona nazwa techniczna ^{a)} dla celów w 5.4.1.1
A	1,1	0,525	„mieszanina A” lub „butan”
A01	1,6	0,516	„mieszanina A01” lub „butan”
A02	1,6	0,505	„mieszanina A02” lub „butan”
A0	1,6	0,495	„mieszanina A0” lub „butan”
A1	2,1	0,485	„mieszanina A1”
B1	2,6	0,474	„mieszanina B1”
B2	2,6	0,463	„mieszanina B2”
B	2,6	0,450	„mieszanina B”
C	3,1	0,440	„mieszanina C” lub „propan”

^{a)} Przy przewozie w cysternach nazwy handlowe butan i propan mogą być zastosowane tylko dodatkowo.

584 Gaz ten nie podlega ADN, jeżeli:

- w stanie gazowym zawiera nie więcej niż 0,5% powietrza,
- zawarty jest w metalowych kapsułkach, nabojach do syfonów, które są wolne od defektów mogących zmniejszyć ich wytrzymałość,
- zapewniona jest szczelność zamknięcia kapsułki,
- kapsułka zawiera nie więcej niż 25 g tego gazu,
- kapsułka zawiera nie więcej niż 0,75 g tego gazu na cm³ pojemności.

585 (skreślony)

586 Hafn, tytan i cyrkon, proszek powinny zawierać widoczny nadmiar wody. Hafn, tytan i cyrkon, proszek, zwilżone, wytwarzane mechanicznie o rozmiarach cząstek nie mniej niż 53 µm, wytwarzane chemicznie o rozmiarach cząstek nie mniejszych niż 840 µm, nie podlegają ADN.

ADN

3 - 80

01.01.2025 r.

- 587** Stearynian baru i tytanian baru nie podlegają ADN.
- 588** Bromek glinu i chlorek glinu w stałej uwodnionej formie nie podlegają ADN.
- 589** (skreślony)
- 590** Chlorek żelaza (III) heksahydrat nie podlega ADN.
- 591** Siarczek ołowiu zawierający nie więcej niż 3% wolnego kwasu nie podlega Klasie 8 ADN.
- 592** Nieoczyszczone próżne opakowania, włącznie z próżnymi DPPL i opakowaniami dużymi, próżne wagony-cysterny, próżne cysterny odejmowalne, próżne cysterny przenośne, próżne kontenery-cysterny, próżne kontenery małe, które zawierały ten materiał, nie podlegają ADN.
- 593** Gaz ten, w przypadku użycia do chłodzenia towarów niespełniających kryteriów jakiegokolwiek klasy, np. próbek medycznych lub biologicznych, jeżeli znajduje się w naczyniach o podwójnych ściankach, spełniających wymagania w ADR 4.1.4.1, instrukcja pakowania P203, punkt (6) dla otwartych naczyń kriogenicznych, nie podlega ADN, za wyjątkiem podanym w 5.5.3
- 594** Następujące przedmioty wyprodukowane i napełnione zgodnie z przepisami stosowanymi w państwie ich produkcji nie podlegają ADN:
- a) UN 1044 GAŚNICE wyposażone w zabezpieczenie przed przypadkowym rozładowaniem, jeżeli:
 - zapakowane są w mocne opakowania zewnętrzne, lub
 - są dużymi gaśnicami spełniającymi wymagania w ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P003 przepis szczególnie pakowania PP91;
 - b) UN 3164 PRZEDMIOTY CIŚNIENIOWE PNEUMATYCZNE lub PRZEDMIOTY CIŚNIENIOWE HYDRAULICZNE zaprojektowane do wytrzymania naprężeń większych niż pochodzące od ciśnienia wewnętrznego gazu, z powodu przenoszenia sił, wytrzymałości wewnętrznej lub konstrukcji, jeżeli zapakowane są w mocne opakowania zewnętrzne.
- Uwaga:** „Przepisy stosowane w państwie ich produkcji” oznaczają przepisy stosowane w państwie ich produkcji lub używania.
- 596** Pigmenty kadmowe, takie jak: siarczki kadmu, sulfoselenki kadmu i sole kadmu wyższych kwasów tłuszczowych (np. stearynian kadmu), nie podlegają ADN.
- 597** Kwas octowy, roztwór zawierający nie więcej niż 10% masowych kwasu, nie podlega ADN.
- 598** Następujące przedmioty nie podlegają ADN:
- a) akumulatory nowe, jeżeli:
 - są zabezpieczone przed zsunięciem, upadkiem lub uszkodzeniem;
 - są wyposażone w urządzenia nośne, jeżeli nie mogą być spiętrzane na np. paletach;
 - nie mają na zewnątrz niebezpiecznych alkalicznych lub kwaśnych pozostałości;
 - są zabezpieczone przed zwarcie.
 - b) akumulatory używane, jeżeli:
 - ich obudowy nie są uszkodzone;
 - są zabezpieczone przed wyciekami, zsunięciem, upadkiem lub uszkodzeniem, np. przez spiętrzenie na paletach;
 - nie mają na zewnątrz niebezpiecznych alkalicznych lub kwaśnych pozostałości;
 - są zabezpieczone przed zwarcie.
- Określenie „akumulatory używane” oznacza akumulatory przewożone do odzysku materiałów po zakończeniu ich normalnego użytkowania.
- 599** (skreślony).
- 600** Pentatlenek wanadu stopiony i zestalony nie podlega ADN.
- 601** Gotowe produkty farmaceutyczne (leki), które są wyprodukowane i zapakowane w opakowania przeznaczone do sprzedaży detalicznej lub do dystrybucji na użytek osobisty lub domowy, nie podlegają ADN.
- 602** Siarczki fosforu, które zawierają wolny żółty lub biały fosfor, nie są dopuszczone do przewozu.
- 603** Cyjanowodór bezwodny nieodpowiadający opisowi dla UN 1051 lub UN 1614 nie jest dopuszczony do przewozu. Cyjanowodór (kwas pruski) zawierający mniej niż 3% wody jest stabilny, jeżeli wartość pH wynosi $2,5 \pm 0,5$, a ciecz jest klarowna i bezbarwna.
- 604 -**
- 606** (skreślone)

ADN

3 - 81

01.01.2025 r.

- 607 Mieszaniny azotanu potasu i azotynu sodu z solą amonową nie są dopuszczone do przewozu.
- 608 (skreślony)
- 609 Tetranitrometan mający zanieczyszczenia palne nie jest dopuszczony do przewozu.
- 610 Materiał ten, jeżeli zawiera więcej niż 45% cyjanowodoru, to nie jest dopuszczony do przewozu.
- 611 Azotan amonu zawierający więcej niż 0,2% materiałów palnych (włącznie z materiałami organicznymi w przeliczeniu na węgiel) nie jest dopuszczony do przewozu, chyba że jest składnikiem materiału lub przedmiotu klasy 1.
- 612 (zarezerwowany)
- 613 Roztwór kwasu chlorowego, zawierający więcej niż 10% kwasu lub mieszaniny kwasu chlorowego z cieczą inną niż woda, nie jest dopuszczony do przewozu.
- 614 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioksyna (TCDD) w stężeniach uważanych za silnie trujące, zgodnie z kryteriami pod.2.2.61.1, nie jest dopuszczona do przewozu.
- 615 (zarezerwowany)
- 616 Materiały zawierające więcej niż 40% ciekłych estrów azotanowych powinny pozytywnie przechodzić badanie na wypacanie wymienione w 2.3.1.
- 617 Na sztuce przesyłki, dodatkowo do rodzaju materiału wybuchowego, należy umieścić jego nazwę handlową.
- 618 W naczyniach zawierających buta-1,2-dien, stężenie tlenu w fazie gazowej nie powinno przekraczać 50 ml/m³.
- 619 -
- 622 (zarezerwowane)
- 623 UN 1829 TRITLENEK SIARKI powinien być stabilizowany inhibitorem. Tritlenek siarki o czystości nie mniejszej niż 99,95% może być przewożony w cysternach bez inhibitora, pod warunkiem, że jego temperatura będzie utrzymywana na poziomie 32,5 °C lub wyższym. Dla przewozu tego materiału bez inhibitora w cysternach w temperaturze nie mniej niż 32,5 °C powinna być widoczna informacja w dokumencie transportowym „Przewóz z temperaturą materiału nie mniej niż 32,5 °C”
- 625 Sztuki przesyłek zawierające te przedmioty powinny być oznakowane napisem: „UN 1950 AEROZOLE”.
- 626 do
- 631 (zarezerwowane)
- 632 Materiał ten uważany jest za samozapalny (piroforyczny).
- 633 Sztuki przesyłek i kontenery małe z tym materiałem powinny być zaopatrzone w następujący napis „TRZYMAĆ Z DALEKA OD ŹRÓDEŁ ZAPŁONU”. Napis ten powinien być podany w języku państwa nadania, a ponadto, jeżeli język ten nie jest językiem angielskim, francuskim lub niemieckim, to również w języku angielskim, francuskim lub niemieckim, chyba że w umowach zawartych między państwami uczestniczącymi w przewozie ustalono inaczej.
- 635 Sztuki przesyłek zawierające te przedmioty zaopatruje się tylko wtedy w nalepkę ostrzegawczą nr 9, jeżeli przedmiot jest całkowicie zamknięty w opakowaniu, skrzyni lub w innym środku opakowaniowym w sposób uniemożliwiający szybką identyfikację przedmiotu.
- 636 Aż do punktu pośredniego przetwarzania, ogniwa i baterie litowe lub ogniwa i baterie sodowo-jonowe o masie brutto nie większej niż 500 g każde, ogniwa litowo-jonowe lub sodowo-jonowe o energii nominalnej nie większej niż 20 Wh, baterie litowo-jonowe lub sodowo-jonowe o energii nominalnej nie większej niż 100 Wh, ogniwa litowe metaliczne o zawartości litu nie większej niż 1 g i baterie litowe metaliczne o łącznej zawartości litu nie większej niż 2 g, niezawarte w urządzeniu, zbierane i przekazywane do przewozu w celu posortowania, utylizacji lub recyklingu, także z lub bez z innych ogniw lub akumulatorów, nie podlegają pozostałym przepisom ADN, w tym przepisowi szczególnemu 376, 2.2.9.1.7.1 oraz 2.2.9.1.7.2, jeżeli spełnione są następujące warunki:
- a) ogniwa i baterie zapakowane są zgodnie z ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P909, z wyjątkiem wymagań dodatkowych 1 i 2;
- b) istnieje system zapewnienia jakości dla zapewnienia, że całkowita masa ogniw i baterii litowych lub ogniw i baterii sodowo-jonowych na jednostkę transportową nie przekroczy 333 kg;
- Uwaga:** Całkowitą ilość ogniw i baterii litowych oraz ogniw i baterii sodowo-jonowych w mieszaninie można oszacować za pomocą metody statystycznej zawartej w systemie zapewnienia jakości. Kopia zapisów systemu zapewnienia jakości powinna być udostępniona władzy właściwej na jej żądanie;

ADN

3 - 82

01.01.2025 r.

