

DZIAŁ 3.3**PRZEPISY SZCZEGÓLNE****DOTYCZĄCE NIEKTÓRYCH MATERIAŁÓW LUB PRZEDMIOTÓW**

- 3.3.1** Jeżeli w kolumnie (6) tabeli A w dziale 3.2 wskazano przepis szczególny dotyczący odpowiedniego materiału i przedmiotu, to znaczenie i wymagania tego przepisu szczególnego podane są poniżej. Jeżeli przepis szczególny wymaga oznakowania sztuki przesyłki to powinny być spełnione przepisy 5.2.1.2 (a) i (b). Jeżeli wymagany znak ma formę określonego tekstu umieszczonego w cudzysłowie, np. "AKUMULATORY LITOWE DO UTYLIZACJI", to wysokość tego znaku powinna wynosić nie mniej niż 12 mm, o ile przepis szczególny lub inny przepis ADR nie stanowi inaczej.
- 16 Próbki nowych lub istniejących materiałów wybuchowych lub przedmiotów z materiałami wybuchowymi mogą być przewożone w sposób wskazany przez właściwą władzę (patrz 2.2.1.1.3) dla celów obejmujących: badanie, klasyfikację, postęp techniczny, kontrolę jakości lub jako próbki handlowe. Próbki materiałów wybuchowych niezwilżonych lub nieodczulonych, powinny być ograniczone do 10 kg i przewożone w małych sztukach przesyłek, zgodnie ze wskazaniami właściwej władzy. Próbki materiałów wybuchowych zwilżone lub odczulone, powinny być ograniczone do 25 kg.
- 23 Mimo, że materiał ten stwarza zagrożenie pożarowe, to wykazuje je tylko w ekstremalnych warunkach pożaru w przestrzeni zamkniętej.
- 32 Materiał ten w każdej innej postaci nie podlega przepisom ADR.
- 37 Jeżeli materiał ten jest powlekany, to nie podlega przepisom ADR.
- 38 Jeżeli materiał ten zawiera nie więcej niż 0,1% węgla wapnia, to nie podlega przepisom ADR.
- 39 Jeżeli materiał ten zawiera mniej niż 30% lub nie mniej niż 90% krzemu, to nie podlega przepisom ADR.
- 43 Jeżeli materiały te nadawane są do przewozu jako pestycydy, to powinny być przewożone pod odpowiednią pozycją pestycydu i zgodnie z przepisami dotyczącymi pestycydów (patrz 2.2.61.1.10 do 2.2.61.1.11.2).
- 45 Siarczki i tlenki antymonu zawierające nie więcej niż 0,5% arsenu w przeliczeniu na masę całkowitą, nie podlegają przepisom ADR.
- 47 Żelazycjanki i żelazocyjanki nie podlegają przepisom ADR.
- 48 Jeżeli materiał ten zawiera więcej niż 20% cyjanowodoru, to jego przewóz jest zabroniony.
- 59 Jeżeli materiał ten zawiera nie więcej niż 50% magnezu, to nie podlega przepisom ADR
- 60 Jeżeli stężenie materiału jest większe niż 72%, to jego przewóz jest zabroniony.
- 61 Nazwa techniczna uzupełniająca prawidłową nazwę przewozową, powinna być nazwą zwyczajową ISO (patrz również ISO 1750:1981 „*Pestycydy i inne agrochemikalia - nazwy zwyczajowe*”, z późniejszymi zmianami), inną nazwą wymienioną w zaleceniach WHO „*Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*” lub nazwą substancji czynnej (patrz także 3.1.2.8.1 i 3.1.2.8.1.1).
- 62 Jeżeli materiał ten zawiera nie więcej niż 4% wodorotlenku sodu, to nie podlega przepisom ADR.
- 65 Roztwory wodne nadtlenu wodoru, zawierające mniej niż 8% nadtlenu wodoru, nie podlegają przepisom ADR.
- 66 Cynober nie podlega przepisom ADR
- 103 Przewóz azotynu amonu i mieszanin azotynów nieorganicznych z solą amonową jest zabroniony.

- 105 Nitroceluloza, odpowiadająca opisom podanym dla UN 2556 lub UN 2557, może być zaklasyfikowana do klasy 4.1.
- 113 Przewóz mieszanin chemicznie niestabilnych jest zabroniony.
- 119 Przepis ten obejmuje urządzenia chłodnicze, w tym lodówki i inne urządzenia zaprojektowane dla potrzeb przechowywania w nich żywności lub innych rzeczy w niskiej temperaturze oraz urządzenia klimatyzacyjne. Urządzenia chłodnicze i podzespoły urządzeń chłodniczych nie podlegają przepisom ADR, jeżeli zawierają mniej niż 12 kg gazu klasy 2, grupy A lub O, zgodnie z 2.2.2.1.3 lub mniej niż 12 litrów roztworu amoniaku (UN 2672).
- 122 Zagrożenia dodatkowe, temperatury kontrolowane i awaryjne, jeżeli są wymagane, oraz numer UN (pozycja ogólna) dla każdej bieżąco klasyfikowanej formułacji nadtlenu organicznego podane są w 2.2.52.4, w instrukcji pakowania IBC520 podanej w 4.1.4.2 oraz w instrukcji dla cystern przenośnych T23 podanej w 4.2.5.2.6.
- 123 *(Zarezerwowany)*
- 127 Jako flegmatyzatory mogą być użyte inne obojętne materiały lub obojętne mieszaniny, pod warunkiem, że mają one identyczne właściwości flegmatyzujące.
- 131 Materiał po flegmatyzacji powinien być znacząco mniej wrażliwy niż suchy PETN.
- 135 Dwuwodna sól sodowa kwasu dichloroizocyjanurowego nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych klasy 5.1 i nie podlega przepisom ADR, chyba że spełnia kryteria klasyfikacyjne innej klasy.
- 138 Cyjanek p-bromobenzylu nie podlega przepisom ADR.
- 141 Produkty, które przeszły dostateczną obróbkę cieplną, w wyniku, której nie stwarzają żadnego zagrożenia podczas przewozu, nie podlegają przepisom ADR.
- 142 Mąka z ziaren soi ekstrahowana rozpuszczalnikiem, zawierająca nie więcej niż 1,5% oleju i o wilgotności nie większej niż 11%, która faktycznie pozbawiona jest rozpuszczalnika zapalnego, nie podlega przepisom ADR.
- 144 Roztwory wodne zawierające nie więcej niż 24% objętościowych alkoholu nie podlegają przepisom ADR.
- 145 Napoje alkoholowe zaliczone do III grupy pakowania, przewożone w naczyniach o pojemności nie większej niż 250 litrów, nie podlegają przepisom ADR.
- 152 Klasyfikacja tego materiału może być różna, w zależności od wielkości cząstek i opakowania, ale ograniczenia w tym zakresie nie zostały określone doświadczalnie. Właściwa klasyfikacja powinna być dokonana zgodnie z 2.2.1.
- 153 Pozycję tę stosuje się tylko wówczas, gdy wykazano na podstawie badań, że materiały te w zetknięciu z wodą nie są zapalne, nie są podatne na samozapalenie oraz, że mieszanina wydzielonych gazów nie jest palna.
- 162 *(Skreślony)*
- 163 Materiał wymieniony z nazwy w tabeli A w dziale 3.2 nie powinien być przewożony pod tą pozycją. Materiały przewożone pod tą pozycją mogą zawierać nie więcej niż 20% nitrocelulozy, pod warunkiem, że zawiera ona w suchej masie nie więcej niż 12,6% masowych azotu.
- 168 Azbest, który jest zanurzony lub unieruchomiony w lepiszczu naturalnym lub sztucznym (takim jak cement, tworzywo sztuczne, asfalt, żywice lub ruda mineralna) w taki sposób, że nie jest możliwe uwolnienie podczas przewozu niebezpiecznych ilości włókien azbestu łatwych do wchłaniania drogą oddechową, nie podlega przepisom ADR. Wyroby zawierające azbest, które nie spełniają powyższego warunku, nie podlegają przepisom ADR, jeżeli są zapakowane w taki sposób, że nie jest możliwe uwolnienie podczas przewozu niebezpiecznych ilości włókien azbestu łatwych do wchłaniania drogą oddechową.

- 169 Bezwodnik ftalowy w stanie stałym oraz bezwodniki kwasu tetrawodoroftalowego, zawierające nie więcej niż 0,05% bezwodnika maleinowego, nie podlegają przepisom ADR. Bezwodnik ftalowy stopiony, o temperaturze wyższej od jego temperatury zapłonu, zawierający nie więcej niż 0,05% bezwodnika maleinowego, powinien być zaklasyfikowany do UN 3256.
- 172 W przypadku gdy materiał promieniotwórczy stwarza zagrożenie(-a) dodatkowe:
- (a) materiał powinien być zaliczony odpowiednio do I, II lub III grupy pakowania, na podstawie kryteriów grupowych podanych w części 2, odpowiednio do rodzaju dominującego zagrożenia dodatkowego;
 - (b) sztuki przesyłek powinny być zaopatrzone w nalepki ostrzegawcze odpowiadające każdemu zagrożeniu dodatkowemu stwarzanemu przez ten materiał; odpowiednie nalepki powinny być umieszczone na jednostce transportowej cargo, zgodnie z przepisami podanymi w 5.3.1;
 - (c) dla potrzeb dokumentacji i oznakowania sztuki przesyłki, prawidłowa nazwa przewozowa powinna być uzupełniona o, podaną w nawiasie, nazwę składnika (składników) mającego (mających) największy wpływ na zagrożenie (zagrożenia) dodatkowe;
 - (d) dokument przewozowy dla towarów niebezpiecznych powinien zawierać numery wzorów nalepek ostrzegawczych odpowiadających każdemu zagrożeniu dodatkowemu, podane w nawiasie po numerze klasy „7”, oraz grupę pakowania, jeżeli została przypisana, zgodnie z 5.4.1.1.1 (d).

Dla pakowania, patrz również 4.1.9.1.5.

- 177 Siarczan baru nie podlega przepisom ADR.
- 178 Pozycja ta powinna być użyta tylko w przypadku, gdy nie występuje inna odpowiednia pozycja w tabeli A w dziale 3.2 i tylko za zgodą właściwej władzy państwa pochodzenia. (patrz 2.2.1.1.3).
- 181 Sztuki przesyłek zawierające materiał tego typu powinny być zaopatrzone w nalepkę ostrzegawczą zgodną ze wzorem nr 1 (patrz 5.2.2.2.2), chyba, że właściwa władza państwa pochodzenia zezwoli na nienanoszenie jej na określone opakowanie, w przypadku, gdy wyniki badań wykazały, że materiał w tym opakowaniu nie wykazuje właściwości wybuchowych (patrz 5.2.2.1.9).
- 182 Grupa metali alkalicznych obejmuje: lit, sód, potas, rubid i cez.
- 183 Grupa metali ziem alkalicznych obejmuje: magnez, wapń, stront i bar.
- 186 *(Skreślony)*
- 188 Ogniwa i akumulatory przeznaczone do przewozu nie podlegają innym przepisom ADR, jeżeli spełniają następujące wymagania:
- (a) Dla ogniwa zawierającego lit metaliczny lub stopy litu, zawartość litu jest nie większa niż 1 g, a dla ogniwa litowo-jonowego, zdolność magazynowania energii, w watogodzinach jest nie większa niż 20 Wh;
UWAGA: *Jeżeli baterie litowe zgodne z 2.2.9.1.7 (f) są przewożone zgodnie z tym przepisem szczególnym to całkowita zawartość litu we wszystkich ogniwach litowych zawartych w baterii nie powinna być większa niż 1,5 g oraz całkowita zdolność magazynowania energii we wszystkich ogniwach litowo-jonowych zawartych w baterii nie powinna być większa niż 10 Wh (patrz przepis szczególny 387).*
 - (b) Dla akumulatora zawierającego lit metaliczny lub stopy litu, całkowita zawartość litu jest nie większa niż 2 g, a dla akumulatora litowo-jonowego zdolność magazynowania energii, w watogodzinach jest nie większa niż 100 Wh. Akumulatory litowo-jonowe podlegające temu przepisowi, z wyjątkiem tych, które zostały wyprodukowane przed 1 stycznia 2009 r., powinny mieć na zewnętrznej powierzchni obudowy oznakowanie wskazujące zdolność

magazynowania energii w watogodzinach;

UWAGA: Jeżeli baterie litowe zgodne z 2.2.9.1.7 (f) są przewożone zgodnie z tym przepisem szczególnym to całkowita zawartość litu we wszystkich ogniwach litowych zawartych w baterii nie powinna być większa niż 1,5 g oraz całkowita zdolność magazynowania energii we wszystkich ogniwach litowo-jonowych zawartych w baterii nie powinna być większa niż 10 Wh (patrz przepis szczególny 387).

- (c) Każde ogniwo lub akumulator spełnia wymagania podane w 2.2.9.1.7 (a), (e), (f) jeśli ma zastosowanie, i (g);
- (d) Ogniwa i akumulatory, za wyjątkiem, gdy są one zainstalowane w urządzeniu, powinny być zapakowane w opakowanie wewnętrzne chroniące w całości ogniwo lub akumulator. Ogniwa i akumulatory powinny być zabezpieczone przed zwarcie. Obejmuje to również ochronę przed kontaktem z materiałem przewodzącym prąd znajdującym się w tym samym opakowaniu, i który może spowodować zwarcie. Opakowanie wewnętrzne powinno być pakowane w mocne opakowania zewnętrzne zgodne z przepisami 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.5;
- (e) Ogniwa i akumulatory zainstalowane w urządzeniu, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i zwarcie, a urządzenie powinno być wyposażone w skuteczne środki zapobiegające przypadkowemu zadziałaniu. Wymagań tych nie stosuje się do urządzeń, które z założenia są aktywne podczas przewozu (nadajniki identyfikacji radiowej (RFID), zegary, czujniki itp.), i które nie są w stanie generować niebezpiecznego wzrostu ciepła. Jeżeli akumulatory zainstalowane są w urządzeniu, to te urządzenie powinno być zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne wykonane z odpowiedniego materiału o wymaganej wytrzymałości i o konstrukcji dostosowanej do jego zawartości i przewidywanego przeznaczenia, z wyjątkiem przypadku, gdy urządzenie, w którym znajduje się akumulator, zapewnia jego wymaganą ochronę;
- (f) Każda sztuka przesyłki powinna być oznakowana odpowiednim znakiem dla akumulatora litowego, podanym w 5.2.1.9:

Wymaganie to nie ma zastosowania do:

- (i) sztuk przesyłek zawierających jedynie akumulatory guzikowe zainstalowane w urządzeniu (włącznie z płytkami drukowanymi); oraz
- (ii) sztuk przesyłek zawierających nie więcej niż 4 ogniwa lub 2 akumulatory zainstalowane w urządzeniu, gdy w danej partii towaru znajdują się nie więcej niż 2 sztuki przesyłek.

Jeżeli sztuki przesyłek są umieszczone w opakowaniu zbiorczym to znak dla akumulatora litowego powinien być albo dobrze widoczny, albo powtórzony na opakowaniu zbiorczym i opakowanie zbiorcze powinno być oznakowane napisem „OPAKOWANIE ZBIORCZE”. Wysokość liter napisu „OPAKOWANIE ZBIORCZE” powinna wynosić nie mniej niż 12 mm.

UWAGA: Sztuki przesyłek zawierające akumulatory litowe zapakowane zgodnie z przepisami Części 4, rozdział 11, instrukcje pakowania 965 lub 968 w sekcji IB Instrukcji Technicznych ICAO, z naniesionym znakiem pokazanym pod 5.2.1.9 (znak dla akumulatora litowego) i nalepką wzór nr. 9A pokazaną pod 5.2.2.2.2 uważa się za spełniające wymagania tego przepisu szczególnego.

- (g) Za wyjątkiem przypadków, gdy akumulatory zainstalowane są w urządzeniach, każda sztuka przesyłki powinna przechodzić z wynikiem pozytywnym badanie na swobodny spadek z wysokości 1,2 m, w każdym z ustawień, bez uszkodzenia zawartych w niej ogniw lub akumulatorów, bez przemieszczenia zawartości umożliwiającego bezpośredni kontakt pomiędzy akumulatorami (lub ogniwami) i bez uwolnienia zawartości; oraz

- (h) Za wyjątkiem przypadków, gdy akumulatory zainstalowane są w urządzeniach lub są zapakowane z urządzeniami, sztuki przesyłek nie powinny przekraczać masy brutto 30 kg.

Określenie „zawartość litu” użyte powyżej, jak również w pozostałym tekście ADR, oznacza masę litu w anodzie ogniwa z litu metalicznego lub stopu litu. Użyte w tym przepisie szczególnym pojęcie „urządzenie” oznacza przyrząd, dla którego ogniwa lub akumulatory litowe dostarczają energię elektryczną niezbędną do jego działania.

Dla akumulatorów zawierających lit metaliczny i akumulatorów litowo-jonowych przewidziano oddzielne pozycje w celu ułatwienia przewozu tych akumulatorów konkretnymi rodzajami transportu i zapewnienia możliwości stosowania różnych sposobów prowadzenia akcji ratowniczych w sytuacjach awaryjnych.

Dla potrzeb niniejszego przepisu szczególnego, akumulator jednoogniowy zdefiniowany w Części III, podrozdział 38.3.2.3 Podręcznika Badań i Kryteriów jest uznawany za „ogniwo”, a jego przewóz powinien być zgodny z wymaganiami dla „ogniw”.

- 190 Urządzenia rozpylające pojemników aerozolowych powinny być zabezpieczone przed przypadkowym uwolnieniem zawartości pojemnika. Pojemniki aerozolowe o pojemności nieprzekraczającej 50 ml, niezawierające składników trujących, nie podlegają przepisom ADR.
- 191 Naczynia małe, o pojemności nieprzekraczającej 50 ml, niezawierające składników trujących, nie podlegają przepisom ADR.
- 193 Ta pozycja może być użyta jedynie do nawozów na bazie azotanu amonu. Powinny one być klasyfikowane zgodnie z procedurą przedstawioną w Części III, rozdział 39 Podręcznika Badań i Kryteriów. Nawozy spełniające wymagania dla tego numeru UN nie podlegają przepisom ADR.
- 194 Temperatury kontrolowana i awaryjna, jeżeli są wymagane, oraz numer UN (pozycja ogólna) dla każdego bieżąco klasyfikowanego materiału samoreaktywnego podane są w 2.2.41.4.
- 196 Pod tą pozycją mogą być przewożone formulacje, które w badaniu laboratoryjnym nie detonują w stanie kawitacji i nie ulegają deflagracji, nie wykazują efektów podczas ogrzewania pod zamknięciem i nie mają właściwości wybuchowych. Formulacje te powinny być ponadto stabilne termicznie (np. TSR dla sztuki przesyłki o masie 50 kg wynosi 60 °C lub więcej). Formulacje niespełniające podanych kryteriów powinny być przewożone zgodnie z przepisami dotyczącymi klasy 5.2 (patrz 2.2.52.4).
- 198 Roztwory nitrocelulozy zawierające nie więcej niż 20% nitrocelulozy mogą być przewożone jako, odpowiednio, farby, wyroby perfumeryjne lub farby drukarskie (patrz UN 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 i 3470).
- 199 Związki ołowiu, które zmieszane w stosunku 1:1 000 z 0,07 molowym roztworem kwasu solnego i mieszane przez 1 godzinę w temperaturze 23 (± 2) °C wykazują rozpuszczalność nie większą niż 5% (patrz ISO 3711:1990 „*Pigmenty chromianu ołowiu i pigmenty chromianu ołowiowo - molibdenowego – Właściwości i metody badań*”) uważane są za nierozpuszczalne i nie podlegają przepisom ADR, jeżeli nie spełniają kryteriów umożliwiających zaliczenie ich do innych klas.
- 201 Zapalniczki i pojemniki do napełniania zapalniczek powinny być zgodne z przepisami państwa, w którym zostały napełnione. Powinny być one zabezpieczone przed przypadkowym zadziałaniem. Faza ciekła gazu w temperaturze 15 °C nie powinna przekraczać 85% pojemności naczynia. Naczynia, włącznie z zamknięciami, powinny być odporne na ciśnienie wewnętrzne 2-krotnie wyższe od ciśnienia gazu węglowodorowego skroplonego w temperaturze 55 °C. Mechanizmy zaworów i urządzenia zapalające powinny być pewnie zablokowane, zabezpieczone taśmą, unieruchomione lub zbudowane w taki sposób, aby uniemożliwić ich zadziałanie lub wyciek zawartości podczas przewozu. Zapalniczki nie powinny zawierać więcej niż 10 g gazu węglowodorowego skroplonego. Pojemniki do napełniania zapalniczek nie powinny zawierać więcej niż 65 g gazu węglowodorowego skroplonego.