- c) sztuki przesylek oznakowane są napisem „BATERIE LITOWE DO UTYLIZACJI”, „BATERIE LITOWE DO RECYKLINGU”, „BATERIE JONOWO-SODOWE DO UTYLIZACJI” lub „BATERIE JONOWO-SODOWE DO RECYKLINGU”.
- 637** Mikroorganizmy zmodyfikowane genetycznie i organizmy zmodyfikowane genetycznie są to takie organizmy, które nie są niebezpieczne dla ludzi i zwierząt, ale które mogą zmieniać zwierzęta, rośliny, materiały mikrobiologiczne i ekosystemy w sposób niewystępujący w naturze.
- Mikroorganizmy zmodyfikowane genetycznie i organizmy zmodyfikowane genetycznie nie podlegają przepisom ADN, jeżeli zostały dopuszczone do użytku przez władze właściwe państwa pochodzenia, tranzytowego lub przeznaczenia⁴⁾.
- Żywe zwierzęta kręgowe i bezkręgowe nie powinny być używane do przewożenia materiałów zaklasyfikowanych do tego numeru UN, chyba że materiał nie może być przewożony w inny sposób.
- Przy przewozie pod tym numerem UN materiałów łatwo psujących się powinna być podana odpowiednia informacja, np. „Chłodzić do +2/+4 °C” lub „Przewozić w stanie zamrożonym” lub „Nie zamrażać”.
- 638** Materiał ten jest materiałem pokrewnym materiałom samoreaktywnym (patrz 2.2.41.1.19).
- 639** Patrz 2.2.2.3 kod klasyfikacyjny 2F numer UN 1965 Uwaga 2.
- 640** Podane w dziale 3.2 tabela A kolumna (2), fizyczne i techniczne właściwości, prowadzą przy przewozie materiału w cysternach spełniających wymagania ADR lub RID dział 6.8, do przyporządkowania różnych kodów cystern dla jednej i tej samej grupy pakowania.
- Dla identyfikacji tych właściwości fizycznych i technicznych przewożonego produktu, tylko przy przewozie w cysternach spełniających wymagania ADR lub RID dział 6.8, do obowiązujących informacji w liście przewozowym dodaje się następującą informację:
- „przepis szczególny 640X”, gdzie „X” jest odpowiednią wielką literą, która jest wskazana w dziale 3.2 tabela A kolumna (6), po powołaniu się na przepis 640.
- Informację tę można pominąć w przypadku przewozu w typie cysterny, który odpowiada najbardziej rygorystycznym wymaganiom dla określonej grupy pakowania określonego numeru UN.
- 641** (zarezerwowany)
- 642** Z wyjątkiem sytuacji dopuszczonych w 1.1.4.2, ta pozycja Przepisów Modelowych ONZ nie powinna być wykorzystywana w odniesieniu do przewozów roztworów nawozów amoniakalnych z wolnym amoniakiem. W przeciwnym razie, w odniesieniu do transportu roztworu amoniaku, patrz numery UN 2073, 2672 i 3318.
- 643** Mieszaniny asfaltów z kruszywem lub żwirem nie podlegają kryteriom klasy 9.
- 644** (skreślony)
- 645** Podany w dziale 3.2 tabela A kolumna (3b) kod klasyfikacyjny może być zastosowany tylko wtedy, jeżeli władza właściwa Umawiająca się Strona ADN zatwierdzi go przed przewozem. Zatwierdzenie powinno być w formie pisemnego świadectwa zatwierdzenia klasyfikacji (patrz 5.4.1.2.1 g) i powinno posiadać indywidualny numer. Jeżeli przyporządkowania do podklasy dokonano według procedury podanej w 2.2.1.1.7.2, to władza właściwa może wymagać, aby klasyfikacja porównawcza została ponownie sprawdzona na podstawie danych z badań serii 6 według Podręcznika badań i kryteriów część I rozdział 16.
- 646** Węgiel aktywowany parą wodną nie podlega ADN.
- 647** Przewóz octu spirytusowego i kwasu octowego spożywczego, zawierającego nie więcej niż 25% masowych czystego kwasu, podlega wyłącznie następującym przepisom:
- opakowania, włącznie z DPPL i opakowaniami dużymi, jak również cysterny, powinny być ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego odpornego na korozję spowodowaną octem spirytusowym i kwasem octowym spożywczym;
 - opakowania, włącznie z DPPL i opakowaniami dużymi, jak również cysterny, powinny być nie rzadziej niż raz w roku poddawane kontrolom wizualnym przez właściciela. Wyniki tych kontroli powinny być zarejestrowane i przechowywane nie krócej niż przez rok. Uszkodzone opakowania, włącznie z DPPL i dużymi opakowaniami, jak również cysterny, nie mogą być napelniane;
 - opakowania, włącznie z DPPL i dużymi opakowaniami, jak również cysterny, powinny być tak napelniane, aby zawartość nie rozlewała się i nie pozostawała na ich zewnętrznej powierzchni;

⁴⁾ Patrz w szczególności Część C dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/18/WE w sprawie zamierzonego uwalniania do środowiska organizmów zmodyfikowanych genetycznie i uchylająca dyrektywę Rady 90/220/EWG (Dz.Urz. L 106 z 17.04.2001, str. 8-14), gdzie zawarte są procedury dla Państw Członkowskich UE.

ADN

3 - 83

01.01.2025 r.

- d) uszczelnienia i zamknięcia powinny być odporne na działanie octu spirytusowego lub kwasu octowego spożywczego. Opakowania, włącznie z DPPL i dużymi opakowaniami, jak również cysterny, powinny być tak szczelnie zamknięte przez pakującego i/lub napelniającego, aby podczas normalnych warunków przewozu ciecz nie wylewała się;
- e) opakowania złożone z opakowaniem wewnętrznym ze szkła lub tworzywa sztucznego (patrz w ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P001), które napelnia się według przepisów ogólnych dla opakowań podanych w ADR 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 i 4.1.1.8, mogą być stosowane.

Pozostałych przepisów ADN nie stosuje się, za wyjątkiem dotyczących przewozu w zbiornikowcach.

648 Przedmioty impregnowane tym pestycydem, takie jak: płyty pilśniowe, rolki papieru, baloty bawełny, folie z tworzyw sztucznych, w hermetycznie zamkniętych opakowaniach, nie podlegają ADN.

649 (skreślony)

650 Odpady składające się z pozostałości opakowań, zestalonych pozostałości i ciekłych pozostałości farb mogą być przewożone zgodnie z warunkami UN 1263, grupa pakowania II, lub UN 3082, w zależności od przypadku. Oprócz przepisów dla UN 1263, grupy pakowania II i UN 3082, odpady mogą być również pakowane i przewożone w następujący sposób:

- a) odpady mogą być zapakowane zgodnie z ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P002 lub ADR 4.1.4.2 instrukcja pakowania DPPL06. Dozwolone jest mieszane pakowanie odpadów sklasyfikowanych jako UN 1263 i odpadów farb na bazie wody sklasyfikowanych jako UN 3082;
- b) odpady mogą być pakowane do DPPL elastycznych typu 13H3, 13H4 i 13H5 w pełnościennych opakowaniach zbiorczych;
- c) badania opakowań i DPPL wymienionych w a) i b) mogą być przeprowadzane według przepisów ADR dział 6.1 lub 6.5 dla materiałów stałych z wymaganiami badań dla grupy pakowania II, przy czym badania przeprowadza się na opakowaniach i DPPL napelnionych reprezentatywną próbką odpadów w sposób gotowy do wysłania;
- d) przewóz luzem jest dopuszczony w pełnościennych wagonach przykrytych opończę, pełnościennych wagonach z otwieranym dachem, pełnościennych kontenerach zamkniętych lub kontenerach przykrytych opończę. Wagony lub kontenery powinny być szczelne lub odpowiednio i wystarczająco uszczelnione, np. odpowiednio mocną wykładziną wewnętrzną. Odpady zaklasyfikowane jako UN 1263 mogą być mieszane i ładowane z odpadami farb na bazie wody zaklasyfikowanymi jako UN 3082 w tym samym pojeździe, wagonie lub kontenerze. W przypadku takiego mieszanego załadunku cała zawartość powinna być przypisana do numeru UN 1263;
- e) jeżeli odpady przewożone są według tego przepisu szczególnego, to zgodnie z 5.4.1.1.3.1 w liście przewozowym powinno się zapisać, z odpowiednim(i) numerem(ami) UN:

„UN 1263 ODPADY FARBA, 3, II”;

„UN 1263 ODPAD FARBA, 3, STR. II;

„UN 3082 ODPADY SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH DLA ŚRODOWISKA, CIEKŁE, I.N.O (FARBA), 9, III”;

„UN 3082 ODPADY SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH DLA ŚRODOWISKA, CIEKŁE, I.N.O. (FARBA), 9, STR. III”.

651 Wymagań ADR przepisu szczególnego V2 (1) nie stosuje się, jeżeli masa netto materiałów wybuchowych na jednostkę transportową nie przekracza 4000 kg, pod warunkiem, że masa netto materiałów wybuchowych na pojazd nie przekracza 3000 kg.

652 (zarezerwowany)

653 (skreślony)

654 Odpady zapalniczek gazowych gromadzone oddzielnie i wysyłanie zgodnie z 5.4.1.1.3.1, mogą być przewożone pod tą pozycją w celu utylizacji. Nie muszą być zabezpieczone przed niezamierzonym opróżnieniem, zakładając, że będą podjęte środki dla uniknięcia niebezpiecznego wzrostu ciśnienia i utworzenia niebezpiecznej atmosfery.

Odpady zapalniczek, za wyjątkiem nieszczelnych lub mocno zdeformowanych, powinny być zapakowane zgodnie z ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P003. Ponadto stosuje się następujące przepisy:

- mogą być użyte tylko sztywne opakowania o pojemności nie więcej niż 60 litrów;
- opakowania powinny być napelnione wodą lub innym odpowiednim materiałem ochronnym, aby uniknąć niebezpieczeństwa zapłonu;

ADN

3 - 84

01.01.2025 r.

- w normalnych warunkach przewozu wszystkie urządzenia zapłonowe zapalniczek powinny być przykryte przez materiał ochronny;
- opakowanie powinno być odpowiednio wentylowane, aby uniknąć tworzenia atmosfery palnej i wzrostu ciśnienia;
- sztuki przesyłek mogą być przewożone tylko w wentylowanym lub odkrytym wagonie/pojeździe lub kontenerze.

Nieszczelne lub mocno zdeformowane zapalniczki powinny być przewożone w opakowaniach awaryjnych, zakładając, że będą podjęte odpowiednie środki dla uniknięcia niebezpiecznego wzrostu ciśnienia.

Uwaga: Do odpadów zapalniczek nie stosuje się przepisu szczególnego 201 i wymagań ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P002 przepis szczególnie pakowania PP84 i RR5.

655 Butle zaprojektowane, wytworzone, dopuszczone i oznakowane zgodnie z dyrektywą 97/23/WE⁵⁾ lub dyrektywą 2014/68/WE⁶⁾ do użytku w aparatach oddechowych, mogą być przewożone bez zgodności z ADR dział 6.2, pod warunkiem, że będą poddane badaniom według ADR 6.2.1.6.1 i nie będzie przekroczony termin badania okresowego określony w ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P200. Ciśnienie używane do ciśnieniowej próby wodnej jest ciśnieniem podanym na butli zgodnie z dyrektywą 97/23/EC⁵⁾ lub dyrektywą 2014/68/EU⁶⁾.

656 (skreślony)

657 Ta pozycja powinna być używana tylko do materiałów czystych technicznie, dla mieszanin LPG patrz UN 1965 lub UN 1075 z uwzględnieniem uwagi 2 w 2.2.2.3.

658 UN 1057 ZAPALNICZKI zgodne z normą EN ISO 9994:2019 „Zapalniczki - wymagania bezpieczeństwa” i UN 1057 POJEMNIKI DO NAPEŁNIANIA ZAPALNICZEK, podlegają tylko wymaganiom 3.4.1 a) do g), 3.4.2 (za wyjątkiem całkowitej masy brutto 30 kg), 3.4.3 (za wyjątkiem całkowitej masy brutto 20 kg), 3.4.11 i 3.4.12 pierwsze zdanie, jeżeli spełnione są warunki:

- a) całkowita masa brutto każdej sztuki przesyłki wynosi nie więcej niż 10 kg,
- b) masa brutto sztuk przesyłek przewożonych w jednym wagonie lub kontenerze wielkim wynosi nie więcej niż 100 kg, i
- c) każde opakowanie zewnętrzne jest wyraźnie i trwale oznakowane napisem „UN 1057 ZAPALNICZKI” lub „UN 1057 POJEMNIKI DO NAPEŁNIANIA ZAPALNICZEK”.

659 Materiały, którym w ADR dział 3.2 tabela A kolumna (9a) przyporządkowano PP86 lub kolumna (11) TP7, i dla których wymagane jest usunięcie powietrza z przestrzeni gazowej, nie powinny być przewożone pod tą pozycją UN, ale powinny być przewożone pod poszczególnymi pozycjami UN podanymi w dziale 3.2 tabela A.

Uwaga: Patrz także 2.2.2.1.7.

660 (skreślony)

661 (skreślony)

662 Butle niezgodne z przepisami części 6.2, używane wyłącznie na pokładzie statku lub statku powietrznego, mogą być przewożone w celu napełnienia lub badania i następnie z powrotem, pod warunkiem, że butle zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z normą uznaną przez władzę właściwą państwa zatwierdzenia i spełnione są wszystkie pozostałe mające zastosowanie przepisy ADN i inne wymagania, włącznie z:

- a) butle powinny być przewożone z ochroną zaworów zgodną z ADR 4.1.6.8;
- b) butle powinny być oznakowane zgodnie z 5.2.1 i 5.2.2;
- c) powinny być spełnione wszystkie mające zastosowanie przepisy dla napełniania ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P200; i

Dokument przewozowy powinien zawierać następującą informację:

„PRZEWÓZ ZGODNY Z PRZEPISEM SZCZEGÓLNYM 662”.

663 Ta pozycja może być używana tylko dla opakowań, opakowań dużych, DPPL, lub ich części, zawierających materiały niebezpieczne, przewożonych do utylizacji, recyklingu lub odzyskania ich materiału, ale nie w celu regeneracji, naprawienia, regularnej obsługi, przerobienia lub ponownego użycia, i które są tak opróżnione, że przy przekazaniu do przewozu występują tylko pozostałości towarów niebezpiecznych przywarłe do części opakowań.

Zakres stosowania:

⁵⁾ Dyrektywa 97/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 maja 1997 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących urządzeń ciśnieniowych (Dz.Urz. WE L 181 z 09. 07.1997, str. 1-55).

⁶⁾ Dyrektywa 2014/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 15 maja 2014 w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących znaków dostępnych na rynku urządzeń ciśnieniowych (PED) (Dz.Urz. WE L 189 z 27 czerwca 2014 r., str. 164-259).

ADN

3 - 85

01.01.2025 r.

Pozostałości występujące w opakowaniach odpadowych próżnych nieoczyszczonych, mogą być wyłącznie towarami niebezpiecznymi klas 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 lub 9. Dodatkowo, nie może to być:

- materiał zaklasyfikowany do grupy pakowania I lub mający „0” w dziale 3.2 tabela A kolumna (7a), ani
- materiał zaklasyfikowany jako materiał wybuchowy odczulony klasy 3 lub klasy 4.1; ani
- materiał zaklasyfikowany jako materiał samoreaktywny klasy 4.1; ani
- materiał promieniotwórczy; ani
- azbest (UN 2212 i 2590), polichlorowane bifenyle (UN 2315 i 3432) i polichlorowcowane bifenyle, monometylodifenylometany chlorowcowane lub polichlorowcowane terfenyle (UN 3151 i 3152).

Przepisy ogólne:

Opakowania odpadowe próżne nieoczyszczone, z pozostałościami przedstawiającymi zagrożenie główne lub zagrożenie dodatkowe z klasy 5.1 nie powinny być ładowane luzem razem z opakowaniami odpadowymi próżnymi nieoczyszczonymi z pozostałościami przedstawiającymi zagrożenie innych klas. Opakowania odpadowe próżne nieoczyszczone, z pozostałościami przedstawiającymi zagrożenie główne lub zagrożenie dodatkowe klasy 5.1 nie powinny być pakowane razem z innymi opakowaniami odpadowymi próżnymi nieoczyszczonymi, z pozostałościami przedstawiającymi zagrożenia innych klas w tym samym opakowaniu zewnętrznym.

W miejscu ładowania powinna być wdrożona udokumentowana procedura sortowania dla zapewnienia zgodności z przepisami stosowanymi dla tej pozycji.

Uwaga: Powinno się stosować wszystkie pozostałe przepisy ADN.

664 (zarezerwowany)

665 Za wyjątkiem przewozu luzem, węgiel kamienny, antracyt lub koks, spełniający kryteria klasyfikacyjne do klasy 4.2 grupa pakowania III, nie podlega ADN.

666 Pojazdy i urządzenia zasilane bateriami, o których mowa w przepisie szczególnym 388, przewożone jako ładunek, a także materiały niebezpieczne w nich zawarte potrzebne do ich działania lub działania ich urządzeń, nie podlegają innym przepisom ADN, pod warunkiem, że spełnione są następujące wymagania:

- a) dla paliw ciekłych zawory pomiędzy silnikiem lub urządzeniem i zbiornikiem paliwa powinny być zamknięte podczas przewozu, chyba że jest konieczne, aby urządzenia stale pracowały. Jeżeli ma to zastosowanie, pojazdy powinny być załadowane w pozycji właściwej dla danego pojazdu i powinny być zabezpieczone przed przewróceniem;
- b) dla paliw gazowych zawory pomiędzy zbiornikiem paliwa i silnikiem powinny być zamknięte i rozłączone elektrycznie, chyba że jest konieczne, aby urządzenia stale pracowały;
- c) układy magazynowania wodoru w wodorku metalu powinny być zatwierdzone przez właściwą władzę państwa produkcji. Jeżeli państwo produkcji nie jest Umawiającą się Stroną ADN, to zatwierdzenie powinno być zweryfikowane przez władzę właściwą Umawiającą się Stronę ADN;
- d) przepisy a) i b) nie mają zastosowania do pojazdów niezawierających paliwa ciekłego lub gazowego.

Uwaga 1: Pojazd uważany jest za niezawierający paliwa ciekłego, jeżeli zbiornik paliwa ciekłego jest opróżniony i pojazd nie może pracować z powodu braku paliwa. Części pojazdu takie jak przewody paliwowe, filtry paliwa i wtryskiwacze nie muszą być oczyszczone, opróżnione lub przedmuchane, aby były uważane za niezawierające paliwa. Dodatkowo, zbiornik paliwa ciekłego nie musi być oczyszczony lub przepłukany.

Uwaga 2: Pojazd uważany jest za niezawierający paliwa gazowego, jeżeli zbiornik gazu nie zawiera gazu ciekłego (dla gazów skroplonych), ciśnienie w zbiorniku nie przekracza 2 barów i zawór odcinający lub izolujący jest zamknięty i zabezpieczony.

- e) Pojazdy całkowicie zamknięte w opakowaniach, skrzyniach lub w inny sposób uniemożliwiający łatwą identyfikację podlegają wymogom dotyczącym oznakowania i etykietowania określonym w rozdziale 5.2.

Alternatywnie, w przypadku pojazdów zasilanych akumulatorami sodowo-jonowymi, patrz przepis szczególny 404.