UWAGA: W odniesieniu do zapalniczek odpadowych zbieranych pojedynczo, patrz dział 3.3, przepis szczególnie 654.

- 203 Niniejsza pozycja nie powinna być używana do UN 2315 bifenylo polichlorowane ciekłe i do UN 3432 bifenylo polichlorowane stałe.
- 204 *(Skreślony)*
- 205 Pozycja ta nie powinna być stosowana do UN 3155 pentachlorofenol.
- 207 Materiały do wytlaczania mogą być wykonane z polistyrenu, poli(metakrylanu metylu) lub innych materiałów polimerycznych.
- 208 Handlowy azotan wapnia nawozowy składający się głównie z soli podwójnej (azotanu wapnia z azotanem amonu), zawierający nie więcej niż 10% azotanu amonu i nie mniej niż 12% wody krystalizacyjnej, nie podlega przepisom ADR.
- 210 Toksyny ze źródeł roślinnych, zwierzęcych lub bakteryjnych, zawierające materiały zakaźne lub toksyny zawarte w materiałach zakaźnych, powinny być klasyfikowane do klasy 6.2.
- 215 Pozycję tę stosuje się tylko do materiału technicznie czystego lub do zawierających go formułacji, o TSR wyższej niż 75 °C; nie stosuje się jej do formułacji, które są materiałami samoreaktywnymi (odnośnie do materiałów samoreaktywnych, patrz 2.2.41.4). Mieszaniny jednorodne zawierające nie więcej niż 35% masowych azodikarbonamidu i nie mniej niż 65% materiału obojętnego, niespełniające kryteriów innych klas, nie podlegają przepisom ADR.
- 216 Mieszaniny materiałów stałych niepodlegających przepisom ADR z materiałami zapalnymi ciekłymi mogą być przewożone pod tą pozycją bez uprzedniego zastosowania kryteriów klasyfikacyjnych klasy 4.1 pod warunkiem, że podczas załadunku oraz zamykania opakowania lub jednostki transportowej cargo nie występują widoczne wycieki. Szczelnie zamknięte opakowania i przedmioty, zawierające mniej niż 10 ml materiałów zapalnych ciekłych, II lub III grupy pakowania, zaabsorbowanych w materiale stałym, nie podlegają przepisom ADR, pod warunkiem, że nie występuje w nich wolna ciecz.
- 217 Mieszaniny materiałów stałych niepodlegających przepisom ADR z materiałami trującymi ciekłymi mogą być przewożone pod tą pozycją bez uprzedniego zastosowania kryteriów klasyfikacyjnych klasy 6.1 pod warunkiem, że podczas załadunku oraz zamykania opakowania lub jednostki transportowej cargo nie występują widoczne wycieki. Pozycja ta nie powinna być stosowana do materiałów stałych zawierających materiały ciekłe zaliczone do I grupy pakowania.
- 218 Mieszaniny materiałów stałych niepodlegających przepisom ADR z materiałami żrącymi ciekłymi mogą być przewożone pod tą pozycją bez uprzedniego zastosowania kryteriów klasyfikacyjnych klasy 8 pod warunkiem, że podczas załadunku oraz zamykania opakowania lub jednostki transportowej cargo nie występują widoczne wycieki.
- 219 Mikroorganizmy zmodyfikowane genetycznie (GMMO) i organizmy zmodyfikowane genetycznie (GMO), zapakowane i oznakowane zgodnie z instrukcją pakowania P904 podaną w 4.1.4.1, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR.
- Jeżeli GMMO lub GMO spełniają kryteria klasyfikacyjne klasy 6.1 lub 6.2 (patrz 2.2.61 lub 2.2.62), to stosuje się przepisy ADR dotyczące przewozu materiałów trujących lub materiałów zakaźnych.
- 220 Po prawidłowej nazwie przewozowej powinna być umieszczona w nawiasie jedynie nazwa techniczna materiału zapalnego ciekłego, będącego składnikiem roztworu lub mieszaniny.
- 221 Do pozycji tej nie powinny być klasyfikowane materiały I grupy pakowania.

- 224 Materiał ten powinien pozostawać w stanie ciekłym w normalnych warunkach przewozu, jeżeli nie wykazano na podstawie badań, że jego wrażliwość w stanie zamrożonym jest mniejsza, niż w stanie ciekłym. Nie powinien on zestalać się w temperaturach powyżej -15 °C.
- 225 Gaśnice zaklasyfikowane do tej pozycji mogą zawierać zainstalowane w nich naboje pobudzające (naboje do uruchamiania mechanizmów o kodzie klasyfikacyjnym 1.4C lub 1.4S) bez konieczności zmiany klasyfikacji z klasy 2, grupy A lub O zgodnie z 2.2.2.1.3, pod warunkiem, że całkowita ilość materiału wybuchowego deflagrującego (miotającego) nie przekracza 3,2 g na jedną gaśnicę. Gaśnice powinny być produkowane, badane, dopuszczane do użytku i oznaczane nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z przepisami stosowanymi w państwie producenta.
- UWAGA:** „Przepisy stosowane w państwie producenta” oznaczają przepisy mające zastosowanie w państwie producenta lub przepisy mające zastosowanie w państwie użytkownika.
- Gaśnice w ramach tej pozycji obejmują:
- (a) gaśnice przeznaczone do ręcznego przenoszenia i ręcznego używania;
 - (b) gaśnice do instalowania w statkach powietrznych;
 - (c) gaśnice montowane na kołach przeznaczone do ręcznego przemieszczania;
 - (d) sprzęt gaśniczy lub urządzenia gaśnicze wyposażone w koła lub zamontowane na platformach kołowych lub na pojazdach podobnych do (małych) przyczep; oraz
 - (e) gaśnice złożone z bębna ciśnieniowego nieprzystosowanego do toczenia oraz wyposażenia, przenoszone np. przy pomocy wózka widłowego lub urządzeń dźwigowych podczas załadunku i rozładunku.
- UWAGA:** Naczynia ciśnieniowe zawierające gazy przeznaczone do użytku w wymienionych powyżej gaśnicach lub do użytku w stacjonarnych instalacjach gaśniczych powinny spełniać wymagania podane w dziale 6.2 oraz wszelkie wymagania mające zastosowanie do poszczególnych towarów niebezpiecznych, w przypadku gdy naczynia ciśnieniowe są przewożone oddzielnie.
- 226 Formułacje tej substancji, zawierające co najmniej 30% nielotnego, niepalnego flegmatyzatora, nie podlegają przepisom ADR.
- 227 Jeżeli materiał jest flegmatyzowany za pomocą wody i obojętnego materiału nieorganicznego, to zawartość azotanu mocznika nie powinna być wyższa niż 75% masowych, a mieszanina nie powinna być podatna na detonację podczas badania Serii 1, typ (a) według Części I Podręcznika Badań i Kryteriów.
- 228 Mieszaniny niespełniające kryteriów dla gazów palnych (patrz 2.2.2.1.5), powinny być przewożone jako UN 3163.
- 230 Ogniwa i akumulatory litowe mogą być przewożone pod tą pozycją, jeżeli odpowiadają przepisom podanym w 2.2.9.1.7.
- 235 Pozycję tę stosuje się do przedmiotów, które zawierają materiały wybuchowe klasy 1 i które mogą zawierać także towary niebezpieczne innych klas. Przedmioty te są używane w celu zwiększenia bezpieczeństwa w pojazdach, statkach i statkach powietrznych – nadmuchiwalce poduszek powietrznych, moduły poduszek powietrznych, napinacze wstępne pasów bezpieczeństwa oraz urządzenia piromechaniczne.
- 236 Żywica poliestrowa w zestawie zawiera dwa składniki: materiał bazowy (klasy 3 lub 4.1, II lub III grupy pakowania) i utwardzacz (nadtlenek organiczny). Nadtlenek organiczny powinien być typu D, E lub F i nie powinien wymagać kontrolowania temperatury. Zestaw powinien być zaliczony do II lub III grupy pakowania, zgodnie z kryteriami, odpowiednio, klasy 3 lub 4.1, mającymi zastosowanie do materiału bazowego. Ograniczenie ilościowe wskazane w kolumnie (7a) tabeli A w dziale 3.2 odnosi się do materiału bazowego.

- 237 Przewożone membrany filtracyjne, w tym separatory papierowe, materiały używane jako powłoki lub podłoża, itp., nie powinny być podatne na przenoszenie detonacji, zgodnie z jednym z badań Serii 1 typ (a), w Części I Podręcznika Badań i Kryteriów.

Ponadto, właściwa władza może określić na podstawie wyników odpowiedniego badania szybkości palenia, z uwzględnieniem standardowych badań opisanych w podrozdziale 33.2.1, Część III Podręcznika Badań i Kryteriów, że nitrocelulozowe membrany filtracyjne w postaci, w której są przewożone, nie podlegają wymaganiom mającym zastosowanie do materiałów zapalnych stałych klasy 4.1.

- 238 (a) Akumulatory mogą być uważane za szczelne, pod warunkiem, że przeszły z wynikiem pozytywnym, bez wycieku elektrolitu, opisane poniżej badania wibracyjne i badania odporności na zmienne ciśnienie.

Badanie wibracyjne: Akumulator mocuje się sztywno do płyty wibratora, który uruchamia się do prostego ruchu harmonicznego o amplitudzie 0,8 mm (1,6 mm wychylenia całkowitego). Częstotliwość zmienia się z szybkością 1 Hz/min w granicach pomiędzy 10 a 55 Hz. Cykl dla każdej pozycji mocowania akumulatora (kierunku drgań) trwa 95 ± 5 minut. Akumulator bada się w trzech prostopadłych do siebie położeniach (włączając w to badanie, przy którym otwory do napełniania i odpowietrzania, jeżeli występują, znajdują się w pozycji odwróconej), przy czym czas trwania badania w każdym położeniu powinien być taki sam.

Badanie na zmienne ciśnienie: Po badaniach wibracyjnych, akumulator przechowuje się przez 6 godzin w temperaturze $24(\pm 4)$ °C pod ciśnieniem zmieniającym się, nie mniej niż o 88 kPa. Akumulator bada się w trzech prostopadłych do siebie położeniach (włączając w to badanie, przy którym otwory do napełniania i odpowietrzania, jeżeli występują, znajdują się w pozycji odwróconej), przy czym czas trwania badania w każdym położeniu powinien wynosić nie mniej niż 6 godzin.

- (b) Akumulatory bezobsługowe (żelowe) nie podlegają przepisom ADR, jeżeli w temperaturze 55 °C, elektrolit nie wypływa z przebitej lub pękniętej obudowy, oraz jeżeli akumulatory opakowane jak do przewozu, mają bieguny zabezpieczone przed zwarcie.

- 239 Akumulatory lub ogniwa nie powinny zawierać materiałów niebezpiecznych innych niż sól, siarka lub związki sodu (np. polisiarczki sodu i tetrachloroglinian sodu). Akumulatory lub ogniwa nie powinny być nadawane do przewozu w temperaturze, przy której występuje w nich sól w postaci ciekłej, o ile nie zostało to dopuszczone przez właściwą władzę państwa pochodzenia i nie zostały ustalone przez tę władzę warunki przewozu. Jeżeli państwo pochodzenia nie jest Umawiającą się Stroną ADR, to klasyfikacja i warunki przewozu powinny być zatwierdzone przez właściwą władzę pierwszego państwa będącego Umawiającą się Stroną ADR, do którego dotrze przesyłka.

Ogniwa powinny znajdować się w hermetycznie zamkniętych obudowach metalowych całkowicie zatrzymujących materiały niebezpieczne, i które są zbudowane i zamknięte tak, aby zapobiec uwolnieniu materiałów niebezpiecznych w normalnych warunkach przewozu.

Akumulatory powinny zawierać umocowane w nich ogniwa, całkowicie zamknięte w obudowie metalowej, zbudowanej i zamkniętej tak, aby zapobiec uwolnieniu materiałów niebezpiecznych w normalnych warunkach przewozu.

- 240 *(Skreślony)*

- 241 Formułacja powinna być przygotowana w taki sposób, aby pozostawała jednorodna i nie rozdzielała się podczas przewozu. Formułacje o niskiej zawartości nitrocelulozy nie podlegają przepisom ADR pod warunkiem, że nie wykazują właściwości niebezpiecznych podczas badania ich podatności do detonacji, deflagracji lub wybuchu, gdy są ogrzewane pod zamknięciem zgodnie z warunkami badań Serii, odpowiednio, 1 (a), 2 (b) i 2 (c) Części I Podręcznika Badań i Kryteriów, a także nie wykazują

właściwości materiałów zapalnych stałych, gdy są badane zgodnie z testem nr 1 podanym w rozdziale 33.2.1.4 Części I Podręczniku Badań i Kryteriów (materiał w postaci wiórków, w razie potrzeby rozdrobnionych i przesianych do cząstek o wymiarach mniejszych niż 1,25 mm).

- 242 Siarka nie podlega przepisom ADR, jeżeli została odpowiednio uformowana (np. w bryłki, granule, tabletki, pastylki lub płatki).
- 243 Benzyna silnikowa lub paliwo silnikowe stosowane w silnikach z zapłonem iskrowym (np. w pojazdach samochodowych, silnikach stacjonarnych i innych silnikach) powinny być zaliczane do tej pozycji niezależnie od zróżnicowanej lotności.
- 244 Pozycja ta obejmuje np. zgary aluminium, szumowiny aluminium, zużyte katody, zużyte wykładziny wanien, oraz żużel soli aluminium.
- 247 Napoje alkoholowe, zawierające więcej niż 24%, ale nie więcej niż 70% objętościowych alkoholu, jeżeli przewożone są jako półprodukt w procesie produkcyjnym, mogą być przewożone w beczkach drewnianych o pojemności większej niż 250 litrów, ale nie większej niż 500 litrów, spełniających wymagania ogólne podane w 4.1.1 odpowiednio, na następujących warunkach:
- (a) beczki drewniane powinny być sprawdzone i uszczelnione przed napełnieniem;
 - (b) w beczkach drewnianych powinna być pozostawiona wolna przestrzeń (nie mniej niż 3% ich pojemności) umożliwiająca rozszerzanie się cieczy;
 - (c) beczki drewniane powinny być przewożone z czopami skierowanymi do góry;
 - (d) beczki drewniane powinny być przewożone w kontenerach spełniających wymagania Konwencji CSC. Każda beczka drewniana powinna być zamocowana w łożu i zaklinowana w odpowiedni sposób, tak aby zapobiec jej przemieszczaniu się podczas przewozu.
- 249 Żelazocer, stabilizowany w celu zapobieżenia korozji, zawierający nie mniej niż 10% żelaza, nie podlega przepisom ADR.
- 250 Pozycja ta może być stosowana tylko do próbek substancji chemicznych pobranych do analizy w związku z wdrażaniem Konwencji o Zakazie Rozwijania, Produkcji, Gromadzenia i Stosowania Broni Chemicznych i ich Zniszczeniu. Przewóz materiałów pod tą pozycją powinien być zgodny z procedurami nadzoru i bezpieczeństwa określonymi przez Organizację ds. Zakazu Broni Chemicznych.
- Próbki substancji chemicznych mogą być przewożone tylko pod warunkiem udzielenia uprzedniego zezwolenia wydanego przez właściwą władzę lub Dyrektora Generalnego Organizacji ds. Zakazu Broni Chemicznych oraz pod warunkiem, że próbka odpowiada następującym przepisom:
- (a) Próbka powinna być zapakowana zgodnie z instrukcją pakowania 623 podaną w Instrukcjach Technicznych ICAO; oraz
 - (b) Podczas przewozu do dokumentu przewozowego powinna być dołączona kopia zezwolenia na ten przewóz, ze wskazaniem ograniczeń ilościowych oraz przepisów dotyczących pakowania.
- 251 Pozycja ZESTAW CHEMICZNY lub ZESTAW PIERWSZEJ POMOCY jest przewidziana do stosowania w odniesieniu do pojemników, kaset, itp., zawierających małe ilości różnych materiałów niebezpiecznych używanych na przykład do lub celów medycznych, analitycznych, badawczych lub do napraw. Zestawy takie powinny zawierać tylko towary niebezpieczne dopuszczone:
- (a) w ilościach wyłączonych, nieprzekraczających ilości wskazanych kodem w kolumnie (7b) tabeli A w dziale 3.2, pod warunkiem, że ilość netto w opakowaniu wewnętrznym i ilość netto w sztuce przesyłki są takie, jak wskazano w 3.5.1.2 i 3.5.1.3; lub
 - (b) w ilościach ograniczonych, podanych w kolumnie (7a) tabeli A w dziale 3.2, pod warunkiem, że ilość netto w opakowaniu wewnętrznym jest nie większa niż 250 ml lub 250 g.

Składniki nie powinny reagować ze sobą niebezpiecznie (patrz „reakcja niebezpieczna” w 1.2.1). Całkowita ilość materiałów niebezpiecznych w jednym zestawie nie powinna przekraczać 1 litr lub 1 kg.

W dokumencie przewozowym zgodnym z 5.4.1.1.1 należy podać najostrzejszą grupę pakowania spośród wszystkich grup pakowania materiałów zawartych w zestawie. Jeżeli zestaw zawiera wyłącznie towary niebezpieczne, których nie zaliczono do żadnej grupy pakowania, to w dokumencie przewozowym nie podaje się grupy pakowania.

Przewożone w pojazdach zestawy pierwszej pomocy lub zestawy naprawcze nie podlegają przepisom ADR.

Zestawy chemiczne i zestawy pierwszej pomocy zawierające w opakowaniach wewnętrznych towary niebezpieczne, które nie przekraczają limitów ilościowych dla ilości ograniczonych właściwych dla poszczególnych materiałów, wskazanych w kolumnie (7a) tabeli A w dziale 3.2, mogą być przewożone zgodnie z przepisami działu 3.4.