667 a) (skreślony);

- b) przepisy z 2.2.9.1.7.1 oraz 2.2.9.1.7.2 nie mają zastosowania do ogniw litowych lub baterii litowych lub do ogniw lub baterii sodowo-jonowych zainstalowanych w uszkodzonych lub wadliwych pojazdach, silnikach lub urządzeniach. W takich przypadkach powinny być spełnione następujące przepisy:

ADN

3 - 86

01.01.2025 r.

- i) jeżeli uszkodzenie lub wada nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo ogniw lub baterii, to uszkodzone lub wadliwe pojazdy, silniki lub urządzenia mogą być przewożone na warunkach określonych w przepisach szczególnych 363 lub 666, odpowiednio;
 - ii) jeżeli uszkodzenie lub wada ma znaczący wpływ na bezpieczeństwo ogniw lub baterii, to ogniwa lub baterie litowe lub ogniwa lub baterie sodowo-jonowe powinny być usunięte i przewożone zgodnie z przepisem szczególnym 376.

Jednakże, jeżeli nie jest możliwe bezpieczne usunięcie ogniw lub baterii lub jeżeli nie jest możliwe stwierdzenie stanu ogniw lub baterii, to pojazd, silnik lub urządzenie może być holowany lub przewożony jak wymieniono w i).
 - c) procedury opisane w b) dotyczą również uszkodzonych ogniw litowych lub baterii litowych lub ogniw lub baterii sodowo-jonowych w pojazdach, silnikach lub urządzeniach.
- 668** Materiały służące do nanoszenia oznakowań na drogach oraz bitum lub podobne produkty służące do naprawy pęknięć i szczelin w istniejących nawierzchniach drogowych, przewożone w podwyższonej temperaturze, nie podlegają innym wymaganiom ADN, o ile spełnione są następujące warunki:
- a) jeżeli nie spełniają kryteriów klasyfikacyjnych do klas innych niż klasa 9;
 - b) temperatura powierzchni zewnętrznej kotła nie przekracza 70 °C;
 - c) kocioł jest zamknięty w sposób zapobiegający jakimkolwiek wyciekowi podczas przewozu;
 - d) maksymalna pojemność kotła ograniczona jest do 3000 l.
- 669** Naczepa wyposażona w urządzenie zasilane przez paliwo ciekłe lub gazowe lub układ magazynowania i produkcji energii elektrycznej, przeznaczone do użycia podczas przewozu wykonywanego tą naczepą, powinna być przyporządkowana odpowiednio do UN 3166, 3171, 3556, 3557 lub 3558 i powinna podlegać pod wymagania określone dla tych numerów UN, jeżeli przewożona jest jako ładunek na wagonie, pod warunkiem, że całkowita pojemność zbiorników zawierających paliwo ciekłe nie przekracza 500 litrów.
- 670** a) Ogniwa i baterie litowe oraz ogniwa i baterie sodowo-jonowe znajdujące się w urządzeniach z prywatnych gospodarstw domowych, które zbierane są i przekazywane do przewozu w celu ich oczyszczenia, demontażu, recyklingu lub utylizacji, nie podlegają pozostałym przepisom ADN, w tym przepisowi szczególnemu 376, 2.2.9.1.7.1 i 2.2.9.1.7.2., jeżeli:
- i) nie są głównym źródłem zasilania dla działania sprzętów, w których są zawarte;
 - ii) urządzenia, w których są zawarte, nie zawierają żadnych innych ogniw litowych lub baterii litowych lub ogniw lub baterii sodowo-jonowych, wykorzystywanych jako główne źródło zasilania; i
 - iii) są chronione przez urządzenia, w których są zawarte.
- Przykładami ogniw i baterii objętych niniejszym punktem są ogniwa guzikowe stosowane do zachowania danych w urządzeniach gospodarstwa domowego (np. lodówki, pralki, zmywarki) lub w innych urządzeniach elektrycznych lub elektronicznych.
- b) Ogniwa i baterie litowe oraz ogniwa i baterie sodowo-jonowe znajdujące się w urządzeniach pochodzących z prywatnych gospodarstw domowych niespełniające wymagań w a) zebrane i przekazane do przewozu do pośredniego zakładu przetwórczego w celu oczyszczenia, demontażu, recyklingu lub utylizacji, nie podlegają pozostałym przepisom ADN, w tym przepisowi szczególnemu 376, 2.2.9.1.7.1 i 2.2.9.1.7.2, jeżeli spełnione są następujące warunki:
- i) urządzenie jest zapakowane zgodnie z ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P909 z wyjątkiem wymagań dodatkowych 1 i 2 lub jest zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne, np. szczególnie zaprojektowany pojemnik do zbiórki, który spełnia następujące warunki:
 - opakowanie powinno być wykonane z odpowiedniego materiału o odpowiedniej wytrzymałości i konstrukcji w odniesieniu do pojemności opakowania i jego przewidzianego zastosowania. Opakowanie nie musi spełniać wymagań w ADR 4.1.1.3;
 - powinny być podjęte odpowiednie środki dla zminimalizowania uszkodzenia urządzeń podczas napełniania i przenoszenia opakowania, np. przez zastosowanie gumowych mat; i
 - opakowanie powinno być tak wykonane i zamknięte, aby zapobiec utracie zawartości podczas przewozu, np. przez pokrywy, mocne wewnętrzne wkładki lub oponcze do przewozu. Otwory zaprojektowane do napełniania są dopuszczalne, jeżeli są skonstruowane w sposób zapobiegający utracie zawartości;
 - ii) System zapewnienia jakości zapewnia, że całkowita ilość ogniw i baterii litowych oraz ogniw i baterii sodowych na jednostkę transportową nie przekracza 333 kg.

ADN

3 - 87

01.01.2025 r.

Uwaga: Całkowitą ilość ogniw i baterii litowych oraz ogniw i baterii sodowo-jonowych w urządzeniach gospodarstwa domowego można oszacować za pomocą metody statystycznej zawartej w systemie zapewnienia jakości. Kopia zapisów systemu zapewnienia jakości powinna być udostępniona władzy właściwej na jej żądanie.

iii) Sztuki przesyłek są oznakowane w następujący sposób:

„BATERIE LITOWE DO UTYLIZACJI”, „BATERIE LITOWE DO RECYKLINGU”, „BATERIE JONOWO-SODOWE DO UTYLIZACJI” lub „BATERIE JONOWO-SODOWE DO RECYKLINGU”.

Jeżeli urządzenia zawierające ogniwa lub baterie litowe albo ogniwa lub baterie sodowo-jonowe są przewożone bez opakowania lub na paletach, zgodnie z ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P909 (3), to oznakowanie może być alternatywnie umieszczone na zewnętrznej stronie pojazdów, wagonów lub kontenerów.

Uwaga: „Urządzenia z prywatnych gospodarstw domowych” oznaczają urządzenia pochodzące z prywatnych gospodarstw domowych i urządzenia pochodzące ze źródeł komercyjnych, przemysłowych, instytucjonalnych lub innych, które ze względu na właściwości i ilości podobne są do tych z prywatnych gospodarstw domowych. Urządzenia używane podobnie, zarówno w prywatnych gospodarstwach domowych jak u innych użytkowników, powinny być w każdym przypadku uznawane za urządzenia z prywatnych gospodarstw domowych.

671 Do celów zwolnienia dotyczącego przewożonych ilości na pokładzie statku (patrz 1.1.3.6), kategoria transportowa powinna być określona w odniesieniu do grupy pakowania (patrz akapit 3 przepisu szczególnego 251):

- kategoria transportowa 3 dla zestawów przyporządkowanych do grupy pakowania III;
- kategoria transportowa 2 dla zestawów przyporządkowanych do grupy pakowania II;
- kategoria transportowa 1 dla zestawów przyporządkowanych do grupy pakowania I.

Zestawy zawierające wyłącznie towary niebezpieczne, którym nie została przyporządkowana żadna grupa pakowania, powinny być umieszczone w kategorii transportowej 2 w celu wypełnienia dokumentacji przewoźowej i wyłączenia dotyczącego przewożonych ilości na statek (patrz 1.1.3.6).

672 Przedmioty takie jak maszyny, urządzenia i przyrządy przewożone w ramach tej pozycji i zgodnie z przepisem szczególnym 301, nie podlegają pozostałym przepisom ADN, pod warunkiem że:

- są zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne wykonane z odpowiedniego materiału o odpowiedniej wytrzymałości i konstrukcji w odniesieniu do pojemności opakowania i jego przewidzianego zastosowania oraz zgodnie z mającymi zastosowanie wymaganiami ADR 4.1.1.1, lub
- są przewożone bez opakowania zewnętrznego, jeżeli przedmiot jest zaprojektowany i wykonany w sposób zapewniający odpowiednią ochronę naczyń zawierających towary niebezpieczne.

673 (zarezerwowany)

674 Ten przepis szczególny dotyczy badań okresowych butli z powłoką ochronną zgodnych z definicją w 1.2.1.

Butle z powłoką ochronną podlegające ADR 6.2.3.5.3.1 poddawane są badaniom okresowym zgodnie z ADR 6.2.1.6.1, ze zmianami na podstawie następującej metody alternatywnej:

- badanie określone w ADR 6.2.1.6.1 d) powinno być zastąpione alternatywnymi badaniami niszczącymi,
- powinny być przeprowadzone specjalne dodatkowe badania niszczące odnoszące się do charakterystyki butli z powłoką ochronną.

Procedury i wymagania tej metody alternatywnej opisano poniżej.

Metoda alternatywna:

a) Przepisy ogólne

Poniższe przepisy mają zastosowanie do butli z powłoką ochronną produkowanych seryjnie i na bazie stalowych zbiorników butli spawanych zgodnie z EN 1442:2017, EN 14140:2014 + AC:2015 lub załącznik I, części 1-3 dyrektywy Rady 84/527/EWG. Konstrukcja powłoki ochronnej powinna zapobiegać wnikanii wody do wewnętrznego zbiornika butli stalowej. Przekształcenie zbiornika butli stalowej w butlę z powłoką ochronną powinno spełniać wymagania norm EN 1442:2017 i EN 14140:2014 + AC:2015.