- 252 Roztwory wodne azotanu amonu o stężeniu nieprzekraczającym 80%, zawierające nie więcej niż 0,2% materiału palnego, nie podlegają przepisom ADR pod warunkiem, że azotan amonu pozostaje w roztworze w każdych warunkach występujących podczas przewozu.
- 266 Jeżeli materiał ten zawiera mniej alkoholu, wody lub flegmatyzatora niż wskazano, to jest on dopuszczony do przewozu jedynie na podstawie specjalnego zezwolenia właściwej władzy (patrz 2.2.1.1).
- 267 Materiały wybuchowe kruszące Typu C zawierające chlorany, powinny być oddzielone od materiałów wybuchowych zawierających azotan amonu lub inne sole amonowe.
- 270 Uznaje się, że roztwory wodne stałych azotanów nieorganicznych klasy 5.1 nie spełniają kryteriów klasy 5.1, jeżeli stężenie tych azotanów w roztworze, w najniższej temperaturze występującej podczas przewozu, nie przekracza 80% stężenia nasycenia.
- 271 Jako flegmatyzatory można stosować laktozę, glukozę lub podobne substancje, pod warunkiem, że materiał zawiera nie mniej niż 90% masowych takiego flegmatyzatora. Właściwa władza może zaklasyfikować takie mieszaniny do klasy 4.1 na podstawie badań Serii 6(c) opisanych w rozdziale 16 Części I Podręcznika Badań i Kryteriów, przeprowadzonych na co najmniej trzech sztukach przesyłek przygotowanych jak do przewozu. Mieszaniny zawierające nie mniej niż 98% masowych flegmatyzatora nie podlegają przepisom ADR. Na sztukach przesyłek z mieszaninami zawierającymi nie mniej niż 90% masowych flegmatyzatora nie wymaga się umieszczenia nalepki ostrzegawczej zgodnej z wzorem nr 6.1.
- 272 Materiał ten jest dopuszczony do przewozu na warunkach klasy 4.1 jedynie na podstawie specjalnego zezwolenia właściwej władzy (patrz UN 0143 lub UN 0150, odpowiednio).
- 273 Jeżeli wykazano za pomocą badania, że próbka o objętości 1 m³ nie ulega samozapaleniu, a temperatura w środku próbki utrzymywanej w czasie 24 godzin w temperaturze nie mniejszej niż 75 ± 2 °C nie przekroczyła 200 °C, to maneb i jego preparaty, stabilizowane przeciw samonagrzewaniu, mogą nie być klasyfikowane do klasy 4.2.
- 274 Obowiązują przepisy podane w 3.1.2.8.
- 278 Materiały te powinny być zaklasyfikowane i przewożone jedynie na podstawie zezwolenia właściwej władzy, wydanego na podstawie wyników badań Serii 2 i Serii 6(c), opisanych w Części I Podręcznika Badań i Kryteriów, przeprowadzonych na sztukach przesyłek przygotowanych jak do przewozu (patrz 2.2.1.1). Właściwa władza powinna określić grupę pakowania na podstawie kryteriów podanych w 2.2.3 oraz rodzaju sztuki przesyłki użytej do badań Serii 6(c).
- 279 Klasyfikacja tego materiału, w tym jego zaliczenie do grupy pakowania, została dokonana na podstawie stwierdzonych przypadków zatrucia ludzi, a nie na podstawie kryteriów klasyfikacyjnych podanych w przepisach ADR.

- 280 Pozycję tę stosuje się do urządzeń bezpieczeństwa używanych w pojazdach, statkach i statkach powietrznych: np. nadmuchiwaczy poduszek powietrznych, modułów poduszek powietrznych, napinaczy pasów bezpieczeństwa i urządzeń piromechanicznych, które zawierają towary niebezpieczne klasy 1 lub innych klas, jeżeli są przewożone jako podzespoły oraz jeżeli te przedmioty, przygotowane jak do przewozu, zostały zbadane zgodnie z badaniami Serii 6(c) opisanymi w Części I Podręcznika Badań i Kryteriów i w trakcie badań urządzenie nie wybuchło, a ich obudowy lub naczynia ciśnieniowe nie uległy fragmentacji. Ponadto urządzenia te nie powinny stwarzać zagrożenia rozrzutem lub efektem termicznym, które mogłyby znacznie utrudnić akcję gaśniczą lub inne działania ratownicze w ich bezpośrednim otoczeniu. Pozycja ta nie ma zastosowania do urządzeń ratowniczych opisanych w przepisie szczególnym 296 (UN 2990 i 3072).
- 282 *(Skreślony)*
- 283 Przedmioty zawierające gaz, stosowane jako elementy amortyzujące wstrząsy, łącznie z urządzeniami absorbującymi energię uderzenia, lub amortyzatory pneumatyczne, nie podlegają przepisom ADR pod warunkiem, że:
- każdy przedmiot ma przestrzeń gazową nie większą niż 1,6 litra i ciśnienie ładunku nieprzekraczające 280 barów, przy czym iloczyn wartości objętości przestrzeni gazowej (w litrach) i ciśnienia ładunku (w barach) nie przekracza 80 (np. 0,5 litra przestrzeni gazowej i 160 barów ciśnienia, 1 litr przestrzeni gazowej i 80 barów ciśnienia, 1,6 litra przestrzeni gazowej i 50 barów ciśnienia lub 0,28 litra przestrzeni gazowej i 280 barów ciśnienia);
 - każdy przedmiot charakteryzuje się minimalnym ciśnieniem rozerwania 4-krotnie wyższym od ciśnienia ładunku w temperaturze 20 °C dla przestrzeni gazowej nie większej niż 0,5 litra i 5-krotnie wyższym dla przedmiotów o przestrzeni gazowej większej niż 0,5 litra;
 - każdy przedmiot wykonany jest z materiału, który w przypadku rozerwania nie ulega fragmentacji;
 - każdy przedmiot wykonany jest zgodnie z systemem zapewnienia jakości uznanym przez właściwą władzę; oraz
 - prototyp przedmiotu poddano badaniu na działanie ognia, które wykazało, że spadek ciśnienia w tym przedmiocie spowodowany zniszczeniem uszczelnienia lub zadziałaniem innego urządzenia obniżającego ciśnienie następuje w taki sposób, że przedmiot nie ulega fragmentacji lub wyrzutowi.
- Odnosnie do wyposażenia stosowanego przy użytkowaniu pojazdu, patrz również 1.1.3.2 (d).
- 284 Generator tlenu chemiczny, zawierający materiały utleniające, powinien spełniać następujące wymagania:
- generator zawierający wybuchowe urządzenie uruchamiające, powinien być przewożony pod tą pozycją pod warunkiem, że został on wyłączony z klasy 1 na podstawie *UWAGI* podanej w 2.2.1.1.1 (b);
 - nieopakowany generator powinien przejść z wynikiem pozytywnym badanie na swobodny spadek z wysokości 1,8 m na sztywną, niesprężystą, płaską i poziomą powierzchnię, w pozycji najbardziej podatnej na uszkodzenie, nie tracąc przy tym zawartości i nie uruchamiając się;
 - jeżeli generator wyposażony jest w urządzenie uruchamiające, to powinno ono posiadać, co najmniej 2 skuteczne zabezpieczenia zapobiegające przypadkowemu uruchomieniu.

- 286 Nitrocelulozowe membrany filtracyjne objęte tą pozycją, każda o masie nie większej niż 0,5 g, nie podlegają przepisom ADR, jeżeli umieszczone są pojedynczo w przedmiotach lub w uszczelnionych pakietach.
- 288 Materiały te powinny być zaklasyfikowane i przewożone jedynie na podstawie zezwolenia właściwej władzy, wydanego na podstawie wyników badań Serii 2 i Serii 6 (c), opisanych w Części I Podręcznika Badań i Kryteriów, przeprowadzonych na sztukach przesyłek przygotowanych jak do przewozu (patrz 2.2.1.1).
- 289 Urządzenia bezpieczeństwa uruchamiane elektrycznie oraz urządzenia bezpieczeństwa pirotechniczne, zamontowane w pojazdach, wagonach, statkach lub statkach powietrznych bądź w ich kompletnych zespołach, takich jak: kolumny kierownicze, panele drzwiowe, fotele itp., nie podlegają przepisom ADR.
- 290 Jeżeli ten materiał promieniotwórczy odpowiada definicjom i kryteriom innych klas, podanym w Części 2, to powinien on być zaklasyfikowany w następujący sposób:
- (a) Jeżeli materiał spełnia kryteria określone dla towarów niebezpiecznych w ilościach wyłączonych, podane w dziale 3.5, to opakowanie powinno spełniać przepisy podane w 3.5.2 oraz przejść badania podane w 3.5.3. Wszystkie inne wymagania mające zastosowanie do sztuk przesyłek wyłączonych z materiałem promieniotwórczym podane w 1.7.1.5, powinno stosować się bez odwołania do innej klasy;
 - (b) Materiał powinien być zaklasyfikowany zgodnie z dominującym zagrożeniem dodatkowym, jeżeli jego ilość przekracza limity ograniczenia podane w 3.5.1.2. Dokument przewozowy powinien zawierać numer UN i prawidłową nazwę przewozową materiału, odpowiednio dla innej klasy, uzupełnioną o nazwę podaną w kolumnie (2) tabeli A w dziale 3.2, odpowiednią dla sztuki przesyłki wyłączonej z zawartością promieniotwórczą, oraz materiał ten powinien być przewożony zgodnie z wymaganiami określonymi dla tego numeru UN. Oto przykład takiej informacji umieszczonej w dokumencie przewozowym:
„UN 1993. Materiał zapalny ciekły i.n.o. (mieszanka etanolu i toluenu), Materiał promieniotwórczy, sztuka przesyłki wyłączona – materiał w ilości ograniczonej, 3, GP II”.
- Dodatkowo, powinny być spełnione wymagania podane w 2.2.7.2.4.1;
- (c) Przepisów działu 3.4, dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych pakowanych w ilościach ograniczonych, nie stosuje się do materiałów zaklasyfikowanych zgodnie z przepisem (b);
 - (d) Jeżeli materiał spełnia wymagania przepisu szczególnego, które zwalniają go ze wszystkich wymagań dotyczących towarów niebezpiecznych innych klas, to klasyfikuje się go zgodnie z odpowiednim numerem UN klasy 7 i stosuje się wszystkie wymagania podane w 1.7.1.5.
- 291 Gazy skroplone palne powinny znajdować się w zespołach urządzenia chłodniczego. Zespoły te powinny być zaprojektowane i zbadane na ciśnienie, co najmniej 3-krotnie wyższe od ciśnienia roboczego tego urządzenia. Urządzenia chłodnicze powinny być zaprojektowane i zbudowane z uwzględnieniem obecności w nich gazu skroplonego, w sposób wykluczający, w normalnych warunkach przewozu, rozerwanie lub pęknięcie zespołów znajdujących się pod ciśnieniem. Urządzenia chłodnicze i podzespoły urządzeń chłodniczych nie podlegają przepisom ADR, jeżeli zawierają mniej niż 12 kg gazu.
- 292 *(Skreślony)*
- 293 Do zapalek stosuje się następujące definicje:
- (a) Zapalki sztormowe są to zapalki o główkach przygotowanych z wrażliwej na tarcie mieszaniny zapalającej oraz mieszaniny pirotechnicznej, które palą się małym płomieniem lub bez płomienia, ale z intensywnym wydzielaniem ciepła;
 - (b) Zapalki bezpieczne są to zapalki, które mogą być zapalane tylko przez potarcie

- o odpowiednio przygotowaną powierzchnię, umieszczone w sposób zwarty w pudełkach, kartonikach lub książeczkach;
- (c) Zapałki zawsze zapalne są to zapałki, które można zapalać przez potarcie o twardą powierzchnię;
- (d) Zapałki woskowane Vesta są to zapałki, które można zapalać przez potarcie o odpowiednio przygotowaną lub twardą powierzchnię.
- 295 Akumulatory nie muszą być indywidualnie oznakowane napisami i nalepkami, jeżeli takie oznakowanie umieszczane jest na palecie.
- 296 Niniejsze pozycje stosuje się do urządzeń ratowniczych, takich jak tratwy ratunkowe, indywidualne urządzenia pływające i samonapełniające się zjeżdżalnie. Numer UN 2990 stosuje się do urządzeń samonapełniających się, a numer UN 3072 - do urządzeń nienapełniających się samoczynnie. Urządzenia ratownicze mogą zawierać:
- (a) urządzenia sygnałowe (klasa 1), w tym flary sygnalizacyjne dymne i oświetlające, zapakowane w opakowania zapobiegające ich przypadkowemu zadziałaniu;
- (b) wyłącznie w przypadku UN 2990 - naboje i urządzenia uruchamiające podklasy 1.4, grupy zgodności S, które mogą być stosowane w mechanizmach samonapełniających się pod warunkiem, że masa materiału wybuchowego na jedną sztukę urządzenia ratowniczego nie przekracza 3,2 g;
- (c) gazy sprężone lub skroplone klasy 2, grupy A lub O, zgodnie z 2.2.2.1.3;
- (d) akumulatory (klasa 8) i akumulatory litowe (klasa 9);
- (e) zestawy pierwszej pomocy lub zestawy naprawcze, zawierające małe ilości towarów niebezpiecznych (tzn.: materiałów klas 3, 4.1, 5.2, 8 lub 9); lub
- (f) zapałki zawsze zapalne zapakowane w opakowania zapobiegające ich przypadkowemu zapaleniu.
- Urządzenia ratownicze zapakowane w mocne, sztywne opakowania zewnętrzne o całkowitej masie brutto nie większej niż 40 kg, niezawierające innych towarów niebezpiecznych niż gazy sprężone lub skroplone klasy 2 grupy A lub O, w naczyniach o pojemności nie większej niż 120 ml, zainstalowanych wyłącznie w celu aktywacji tego urządzenia, nie podlegają przepisom ADR.
- 298 *(Skreślony)*
- 300 Mączka rybna, odpady rybne lub mączka z kryła nie powinny być ładowane, jeżeli ich temperatura podczas załadunku jest wyższa niż 35 °C lub przekracza o 5 °C temperaturę otoczenia.
- 301 Tę pozycję można stosować wyłącznie do urządzeń i przyrządów zawierających towary niebezpieczne jako pozostałości lub jako integralny składnik urządzenia lub przyrządu. Nie może być stosowana do urządzeń lub przyrządów, dla których prawidłowa nazwa przewożona jest wymieniona w tabeli A w dziale 3.2. Urządzenia i przyrządy przewożone pod tą pozycją powinny zawierać wyłącznie towary niebezpieczne, które są dopuszczone do przewozu zgodnie z przepisami działu 3.4 (ilości ograniczone). Ilość materiału niebezpiecznego w urządzeniu lub przyrządzie nie powinna przekraczać ilości podanej w kolumnie (7a) tabeli A w dziale 3.2, dla każdego towaru niebezpiecznego zawartego w urządzeniu lub przyrządzie. Jeżeli urządzenie lub przyrząd zawierają więcej niż jeden towar niebezpieczny, to każdy z nich powinien być oddzielony tak, aby zapobiec niebezpiecznej reakcji między nimi w trakcie przewozu (patrz: 4.1.1.6). Jeżeli ciekłe towary niebezpieczne powinny pozostawać w określonej pozycji, to powinny być umieszczone strzałki kierunkowe na co najmniej dwóch przeciwległych pionowych stronach, a groty strzałek powinny wskazywać właściwy kierunek zgodnie z 5.2.1.10.
- UWAGA:** *Użyte w niniejszym przepisie określenie „prawidłowa nazwa przewożona jest wymieniona” nie dotyczy pozycji szczegółowych I.N.O. UN 3537 do 3548.*
- 302 Jednostki transportowe cargo fumigowane, niezawierające innych towarów niebezpiecznych, podlegają tylko przepisom rozdziału 5.5.2.

- 303 Naczynia powinny być zgodne z kodami klasyfikacyjnymi zawartych w nich gazów lub mieszanin gazów, podanych w dziale 2.2.2.
- 304 Pozycja ta może być stosowana tylko do przewozu nieaktywowanych akumulatorów, które zawierają suchy wodorotlenek potasu, i które przeznaczone są do aktywacji przed zastosowaniem poprzez dodanie do poszczególnych ogniw odpowiedniej ilości wody.
- 305 Materiały te, w stężeniach nie większych niż 50 mg/kg, nie podlegają przepisom ADR.
- 306 Pozycja ta może być stosowana tylko do materiałów, które są zbyt niewrażliwe, aby zostały zaklasyfikowane do klasy 1 podczas badania zgodnie z badaniami Serii 2 Podręcznika Badań i Kryteriów, Część I.
- 307 Pozycja ta może być stosowana tylko do nawozów na bazie azotanu amonu. Powinny one być klasyfikowane zgodnie z procedurą przedstawioną w Części III, rozdział 39 Podręcznika Badań i Kryteriów z zastrzeżeniem ograniczeń podanych w 2.2.51.2.2, podpunkt trzynasty i czternasty. Użyty w wymienionym rozdziale 39 termin „właściwe władze” oznacza właściwe władze państwa pochodzenia. Jeżeli państwo pochodzenia nie jest Umawiającą się Stroną ADR, to klasyfikacja i warunki przewozu powinny być zatwierdzone przez właściwą władzę pierwszego państwa będącego Umawiającą się Stroną ADR, do którego dotrze przesyłka.
- 309 Pozycja ta ma zastosowanie do nieuczulonych emulsji, zawiesin i żelów, zawierających głównie mieszaninę azotanu amonu i paliwa, przeznaczonych do wytwarzania materiałów wybuchowych kruszących Typu E, tylko po dalszej obróbce przed użyciem.
- Mieszanina dla typowych emulsji ma następujący skład: 60-85% azotanu amonu, 5-30% wody, 2-8% materiału palnego, 0,5-4% emulgatora, 0-10% rozpuszczalnych preparatów uniepalniających, oraz dodatki śladowe. Azotan amonu może być zastępowany częściowo nieorganicznymi solami azotanowymi.
- Mieszanina dla typowych zawiesin i żelów ma następujący skład: 60-85% azotanu amonu, 0-5% nadchloranu sodu lub potasu, 0-17% azotanu urotropiny lub azotanu monometyloaminy, 5-30% wody, 2-15% materiału palnego, 0,5-4% zagęszczacza, 0-10% rozpuszczalnych preparatów uniepalniających, oraz dodatki śladowe. Azotan amonu może być zastępowany częściowo nieorganicznymi solami azotanowymi.
- Materiały powinny przejść pozytywnie badania 8 (a), (b) i (c) Serii 8 Podręcznika Badań i Kryteriów, Część I, rozdział 18 i powinny zostać dopuszczone przez właściwą władzę.
- 310 Wymagania w zakresie badań podane w Części III, podrozdziale 38.3 Podręcznika Badań i Kryteriów nie mają zastosowania do serii produkcyjnych zawierających nie więcej niż 100 ogniw lub akumulatorów, lub prototypów ogniw lub akumulatorów przewożonych w celu ich zbadania, jeżeli są zapakowane, odpowiednio, zgodnie z instrukcją pakowania P910 lub LP905 podaną w 4.1.4.1 lub LP905 podaną w 4.1.4.3.
- Dokument przewozowy powinien zawierać następujący zapis:
„Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 310”.
- Uszkodzone lub wadliwe ogniwa, akumulatory, lub ogniwa i akumulatory zawarte w urządzeniach powinny być przewożone zgodnie z przepisem szczególnym 376 i zapakowane, odpowiednio, zgodnie z instrukcją pakowania P908 podaną w 4.1.4.1 lub LP904 podaną w 4.1.4.3.
- Ogniwa, akumulatory lub ogniwa i akumulatory zawarte w urządzeniach przewożone w celu ich utylizacji lub recyklingu mogą być zapakowane zgodnie z przepisem szczególnym 377 i instrukcją pakowania P909 podaną w 4.1.4.1.
- 311 Materiały nie powinny być przewożone pod tą pozycją, jeżeli nie zostały dopuszczone przez właściwą władzę na podstawie wyników odpowiednich badań wykonanych zgodnie z Częścią I Podręcznika Badań i Kryteriów. Opakowania powinny zapewniać, że zawartość procentowa rozcieńczalnika nie obniży się podczas przewozu poniżej poziomu zatwierdzonego przez właściwą władzę.
- 312 *(Skreślony)*
- 313 *(Skreślony)*

- 314 (a) Materiały te są podatne na rozkład egzotermiczny w podwyższonych temperaturach. Rozkład może być inicjowany przez ciepło lub zanieczyszczenia, np. sproszkowane metale: żelazo, mangan, kobalt, magnez oraz ich związki;
- (b) Podczas przewozu, materiały te powinny być osłonięte przed nasłonecznieniem, wszystkimi źródłami ciepła i powinny być umieszczane w miejscach dobrze wentylowanych.
- 315 Niniejsza pozycja nie powinna być używana do materiałów klasy 6.1, które spełniają kryteria toksyczności inhalacyjnej odpowiadające I grupie pakowania podane w 2.2.61.1.8.
- 316 Niniejsza pozycja ma zastosowanie tylko do podchlorynu wapnia suchego, jeżeli jest przewożony w postaci nierozsypujących się tabletek.
- 317 Określenie „Rozszczepialny-wyłączony” stosuje się tylko do tych materiałów rozszczepialnych i sztuk przesyłek zawierających materiały rozszczepialne, które są wyłączone zgodnie z 2.2.7.2.3.5.
- 318 Dla celów dokumentacyjnych, prawidłowa nazwa przewozowa powinna być uzupełniona nazwą techniczną (patrz 3.1.2.8). Jeżeli przewożone materiały zakaźne są nieznanne, ale podejrzewa się, że spełniają kryteria pozwalające włączyć je do kategorii A i zaliczyć do UN 2814 lub UN 2900, to określenie „**Podejrzanie materiału zakaźnego kategorii A**” powinno być wpisane do dokumentu przewozowego, w nawiasach następujących po prawidłowej nazwie przewozowej.
- 319 Materiały zapakowane i sztuki przesyłek, które są oznakowane zgodnie z instrukcją pakowania P650, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR.
- 320 *(Skreślony)*
- 321 Te układy magazynowania powinny być zawsze uważane jako zawierające wodór.
- 322 Jeżeli towary te są przewożone w postaci niekruszących się tabletek, to zalicza się je do III grupy pakowania.
- 323 *(Zarezerwowany)*
- 324 Jeżeli stężenie jest nie większe niż 99%, to materiał ten wymaga stabilizacji.
- 325 W przypadku heksafluorku uranu nierozszczepialnego lub rozszczepialnego wyłączonego, materiał powinien być zaklasyfikowany do UN 2978.
- 326 W przypadku heksafluorku uranu rozszczepialnego, materiał powinien być zaklasyfikowany do UN 2977.
- 327 Aerosole odpadowe, nadawane zgodnie z 5.4.1.1.3, mogą być przewożone pod tą pozycją w celu naprawy lub utylizacji. Nie muszą być one zabezpieczone przed przemieszczaniem się i przypadkowym rozładowaniem pod warunkiem, że podjęto odpowiednie środki zapobiegające przed niebezpiecznym wzrostem ciśnienia i uwolnieniem niebezpiecznej zawartości. Aerosole odpadowe, inne niż nieszczelne lub poważnie zdeformowane, powinny być pakowane zgodnie z instrukcją pakowania P207 i przepisem szczególnym PP87, lub instrukcją pakowania LP200 i przepisem szczególnym L2. Aerosole nieszczelne lub poważnie zdeformowane powinny być przewożone w opakowaniach awaryjnych pod warunkiem, że podjęto odpowiednie środki zapobiegające niebezpiecznemu wzrostowi ciśnienia.
- UWAGA:** *Odnosnie do transportu morskiego, aerosole odpadowe nie powinny być przewożone w kontenerach zamkniętych.*
- 328 Pozycję tę stosuje się do wkładów do ogniw paliwowych, gdy są one zawarte w urządzeniu lub są zapakowane z urządzeniem. Wkłady do ogniw paliwowych zainstalowane w układzie wkładów paliwowych lub będące ich częścią, są uważane za wkłady zawarte w urządzeniu. Wkład do ogniwa paliwowego oznacza przedmiot, w którym przechowywane jest paliwo, podawane do ogniwa paliwowego przez zawór(zawory) regulujący(-e) dozowanie paliwa do tego ogniwa paliwowego. Wkłady do ogniw paliwowych, włącznie z zawartymi w urządzeniach, powinny być tak

zaprojektowane i zbudowane, aby w normalnych warunkach przewozu nie następował wyciek paliwa.

Typy konstrukcji wkładów do ogniwi paliwowych, w których stosuje się paliwa ciekłe, powinny wytrzymywać bez wycieku badanie na ciśnienie wewnętrzne przy zastosowaniu ciśnienia 100 kPa (ciśnienie manometryczne).

Za wyjątkiem wkładów do ogniwi paliwowych zawierających wodór w wodorkach metali, które powinny być zgodne z przepisem szczególnym 339, każdy wkład do ogniwa paliwowego powinien przejść z wynikiem pozytywnym badanie na swobodny spadek na powierzchnię niesprężystą z wysokości 1,2 m, w położeniu, które z największym prawdopodobieństwem może być przyczyną uszkodzenia konstrukcji układu, ale bez uwolnienia zawartości.

Jeżeli akumulatory z litem metalicznym lub akumulatory na bazie jonów litu zawarte są w układzie ogniwa paliwowego, to ładunek powinien być przewożony zgodnie z niniejszą pozycją oraz pozycjami odpowiednimi dla UN 3091 AKUMULATORY LITOWE METALICZNE W URZĄDZENIACH lub UN 3481 AKUMULATORY LITOWO-JONOWE W URZĄDZENIACH.

- 329 *(Zarezerwowany)*
- 330 *(Skreślony)*
- 331 *(Zarezerwowany)*
- 332 Azotan magnezu sześciowodny nie podlega przepisom ADR.
- 333 Mieszaniny etanolu z paliwem silnikowym lub benzyną silnikową przeznaczone do stosowania w silnikach z zapłonem iskrowym (np. w samochodach, silnikach stacjonarnych i innych silnikach), powinny być zaklasyfikowane do tej pozycji, niezależnie od zróżnicowanej lotności.
- 334 Wkład do ogniwa paliwowego może zawierać aktywator pod warunkiem, że jest on zaopatrzony w dwa niezależne środki zapobiegające przypadkowemu zmieszaniu go z paliwem podczas przewozu.
- 335 Mieszaniny materiałów stałych, niepodlegających przepisom ADR, z materiałami zagrażającymi środowisku ciekłymi lub stałymi, powinny być zaklasyfikowane do UN 3077 i mogą być przewożone pod tą pozycją pod warunkiem, że podczas załadunku materiału oraz zamykania opakowania lub jednostki transportowej cargo nie występują widoczne wycieki. Podczas przewozu luzem każda jednostka transportowa cargo powinna być szczelna. Jeżeli podczas załadunku materiału oraz zamykania opakowania lub jednostki transportowej cargo występują widoczne wycieki, to mieszanina powinna być zaklasyfikowana do UN 3082. Szczelne opakowania lub przedmioty zawierające mniej niż 10 ml materiału zagrażającego środowisku ciekłego, zaabsorbowanego w materiale stałym, ale bez oznak jego uwolnienia w opakowaniu lub przedmiocie, lub zawierające mniej niż 10 g materiału zagrażającego środowisku stałego, nie podlegają przepisom ADR.
- 336 Podczas przewozu lotniczego, aktywność pojedynczej sztuki przesyłki z niepalnym materiałem stałym LSA-II lub LSA-III nie powinna przekraczać 3 000 A₂.
- 337 Podczas przewozu lotniczego, aktywność sztuk przesyłek Typu B(U) i Typu B(M) nie powinna przekraczać:
- dla materiału promieniotwórczego o niskiej rozpraszalności: wartości określonej w świadectwie zatwierdzenia wzoru sztuki przesyłki;
 - dla materiału promieniotwórczego w postaci specjalnej: 3 000 A₁ lub 100 000 A₂, w zależności od tego która jest niższa; lub
 - dla pozostałych materiałów promieniotwórczych: 3 000 A₂.

- 338 Każdy wkład do ogniwa paliwowego przewożony pod tą pozycją i przewidziany do napełniania gazem palnym skroplonym powinien:
- wytrzymać, bez wycieku lub rozerwania, ciśnienie przewyższające, co najmniej 2-krotnie prężność pary zawartości w temperaturze 55 °C;
 - zawierać nie więcej niż 200 ml gazu skroplonego palnego, którego prężność pary nie powinna być większa niż 1000 kPa w temperaturze 55 °C; oraz
 - przejsć badanie w gorącej łaźni wodnej, opisane w 6.2.6.3.1.
- 339 Wkłady do ogniw paliwowych zawierające wodór w wodorkach metali, przewożone pod tą pozycją, powinny mieć pojemność wodną nie większą niż 120 ml.

Ciśnienie we wkładzie do ogniwa paliwowego w temperaturze 55 °C nie powinno być wyższe niż 5 MPa. Typ konstrukcji powinien wytrzymywać, bez wycieku lub rozerwania, ciśnienie obliczeniowe przewyższające co najmniej 2-krotnie, prężność pary zawartości w temperaturze 55 °C lub o 200 kPa wyższe niż ciśnienie obliczeniowe wkładu do ogniwa paliwowego w temperaturze 55 °C, w zależności od tego, które jest wyższe. Ciśnienie, pod którym przeprowadzane jest badanie na swobodny spadek i badania cykliczne z użyciem wodoru, nosi nazwę „ciśnienie minimalne rozerwania obudowy”.

Wkłady do ogniw paliwowych powinny być napełniane zgodnie z procedurami przewidzianymi przez producenta. Do każdego wkładu do ogniwa paliwowego producent powinien dołączać następujące informacje:

- procedury sprawdzania, które powinny być stosowane przed pierwszym i ponownym napełnieniem wkładu do ogniwa paliwowego;
- środki ostrożności i potencjalne zagrożenia, które należy mieć na uwadze;
- metodę określania, kiedy osiągnięto napełnienie nominalne;
- ciśnienie minimalne i maksymalne;
- temperaturę minimalną i maksymalną; oraz
- inne wymagania, które powinny być spełnione podczas pierwszego i powtórnego napełniania, włącznie z rodzajem wyposażenia, które należy stosować podczas pierwszego i powtórnego napełniania.

Wkłady do ogniw paliwowych powinny być tak zaprojektowane i wyprodukowane, aby niemożliwy był wyciek paliwa w normalnych warunkach przewozu. Każdy typ konstrukcji wkładu, włącznie z wkładami stanowiącymi integralną część ogniwa paliwowego, powinien przejść z wynikiem pozytywnym następujące badania:

Badanie na swobodny spadek

Badanie na swobodny spadek z wysokości 1,8 m na powierzchnię niesprężystą w czterech różnych płaszczyznach:

- pionowo, na koniec zawierający zawór odcinający;
- pionowo, na koniec przeciwny do zaworu odcinającego;
- poziomo, na umocowany pionowo trzpień stalowy o średnicy 38 mm; oraz
- pod kątem 45°, na koniec zawierający zawór odcinający.

Podczas badania nie powinien wystąpić wyciek, co stwierdza się za pomocą roztworu mydlanego lub innych równoważnych środków we wszystkich możliwych miejscach wycieku, gdy wkład jest napełniony do jego ciśnienia nominalnego. Następnie, wkład do ogniwa paliwowego powinien być poddawany działaniu ciśnienia hydrostatycznego aż do jego zniszczenia. Zarejestrowane ciśnienie rozerwania powinno być wyższe o 85% od minimalnego ciśnienia rozerwania obudowy.

Badanie na działanie ognia.

Wkład do ogniów paliwowych napełniony wodorem do jego pojemności nominalnej, powinien być poddany badaniu na działanie ognia. Uważa się, że typ konstrukcji wkładu, który może zawierać urządzenie obniżające ciśnienie stanowiące jego integralną część, przeszedł pozytywnie badanie na działanie ognia, jeżeli:

- (a) ciśnienie wewnętrzne spadło do zera (ciśnienie manometryczne) bez rozerwania wkładu; lub
- (b) wkład wytrzymał bez rozerwania działanie ognia przez nie mniej niż 20 minut.

Badanie cykliczne z użyciem wodoru

Celem tego badania jest potwierdzenie, że podczas eksploatacji zatwierdzony zakres naprężeń dla danego typu konstrukcji nie jest przekraczany.

Wkład do ogniów paliwowych powinien podlegać cyklicznemu badaniu, podczas którego powinien być on napełniany od nie więcej niż 5% nominalnej pojemności wodoru aż do nie mniej niż 95% nominalnej pojemności wodoru i opróżniany do nie mniej niż 5% nominalnej pojemności wodoru. Podczas napełniania powinno być stosowane nominalne ciśnienie napełniania, a temperatury powinny być utrzymywane w zakresie temperatur eksploatacyjnych. Badania cykliczne powinny obejmować nie mniej niż 100 cykli.

Po badaniu cyklicznym wkład do ogniów paliwowych powinien być napełniony i powinna być zmierzona pojemność wodna wyparta przez wkład. Na tej podstawie stwierdza się, że wzór konstrukcyjny wkładu spełnił badanie cyklicznego napełniania i opróżniania, jeżeli pojemność wodna wyparta przez wkład cyklicznie napełniany i opróżniany nie przekracza pojemności wodnej wypartej przez wkład niepoddany cyklicznemu napełnianiu i opróżnianiu, napełniony do 95% pojemności nominalnej i pod ciśnieniem 75% minimalnego ciśnienia rozrywającego obudowę.

Badanie szczelności podczas produkcji

Każdy wkład do ogniwa paliwowego powinien być zbadany na szczelność w temperaturze 15 ± 5 °C, pod ciśnieniem równym jego nominalnemu ciśnieniu napełniania. Nie powinien być widoczny wyciek ujawniany przez pęcherze roztworu mydlanego lub innego równoważnego środka zastosowanego w we wszelkich możliwych miejscach wycieku.

Każdy wkład do ogniwa paliwowego powinien być zaopatrzone w trwale naniesione oznakowanie, zawierające następujące dane:

- (a) nominalne ciśnienie napełniania w MPa;
- (b) numer seryjny producenta wkładów do ogniów paliwowych lub indywidualny numer identyfikacyjny; oraz
- (c) datę ważności, wyznaczoną na podstawie maksymalnego czasu eksploatacji (rok w postaci 4 cyfr; miesiąc w postaci 2 cyfr).

340 Zestawy chemiczne, zestawy pierwszej pomocy i zestawy z żywicą poliestrową, zawierające w opakowaniach wewnętrznych materiały niebezpieczne w ilości nieprzekraczającej limitów ilościowych odnoszących się do poszczególnego materiału pakowanego w ilości wyłączonej, podanych w kolumnie (7b) tabeli A w dziale 3.2, mogą być przewożone zgodnie z przepisami działu 3.5. Materiały klasy 5.2, dla których w kolumnie (7b) tabeli A w dziale 3.2 nie występują indywidualnie zwolnione ilości wyłączone, mogą jednak występować jako składnik takich zestawów w ilościach odpowiadających kodowi E2 (patrz 3.5.1.2).

341 (Zarezerwowany)

342 Szklane naczynia wewnętrzne (takie jak ampułki lub kapsułki), przeznaczone tylko do stosowania w urządzeniach do sterylizacji, jeżeli zawierają mniej niż 30 ml tlenu etylenu na opakowanie wewnętrzne i nie więcej niż 300 ml na opakowanie zewnętrzne, mogą być przewożone zgodnie z przepisami działu 3.5, niezależnie od tego, czy

w kolumnie (7b) znajduje się kod „E0”, pod warunkiem, że:

- (a) po napełnieniu sprawdzona będzie szczelność każdego szklanego naczynia wewnętrznego przez umieszczenie go w gorącej łaźni wodnej o takiej temperaturze i na taki okres czasu, że będą one dostateczne dla osiągnięcia ciśnienia wewnętrznego równego prężności pary tlenu etylenu w temperaturze 55 °C. Żadne szklane naczynie wewnętrzne, wykazujące podczas badania oznaki wycieku, deformacji lub inny defekt, nie powinno być przewożone na warunkach niniejszego przepisu szczególnego;
 - (b) uzupełnieniem opakowania wymaganego w 3.5.2 jest, aby każde szklane naczynie wewnętrzne umieszczano w szczelnym worku z tworzywa sztucznego, zgodnym z tlenkiem etylenu, który jest w stanie utrzymać zawartość w przypadku uszkodzenia szklanego naczynia wewnętrznego lub wycieku z niego; oraz
 - (c) każde szklane naczynie wewnętrzne chronione jest za pomocą odpowiedniego środka zapobiegającego przebiciu worka z tworzywa sztucznego (np. tuby z tektury lub materiału wyściełającego) w przypadku uszkodzenia opakowania (np. przez zgniecenie).
- 343 Pozycję tę stosuje się do surowej ropy naftowej zawierającej siarkowodór w stężeniu na tyle dużym, aby pary wydzielające się z niej mogły stwarzać zagrożenie inhalacyjne. Ustalenie grupy pakowania powinno opierać się na zagrożeniu zapalnością i zagrożeniu zatruciem inhalacyjnym, zgodnie ze stopniem prezentowanego zagrożenia.
- 344 Powinny być spełnione przepisy podane w 6.2.6.
- 345 Gaz ten znajdujący się w naczyniu kriogenicznym otwartym o pojemności maksymalnej 1 litr, z wbudowanymi podwójnymi ściankami szklanymi, spomiędzy których usunięto powietrze (izolacja próżniowa), nie podlega przepisom ADR pod warunkiem, że każde naczynie jest przewożone w opakowaniu zewnętrznym zawierającym odpowiednie materiały wyściełające lub absorpcyjne, w celu ochrony opakowania przed zniszczeniem w wyniku uderzenia.
- 346 Naczynie kriogeniczne otwarte, zgodne z przepisami instrukcji pakowania P203 podanej w 4.1.4.1 i nie zawierające innych towarów niebezpiecznych, oprócz UN 1977 azotu schłodzonego skroplonego, który jest całkowicie zaabsorbowany w materiale porowatym, nie podlega żadnym innym przepisom ADR.
- 347 Ta pozycja powinna być stosowana tylko wówczas, jeżeli na podstawie wyników badań Serii 6(d) według Podręcznika Badań i Kryteriów zostało ustalone, że jakiegokolwiek niebezpieczne oddziaływanie w wyniku zadziałania nie rozprzestrzenia się poza sztukę przesyłki.
- 348 Akumulatory wyprodukowane po 31 grudnia 2011 r., powinny być oznakowane na zewnętrznej obudowie informacją o ich zdolności magazynowania energii wyrażonej w watogodzinach.
- 349 Mieszaniny podchlorynu z solą amonową nie są dopuszczone do przewozu. UN 1791 podchloryn, roztwór jest materiałem klasy 8.
- 350 Bromian amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny bromianu z solą amonową nie są dopuszczone do przewozu.
- 351 Chloran amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny chloranu z solą amonową nie są dopuszczone do przewozu.
- 352 Chloryn amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny chlorynu z solą amonową nie są dopuszczone do przewozu.
- 353 Nadmanganian amonu i jego roztwory wodne oraz mieszaniny nadmanganianu z solą amonową nie są dopuszczone do przewozu.
- 354 Materiał ten jest trujący inhalacyjnie.
- 355 Butle tlenowe używane do działań ratowniczych, przewożone pod tą pozycją, mogą zawierać naboje uruchamiające (naboje, urządzenia uruchamiające podklasy 1.4, grupy