Butle z powłoką ochronną powinny być wyposażone w zawory samozamykające się.

b) Populacja podstawowa

Populacja podstawowa butli z powłoką ochronną jest definiowana jako produkcja butli tylko od jednego producenta powłoki ochronnej z wykorzystaniem nowych wewnętrznych zbiorników butli stalowych

ADN

3 - 88

01.01.2025 r.

tylko od jednego producenta w ciągu roku kalendarzowego, w oparciu o butle tego samego rodzaju, z tego samego materiału i tej samej metody produkcji.

c) Podgrupy populacji podstawowej

W zdefiniowanej populacji podstawowej butle z powłoką ochronną należące do różnych właścicieli powinny być podzielone na określone podgrupy, po jednej na właściciela.

Jeżeli cała populacja należy do jednego właściciela, to podgrupa odpowiada populacji podstawowej.

d) Identyfikowalność

Oznakowanie wewnętrznych zbiorników butli stalowych zgodne z ADR 6.2.3.9 powinno być powtórzone podczas powlekania. Ponadto każda butla z powłoką ochronną powinna być wyposażona w trwałe urządzenie identyfikacji elektronicznej. Szczegółowa charakterystyka butli z powłoką ochronną powinna być wpisana przez właściciela w centralnej bazie danych. Baza danych powinna być zastosowana do:

- identyfikacji konkretnej podgrupy;
- udostępnienia jednostkom inspekcyjnym (jak to zdefiniowano w 1.2.1), centrom napelniania i władzom właściwym szczegółowych właściwości technicznych butli, w tym co najmniej numeru seryjnego, partii produkcyjnej zbiornika butli stalowej, partii produkcyjnej powlekania, daty powlekania;
- identyfikacji butli poprzez połączenie między urządzeniem elektronicznym a bazą danych według numeru seryjnego;
- sprawdzenia historii każdej butli i określenie działań (np. napelnianie, pobieranie próbek, ponowna kontrola, wycofanie);
- zapisu podjętych działań, w tym daty i adresu miejsca wykonania.

Zarejestrowane dane powinny być przechowywane przez właściciela butli z powłoką ochronną dla udostępniania przez cały okres życia podgrupy.

e) Pobieranie próbek do oceny statystycznej

Pobieranie próbek powinno być przeprowadzone losowo z podgrupy określonej w c). Wielkość każdej próbki na podgrupę powinna być zgodna z tabelą w g).

f) Metoda badań dla badań niszczących

Przeprowadza się badania i próby określone w ADR 6.2.1.6.1, z wyjątkiem d), które powinny być zastąpione następującą procedurą badawczą:

- badanie na rozerwanie (zgodnie z normą EN 1442:2017 lub EN 14140:2014 + AC:2015).

Ponadto powinno się przeprowadzić następujące badania:

- badanie przyczepności (zgodnie z normą EN 1442:2017 lub EN 14140:2014 + AC:2015),
- badanie na złączanie i korozję (zgodnie z normą EN ISO 4628-3:2016).

Badanie przyczepności, na złączanie i korozję oraz na rozerwanie przeprowadza się na każdej przynależnej próbce zgodnie z tabelą w g) po raz pierwszy po 3 latach używania, a następnie co 5 lat.

g) Statystyczna ocena wyników badań - metoda i minimalne wymagania

Procedura oceny statystycznej zgodnie z odpowiednimi kryteriami odrzucenia została opisana poniżej.

Okres badań (lata)	Rodzaj badań	Norma	Kryteria odrzucenia	Pobieranie próbek z podgrupy
Po 3 latach używania (patrz f))	Badanie na rozerwanie	EN 1442:2017	Ciśnienie rozerwania próbki reprezentatywnej powinno być powyżej najniższej granicy przedziału tolerancji wykresu postępowania z próbkami $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)^a$ Żadna z jednostkowych prób nie może być mniejsza niż ciśnienie próbne	$3\sqrt[3]{Q}$ lub $Q/1000$, zależnie która z tych dwóch wielkości jest mniejsza, i nie mniej niż 20 na podgrupę (Q).
	Złączenie i korozja	EN ISO 4628-3:2016	Maksymalny stopień korozji: Ri2	Q/1000

ADN

3 - 89

01.01.2025 r.

	Przyczepność poliuretanu	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Wartość adhezji > 0,5 N/mm ²	Patrz ISO 2859-1:1999 + A1:2011 zastosowane do Q/1000
Następnie co każde 5 lat (patrz f))	Badanie na rozerwanie	EN 1442:2017	Ciśnienie rozerwania próbki reprezentatywnej powinno być powyżej najniższej granicy przedziału tolerancji wykresu postępowania z próbkami $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)$ ^{a)} Żadna z jednostkowych prób nie może być mniejsza niż ciśnienie próbne	$6\sqrt[3]{Q}$ lub Q/1000, zależnie która z tych dwóch wielkości jest mniejsza, i nie mniej niż 40 na podgrupę (Q).
	Złuszczenie i korozja	EN ISO 4628-3:2016	Maksymalny stopień korozji: Ri2	Q/1000
	Przyczepność poliuretanu	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Wartość adhezji > 0,5 N/mm ²	Patrz ISO 2859-1:1999 + A1:2011 zastosowane do Q/1000

a) Ciśnienie rozerwania (BPP) próbki reprezentatywnej używane jest do oceny wyników badania przy użyciu diagramu postępowania z próbkami.

Krok 1: Określenie ciśnienia rozerwania (BPP) próbki reprezentatywnej.

Każda próbka powinna być reprezentowana przez jeden punkt, którego współrzędne są wartościami średniej wyniku badania na rozerwanie i odchyłki standardowej wyniku badania na rozerwanie, każdorazowo normalizowanych do odnośnego ciśnienia rozerwania:

$$\text{BPP: } (\Omega_s = \frac{s}{P_H}; \Omega_m = \frac{x}{P_H})$$

gdzie:

x = wartość średnia próbki;

s = odchylenie standardowe próbki;

P_H = ciśnienie badania;

Krok 2: Prezentacja graficzna na diagramie postępowania z próbkami

Każdy BPP powinien być zaznaczony na diagramie postępowania z próbkami z następującymi osiami współrzędnych:

- odcięte: odchylenie standardowe odniesione do ciśnienia badania (Ω_s);
- rzędne: wartość średnia odniesiona do ciśnienia badania (Ω_m).

Krok 3: Określenie odpowiedniej dolnej granicy przedziału tolerancji na diagramie postępowania z próbkami.

Wyniki badania na rozerwanie powinny być najpierw sprawdzone zgodnie z Joint Test (test wielokierunkowy) przy zastosowaniu poziomu istotności $\alpha = 0,05$ (patrz paragraf 7 normy ISO 5479:1997) dla określenia czy rozrzut wyników dla każdej próbki jest normalny czy nienormalny.

- dla rozrzutu normalnego określenie odpowiedniej dolnej granicy przedziału tolerancji podane jest w kroku 3.1;
- dla rozrzutu nienormalnego określenie odpowiedniej dolnej granicy przedziału tolerancji podane jest w kroku 3.2.

Krok 3.1: Dolna granica przedziału tolerancji dla wyników z normalnym rozrzutem wyników.

Zgodnie z normą ISO 16269-6:2014 i z uwagi na to, że wariancja nie jest znana, jednostronny statystyczny przedział tolerancji powinien być określony dla poziomu ufności 95% i dla 99,9999% części populacji.

ADN

3 - 90

01.01.2025 r.

Przez użycie diagramu postępowania z próbkami dolna granica przedziału tolerancji przedstawiona jest przez linię stałej części przeżycia określoną wzorem:

$$\Omega_m = 1 + \Omega_z \times k3(n;p;1-\alpha)$$

gdzie:

$k3$ = funkcja wskaźnikowa n , p i $1-\alpha$;

p : odsetek populacji wybranej dla przedziału tolerancji (99,9999%);

$1-\alpha$ = poziom ufności (95%);

n = wielkość próbki.

Wartość dla $k3$ dedykowana do rozkładu normalnego powinna być wzięta z tabeli na końcu Kroku 3.

Krok 3.2: Dolna granica przedziału tolerancji dla wyników z nienormalnym rozrzutem wyników.

Jednostronny statystyczny przedział tolerancji powinien być określony dla poziomu ufności 95% i dla 99,9999% części populacji.

Dolna granica przedziału tolerancji przedstawiona jest przez linię stałej części przeżycia, określoną przez wzór przedstawiony w kroku 3.1, przy czym wskaźnik $k3$ bazuje i oblicza się korzystając z rozkładu Weibull'a.

Wartości $k3$ przeznaczone do rozkładu Weibull'a powinny być wzięte z tabeli poniżej.

Tabela dla $k3$ $p = 99,9999\%$ i $(1-\alpha) = 0,95$		
Wielkość próbki n	rozkład normalny $k3$	rozkład Weibull'a $k3$
20	6,901	16,021
22	6,765	15,722
24	6,651	15,472
26	6,553	15,258
28	6,468	15,072
30	6,393	14,909
35	6,241	14,578
40	6,123	14,321
45	6,028	14,116
50	5,949	13,947
60	5,827	13,683
70	5,735	13,485
80	5,662	13,329
90	5,603	13,203
100	5,554	13,098
150	5,393	12,754
200	5,300	12,557
250	5,238	12,426
300	5,193	12,330
400	5,131	12,199
500	5,089	12,111
1000	4,988	11,897
∞	4,753	11,408

Uwaga: Jeżeli wielkość próbki leży pomiędzy dwiema wartościami, to powinna być wybrana najbliższa niższa wielkość próbki.

h) Działania, jeżeli kryteria akceptowalności nie są spełnione

Jeżeli wynik badania na rozerwanie, złuszczenie i korozję lub adhezję nie spełnia kryteriów określonych w tabeli w g), to odnośna podgrupa butli z powłoką ochronną powinna być wydzielona przez właściciela dla dalszych badań i nie powinna być napełniana lub udostępniania do przewozu lub użytku.

W porozumieniu z władzą właściwą lub jednostką Xa, która wydała zatwierdzenie typu konstrukcji, powinny być przeprowadzone dodatkowe próby dla określenia podstawowej przyczyny wadliwości.

Jeżeli nie można udowodnić, że podstawowa przyczyna ograniczona jest do podgrupy właściciela dotkniętej wadliwością/poszkodowanej, to władza właściwa lub jednostka Xa powinna podjąć działania dotyczące całej populacji podstawowej i ewentualnie innych lat produkcji.

ADN

3 - 91

01.01.2025 r.

Jeżeli można udowodnić, że przyczyna podstawowa ograniczona jest do danej podgrupy, to części których to nie dotyczy mogą być przez władzę właściwą ponownie dopuszczone do użytku. Powinno być udowodnione, że nie dotyczy to żadnej butli z powłoką ochronną, która została ponownie dopuszczona do użytku.

i) Wymagania dla centrów napelniania

Właściciel powinien udostępnić władzy właściwej dokumenty potwierdzające, że centrum napelniania:

- spełnia wymagania z ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P200 (7), oraz że spełnia i prawidłowo stosuje wymagania normy dla kontroli przed napelnianiem, podanej w ADR 4.1.4.1 instrukcja pakowania P200 (11) w tabeli;
- posiada odpowiednie sposoby dla identyfikacji butli z powłoką ochronną, przez urządzenie identyfikacji elektronicznej;
- posiada dostęp do bazy danych określonej w d);
- ma możliwość aktualizacji tej bazy;
- stosuje system jakości zgodny z normą ISO 9000 (seria) lub równoważny, certyfikowany przez akredytowaną niezależną jednostkę uznaną przez władzę właściwą.

675 W przypadku sztuk przesyłek zawierających te towary niebezpieczne, pakowanie razem z materiałami i przedmiotami klasy I jest zabronione, z wyjątkiem 1.4S.

676 W przypadku przewozu przesyłek zawierających substancje polimeryzujące, nie ma potrzeby stosowania postanowień przepisu specjalnego 386 w związku z 7.1.7.3, 7.1.7.4, 5.4.1.1.15 i 5.4.1.2.3.1, jeśli są one przewożone w celu usunięcia lub recyklingu pod warunkiem spełnienia następujących warunków:

- a) Przed załadunkiem, w wyniku kontroli stwierdzono, że nie ma istotnych rozbieżności pomiędzy temperaturą zewnętrzną przesyłki a temperaturą otoczenia;
- b) Przewóz jest realizowany w okresie nie dłuższym niż 24 godziny od wyżej wymienionej kontroli;
- c) Przesyłki są zabezpieczone podczas przewodu przed bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego oraz oddziaływaniem innych źródeł ciepła (np. przewożone są dodatkowe ładunki w temperaturze wyższej niż temperatura otoczenia);
- d) Temperatura otoczenia podczas przewodu jest niższa niż 45 °C;
- e) Pojazdy i kontenery są odpowiednio wentylowane;
- f) Substancje zostały zapakowane w przesyłkach o maksymalnej pojemności 1000 litrów.

Oceniając substancje do przewodu w warunkach określonych w niniejszym przepisie specjalnym, można rozważyć dodatkowe działania w celu zapobiegania niebezpiecznej polimeryzacji, na przykład dodanie inhibitorów.

677 Ogniwa i baterie, które zgodnie z przepisem szczególnym 376 są zidentyfikowane jako uszkodzone lub wadliwe i które w normalnych warunkach przewozu mogą ulec szybkiemu rozkładowi, niebezpiecznej reakcji, wytworzyć płomień lub niebezpieczne wydzielanie ciepła lub niebezpieczną emisję toksycznych, żrących lub łatwopalnych gazów lub oparów, powinny być przypisane do kategorii transportowej 0. W dokumencie przewozowym wyrazy „Przewóz zgodnie z przepisem szczególnym 376” powinny być uzupełnione wyrazami „Kategoria transportowa 0”.

678 Odpady składające się z przedmiotów i materiałów zanieczyszczonych wolnym azbestem (numery UN 2212 i 2590), które nie są zamocowane lub zanurzone w spoiwie w sposób uniemożliwiający emisję niebezpiecznych ilości respirabilnego azbestu, mogą być przewożone zgodnie z przepisami rozdziału 7.3 ADR, pod warunkiem że przestrzegane są następujące przepisy:

a) odpady są przewożone wyłącznie z miejsca ich wytworzenia do miejsca ostatecznego unieszkodliwienia. Pomiędzy tymi dwoma rodzajami miejsc dozwolone są tylko operacje pośredniego składowania, bez rozładunku lub przenoszenia kontenera-worka;

b) odpady należą do jednej z poniższych kategorii:

i) odpady stałe z robót drogowych, w tym odpady z frezowania asfaltu zanieczyszczone wolnym azbestem i pozostałości po jego zmiatanii;

ii) gleba zanieczyszczona wolnym azbestem

iii) przedmioty (na przykład meble) zanieczyszczone wolnym azbestem z uszkodzonych konstrukcji lub budynków;

ADN

3 - 92

01.01.2025 r.

- iv) materiały z uszkodzonych konstrukcji lub budynków zanieczyszczone wolnym azbestem, które ze względu na swoją objętość lub masę nie mogą być pakowane zgodnie z instrukcją pakowania mającą zastosowanie do używanego numeru UN (odpowiednio nr UN 2212 lub 2590); lub
- v) odpady z placu budowy zanieczyszczone wolnym azbestem, pochodzące z rozbieranych lub remontowanych konstrukcji lub budynków, które ze względu na swoją objętość lub masę nie mogą być pakowane zgodnie z instrukcją pakowania mającą zastosowanie do używanego numeru UN (odpowiednio nr UN 2212 lub 2590);
- c) odpady objęte tymi przepisami nie mogą być mieszane lub ładowane z innymi odpadami zawierającymi azbest lub innymi odpadami niebezpiecznymi lub innymi niż niebezpieczne;
- d) każdy transport jest uważany za pełny ładunek zgodnie z definicją w punkcie 1.2.1; oraz
- e) dokument przewozowy powinien być zgodny z 5.4.1.1.4.
- 800** Nasiona oleiste, nasiona rozgniecione i makuchy zawierające olej roślinny, potraktowane rozpuszczalnikami, niepodlegające samozapłonowi, przyporządkowano do UN 3175. Te materiały nie podlegają ADN, jeżeli zostały potraktowane lub oczyszczone w celu zagwarantowania, że nie mogą wydzielać niebezpiecznych gazów w ilościach niebezpiecznych (nie ma ryzyka wybuchu) podczas przewozu, i gdy jest to wymienione w dokumencie przewozowym.
- 801** Żelazokrzem z zawartością masową krzemu pomiędzy 25 i 30% lub więcej niż 90% jest materiałem niebezpiecznym klasy 4.3 dla przewozu luzem lub bez opakowania w żegludze śródlądowej.
- 802** Patrz 7.1.4.10.
- 803** W przypadku przewozu luzem, węgiel kamienny, koks i antracyt nie podlegają przepisom ADN, jeżeli:
- a) temperatura ładunku określona przy użyciu odpowiedniej metody jest nie wyższa niż 60 °C przed, podczas lub bezpośrednio po załadunku ładowni;
- b) przewidywany czas trwania przewozu bez kontrolowania temperatury, w zależności od temperatury ładunku przed, podczas lub bezpośrednio po załadunku ładowni, będzie nie dłuższy niż maksymalna liczba dni podana w tabeli poniżej:

maksymalna temperatura ładunku (°C)	maksymalny czas przewozu (w dniach)
60	10
50	18
40	32
30	57

- c) rzeczywisty czas trwania przewozu jest dłuższy niż czas maksymalny podany w b), to kontrola temperatury powinna być przeprowadzana od pierwszego dnia powyżej maksymalnego czasu podróży. Konieczne urządzenie kontrolne powinno znajdować się na pokładzie od pierwszego dnia podróży powyżej maksymalnego czasu jej trwania;
- d) kapitan podczas załadunku otrzymał, w sposób dający się potwierdzić, instrukcje postępowania w przypadku znacznego podgrzania ładunku.

ADN

3 - 93

01.01.2025 r.

Dział 3.4

Towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych

3.4.1 Ten rozdział zawiera przepisy stosowane dotyczące przewozu towarów niebezpiecznych określonych klas zapakowanych w ilościach ograniczonych. Ilości graniczne stosowane dla opakowań wewnętrznych lub przedmiotów są określone w dziale 3.2 tabela A kolumna (7a). Ponadto w tej kolumnie podano ilość „0” dla każdej pozycji, która nie jest dopuszczona do przewozu na podstawie tego działu.

Towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych podanych w kolumnie (7a), odpowiadających przepisom tego działu, nie podlegają innym przepisom ADN za wyjątkiem następujących przepisów:

- a) Część 1 – dział 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8 i 1.9,
- b) Część 2,
- c) Część 3 – dział 3.1, 3.2 i 3.3 (za wyjątkiem przepisu szczególnego 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 i 650 e)),
- d) Część 4 – ADR 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8,
- e) Część 5 – 5.1.2.1 a) i b), 5.1.2.2, 5.1.2.3 i 5.2.1.10 oraz 5.4.2,
- f) Część 6 – przepisy budowy w ADR 6.1.4 oraz 6.2.5.1 i 6.2.6.1 do 6.2.6.3

3.4.2 Towary niebezpieczne powinny być zapakowane tylko w opakowania wewnętrzne umieszczone w odpowiednich opakowaniach zewnętrznych. Opakowania pośrednie mogą być używane. Dodatkowo dla przedmiotów podklasy 1.4 grupa zgodności S powinny być całkowicie spełnione przepisy ADR 4.1.5. Dla przewozu przedmiotów takich jak aerozole lub naczynia małe zawierające gaz używanie opakowań wewnętrznych jednak nie jest wymagane. Całkowita masa brutto sztuki przesyłki nie może przekraczać 30 kg.

3.4.3 Za wyjątkiem przedmiotów podklasy 1.4 grupa zgodności S, tace obciążone folią rozciągliwą lub termokurczliwą odpowiadające przepisom ADR 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 są dopuszczone jako opakowania zewnętrzne dla przedmiotów lub opakowań wewnętrznych z towarami niebezpiecznymi, które będą przewożone według przepisów tego działu. Opakowania wewnętrzne, które są kruche lub łatwe do przebicia, takie jak naczynia ze szkła, porcelany, kamionki lub niektórych tworzyw sztucznych, powinny być umieszczone w odpowiednich opakowaniach pośrednich odpowiadających przepisom ADR 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 i tak zaprojektowanych, aby odpowiadały przepisom budowy w ADR 6.1.4. Całkowita masa brutto sztuki przesyłki nie może przekraczać 20 kg.

3.4.4 Materiały ciekłe klasy 8 grupy pakowania II w opakowaniach wewnętrznych ze szkła, porcelany lub kamionki powinny być zamknięte w zgodnych i mocnych opakowaniach pośrednich.