- zgodności C lub S), bez zmiany klasyfikacji w klasie 2 pod warunkiem, że ilość całkowita deflagrujących (napędzających) materiałów wybuchowych nie przekracza 3.2 g na butlę tlenową. Butle tlenowe zawierające naboje uruchamiające, przygotowane jak do przewozu, powinny być wyposażone w skuteczne środki zapobiegające ich przypadkowemu zadziałaniu.
- 356 Układ(-y) magazynowania w wodorkach metali, przeznaczony(-e) do montażu w pojazdach, wagonach, zbiornikach lub statkach powietrznych, powinien (powinny) być zatwierdzony(-e), przed dopuszczeniem do przewozu, przez właściwą władzę państwa producenta¹. Dokument przewozowy powinien obejmować wskazanie, że sztuka przesyłki została zatwierdzona przez właściwą władzę państwa producenta¹, lub kopia zatwierdzenia przez właściwą władzę państwa producenta¹, powinna być dołączona do każdego ładunku.
- 357 Ropa naftowa surowa zawierająca siarkowodór w stężeniu na tyle dużym, aby pary wydzielające się z niej mogły stwarzać zagrożenie zatruciem inhalacyjnym, powinna być zaklasyfikowana do pozycji UN 3494 ROPA NAFTOWA SUROWA WYSOKOSIARKOWA ZAPALNA TRUJĄCA .
- 358 Roztwór nitrogliceryny w alkoholu, zawierający więcej niż 1%, ale nie więcej niż 5% nitrogliceryny, może być zaklasyfikowany do klasy 3 i zaklasyfikowany do UN 3064, pod warunkiem, że wszystkie wymagania podane w instrukcji pakowania P300 podanej w 4.1.4.1 są spełnione.
- 359 Roztwór nitrogliceryny w alkoholu, zawierający więcej niż 1%, ale nie więcej niż 5% nitrogliceryny, powinien być zaklasyfikowany do klasy 1 i zaklasyfikowany do UN 0144, jeżeli nie wszystkie wymagania podane w instrukcji pakowania P300 podanej w 4.1.4.1 są spełnione.
- 360 Pojazdy zasilane tylko akumulatorami z litem metalicznym lub akumulatorami litowo-jonowymi powinny być zaklasyfikowane do pozycji UN 3171 pojazd akumulatorowy.
- 361 Pozycję tę stosuje się do kondensatorów dwuwarstwowych o zdolności magazynowania energii większej niż 0,3 Wh. Kondensatory o zdolności magazynowania energii 0,3 Wh lub mniejszej nie podlegają przepisom ADR. Zdolność magazynowania energii oznacza ilość energii utrzymywanej przez kondensator, którą oblicza się na podstawie nominalnego napięcia i nominalnej pojemności. Wszystkie kondensatory, do których stosuje się niniejszą pozycję, włącznie z kondensatorami zawierającymi elektrolit, niespełniającymi kryteriów klasyfikacyjnych żadnej z klas towarów niebezpiecznych, powinny odpowiadać następującym warunkom:
- Kondensatory niezainstalowane w urządzeniu, powinny być przewożone w stanie nienaładowanym. Kondensatory zainstalowane w urządzeniu, powinny być przewożone albo w stanie nienaładowanym, albo powinny być zabezpieczone przed zwarcie;
 - Każdy kondensator powinien być zabezpieczony podczas przewozu przed potencjalnym zagrożeniem zwarcia w następujący sposób:
 - jeżeli zdolność magazynowania energii kondensatora jest nie większa niż 10 Wh lub jeżeli zdolność magazynowania energii każdego kondensatora w module jest nie większa niż 10 Wh, to kondensator lub moduł powinien być zabezpieczony przed zwarcie lub wyposażony w metalowy łącznik biegunów; oraz
 - jeżeli zdolność magazynowania energii kondensatora lub kondensatora w module jest większa niż 10 Wh, to ten kondensator lub moduł powinien być wyposażony w metalowy łącznik biegunów;
 - Kondensatory zawierające towary niebezpieczne powinny być tak skonstruowane, aby wytrzymały różnicę ciśnień 95 kPa;

¹ Jeżeli państwo producenta nie jest Umawiającą się Stroną ADR, to zatwierdzenie powinno być uznane przez właściwą władzę Umawiającą się Stronę ADR.

- (d) Kondensatory powinny być zaprojektowane i zbudowane w taki sposób, aby możliwe było bezpieczne obniżenie ciśnienia, które może wzrosnąć podczas użytkowania, przez otwór wentylacyjny lub membranę odciążającą w obudowie kondensatora. Jakakolwiek ciecz, która uwolni się podczas obniżania ciśnienia powinna być zatrzymana przez obudowę lub urządzenie, w którym kondensator jest zainstalowany; oraz
- (e) Kondensatory powinny być oznakowane wartością zdolności magazynowania energii w Wh.

Kondensatory zawierające elektrolit niespełniający kryteriów klasyfikacyjnych żadnej z klas towarów niebezpiecznych, również gdy są one zainstalowane w urządzeniu, nie podlegają innym przepisom ADR.

Kondensatory zawierające elektrolit spełniający kryteria klasyfikacyjne którejkolwiek z klas towarów niebezpiecznych, o zdolności magazynowania energii nie większej niż 10 Wh, nie podlegają innym przepisom ADR, jeżeli nieopakowane przechodzą z wynikiem pozytywnym, bez utraty zawartości, badanie na swobodny spadek na niesprężystą powierzchnię z wysokości 1,2 m.

Kondensatory zawierające elektrolit spełniający kryteria klasyfikacyjne którejkolwiek klasy towarów niebezpiecznych, które nie są zainstalowane w urządzeniu i mają zdolność magazynowania energii większą niż 10 Wh, podlegają przepisom ADR.

Kondensatory zainstalowane w urządzeniu i zawierające elektrolit spełniający kryteria klasyfikacyjne którejkolwiek klasy towarów niebezpiecznych, nie podlegają innym przepisom ADR, pod warunkiem, że urządzenie te jest zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne wykonane z odpowiedniego materiału, o odpowiedniej wytrzymałości i konstrukcji, uwzględniającej jego przewidywane przeznaczenie i wykonane w taki sposób, aby uniemożliwiało przypadkowe zadziałanie kondensatorów podczas przewozu. Urządzenia wielkogabarytowe zawierające kondensatory mogą być kierowane do przewozu nieopakowane lub na paletach, pod warunkiem, że dla kondensatorów w nich zainstalowanych zapewnione jest równoważne zabezpieczenie.

UWAGA: Kondensatory, posiadające napięcie szczytkowe wynikające z ich konstrukcji (np. kondensatory asymetryczne) nie podlegają niniejszej pozycji.

362 (Zarezerwowany)

363 Tę pozycję można stosować wyłącznie wtedy, gdy spełnione są wymagania tego przepisu szczególnego. Żadne inne przepisy ADR nie mają zastosowania.

- (a) Pozycję niniejszą stosuje się do silników lub maszyn zasilanych paliwami zaklasyfikowanymi jako towary niebezpieczne, za pośrednictwem systemów spalania wewnętrznego lub ogniw paliwowych (np. silniki spalinowe, generatory, sprężarki, turbiny, elementy grzejne itp.), z wyjątkiem wyposażenia pojazdu zaklasyfikowanego do UN 3166, o którym mowa w przepisie szczególnym 666.

UWAGA: Niniejsza pozycja nie odnosi się do wyposażenia wymienionego w 1.1.3.2(a), (d) i (e) 1.1.3.3 oraz 1.1.3.7.

- (b) Silniki lub maszyny opróżnione z paliw ciekłych lub gazowych i które nie zawierają innych towarów niebezpiecznych, nie podlegają przepisom ADR.

UWAGA 1: Uznaje się, że silnik lub maszyna są opróżnione z paliwa ciekłego, gdy zbiornik paliwa ciekłego został opróżniony a silnik lub maszyna nie mogą działać z powodu braku paliwa. Elementy składowe silników lub maszyn, takie jak przewody paliwowe, filtry paliwa i wtryskiwacze nie muszą być umyte, osuszone lub oczyszczone, aby można było uznać, że są opróżnione z paliw ciekłych. Ponadto zbiornik paliwa ciekłego nie musi być myty ani czyszczony.

UWAGA 2: Uznaje się, że silnik lub maszyna są opróżnione z paliwa gazowego, gdy zbiorniki paliwa gazowego są opróżnione z fazy ciekłej (w przypadku gazów

skroplonych), ciśnienie w zbiornikach nie przekracza 2 barów a zawór zamykający dopływ paliwa lub zawór odcinający są zamknięte i zabezpieczone.

- (c) Silniki i maszyny zawierające paliwa spełniające kryteria klasyfikacyjne klasy 3 powinny być zaklasyfikowane odpowiednio do pozycji UN 3528 SILNIK SPALANIA WEWNĘTRZNEGO ZASILANY MATERIAŁEM ZAPALNYM CIEKŁYM lub UN 3528 SILNIK ZASILANY OGNIWEM PALIWOWYM NA MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY lub UN 3528 MASZYNA SPALANIA WEWNĘTRZNEGO ZASILANA MATERIAŁEM ZAPALNYM CIEKŁYM lub UN 3528 MASZYNA ZASILANA OGNIWEM PALIWOWYM NA MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY.
- (d) Silniki i maszyny zawierające paliwa spełniające kryteria klasyfikacyjne dla gazów palnych klasy 2 powinny być zaklasyfikowane odpowiednio do pozycji UN 3529 SILNIK SPALANIA WEWNĘTRZNEGO ZASILANY GAZEM PALNYM lub UN 3529 SILNIK ZASILANY OGNIWEM PALIWOWYM NA GAZ PALNY lub UN 3529 MASZYNA SPALANIA WEWNĘTRZNEGO ZASILANA GAZEM PALNYM lub UN 3529 MASZYNA ZASILANA OGNIWEM PALIWOWYM NA GAZ PALNY.

Silniki i maszyny zasilane zarówno gazem palnym, jak i materiałem zapalnym ciekłym powinny być zaklasyfikowane do odpowiedniej pozycji UN 3529.

- (e) Silniki i maszyny zawierające paliwa ciekłe spełniające kryteria klasyfikacyjne podane w 2.2.9.1.10 dla materiałów zagrażających środowisku i niespełniające kryteriów klasyfikacyjnych żadnej innej klasy powinny być zaklasyfikowane odpowiednio do pozycji UN 3530 SILNIK SPALANIA WEWNĘTRZNEGO lub UN 3530 MASZYNA SPALANIA WEWNĘTRZNEGO.
- (f) Silniki lub maszyny mogą zawierać inne towary niebezpieczne niż paliwa (np. akumulatory, gaśnice, zbiorniki ze sprężonym gazem lub urządzenia bezpieczeństwa) wymagane do ich funkcjonowania lub bezpiecznego działania, i nie podlegają wtedy żadnym dodatkowym wymaganiom dotyczącym tych towarów niebezpiecznych, chyba, że w ADR określono inaczej. Akumulatory litowe powinny jednak spełniać warunki podane w 2.2.9.1.7, z wyjątkiem przypadków, gdy w przepisach szczególnym 667 określono inaczej.
- (g) Silnik lub maszyna, włączając w to zbiorniki zawierające towary niebezpieczne, powinny spełniać wymagania konstrukcyjne określone przez właściwą władzę w państwie producenta²;
- (h) Wszystkie zawory lub otwory (np. urządzenia wentylacyjne) powinny być zamknięte podczas przewozu;
- (i) Silniki lub maszyny powinny być ustawione w takiej pozycji, aby zapobiec niezamierzonemu uwolnieniu towarów niebezpiecznych oraz zamocowane w taki sposób, aby zapobiec ich przemieszczeniu podczas przewozu, które mogłoby spowodować zmianę ich orientacji lub uszkodzenie;
- (j) Dla UN 3528 i UN 3530:

W przypadku gdy silnik lub maszyna zawiera więcej niż 60 litrów paliwa ciekłego i ma pojemność większą niż 450 litrów, lecz nie większą niż 3 000 litrów, to wówczas powinien być oznakowany na dwóch przeciwległych stronach nalepkami ostrzegawczymi zgodnymi z 5.2.2.

W przypadku gdy silnik lub maszyna zawiera więcej niż 60 litrów paliwa ciekłego i ma pojemność większą niż 3000 litrów, to wówczas powinien być oznakowany na dwóch przeciwległych stronach nalepkami ostrzegawczymi zgodnymi z 5.3.1.7, odpowiadającymi nalepkom podanym w kolumnie (5) tabeli A w dziale 3.2. Nalepki powinny być umieszczone na podłożu w kontrastującym kolorze lub otoczone linią przerywaną lub ciągłą.

(k) Dla UN 3529:

W przypadku gdy zbiornik paliwa silnika lub maszyny ma pojemność wodną większą niż 450 litrów, lecz nie większą niż 1 000 litrów, to wówczas powinien być oznakowany na dwóch przeciwległych stronach nalepkami zgodnymi z 5.2.2.

W przypadku gdy zbiornik paliwa silnika lub maszyny ma pojemność wodną większą niż 1000 litrów to wówczas powinien być oznakowany na dwóch przeciwległych stronach nalepkami zgodnymi z 5.3.1.7, odpowiadającymi nalepkom podanym w kolumnie (5) tabeli A w dziale 3.2. Nalepki powinny być umieszczone na podłożu w kontrastującym kolorze lub otoczone linią przerywaną lub ciągłą.

(l) W przypadku, gdy dla UN 3528 i UN 3530 silnik lub maszyna zawiera więcej niż 1 000 litrów paliwa ciekłego lub dla UN 3529 zbiornik paliwa gazowego silnika lub maszyny ma pojemność wodną większą niż 1 000 litrów, to wówczas:

- Wymagany jest dokument przewozowy zgodny z 5.4.1. Ten dokument przewozowy powinien zawierać dodatkowy zapis:

„Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 363”;

- Jeżeli przewidywany jest przejazd przez tunele z ograniczeniami przewozu towarów niebezpiecznych, to jednostka transportowa powinna być oznakowana tablicami barwy pomarańczowej zgodnie z 5.3.2 oraz obowiązującymi ograniczeniami przejazdu przez tunele zgodnie z 8.6.4.

(m) Powinny być spełnione wymagania wymienione w instrukcji pakowania P005 podaną w 4.1.4.1.

364 Przedmiot ten może być przewożony tylko zgodnie z przepisami działu 3.4, jeżeli sztuka przesyłki, przygotowana jak przewozu, jest w stanie przejść z pierwszym pozytywnym badaniem zgodnie z Serią Badań 6 z Części I Podręcznika Badań i Kryteriów tak, jak określiła do właściwa władza.

365 Odnośnie wyprodukowanych przyrządów i przedmiotów zawierających rtęć, patrz UN 3506.

366 Wyprodukowane przyrządy i przedmioty zawierające nie więcej niż 1 kg rtęci, nie podlegają ADR.

367 Do celów dokumentacji:

Prawidłowa nazwa przewozowa „materiał pokrewny do farby” może być użyta w przypadku sztuk przesyłek zawierających jednocześnie „farbę” oraz „materiał pokrewny do farby”;

Prawidłowa nazwa przewozowa „materiał pokrewny do farby żrący zapalny” może być użyta w przypadku sztuk przesyłek zawierających jednocześnie „farbę żrącą zapalną” oraz „materiał pokrewny do farby żrący zapalny”;

Prawidłowa nazwa przewozowa „materiał pokrewny do farby zapalny żrący” może być użyta w przypadku sztuk przesyłek zawierających jednocześnie „farbę zapalną żrącą” oraz „materiał pokrewny do farby zapalny żrący”; oraz

Prawidłowa nazwa przewozowa „materiał pokrewny do farby drukarskiej” może być użyta w przypadku sztuk przesyłek zawierających jednocześnie „farbę drukarską” oraz „materiał pokrewny do farby drukarskiej”.

368 W przypadku heksafluorku uranu, nierozszczepialnego lub rozszczepialnego-wyłączonego, materiał powinien być zaklasyfikowany do UN 3507 lub UN 2978.

369 Zgodnie z 2.1.3.5.3 (a) ten materiał promieniotwórczy w sztuce przesyłki wyłączonej o właściwościach trujących i żrących klasyfikuje się do klasy 6.1 z dodatkowym zagrożeniem działaniem promieniotwórczym i żrącym.

Heksafluorek uranu może być zaklasyfikowany do tej pozycji tylko wtedy, gdy spełniono warunki podane w 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 oraz, w przypadku materiału rozszczepialnego - wyłączonego - w 2.2.7.2.3.5.

Oprócz przepisów mających zastosowanie do przewozu materiałów klasy 6.1 z dodatkowym zagrożeniem działaniem zracym stosuje się przepisy podane w 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 (b), 7.5.11 CV33 (3.1), (5.1) do (5.4) oraz (6).

Nie wymaga się umieszczania nalepki dla klasy 7.

370 Pozycję tę stosuje się do:

- azotanu amonu zawierającego więcej niż 0,2% materiałów palnych, łącznie z materiałami organicznymi w przeliczeniu na węgiel, z wyłączeniem domieszek innych materiałów; oraz
- azotanu amonu zawierającego nie więcej niż 0,2% materiałów palnych, łącznie z materiałami organicznymi w przeliczeniu na węgiel, z wyłączeniem domieszek innych materiałów, który daje wynik pozytywny, podczas badania zgodnie z badaniami Serii 2 (Patrz: Część I Podręcznika Badań i Kryteriów). Patrz również: UN 1942.

371 (1) Pozycję tę stosuje się również do przedmiotów zawierających małe naczynie ciśnieniowe z urządzeniem opróżniającym. Przedmioty te powinny spełniać następujące wymagania:

- (a) pojemność wodna naczynia ciśnieniowego nie może być większa niż 0,5 litra, a ciśnienie robocze w temperaturze 15 °C nie może być wyższe niż 25 barów;
- (b) minimalne ciśnienie rozrywające naczynia ciśnieniowego powinna stanowić co najmniej 4-krotność ciśnienia gazu w temperaturze 15 °C;
- (c) każdy przedmiot powinien być wykonany w taki sposób, aby niezamierzone uruchomienie lub uwolnienie było niemożliwe w normalnych warunkach manipulowania, pakowania, przewozu i użytkowania. Warunek ten można spełnić dzięki dodatkowemu urządzeniu zamykającemu połączonemu z wyzwalaczem;
- (d) każdy przedmiot powinien być wykonany w taki sposób, aby zapobiec niebezpiecznym rozrzutom naczynia ciśnieniowego lub jego części;
- (e) każde naczynie ciśnieniowe powinno być wykonane z materiału, który w przypadku rozerwania nie ulega fragmentacji;
- (f) prototyp przedmiotu powinien być poddany badaniu na działanie ognia. Do tego badania stosuje się przepisy podane w 16.6.1.2 z wyjątkiem (g), 16.6.1.3.1 do 16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 (b) i 16.6.1.3.8 Podręcznika Badań i Kryteriów. Należy wykazać, że w przedmiocie występuje spadek ciśnienia spowodowany zniszczeniem uszczelnienia lub innego urządzenia obniżającego ciśnienie w taki sposób, że naczynie ciśnieniowe nie ulega fragmentacji i przedmiot lub jego części nie zostają wyrzucone na odległość większą niż 10 metrów;
- (g) prototyp przedmiotu powinien być poddany następującemu badaniu. Przy pomocy urządzenia wyzwalającego należy uruchomić jeden przedmiot znajdujący się w środku opakowania. Nie powinny wystąpić niebezpieczne zdarzenia na zewnątrz sztuki przesyłki, takie jak rozerwanie sztuki przesyłki, części metalowych lub przebicie opakowania przez pojemnik.

(2) Producent powinien sporządzić dokumentację techniczną dotyczącą prototypu przedmiotu, sposobu wykonania oraz badań i ich wyników. Producent powinien zastosować procedury zapewniające, że przedmioty produkowane w seriach będzie charakteryzowała wysoka jakość, aby były zgodne z prototypem oraz spełniały wymagania podane w (1). Producent przekazuje takie informacje właściwej władzy na jej żądanie.

- 372 Pozycję tę stosuje się do kondensatorów asymetrycznych o zdolności magazynowania energii większej niż 0,3 Wh. Kondensatory o zdolności magazynowania energii nie większej niż 0,3 Wh nie podlegają przepisom ADR.

Zdolność magazynowania energii oznacza ilość energii zgromadzonej przez kondensator, którą oblicza się na podstawie poniższego wzoru:

$$Wh = \frac{1}{2} C_N (U_R^2 - U_L^2) \times \frac{1}{3600}$$

gdzie C_N oznacza pojemność nominalną, U_R - napięcie znamionowe oraz U_L - dolną granicę napięcia znamionowego.

Wszystkie kondensatory asymetryczne, do których zastosowanie ma ta pozycja, powinny spełniać następujące warunki:

- (a) kondensatory lub moduły powinny być zabezpieczone przed zwarciami;
- (b) kondensatory powinny być zaprojektowane i zbudowane w taki sposób, aby możliwe było bezpieczne obniżenie ciśnienia, które może wzrosnąć podczas użytkowania, przez otwór wentylacyjny lub membranę odciążającą w obudowie kondensatora. Jakakolwiek ciecz, która uwolni się podczas obniżania ciśnienia powinna zostać zatrzymana w opakowaniu lub w urządzeniu, w którym kondensator jest zainstalowany;
- (c) kondensatory powinny być oznakowane wartością zdolności magazynowania energii w Wh; oraz
- (d) kondensatory zawierające elektrolit spełniający kryteria klasyfikacyjne którejkolwiek klasy towarów niebezpiecznych powinny być tak zaprojektowane, aby wytrzymały różnicę ciśnień 95 kPa.

Kondensatory zawierające elektrolit niespełniający kryteriów klasyfikacyjnych żadnej klasy towarów niebezpiecznych, w tym kondensatory zamontowane w module lub zamontowane w urządzeniu, nie podlegają innym przepisom ADR.

Kondensatory zawierające elektrolit spełniający kryteria klasyfikacyjne którejkolwiek klasy towarów niebezpiecznych, których zdolność magazynowania energii jest nie większa niż 20 Wh, w tym kondensatory zamontowane w module, nie podlegają innym przepisom ADR, jeżeli niezapakowane kondensatory przechodzą z wynikiem pozytywnym, bez utraty zawartości, badanie na swobodny spadek na niesprężystą powierzchnię z wysokości 1,2 m.

Kondensatory zawierające elektrolit spełniający kryteria klasyfikacyjne którejkolwiek klasy towarów niebezpiecznych, które nie są zainstalowane w urządzeniu i mają zdolność magazynowania energii większą niż 20 Wh, podlegają przepisom ADR.

Kondensatory zainstalowane w urządzeniu i zawierające elektrolit spełniający kryteria klasyfikacyjne którejkolwiek klasy towarów niebezpiecznych nie podlegają innym przepisom ADR, pod warunkiem, że urządzenie to jest zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne wykonane z odpowiedniego materiału, o odpowiedniej wytrzymałości i konstrukcji, uwzględniającej jego przewidywane przeznaczenie i wykonane w taki sposób, aby uniemożliwiało przypadkowe zadziałanie kondensatorów podczas przewozu. Duże, mocne urządzenia zawierające kondensatory mogą być kierowane do przewozu nieopakowane lub na paletach, pod warunkiem, że dla kondensatorów w nich zainstalowanych zapewnione jest równoważne zabezpieczenie.

UWAGA: *Niezależnie od postanowień tego przepisu szczególnego kondensatory asymetryczne niklowo-węglowe zawierające elektrolity zasadowe klasy 8 powinny być przewożone jako UN 2795 AKUMULATORY MOKRE NAPEŁNIONE ZASADĄ elektryczną.*

- 373 Detektory promieniowania neutronowego zawierające niesprężony trifluorek boru mogą być przewożone pod tą pozycją, pod warunkiem, że spełnione są następujące warunki:

- (a) każdy detektor promieniowania powinien spełniać poniższe warunki:

- (i) ciśnienie absolutne w każdym detektorze nie powinno być wyższe niż 105 kPa w temperaturze 20 °C;
 - (ii) ilość gazu nie powinna przekraczać 13 g na detektor;
 - (iii) każdy detektor powinien być produkowany zgodnie z zarejestrowanym programem zapewnienia jakości;
UWAGA: Do tego celu można zastosować ISO 9001.
 - (iv) każdy detektor promieniowania neutronowego powinien posiadać spawaną konstrukcję metalową z twardolutowanym ceramiczno-metalowym przepustem zespołu; detektory te powinny posiadać minimalne ciśnienie rozrywające wynoszące 1800 kPa, jak potwierdzono w badaniach kwalifikacyjnych prototypu; oraz
 - (v) przed napełnieniem każdy detektor powinien zostać poddany badaniu szczelności 1×10^{-10} cm³/s;
- (b) detektory promieniowania przewożone jako osobne elementy powinny być przewożone w następujący sposób:
- (i) detektory powinny być zapakowane w szczelne opakowania pośrednie z tworzywa sztucznego z wystarczającą ilością absorbentu lub adsorbentu pozwalającego zaabsorbować lub zaadsorbować całkowitą zawartość gazu;
 - (ii) powinny być pakowane w mocne opakowanie zewnętrzne. Gotowa sztuka przesyłki powinna być na tyle mocna, aby przejść z wynikiem pozytywnym badanie na swobodny spadek z wysokości 1,8 m bez wycieku zawartości gazu z detektorów;
 - (iii) całkowita ilość gazu we wszystkich detektorach nie powinna przekraczać 52 g na opakowanie zewnętrzne;
- (c) gotowe systemy detekcji promieniowania neutronowego zawierające detektory spełniające warunki podane w (a) powinny być przewożone w następujący sposób:
- (i) detektory powinny być umieszczone w mocnej uszczelnionej obudowie;
 - (ii) obudowa powinna zawierać wystarczającą ilość absorbentu lub adsorbentu pozwalającego zaabsorbować lub zaadsorbować całkowitą zawartość gazu;
 - (iii) gotowe systemy powinny być pakowane w mocne opakowanie zewnętrzne, które jest w stanie przejść z wynikiem pozytywnym badanie na swobodny spadek z wysokości 1,8 m bez wycieku gazu z detektorów, chyba że zewnętrzna obudowa systemu zapewnia równoważną ochronę.

Instrukcja pakowania P200 podana w 4.1.4.1 nie ma zastosowania.

Dokument przewozowy powinien zawierać następujący zapis:
„Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 373”.

Detektory promieniowania neutronowego zawierające nie więcej niż 1 g trifluorku boru, w tym detektory z lutowanymi połączeniami ze szkła, nie podlegają przepisom ADR, jeżeli spełniają wymagania podane w (a) i są zapakowane zgodnie z (b). Systemy detekcji promieniowania zawierające takie detektory nie podlegają przepisom ADR, jeżeli są zapakowane zgodnie z (c).

374 (Zarezerwowany)

375 Materiały te przewożone w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, jeżeli opakowania pojedyncze lub opakowania wewnętrzne opakowań kombinowanych zawierają nie więcej niż 5 litrów w przypadku cieczy lub nie więcej niż 5 kg masy netto w przypadku materiałów stałych, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem, że opakowania spełniają wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

- 376 Ogniwa lub akumulatory litowo-jonowe oraz ogniwa lub akumulatory litowe metaliczne zidentyfikowane jako uszkodzone lub wadliwe w taki sposób, że nie są zgodne z typem badanym, zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami Podręcznika Badań i Kryteriów powinny być zgodne z wymaganiami tego przepisu szczególnego.

Niniejszy przepis szczególny obejmuje między innymi:

- Ogniwa lub akumulatory, które ze względów bezpieczeństwa uznano za wadliwe;
- Ogniwa lub akumulatory z wyciekami lub rozszczelnione;
- Ogniwa lub akumulatory, których stanu nie można określić przed przewozem; lub
- Ogniwa lub akumulatory z uszkodzeniami fizycznymi lub mechanicznymi.

UWAGA: *Określając, akumulator jako uszkodzony lub wadliwy, należy uwzględnić jego rodzaj oraz jego prawidłowe i nieprawidłowe użytkowanie.*

Ogniwa i baterie powinny być przewożone zgodnie z przepisami mającymi zastosowanie do UN 3090, UN 3091, UN 3480 i UN 3481, z wyjątkiem przepisu szczególnego 230 oraz innych wymagań niniejszego przepisu szczególnego.

Ogniwa i akumulatory powinny być pakowane zgodnie z, odpowiednio, instrukcją pakowania P908 podaną w 4.1.4.1 lub instrukcją pakowania LP904 podaną w 4.1.4.3.

Ogniwa i akumulatory określone jako uszkodzone lub wadliwe, które, w normalnych warunkach przewozu, mogą ulec gwałtownemu rozpadowi, spowodować reakcję niebezpieczną, wytworzyć płomień, wydzielić niebezpieczną ilość ciepła lub spowodować niebezpieczną emisję gazów lub par trujących, żrących lub palnych powinny być pakowane i przewożone zgodnie z, odpowiednio, instrukcją pakowania P911 podaną w 4.1.4.1 lub instrukcją pakowania LP906 podaną w 4.1.4.3. Alternatywne warunki pakowania lub przewozu mogą być dopuszczone przez właściwą władzę którejkolwiek Umawiającej się Strony ADR, która może również uznać zatwierdzenie wydane przez właściwą władzę państwa, które nie jest Umawiającą się Stroną ADR, pod warunkiem, że takie zatwierdzenie zostało wydane zgodnie z obowiązującymi procedurami RID, ADR, ADN, Kodeksu IMDG lub Instrukcji Technicznych ICAO. W obu przypadkach ogniwa i akumulatory zalicza się do kategorii transportowej „0”.

Sztuki przesyłek powinny być oznakowane napisem: „USZKODZONE / WADLIWE AKUMULATORY LITOWO-JONOWE” lub „USZKODZONE / WADLIWE AKUMULATORY LITOWE METALICZNE”.

Dokument przewozowy powinien zawierać następujący zapis:
„Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 376”.

O ile to możliwe, kopia zatwierdzenia właściwej władzy powinna towarzyszyć przewozowi.

- 377 Ogniwa i akumulatory litowo-jonowe oraz ogniwa i akumulatory litowe metaliczne, a także urządzenia zawierające takie ogniwa i akumulatory przewożone w celu utylizacji lub recyklingu, pakowane razem z akumulatorami nielitowymi lub bez takich akumulatorów, mogą być pakowane zgodnie z instrukcją pakowania P909 podaną w 4.1.4.1.

Wymienione ogniwa i akumulatory nie podlegają przepisom podanym w 2.2.9.1.7 (a) do (g).

Sztuki przesyłek powinny być oznakowane napisem: „AKUMULATORY LITOWE DO UTYLIZACJI” lub „AKUMULATORY LITOWE DO RECYKLINGU”.

Akumulatory określone jako uszkodzone lub wadliwe powinny być przewożone zgodnie z przepisem szczególnym 376 i pakowane w stosownych przypadkach zgodnie z instrukcją pakowania P908 podaną w 4.1.4.1 lub z instrukcją pakowania LP904 podaną w 4.1.4.3.

378 Detektory promieniowania zawierające ten gaz w naczyniach ciśnieniowych jednorazowego napełniania, niespełniających wymagań działu 6.2 oraz instrukcji pakowania P200 podanej w 4.1.4.1 mogą być przewożone pod tą pozycją, pod warunkiem, że:

- (a) ciśnienie robocze w każdym naczyniu nie przekracza 50 barów;
- (b) pojemność naczynia nie przekracza 12 litrów;
- (c) ciśnienie rozrywające każdego naczynia powinno wynosić co najmniej 3-krotność ciśnienia roboczego, jeżeli wyposażone jest w urządzenie obniżające ciśnienie, i co najmniej 4-krotność ciśnienia roboczego, jeżeli takie urządzenie nie jest zamontowane;
- (d) każde naczynie powinno być wykonane z materiału, który w przypadku rozerwania nie ulega fragmentacji;
- (e) każdy detektor jest wykonany zgodnie z zarejestrowanym systemem zapewnienia jakości;

UWAGA: Do tego celu można stosować ISO 9001.

- (f) detektory są przewożone w wytrzymałych opakowaniach zewnętrznych. Kompletna przesyłka powinna przechodzić z wynikiem pozytywnym badanie na swobodny spadek z wysokości 1,2 m bez uszkodzenia detektora lub pęknięcia opakowania zewnętrznego. Urządzenie zawierające detektor powinno być zapakowane w wytrzymałe opakowanie zewnętrzne, chyba że urządzenie, w którym znajduje się detektor, zapewnia mu równoważny poziom ochrony; oraz
- (g) dokument przewozowy zawiera następujący zapis:
„Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 378”.

Detektory promieniowania, w tym detektory w systemach detekcji promieniowania, nie podlegają żadnym innym wymaganiom ADR, jeżeli detektory te spełniają wymagania podane powyżej, od (a) do (f) a pojemność naczyń detektorów nie przekracza 50 ml.

379 Amoniak bezwodny zaadsorbowany lub zaabsorbowany w materiale stałym zawartym w systemach dozowania amoniaku lub w naczyniach mających stanowić część takich systemów nie podlega innym przepisom ADR, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- (a) Proces adsorpcji lub absorpcji zapewnia, że:
 - (i) ciśnienie w naczyniu w temperaturze 20 °C jest mniejsze niż 0,6 bara;
 - (ii) ciśnienie w naczyniu w temperaturze 35 °C jest mniejsze niż 1 bar;
 - (iii) ciśnienie w naczyniu w temperaturze 85 °C jest mniejsze niż 12 barów.
- (b) Materiał adsorpcyjny lub absorpcyjny nie ma właściwości niebezpiecznych wymienionych w klasach od 1 do 8.
- (c) Maksymalna zawartość amoniaku w naczyniu wynosi 10 kg; oraz
- (d) Naczynia zawierające zaadsorbowany lub zaabsorbowany amoniak powinny spełniać następujące warunki:
 - (i) naczynia powinny być wykonane z materiału odpowiedniego do przewozu amoniaku zgodnie z ISO 11114-1:2012;
 - (ii) naczynia i ich elementy zamykające powinny być hermetycznie uszczelnione i zdolne do utrzymania wydzielonego amoniaku;
 - (iii) każde naczynie powinno wytrzymać ciśnienie wytworzone w temperaturze 85 °C, zwiększając objętość o nie więcej niż 0,1%;
 - (iv) każde naczynie powinno być wyposażone w urządzenie umożliwiające odprowadzenie gazu, gdy ciśnienie przekroczy 15 barów bez, gwałtownego rozerwania, wybuchu lub wyrzutu; oraz

- (v) każde naczynie powinno wytrzymywać ciśnienie 20 barów bez wycieku, gdy urządzenie obniżające ciśnienie nie jest uruchomione.

W przypadku przewozu dozownika i amoniaku, naczynia powinny być połączone do dozownika w sposób gwarantujący, że taki układ będzie miał taką samą wytrzymałość jak pojedyncze naczynie.

Parametry wytrzymałości mechanicznej wymienione w tym przepisie szczególnie powinny być badane z wykorzystaniem prototypu naczynia i/lub dozownika, napełnionego do jego pojemności nominalnej, przez zwiększanie temperatury do czasu osiągnięcia poszczególnych wartości ciśnienia.

Wyniki badania powinny być udokumentowane, możliwe do zweryfikowania oraz przekazywane na żądanie właściwych organów.

380 - 381 *(Zarezerwowane)*

382 Kulki polimeryczne mogą być wykonane z polistyrenu, poli(metakrylanu metylu) lub innych materiałów polimerycznych. Jeżeli na podstawie badania U1 (metoda badań substancji, które mogą wydzielać pary palne) podanego w Części III, podrozdziale 38.4.4 Podręcznika Badań i Kryteriów można wykazać, że nie powstaje para palna, tworząca atmosferę wybuchową, to kulki polimeryczne ekspandujące mogą nie być zaklasyfikowane do tego numeru UN. Badanie to należy przeprowadzać tylko w przypadku, gdy rozważane jest zniesienie klasyfikacji materiału.

383 Piłeczki do tenisa stołowego wykonane z celulozoidu nie podlegają przepisom ADR, gdy masa netto każdej piłeczki do tenisa stołowego nie przekracza 3,0 g a całkowita masa netto piłeczek do tenisa stołowego nie przekracza 500 g na sztukę przesyłki.

384 *(Zarezerwowany)*

385 *(Skreślony)*

386 Jeżeli materiały stabilizowane są przez kontrolowanie temperatury, to mają zastosowanie przepisy podane w 2.2.41.1.17, 7.1.7, przepis szczególny V8 z działu 7.2, przepis szczególny S4 z działu 8.5 i wymagania działu 9.6. Jeżeli stosowana jest stabilizacja chemiczna, to osoba nadająca do przewozu opakowanie, DPPL lub cysternę powinna zapewnić odpowiedni poziom stabilizacji, aby zapobiec niebezpiecznej polimeryzacji materiału znajdującego się w opakowaniu, DPPL lub cysternie, przy średniej temperaturze wewnątrz opakowania wynoszącej 50 °C, a w przypadku cysterny przenośnej, 45 °C. Jeżeli stabilizacja chemiczna staje się nieskuteczna w niższych temperaturach w przewidywanym czasie trwania przewozu, to wymagane jest kontrolowanie temperatury. Przeprowadzając tego typu ocenę należy uwzględnić czynniki takie jak np. pojemność i kształt opakowania, DPPL lub cysterny, wpływ istniejącej izolacji, temperaturę materiału nadawanego do przewozu, czas przewozu i temperaturę otoczenia zazwyczaj występującą podczas przewozu (biorąc również pod uwagę porę roku), skuteczność i inne właściwości zastosowanego stabilizatora, stosowane środki kontroli wymagane przepisami (np. wymagania ochrony przed źródłami ciepła, w tym innymi ładunkami przewożonymi w temperaturze powyżej temperatury otoczenia) oraz inne istotne czynniki.

387 Baterie litowe zgodne z 2.2.9.1.7 (f) zawierające jednocześnie pierwotne ogniwa litowe metaliczne oraz wtórne (do wielokrotnego ładowania) ogniwa litowo-jonowe powinny być zaklasyfikowane odpowiednio do UN 3090 lub UN 3091. Jeżeli te baterie są przewożone zgodnie z przepisem szczególnym 188, to całkowita zawartość litu we wszystkich ogniwach litowych zawartych w baterii nie powinna być większa niż 1,5 g oraz całkowita zdolność magazynowania energii we wszystkich ogniwach litowo-jonowych zawartych w baterii nie powinna być większa niż 10 Wh.

388 Pozycje UN 3166 mają zastosowanie do pojazdów napędzanych silnikami spalania wewnętrznego zasilanymi materiałem zapalnym ciekłym, gazem palnym lub ogniwami paliwowymi.