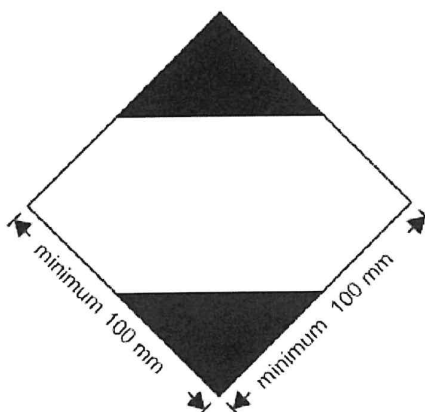
3.4.5 -

3.4.6 (zarezerwowane)

3.4.7 Oznakowanie sztuk przesyłek zawierających ilości ograniczone

3.4.7.1 Z wyjątkiem transportu lotniczego, sztuki przesyłek zawierające towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych powinny posiadać znak pokazany na rysunku 3.4.7.1:

Rysunek 3.4.7.1



Znak dla sztuk przesyłek zawierających ilości ograniczone

Znak powinien być łatwo rozpoznawalny i czytelny oraz odporny na warunki atmosferyczne bez znaczącej utraty efektywności.

ADN

3 - 94

01.01.2025 r.

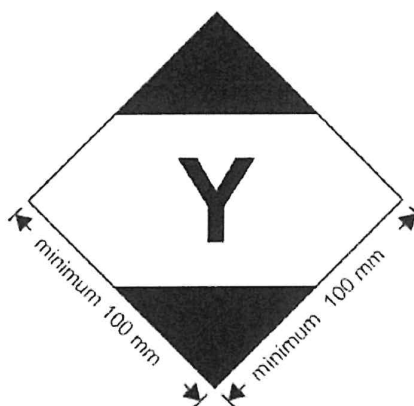
Znak powinien mieć kształt rombu. Górny i dolny obszar oraz krawędzie powinny być czarne. Środkowy obszar powinien być biały lub w innym kolorze wystarczająco kontrastowym do podłoża. Minimalne wymiary powinny wynosić 100 × 100 mm z minimalną szerokością linii wyznaczającej romb wynoszącą 2 mm. Jeżeli wymiary nie są określone, to wszystkie elementy powinny być proporcjonalne do pokazanych na powyższym wzorze.

3.4.7.2 Jeżeli wielkość sztuki przesyłki tego wymaga, to wymiary zewnętrzne podane na rysunku 3.4.7.1 można zmniejszyć do 50 × 50 mm, jeżeli znak pozostanie wyraźnie widoczny. Minimalna szerokość linii wyznaczającej romb może być zmniejszona do 1 mm.

3.4.8 Oznakowanie sztuk przesyłek zawierających ilości ograniczone, zgodnie z częścią 3 dział 4 Instrukcji technicznych ICAO

3.4.8.1 Sztuki przesyłek z towarami niebezpiecznymi zapakowanymi zgodnie z przepisami części 3 dział 4 Instrukcji technicznych ICAO, mogą posiadać znak pokazany na rysunku 3.4.8.1 dla potwierdzenia zgodności z tymi przepisami:

Rysunek 3.4.8.1



**Znak dla sztuk przesyłek zawierających ilości ograniczone,
zgodnie z częścią 3 dział 4 Instrukcji technicznych ICAO**

Znak powinien być łatwo rozpoznawalny i czytelny oraz odporny na warunki atmosferyczne bez znaczącej utraty efektywności.

Znak powinien mieć kształt rombu. Górny i dolny obszar oraz krawędzie powinny być czarne. Środkowy obszar powinien być biały lub w innym kolorze wystarczająco kontrastowym do podłoża. Minimalne wymiary powinny wynosić 100 × 100 mm z minimalną szerokością linii wyznaczającej romb wynoszącą 2 mm. Symbol „Y” powinien być wyraźnie czytelny i umieszczony w środku znaku. Jeżeli wymiary nie są określone, to wszystkie elementy powinny być proporcjonalne do pokazanych na powyższym wzorze.

3.4.8.2 Jeżeli wielkość sztuki przesyłki tego wymaga, to wymiary zewnętrzne podane na rysunku 3.4.8.1 można zmniejszyć do 50 × 50 mm, jeżeli znak pozostanie wyraźnie widoczny. Minimalna szerokość linii wyznaczającej romb może być zmniejszona do 1 mm. Symbol „Y” powinien być w przybliżeniu proporcjonalny do widocznego na rysunku 3.4.8.1.

3.4.9 Sztuki przesyłek z towarami niebezpiecznymi posiadające znak pokazany w 3.4.8, z lub bez dodatkowych nalepek ostrzegawczych i znaków dla transportu lotniczego, powinny być uważane za spełniające przepisy 3.4.1 i 3.4.2 do 3.4.4 odpowiednio, oraz nie muszą posiadać znaku pokazanego w 3.4.7.

3.4.10 Sztuki przesyłek z towarami niebezpiecznymi w ilościach ograniczonych posiadające znak pokazany w 3.4.7 i spełniające przepisy Instrukcji technicznych ICAO, włącznie z wymaganymi znakami i nalepkami ostrzegawczymi wymienionymi w części 5 i 6, powinny być uważane za spełniające przepisy 3.4.1 odpowiednio i 3.4.2 do 3.4.4.

3.4.11 Używanie opakowań zbiorczych

Dla opakowań zbiorczych zawierających towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych powinno być stosowane:

Jeżeli znaki reprezentatywne dla wszystkich towarów niebezpiecznych w opakowaniu zbiorczym nie są widoczne, to opakowanie zbiorcze powinno być:

- a) oznakowane napisem „OPAKOWANIE ZBIORCZE”. Litery napisu „OPAKOWANIE ZBIORCZE” powinny mieć wysokość nie mniej niż 12 mm. Napis powinien być w języku urzędowym państwa

ADN

3 - 95

01.01.2025 r.

pochodzenia i, jeżeli nie jest to język angielski, francuski lub niemiecki, to w języku angielskim, francuskim lub niemieckim, chyba że w umowach zawartych między państwami uczestniczącymi w przewozie ustalono inaczej; i

b) oznakowane znakiem wymagany w tym dziale.

Z wyłączeniem przewozu lotniczego, inne przepisy 5.1.2.1 mają zastosowanie tylko w przypadku, jeżeli w opakowaniu zbiorczym zawarte są towary niebezpieczne niezapakowane w ilościach ograniczonych i tylko w odniesieniu do tych towarów niebezpiecznych.

3.4.12 Nadawcy towarów niebezpiecznych zapakowanych w ilościach ograniczonych powinni przed przewozem poinformować przewoźnika w odpowiedniej formie o masie brutto tak nadawanych towarów.

3.4.13 a) Jednostki transportowe o masie maksymalnej powyżej 12 ton, przewożące towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych, powinny być oznakowane z przodu i z tyłu zgodnie z 3.4.15, za wyjątkiem, gdy jednostka transportowa zawiera inne towary niebezpieczne, dla których wymagane są tablice barwy pomarańczowej, zgodnie z 5.3.2. W tym drugim przypadku, jednostka transportowa może być oznakowana tylko tablicami barwy pomarańczowej, zgodnie z 5.3.2, albo jednocześnie tablicami barwy pomarańczowej, zgodnie z 5.3.2 i znakami zgodnie z 3.4.15;

b) wagony przewożące towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych powinny być oznakowane na obu ścianach bocznych zgodnie z 3.4.15, za wyjątkiem, gdy wagon oznakowany jest dużymi nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z 5.3.1;

c) kontenery wielkie przewożące towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych na jednostkach transportowych o masie maksymalnej powyżej 12 ton, powinny być oznakowane na obu ścianach bocznych i czołowych zgodnie z 3.4.15, za wyjątkiem, gdy kontener wielki zawiera inne towary niebezpieczne, dla których wymagane jest oznakowanie dużymi nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z 5.3.1. W tym ostatnim przypadku kontener wielki może być oznakowany tylko wymaganymi dużymi nalepkami ostrzegawczymi lub jednocześnie dużymi nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z 5.3.1 i znakami zgodnie z 3.4.15.

Jeżeli kontenery będą ładowane na jednostkę transportową lub wagon, to jednostka transportowa lub wagon nie muszą być oznakowane, chyba, że znaki naniesione na kontenery wielkie będą niewidoczne z zewnątrz tej jednostki transportowej lub wagonu. W tym ostatnim przypadku, takie same znaki powinny być naniesione na ścianę czołową i tylną jednostki transportowej, lub na obie ściany boczne wagonu.

3.4.14 Znaki określone w 3.4.13 mogą być pominięte, jeżeli całkowita masa brutto przewożonych sztuk przesyłek z towarami niebezpiecznymi zapakowanymi w ilościach ograniczonych nie przekracza 8 ton na jednostkę transportową lub kontener wielki.

3.4.15 Znaki wymienione w 3.4.13 powinny być takie same jak wymagane w 3.4.7 za wyjątkiem minimalnych wymiarów, które powinny wynosić 250 × 250 mm. Te znaki powinny być usunięte lub zasłonięte, jeżeli nie są przewożone towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych.

ADN

3 - 96

01.01.2025 r.

Dział 3.5**Towary niebezpieczne zapakowane w ilościach wyłączonych****3.5.1 Ilości wyłączone**

3.5.1.1 Ilości wyłączone towarów niebezpiecznych określonych klas, za wyjątkiem przedmiotów, które spełniają przepisy tego działu, nie podlegają innym przepisom ADN, za wyjątkiem:

- a) przepisów szkolenia działu 1.3;
- b) procedur klasyfikacyjnych i kryteriów dla grup pakowania w części 2;
- c) przepisów pakowania ADR 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 i 4.1.1.6.

Uwaga: Dla materiałów promieniotwórczych mają zastosowanie przepisy w 1.7.1.5 dla materiałów promieniotwórczych w wyłączonych sztukach przesyłek.