Pojazdy napędzane ogniwami paliwowymi powinny być zaklasyfikowane odpowiednio do pozycji: UN 3166 POJAZD ZASILANY OGNIWEM PALIWOWYM NA GAZ PALNY lub UN 3166 POJAZD ZASILANY OGNIWEM PALIWOWYM NA

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY. Pozycje te obejmują również pojazdy elektryczne hybrydowe, zasilane zarówno ogniwem paliwowym i silnikiem spalania wewnętrznego z akumulatorami mokrymi, akumulatorami sodowymi, akumulatorami litowymi metalicznymi lub akumulatorami litowo-jonowymi przewożone z zainstalowanymi akumulatorami.

Pozostałe pojazdy zawierające silnik spalania wewnętrznego powinny być zaklasyfikowane odpowiednio do pozycji: UN 3166 POJAZD ZASILANY GAZEM PALNYM lub UN 3166 POJAZD ZASILANY MATERIAŁEM ZAPALNYM CIEKŁYM. Pozycje te obejmują również pojazdy elektryczne hybrydowe, zasilane zarówno silnikiem spalania wewnętrznego jak i akumulatorami mokrymi, akumulatorami sodowymi, akumulatorami litowymi metalicznymi lub akumulatorami litowo-jonowymi przewożone z zainstalowanymi akumulatorami.

Jeżeli pojazd jest napędzany przez silnik spalania wewnętrznego zasilany gazem palnym i materiałem zapalnym ciekłym, to powinien być zaklasyfikowany do pozycji UN 3166 POJAZD ZASILANY GAZEM PALNYM

Pozycja UN 3171 ma zastosowanie jedynie do pojazdów zasilanych akumulatorami mokrymi, akumulatorami sodowymi, akumulatorami litowymi metalicznymi lub akumulatorami litowo-jonowymi i urządzeń zasilanych akumulatorami mokrymi lub akumulatorami sodowymi z zainstalowanymi akumulatorami.

Na potrzeby niniejszego przepisu szczególnego pojazdami są urządzenia samojezdne przeznaczone do przewozu jednej lub więcej osób lub towarów. Przykładami takich pojazdów są samochody, motocykle, skutery, trzy- i czterokołowe pojazdy lub motocykle, samochody ciężarowe, lokomotywy, rowery z silnikiem oraz inne pojazdy tego rodzaju (np. pojazdy samobalansujące lub pojazdy bez przynajmniej jednego siedzenia), wózki inwalidzkie, ciągniki ogrodowe, samobieżne maszyny rolnicze i budowlane, łodzie i statki powietrzne. Obejmuje to pojazdy przewożone w opakowaniu. W takim przypadku niektóre części pojazdu mogą być zdemontowane tak, aby zmieściły się w opakowaniu.

Przykładami urządzeń są kosiarki do trawników, maszyny czyszczące lub modele łodzi i statków powietrznych. Urządzenia zasilane akumulatorami z litem metalicznym lub akumulatorami litowo-jonowymi powinny być zaklasyfikowane do pozycji odpowiednio: UN 3091 AKUMULATORY LITOWE METALICZNE W URZĄDZENIACH lub UN 3091 AKUMULATORY LITOWE METALICZNE ZAPAKOWANE Z URZĄDZENIAMI lub UN 3481 AKUMULATORY LITOWO-JONOWE W URZĄDZENIACH lub UN 3481 AKUMULATORY LITOWO-JONOWE ZAPAKOWANE Z URZĄDZENIAMI.

Towary niebezpieczne takie jak akumulatory, poduszki powietrzne, gaśnice, akumulatory ze sprężonym gazem, urządzenia bezpieczeństwa i inne integralne części składowe pojazdu niezbędne do działania pojazdu lub dla bezpieczeństwa kierującego pojazdem lub pasażerów powinny być pewnie zamontowane w pojeździe i nie podlegają żadnym innym przepisom ADR. Jednakże, akumulatory litowe powinny spełniać wymagania podane w 2.2.9.1.7, z wyjątkiem przypadków, gdy w przepisie szczególnym 667 określono inaczej.

Jeżeli akumulator litowy zamontowany w pojeździe lub urządzeniu jest uszkodzony lub wadliwy, to pojazd lub urządzenie powinny być przewożone zgodnie z wymaganiami podanymi w przepisie szczególnym 667 (c).

- 389 Pozycja ta ma zastosowanie tylko do jednostek transportowych cargo, w których zamontowano akumulatory litowo-jonowe lub z litowe metaliczne wyłącznie w celu zapewnienia zewnętrznego zasilania jednostki. Akumulatory litowe powinny spełniać wymagania podane w 2.2.9.1.7 (a) do (g) oraz powinny posiadać niezbędne systemy zabezpieczające przed nadmiernym zróżnicowaniem stanu ich naładowania.

Akumulatory powinny być pewnie zamocowane do wewnętrznej konstrukcji jednostki transportowej cargo, (np. uchwytami w stojakach, szafkach itp.) w taki sposób aby zapobiec zwarciom, przypadkowemu zadziałaniu i znaczącym ruchom względem jednostki transportowej cargo w przypadku wstrząsów, obciążeń i drgań normalnie

występujących w przewozie. Towary niebezpieczne niezbędne do bezpiecznego i prawidłowego działania jednostki transportowej cargo (np. systemy gaśnicze i klimatyzacyjne) powinny być należycie zamocowane do lub zainstalowane w jednostce transportowej cargo i w takim przypadku nie podlegają przepisom ADR. Towary niebezpieczne, które nie są niezbędne do bezpiecznego i prawidłowego działania jednostki transportowej cargo nie powinny być przewożone w jednostce transportowej cargo.

Akumulatory wewnątrz jednostki ładunkowej cargo nie podlegają wymaganiom dotyczącym oznakowania i umieszczania nalepek. Jednostka transportowa cargo powinna być zaopatrzona, na dwóch przeciwległych bokach, w tablice barwy pomarańczowej zgodne z 5.3.2.2 oraz nalepki ostrzegawcze zgodne z 5.3.1.1.

390 – 391 (*Zarezerwowane*)

392 W przypadku przewozu układów magazynowania paliwa gazowego zaprojektowanych i przeznaczonych do montażu w pojazdach silnikowych i zawierających ten gaz przepisy podrozdziału 4.1.4.1 i działu 6.2 nie muszą być stosowane w trakcie przewozu w celu utylizacji, recyklingu, naprawy, badania, obsługi lub od miejsca wyprodukowania do miejsca montażu pojazdu, pod warunkiem, że spełnione są następujące wymagania:

- (a) Układy magazynowania paliwa gazowego powinny odpowiadać wymaganiom, odpowiednio, norm lub regulaminów dotyczących zbiorników paliwa do pojazdów. Przykłady odpowiednich norm i regulaminów to:

| Zbiorniki LPG | |
|----------------------------------|---|
| Regulamin ONZ Nr 67 wydanie 2 | Regulamin ONZ Nr 67 (Jednolite przepisy dotyczące homologacji: I. Homologacji specjalnego wyposażenia pojazdów samochodowych kategorii M i N wykorzystujących w układzie napędowym skroplony gaz ropopochodny (LPG); II. Homologacji pojazdu kategorii M i N wyposażonego w specjalny układ wykorzystujący w układach napędowych skroplony gaz ropopochodny w zakresie montażu tego wyposażenia) |
| Regulamin ONZ Nr 115 | Jednolite przepisy dotyczące homologacji: I. Specjalnych dodatkowych układów zasilania LPG (skroplonym gazem węglowodorowym), które mają być instalowane w pojazdach silnikowych w celu wykorzystywania LPG w ich układzie napędowym, II. Specjalnych dodatkowych układów zasilania CNG (sprężonym gazem ziemnym), które mają być instalowane w pojazdach silnikowych w celu wykorzystywania CNG w ich układzie napędowym |
| Zbiorniki CNG i LNG | |
| Regulamin ONZ Nr 110 | Jednolite przepisy dotyczące homologacji: I. Specjalnych elementów składowych pojazdów silnikowych wykorzystujących w swoim układzie napędowym sprężony gaz ziemny (CNG) lub skroplony gaz ziemny (LNG) II. Pojazdów w odniesieniu do montażu homologowanych specjalnych elementów składowych służących do wykorzystywania w ich układzie napędowym sprężonego gazu ziemnego (CNG) lub skroplonego gazu ziemnego (LNG) |
| Regulamin ONZ Nr 115 | Jednolite przepisy dotyczące homologacji: I. Specjalnych dodatkowych układów zasilania LPG (skroplonym gazem węglowodorowym), które mają być instalowane w pojazdach silnikowych w celu wykorzystywania LPG w ich układzie napędowym, II. Specjalnych dodatkowych układów zasilania CNG (sprężonym gazem ziemnym), które mają być instalowane w pojazdach silnikowych w celu wykorzystywania CNG w ich układzie napędowym |
| ISO 11439:2013 | Butle do gazów - Wysokociśnieniowe butle do gazu ziemnego stosowane jako zbiorniki paliwa pojazdów samochodowych |

| | |
|---|---|
| ISO 15500 – części | Pojazdy drogowe – Elementy układu paliwowego na sprężony gaz ziemny (CNG) – kilka odpowiednich części |
| ANSI NGV 2 | Compressed natural gas vehicle fuel containers |
| CSA B51 Part 2:2014 | Boiler, pressure vessel, and pressure piping code Part 2. Requirements for high-pressure cylinders for on-board storage of fuels for automotive vehicles |
| Zbiorniki sprężonego wodoru | |
| Global Technical Regulation (GTR) Nr 13 | Global technical regulation on hydrogen and fuel cell vehicles (ECE/TRANS/180/Add.13) |
| ISO/TS 15869:2009 | Wodór i mieszaniny wodoru – zbiorniki pojazdów lądowych |
| Rozporządzenie (WE) Nr 79/2009 | Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 79/2009 z dnia 14 stycznia 2009 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych napędzanych wodorem oraz zmieniające dyrektywę 2007/46/WE |
| Rozporządzenie Komisji (UE) nr 406/2010 | Rozporządzenie Komisji (UE) nr 406/2010 z dnia 26 kwietnia 2010 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 79/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych napędzanych wodorem |
| Regulamin ONZ Nr 134 | Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów silnikowych i ich elementów pod względem bezpieczeństwa pojazdów zasilanych wodorem (HFCV) |
| CSA B51 Part 2:2014 | Boiler, pressure vessel, and pressure piping code Part 2. Requirements for high-pressure cylinders for on-board storage of fuels for automotive vehicles |

Zbiorniki do gazu zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wcześniejszymi wydaniami norm i regulaminów dla zbiorników do gazów do pojazdów silnikowych, które były zatwierdzone w czasie, gdy pojazdy były homologowane – mogą być używane nadal;

- (b) Układy magazynowania paliwa gazowego są szczelne i nie zawierają żadnych śladów uszkodzeń zewnętrznych, które mogą wpływać na ich bezpieczeństwo;

UWAGA 1: Kryteria można znaleźć w ISO 11623:2015 Butle do gazów - Butle kompozytowe - Okresowa kontrola i badanie (lub ISO 19078:2013 Butle do gazów – Badania montażu butli powtórne badania butli wysokociśnieniowych przeznaczonych do magazynowania gazu ziemnego jako paliwo do pojazdów samochodowych).

UWAGA 2: Jeżeli układy magazynowania paliwa gazowego nie są szczelne lub są przepiętne lub mają uszkodzenia, które mogą wpływać na ich bezpieczeństwo, to powinny one być przewożone zgodnie z ADR wyłącznie w naczyniach ciśnieniowych awaryjnych.

- (c) Jeżeli układ magazynowania paliwa gazowego jest wyposażony w dwa lub więcej zaworów umieszczonych szeregowo, to dwa zawory powinny być tak zamknięte, aby były szczelne w normalnych warunkach przewozu. Jeżeli jest tylko jeden zawór lub tylko jeden zawór działa prawidłowo, to wszystkie otwory, za wyjątkiem otworu urządzenia obniżającego ciśnienie, powinny być tak zamknięte, aby były szczelne w normalnych warunkach przewozu;
- (d) Układy magazynowania paliwa gazowego powinny być przewożone w taki sposób, aby były zabezpieczone przed zablokowaniem urządzenia obniżającego ciśnienie lub jakimkolwiek uszkodzeniem zaworów lub innych będących pod wpływem ciśnienia części instalacji zasilania gazem oraz przed przypadkowym uwolnieniem gazu, w normalnych warunkach przewozu. Układ magazynowania paliwa gazowego powinien być tak zabezpieczony przed przesuwaniem, przetaczaniem lub przemieszczaniem w pionie;
- (e) Zawory powinny być zabezpieczone w co najmniej jeden ze sposobów wymienionych w 4.1.6.8 (a) do (e);
- (f) Z wyjątkiem przypadku, gdy układ magazynowania paliwa gazowego został zdemontowany w celu utylizacji, recyklingu, naprawy, badania lub obsługi,

- powinien on być napełniony nie więcej niż 20%, odpowiednio, jego nominalnego stopnia napełnienia lub nominalnego ciśnienia roboczego;
- (g) W odstępstwie od przepisów działu 5.2, jeżeli systemy magazynowania paliwa gazowego są nadawane do przewozu w urządzeniu manipulacyjnym, znaki i nalepki ostrzegawcze powinny być umieszczone na tym urządzeniu; oraz
 - (f) W odstępstwie od przepisu podanego w 5.4.1.1.1 (f) informacja dotycząca całkowitej ilości materiału niebezpiecznego może być zastąpiona przez następującą informację:
 - (i) ilość układów magazynowania paliwa gazowego; oraz
 - (ii) w przypadku gazów skroplonych, masę netto w kilogramach gazu w każdym układzie magazynowania paliwa gazowego, a w przypadku gazów sprężonych, pojemność wodną w litrach dla każdego układu magazynowania paliwa gazowego, po której zamieszcza się informację o nominalnym ciśnieniu roboczym.

Przykłady informacji w dokumencie przewozowym:

Przykład 1: UN 1971 gaz ziemny sprężony, 2.1, 1 układ magazynowania paliwa gazowego o pojemności całkowitej 50 litrów, 200 bar.

Przykład 2: UN 1965 węglowodory gazowe, mieszanina skroplona i.n.o., 2.1, 3 układy magazynowania paliwa gazowego, w każdym 15 kg masy netto gazu.

393 – 499 (*Zarezerwowane*)

500 (*Skreślony*)

501 Odnośnie do naftalenu stopionego, patrz UN 2304.

502 UN 2006 tworzywa sztuczne na bazie nitrocelulozy samonagrzewające się i.n.o. oraz UN 2002 celuloid, odpad, są materiałami klasy 4.2.

503 Odnośnie do fosforu białego stopionego 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 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 lub taśmach, są materiałami klasy 4.1.

507 UN 3048 pestycyd fosforu glinu, z dodatkami hamującymi wydzielanie gazów palnych i 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 sześciowodny, 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 stały, UN 1446 azotan baru, UN 1447 nadchloran baru stały, UN 1448 nadmanganian baru, UN 1449 nadtlenek baru, UN 2719 bromian baru, UN 2741 podchloryn baru zawierający więcej niż 22% chloru aktywnego, 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 chlorek metylu, mieszanina oraz UN 1582 chloropikryna i chlorek metylu, mieszanina, są materiałami klasy 2.
- 516 UN 1912 chlorek metylu i dichlorometan, mieszanina jest materiałem klasy 2.
- 517 UN 1690 fluorek sodu stały, UN 1812 fluorek potasu stały, UN 2505 fluorek amonu, UN 2674 fluorokrzmian sodu, UN 2856 fluorokrzemiany i.n.o., UN 3415 fluorek sodu, roztwór i UN 3422 fluorek potasu, roztwór, są materiałami klasy 6.1.
- 518 UN 1463 tritlenek chromu bezwodny jest materiałem klasy 5.1.
- 519 UN 1048 bromowodór bezwodny w postaci gazowej jest materiałem klasy 2.
- 520 UN 1050 chlorowodór bezwodny w postaci gazowej jest materiałem klasy 2.
- 521 Stałe chloryny i podchloryny są materiałami klasy 5.1.
- 522 UN 1873 kwas nadchlorowy w roztworze wodnym zawierający więcej niż 50% masowych, 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 wodziany, 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 gotowe wyroby cyrkonowe o grubości nie mniejszej niż 18 μm są materiałami klasy 4.1.
- 525 Roztwory cyjanków nieorganicznych o całkowitej zawartości jonów cyjankowych większej niż 30%, powinny być zaliczane do I grupy pakowania, roztwory o całkowitej zawartości jonów cyjankowych większej niż 3% i nie większej niż 30%, do II grupy pakowania, a roztwory o całkowitej zawartości jonów cyjankowych większej niż 0,3% i nie większej niż 3%, do III grupy pakowania.
- 526 UN 2000 CELULOID jest materiałem klasy 4.1.
- 528 UN 1353 włókna lub tkaniny zaimpregnowane nisko znitrowaną nitrocelulozą, nieulegające samonagrzewaniu, są materiałami klasy 4.1.
- 529 UN 0135 piorunian rtęci zwilżony zawierający nie mniej niż 20% masowych wody lub mieszaniny alkoholu i wody, 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 większej niż 12,6% masowych (w suchej masie), są materiałami klasy 1 (patrz UN 0340 lub UN 0342) lub klasy 4.1 (UN 2555, UN 2556 lub UN 2557).
- 532 UN 2672 amoniak, roztwór wodny zawierający więcej niż 10%, lecz nie więcej niż 35% amoniaku, jest materiałem klasy 8.
- 533 UN 1198 formaldehyd, roztwór zapalny, jest materiałem klasy 3. Roztwory formaldehydu, niepalne, zawierające mniej niż 25% formaldehydu, nie podlegają przepisom ADR.
- 534 Pomimo, że w niektórych warunkach klimatycznych benzyna silnikowa może mieć prężność pary w temperaturze 50 °C większą niż 110 kPa (1,10 bara), lecz nie większą niż 150 kPa (1,50 bara), to jest ona nadal uważana za materiał charakteryzujący się prężnością pary w temperaturze 50 °C nie większą niż 110 kPa (1,10 bara).
- 535 UN 1469 azotan ołowiu, UN 1470 nadchloran ołowiu stały i UN 3408 nadchloran ołowiu, roztwór, są materiałami klasy 5.1.
- 536 Odnośnie do naftalenu stałego, patrz UN 1334.
- 537 UN 2869 trichlorek tytanu, mieszanina niepiroforyczna jest materiałem klasy 8.
- 538 Odnośnie do siarki (w stanie stałym), patrz UN 1350.
- 539 Izocyjaniany w roztworze, o temperaturze zapłonu większej niż 23 °C, są materiałami klasy 6.1.
- 540 UN 1326 hafn, proszek zwilżony, UN 1352 tytan, proszek zwilżony i UN 1358 cyrkon, proszek zwilżony, zawierające nie mniej niż 25% wody, są materiałami klasy 4.1.
- 541 Mieszanki nitrocelulozy o zawartości wody, zawartości alkoholu lub zawartości plastyfikatora, niższej niż określone, są materiałami klasy 1.
- 542 Pozycja ta obejmuje również talk zawierający tremolit lub aktyolit.
- 543 UN 1005 amoniak bezwodny, UN 3318 amoniak, roztwór wodny zawierający więcej niż 50% amoniaku i UN 2073 amoniak, roztwór wodny zawierający więcej niż 35%, lecz nie więcej niż 50% amoniaku, są materiałami klasy 2. Roztwory amoniaku zawierające nie więcej niż 10% amoniaku, nie podlegają przepisom ADR.
- 544 UN 1032 dimetyloamina bezwodna, UN 1036 etyloamina, UN 1061 metyloamina bezwodna i UN 1083 trimetyloamina bezwodna, są materiałami klasy 2.
- 545 UN 0401 siarczek dipikrylu zwilżony, zawierający mniej niż 10% masowych wody, jest materiałem klasy 1.
- 546 UN 2009 cyrkon suchy, gotowe blachy, taśmy lub spirale z drutu, o grubości mniejszej niż 18 µm, jest materiałem klasy 4.2. cyrkon suchy, gotowe blachy, taśmy lub spirale z drutu, o grubości nie mniejszej niż 254 µm nie podlega przepisom ADR.
- 547 UN 2210 maneb lub UN 2210 preparat manebu 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 niższej niż 23 °C, które w zetknięciu z wodą nie wydzielają gazów palnych, są materiałami klasy 3. Chlorosilany o temperaturze zapłonu nie niższej niż 23 °C, które w zetknięciu z wodą nie wydzielają gazów palnych, są materiałami klasy 8.
- 550 UN 1333 cer płyty, sztaby lub pręty, jest materiałem klasy 4.1.
- 551 Roztwory tych izocyjanianów, o temperaturze zapłonu niższej 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 zapalnej, które w zetknięciu z wodą wydzielają gazy palne, są materiałami klasy 4.3.
- 553 Mieszaniny nadtlenu wodoru i kwasu nadoctowego, podczas badania laboratoryjnego (patrz Podręcznik Badań i Kryteriów, Część II, rozdział 20), nie powinny ani detonować w stanie kawitacji, ani ulegać deflagracji oraz nie powinny wykazywać żadnych efektów podczas ogrzewania pod zamknięciem i skłonności do wybuchu. Formulacja powinna być stabilna termicznie (TSR powinna wynosić nie mniej niż 60 °C dla sztuki przesyłki o masie 50 kg), a do odczulania powinna być użyta ciecz zdolna do jednorodnego mieszania się z kwasem nadoctowym. Formułacje niespełniające tych kryteriów są uważane za materiały klasy 5.2 (patrz Podręcznik Badań i Kryteriów, Część II, podrozdział 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, w postaci niepodatnej na samozapalenie, nietrujące, które jednak w zetknięciu z wodą wydzielają gazy palne, są materiałami klasy 4.3.
- 556 Związki metaloorganiczne i ich roztwory, które ulegają samozapaleniu, są materiałami klasy 4.2. Roztwory zapalne związków metaloorganicznych w stężeniach, w których w zetknięciu z wodą ani nie wydzielają gazów palnych w niebezpiecznych ilościach, ani nie ulegają samozapaleniu, są materiałami klasy 3.
- 557 Pyły lub 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 nie ulegają samonagrzewaniu, ale które ulegają łatwo zapaleniu, są materiałami klasy 4.1.
- 559 *(Skreślony)*
- 560 Materiał o podwyższonej temperaturze ciekły I.N.O. o temperaturze nie niższej niż 100 °C, (obejmuje stopione metale, stopione sole itp.) lecz niższej od swojej temperatury zapłonu, jeżeli się nią charakteryzuje, jest materiałem klasy 9 (UN 3257).
- 561 Chloromrówczany o dominujących właściwościach żrących są materiałami klasy 8.
- 562 Samozapalne związki metaloorganiczne są materiałami klasy 4.2. Reagujące z wodą związki metaloorganiczne 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 Do tej pozycji powinny być zaklasyfikowane odpady bliżej nieokreślone pochodzące z leczenia medycznego ludzi, leczenia weterynaryjnego zwierząt lub z badań biologicznych, co do których istnieje znikome prawdopodobieństwo występowania w nich materiałów zakaźnych klasy 6.2. Odkazone odpady medyczne lub odpady powstałe w wyniku badań biologicznych, które zawierały materiały zakaźne, nie podlegają przepisom dotyczącym 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 mniejszej od wartości podanej, jest materiałem klasy 1, UN 0224.
- 569 - 579 *(Zarezerwowane)*
- 580 *(Skreślone)*