3.5.1.2 Towary niebezpieczne, które mogą być przewożone w ilościach wyłączonych zgodnie z przepisami tego działu, są określone w dziale 3.2 tabela A kolumna (7b) przez następujące kody literowo-cyfrowe:

Kod	Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne (dla materiałów stałych w gramach i dla materiałów ciekłych i gazów w ml)	Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne (dla materiałów stałych w gramach i dla materiałów ciekłych i gazów w ml lub w opakowaniu zbiorczym suma gramów i ml)
E0	ilości wyłączone są niedozwolone	
E1	30	1000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

Dla gazów, objętość podana dla opakowania wewnętrznego dotyczy pojemności wodnej naczynia wewnętrznego, a dla opakowań zewnętrznych dotyczy łącznej pojemności wodnej wszystkich opakowań wewnętrznych wewnątrz pojedynczego opakowania zewnętrznego.

3.5.1.3 Jeżeli towary niebezpieczne zapakowane w ilościach wyłączonych, którym przyporządkowane są różne kody, są zapakowane razem, to ilość całkowita na opakowanie zewnętrzne jest ograniczona do wartości odpowiadającej kodowi najbardziej restrykcyjnemu.

3.5.1.4 Towary niebezpieczne w ilościach wyłączonych, z kodami E1, E2, E4 i E5, dla których maksymalna ilość towaru niebezpiecznego netto na opakowanie wewnętrzne jest ograniczona do 1 ml dla materiałów ciekłych i 1 g dla materiałów stałych, oraz maksymalna ilość towaru niebezpiecznego netto na opakowanie zewnętrzne nie przekracza 100 ml dla materiałów ciekłych lub gazów i 100 g dla materiałów stałych, podlegają tylko:

a) przepisom 3.5.2, przy czym nie jest wymagane opakowanie pośrednie, jeżeli opakowanie wewnętrzne jest bezpiecznie zapakowane w opakowanie zewnętrzne z materiałem amortyzującym w taki sposób, aby w normalnych warunkach przewozu nie nastąpiło rozbicie, przebicie lub uwolnienie zawartości; a dla materiału ciekłego, opakowanie zewnętrzne zawiera wystarczającą ilość materiału absorpcyjnego dla wchłonięcia uwolnionej zawartości opakowania wewnętrznego; i

b) przepisom 3.5.3.

3.5.2 Opakowania

Opakowania, które będą używane do przewozu towarów niebezpiecznych w ilościach wyłączonych, powinny spełniać następujące wymagania:

- a) powinny zawierać opakowanie wewnętrzne wykonane z tworzywa sztucznego (o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm dla materiałów ciekłych) albo ze szkła, porcelany, kamionki, gliny lub metalu (patrz ADR 4.1.1.2) i którego zamknięcie powinno być unieruchamiane za pomocą drutu, taśmy klejącej lub innego równie skutecznego środka; naczynia mające sztyk z odlewany gwintem powinny mieć zakrętkę szczelną na materiały ciekłe. Zamknięcie powinno być odporne na zawartość;
- b) każde opakowanie wewnętrzne powinno być zapakowane bezpiecznie przy użyciu materiału amortyzującego w opakowanie pośrednie, tak aby w normalnych warunkach przewozu nie mogło dojść do rozbicia, przebicia lub uwolnienia zawartości. Dla materiałów niebezpiecznych ciekłych, opakowanie pośrednie lub zewnętrzne powinno zawierać wystarczający materiał absorpcyjny dla zaabsorbowania całej zawartości opakowania wewnętrznego. Jeżeli umieszczony jest w opakowaniu pośrednim, to materiał absorpcyjny może być materiałem amortyzującym. Materiały niebezpieczne nie powinny reagować niebezpiecznie z materiałem amortyzującym, materiałem absorpcyjnym i materiałem opakowania lub

ADN

3 - 97

01.01.2025 r.

zmniejszać ich integralności lub funkcjonalności. Niezależnie od jego położenia, opakowanie powinno w całości zatrzymać zawartość w przypadku pęknięcia lub wycieku;

- c) opakowanie pośrednie powinno być zapakowane bezpiecznie w mocne, sztywne opakowanie zewnętrzne (z drewna, z kartonu lub z innego równie mocnego materiału);
- d) każdy wzór sztuki przesyłki powinien odpowiadać przepisom 3.5.3;
- e) każda sztuka przesyłki powinna mieć taką wielkość, aby miała wystarczające miejsce dla użycia wszystkich niezbędnych znaków;
- f) opakowania zbiorcze mogą być używane i mogą zawierać zarówno sztuki przesyłek z towarami niebezpiecznymi, jak i towary niepodlegające ADN.

3.5.3 Badania sztuk przesyłek

3.5.3.1 Gotowa do przewozu sztuka przesyłki z opakowaniami wewnętrznymi, które są napelnione w przypadku materiałów stałych do 95% objętości naczynia, a w przypadku materiałów ciekłych do 98% objętości naczynia, powinna być w stanie wytrzymać odpowiednio udokumentowane badania, bez uszkodzenia lub nieszczelności opakowania wewnętrznego lub bez znacznego zmniejszenia efektywności:

- a) badanie na swobodny spadek na sztywną, niesprężystą, jednolitą i poziomą płaszczyznę, z wysokości 1,8 m:
 - i) jeżeli wzór do badań ma kształt skrzyni, to powinien być zrzucony w każdym następującym kierunku:
 - płasko na dno,
 - płasko na wieko,
 - płasko na dłuższy bok,
 - płasko na krótszy bok,
 - na róg;
 - ii) jeżeli wzór do badań ma kształt bębna, to powinien być zrzucony w każdym następującym kierunku:
 - pionowo na krawędź wieka, ze środkiem ciężkości bezpośrednio powyżej punktu uderzenia,
 - pionowo na krawędź dna,
 - płasko na bok.

Uwaga: Każdy z wyżej wymienionych zrzutów badawczych może być przeprowadzony na różnych, identycznych sztukach przesyłek;

- b) siłę działającą na górną powierzchnię przez 24 godziny, odpowiadającą łącznej masie identycznych sztuk przesyłek spiętrzonych do wysokości 3 m (włącznie z próbkami).

3.5.3.2 Dla celów badania, materiały przewidziane do przewozu w opakowaniu mogą być zamienione przez inne materiały, jeżeli wyniki badania nie będą przez to zafalszowane. Jeżeli materiały stale będą zamienione przez inne materiały, to powinny one posiadać takie same własności fizyczne (masa, ziarnistość, itd.), jak materiał przewidziany do przewozu. Jeżeli w badaniach na swobodny spadek dla materiałów ciekłych będzie użyty inny materiał, to powinien mieć równoważną gęstość względną (w odniesieniu do masy) i lepkość, jak materiał przewidziany do przewozu.

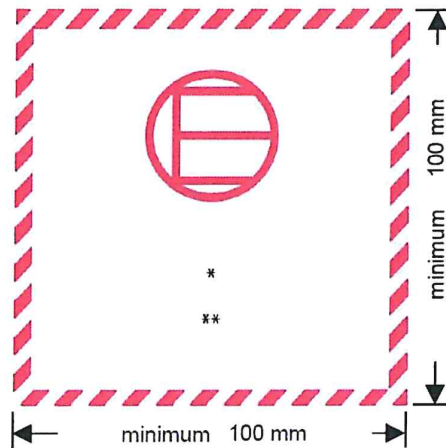
3.5.4 Znakowanie sztuk przesyłek

3.5.4.1 Sztuki przesyłek przygotowane zgodnie z tym działem, zawierające towary niebezpieczne w ilościach wyłączonych, powinny być oznakowane trwale i czytelnie znakiem przedstawionym w 3.5.4.2. Na znaku powinien być podany pierwszy lub pojedynczy numer nalepki ostrzegawczej, podany w dziale 3.2 tabela A kolumna (5), każdego towaru niebezpiecznego zawartego w sztuce przesyłki. Jeżeli nazwa nadawcy lub odbiorcy nie jest podana w innym miejscu sztuki przesyłki, to ta informacja powinna być podana na znaku.

ADN

3 - 98

01.01.2025 r.

3.5.4.2 Znak dla ilości wyłączonych**Rysunek 3.5.4.2**

Znak dla ilości wyłączonych

* W tym miejscu podaje się numer pierwszej lub pojedynczej nalepki ostrzegawczej podany w dziale 3.2 tabela A kolumna (5).

** W tym miejscu podaje się nazwę nadawcy lub odbiorcy, jeżeli nie jest ona podana w innym miejscu sztuki przesyłki.

Znak powinien mieć kształt kwadratu. Linia kreskowana i symbol powinny być w tym samym kolorze, czarnym lub czerwonym, na białym lub odpowiednio kontrastowym tle. Minimalne wymiary powinny wynosić 100 × 100 mm. Jeżeli wymiary nie są określone, to wszystkie elementy powinny być proporcjonalne do pokazanych na powyższym wzorze.

3.5.4.3 Używanie opakowań zbiorczych

Dla opakowań zbiorczych zawierających towary niebezpieczne zapakowane w ilościach wyłączonych, powinny być stosowane:

Jeżeli znaki reprezentatywne dla wszystkich towarów niebezpiecznych w opakowaniu zbiorczym nie są widoczne, to opakowanie zbiorcze powinno być:

- oznakowane napisem „OPAKOWANIE ZBIORCZE”. Litera napisu „OPAKOWANIE ZBIORCZE” powinny mieć wysokość nie mniej niż 12 mm. Napis powinien być w języku urzędowym państwa pochodzenia i, jeżeli nie jest to język angielski, francuski lub niemiecki, to w języku angielskim, francuskim lub niemieckim, chyba że w umowach zawartych między państwami uczestniczącymi w przewozie ustalono inaczej; i
- oznakowane znakiem wymagany w tym dziale.

Inne przepisy 5.1.2.1 mają zastosowanie tylko w przypadku, jeżeli w opakowaniu zbiorczym zawarte są towary niebezpieczne niezapakowane w ilościach wyłączonych i tylko w odniesieniu do tych towarów niebezpiecznych.

3.5.5 Ilość maksymalna sztuk przesyłek na pojazd, wagon lub kontener

Liczba sztuk przesyłek na pojazd, wagon lub kontener nie może przekraczać 1000.

3.5.6 Dokumentacja

Jeżeli towary niebezpieczne w ilościach wyłączonych mają jeden lub więcej dokumentów (np. konosament, list lotniczy lub list przewozowy CIM/CMR), to w co najmniej jednym dokumencie powinna być podana informacja „TOWARY NIEBEZPIECZNE W ILOŚCIACH WYŁĄCZONYCH” i liczba sztuk przesyłek.