- 581 Pozycja ta obejmuje mieszaniny propadienu z 1 do 4% metyloacetyleny jako następujące mieszaniny:

| Mieszanina | Zawartość, w % objętościowych | | | Dozwolona nazwa techniczna zgodna z wymaganiami 5.4.1.1 |
|------------|--|-----------------------------------|---|---|
| | Metyloacetylen i propadien, nie więcej niż | Propan i propylen, nie więcej niż | Węglowodory nasycone C ₄ , nie mniej niż | |
| P1 | 63 | 24 | 14 | „Mieszanina P1” |
| P2 | 48 | 50 | 5 | „Mieszanina P2” |

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

| Mieszanina | Maksymalna prężność pary w temperaturze 70 °C (MPa) | Minimalna gęstość w temperaturze 50 °C (kg/l) | Dozwolona nazwa techniczna zgodna z wymaganiami 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 R11), 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R113), 1,1,1-trichloro-2,2,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R113a), 1-chloro-1,2,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R133) i 1-chloro-1,1,2-trifluoroetan (gaz chłodniczy R133b) nie są materiałami klasy 2. Mogą być jednak wprowadzane do składu mieszanin F1–F3.*

UWAGA 2: *Gęstości odniesienia odpowiadają gęstościom dichlorofluorometanu (1,30 kg/l), dichlorodifluorometanu (1,21 kg/l) oraz chlorodifluorometanu (1,09 kg/l).*

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

| Mieszanina | Maksymalna prężność pary w 70 °C (MPa) | Minimalna gęstość w 50 °C (kg/l) | Dozwolona nazwa techniczna ^{a)} zgodna z wymaganiami 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)} *W przypadku przewozu w cysternach nazwy handlowe „butan” lub „propan” mogą być stosowane jedynie jako nazwy uzupełniające*

- 584 Gaz ten nie podlega przepisom ADR, jeżeli:
- w stanie gazowym zawiera nie więcej niż 0,5% powietrza;
 - znajduje się w metalowych kapsułkach (nabojach do syfonów) bez uszkodzeń mogących osłabić ich wytrzymałość;
 - zamknięcia kapsułek są szczelne;
 - kapsułka zawiera nie więcej niż 25 g tego gazu;
 - kapsułka zawiera nie więcej niż 0,75 g tego gazu na 1 cm³ jej pojemności.
- 585 *(Skreślony)*.
- 586 Sproszkowane hafn, tytan i cyrkon powinny zawierać widoczny nadmiar wody. Sproszkowane i zwilżone hafn, tytan i cyrkon wytwarzane mechanicznie, o rozmiarach cząstek nie mniejszych niż 53 µm lub wytwarzane chemicznie, o rozmiarach cząstek nie mniejszych niż 840 µm, nie podlegają przepisom ADR.
- 587 Stearynian baru i tytanian baru nie podlegają przepisom ADR.
- 588 Stałe uwodnione postacie bromku glinu i chlorku glinu nie podlegają przepisom ADR.
- 589 *(Skreślony)*
- 590 Chlorek żelaza sześciowodny nie podlega przepisom ADR.
- 591 Siarczan ołowiu zawierający nie więcej niż 3% wolnego kwasu, nie podlega przepisom ADR.
- 592 Późne nieoczyszczone opakowania (łącznie z próżnymi DPPL i opakowaniami dużymi), próżne pojazdy-cysterny, próżne cysterny odejmowalne, próżne cysterny przenośne, próżne kontenery-cysterny i próżne kontenery małe, które zawierały ten materiał, nie podlegają przepisom ADR.
- 593 Jeżeli gaz ten jest przeznaczony do chłodzenia, np. próbek medycznych lub biologicznych, i znajduje się w naczyniach o podwójnych ściankach spełniających przepisy instrukcji pakowania P203 punkt (6) dla naczyń kriogenicznych otwartych, podanej w 4.1.4.1, to nie podlega on przepisom ADR, za wyjątkiem przypadków podanych w 5.5.3.
- 594 Następujące przedmioty, wyprodukowane i napełnione zgodnie z przepisami stosowanymi w państwie producenta nie podlegają przepisom ADR:
- (a) UN 1044 gaśnice zabezpieczone przed przypadkowym rozładowaniem, w przypadku gdy:
 - są zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne; lub
 - są to duże gaśnice spełniające wymagania przepisu szczególnego PP91 instrukcji pakowania P003 podanego w 4.1.4.1;
 - (b) UN 3164 przedmioty ciśnieniowe pneumatyczne lub przedmioty ciśnieniowe hydrauliczne, zaprojektowane w taki sposób, aby wytrzymały naprężenia większe, niż powodowane przez ciśnienie wewnętrzne gazu, poprzez zastosowanie elementów odciążających, odpowiednią wytrzymałość wewnętrzną lub konstrukcję, oraz gdy są zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne.
- UWAGA:** „Przepisy stosowane w państwie producenta” oznaczają przepisy mające zastosowanie w państwie producenta lub przepisy mające zastosowanie w państwie użytkownika.
- 596 Pigmenty kadmowe, takie jak: siarczki kadmu, sulfoseleniny kadmu i sole kadmowe wyższych kwasów tłuszczowych, np. stearynian kadmu, nie podlegają przepisom ADR.
- 597 Roztwory kwasu octowego zawierające nie więcej, niż 10% masowych kwasu, nie podlegają przepisom ADR.

598 Następujące przedmioty nie podlegają przepisom ADR:

(a) akumulatory nowe, jeżeli:

- są zamocowane w taki sposób, że nie mogą zsunąć się, upaść lub ulec uszkodzeniu;
- są umieszczone w urządzeniach przewozowych, o ile nie są odpowiednio spiętrzone, np. na paletach;
- nie mają na zewnętrznych powierzchniach pozostałości materiałów kwaśnych lub alkalicznych;
- są zabezpieczone przed zwarciami.

(b) akumulatory zużyte, jeżeli:

- ich obudowy nie są uszkodzone;
- są zabezpieczone w taki sposób, aby nie mogła wyciekać ich zawartość oraz, aby nie mogły zsunąć się, upaść lub ulec uszkodzeniu, np. spiętrzone na paletach;
- nie mają na zewnętrznych powierzchniach pozostałości materiałów kwaśnych lub alkalicznych;
- są zabezpieczone przed zwarciami.

Określenie „Akumulatory zużyte” oznacza akumulatory przewożone w celu recyklingu po zakończeniu ich normalnego użytkowania.

599 *(Skreślony)*

600 Stopiony i zestalony pentatlenek wanadu nie podlega przepisom ADR.

601 Produkty farmaceutyczne (leki), gotowe do stosowania, które są materiałami wytwarzanymi i pakowanymi do sprzedaży detalicznej lub dystrybuowane w celu osobistego lub domowego zastosowania, nie podlegają przepisom ADR.

602 Siarczki fosforu, które zawierają wolny żółty lub biały fosfor, nie są dopuszczone do przewozu.

603 Cyjanowódór, nieodpowiadający określeniom podanym dla UN 1051 lub UN 1614, nie jest dopuszczony do przewozu. Cyjanowódór zawierający mniej niż 3% wody uważa się za stabilny, jeżeli wartość pH wynosi $2,5 \pm 0,5$ a ciecz jest klarowna i bezbarwna.

604 – 606 *(Skreślone)*

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 Jeżeli materiał ten zawiera więcej, niż 45% cyjanowodoru, to jego przewóz jest zabroniony.

611 Jeżeli azotan amonu, zawierający więcej niż 0,2% materiałów palnych (łącznie z materiałami organicznymi w przeliczeniu na węgiel), nie jest składnikiem materiału lub przedmiotu klasy 1, to nie jest on dopuszczony do przewozu.

612 *(Zarezerwowany)*

613 Roztwór kwasu chlorowego zawierający więcej niż 10% kwasu oraz mieszaniny kwasu chlorowego z cieczą inną niż woda, nie są dopuszczone do przewozu.

614 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioksyna (TCDD) w stężeniach uważanych za silnie trujące zgodnie z kryteriami podanymi w 2.2.61.1, nie jest dopuszczona do przewozu.

615 *(Zarezerwowany)*

616 Materiały zawierające więcej niż 40% ciekłych estrów azotanowych, powinny przejść z wynikiem pozytywnym badanie na wypacanie opisane w 2.3.1.

- 617 Poza typem określonego materiału wybuchowego, na sztuce przesyłki powinna być podana nazwa handlowa danego materiału wybuchowego.
- 618 Stężenie tlenu w fazie gazowej w naczyniach zawierających 1,2-butadien nie powinno przekraczać 50 ml/m³.
- 619 - 622 *(Zarezerwowane)*
- 623 UN 1829 tritlenek siarki powinien być stabilizowany. Tritlenek siarki, o czystości, nie mniej niż 99,95%, może być przewożony bez inhibitora w cysternach pod warunkiem, że jego temperatura jest utrzymywana na poziomie 32,5 °C lub wyższym. W przypadku przewozu tego materiału bez inhibitora w cysternie, w temperaturze nie niższej niż 32,5 °C, w dokumencie przewozowym powinien być umieszczony zapis:
„Przewóz materiału w temperaturze nie niższej niż 32,5 °C”.
- 625 Sztuki przesyłek zawierające te przedmioty powinny być zaopatrzone w następujący wyraźny napis: „**UN 1950 AEROZOLE**”
- 626 - 627 *(Zarezerwowane)*
- 632 Uznany za samozapalny (piroforyczny).
- 633 Sztuki przesyłek i kontenery małe zawierające ten materiał powinny być zaopatrzone w następujący napis: „**Trzymać z dala od źródeł zapłonu**”. Napis ten powinien być podany w języku urzędowym państwa nadania, a jeżeli nie jest to język angielski, francuski lub niemiecki, to również w języku angielskim, francuskim lub niemieckim, jeżeli umowy zawarte między państwami uczestniczącymi w przewozie nie stanowią inaczej.
- 634 *(Skreślony)*
- 635 Sztuki przesyłek, zawierające te przedmioty, nie muszą być zaopatrzone w nalepkę zgodną ze wzorem nr 9, o ile przedmioty te nie są całkowicie zasłonięte opakowaniem, klatką lub w inny sposób uniemożliwiający ich identyfikację.
- 636 Przekazywane do przewozu do pośredniego miejsca przerobu ogniwa i akumulatory litowe o masie brutto nie większej niż 500 g każde(-y), ogniwa litowo-jonowe o zdolności magazynowania energii nie większej niż 20 Wh, akumulatory litowo-jonowe o zdolności magazynowania energii nie większej niż 100 Wh, ogniwa litowe metaliczne o zawartości litu nie większej niż 1 g oraz akumulatory litowe metaliczne o całkowitej zawartości litu nie większej niż 2 g; niezależnie od tego, czy są zawarte w urządzeniu czy osobno, zebrane i przekazane do przewozu w celu sortowania, utylizacji lub recyklingu, razem lub bez ogniw lub akumulatorów niezawierających lit, nie podlegają innym przepisom ADR, łącznie z przepisem szczególnym 376 i przepisom podanym w 2.2.9.1.7, jeżeli spełnione są następujące wymagania:
- (a) Ogniwa i akumulatory są zapakowane zgodnie z instrukcją pakowania P909 podaną w 4.1.4.1, z wyjątkiem wymagań dodatkowych 1 i 2;
- (b) Wdrożono system zapewnienia jakości gwarantujący, że całkowita ilość ogniw i akumulatorów litowych na jednostkę transportową nie przekroczy 333 kg.
- UWAGA:** *Całkowitą ilość ogniw i akumulatorów litowych można ocenić za pośrednictwem metody statystycznej zawartej w systemie zapewnienia jakości. Na wniosek właściwej władzy należy udostępnić kopię dokumentacji dotyczącej zapewnienia jakości.*
- (c) sztuki przesyłek oznakowane są odpowiednio napisem: „**AKUMULATORY LITOWE DO UTYLIZACJI**” lub „**AKUMULATORY LITOWE DO RECYKLINGU**”
- 637 Mikroorganizmami zmodyfikowanymi genetycznie oraz organizmami zmodyfikowanymi genetycznie są te, które nie są niebezpieczne dla ludzi i zwierząt, ale mogą powodować zmiany u zwierząt, roślin, w materiałach mikrobiologicznych i w ekosystemach w sposób, który nie może być uznany za naturalny. Mikroorganizmy zmodyfikowane genetycznie i organizmy zmodyfikowane genetycznie nie podlegają przepisom ADR, jeżeli zostały dopuszczone do używania przez właściwe władze

państw pochodzenia, tranzytowych lub przeznaczenia ³.

Żywe zwierzęta kręgowo lub bezkręgowo nie powinny być używane w celu przewożenia materiałów zaklasyfikowanych do tego numeru UN, chyba, że materiały te nie mogą być przewożone w inny sposób.

W przypadku przewozu pod tym numerem UN materiałów szybko psujących się, podaje się stosowne informacje, np. „**Utrzymywać w temperaturze +2 °C/+4 °C**”, „**Przewozić w stanie zamrożonym**” lub „**Nie zamrażać**”.

638 Materiały podobne do materiałów samoreaktywnych (patrz 2.2.41.1.19).

639 Patrz 2.2.2.3, kod klasyfikacyjny 2F, UN 1965, UWAGA 2.

640 Ze względu na zróżnicowane charakterystyki fizyczne i techniczne podane w kolumnie (2) tabeli A w dziale 3.2, materiałom należącym do tej samej grupy pakowania przypisano różne kody cystern ADR.

Wyłącznie w przypadku przewozu w cysternach ADR, w celu wskazania charakterystyki fizycznej i technicznej przewożonego w cysternie produktu, informacje wymagane w dokumencie przewozowym powinny być uzupełnione o następujący zapis:

„**Przepis szczególny 640X**”, gdzie w miejsce „X” należy wpisać wielką literę podaną po numerze przepisu szczególnego 640 w kolumnie (6) tabeli A w dziale 3.2.

Powyższy zapis może być pominięty w przypadku przewozu w cysternie spełniającej najostrożniejsze wymagania określone dla materiałów zaklasyfikowanych do danego numeru UN i danej grupy pakowania.

642 Oprócz dopuszczenia na podstawie 1.1.4.2, pozycji tej, pochodzącej z *Przepisów Modelowych ONZ*, nie stosuje się do przewozu nawozowych roztworów amoniakalnych zawierających wolny amoniak.

643 Mieszanki asfaltów z kruszywem lub żwirem nie podlegają kryteriom klasy 9.

644 Materiał ten dopuszczony jest do przewozu pod warunkiem, że:

- pH 10% roztworu wodnego przewożonego materiału zawarte jest w przedziale od 5 do 7;
- roztwór nie zawiera więcej niż 0,2% materiału palnego lub związków chloru w takich ilościach, że zawartość chloru jest większa niż 0,02%.

645 Kodu klasyfikacyjnego podanego w kolumnie (3b) tabeli A w dziale 3.2 używa się wyłącznie za zgodą właściwej władzy Umawiającej się Strony ADR, wydaną przed przewozem. Zgoda taka powinna być wydana w formie pisemnej, jako świadectwo zatwierdzenia klasyfikacji (patrz 5.4.1.2.1 (g)), zaopatrzone w indywidualny numer. Jeżeli zaliczenie do podklasy dokonane jest zgodnie z procedurą podaną w 2.2.1.1.7.2, to właściwa władza może wymagać weryfikacji klasyfikacji porównawczej na podstawie wyników badań uzyskanych w testach Serii 6 Podręcznika Badań i Kryteriów, Część I, rozdział 16.

646 Węgiel wytwarzany w procesie aktywacji parą wodną nie podlega przepisom ADR.

647 Przewóz octu winnego i kwasu octowego spożywczych zawierających nie więcej niż 25% masowych czystego kwasu podlega wyłącznie następującym wymaganiom:

- (a) opakowania, w tym DPPL i opakowania duże, oraz cysterny powinny być wykonane ze stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego, które są trwale odporne na działanie korodujące octu winnego i octu spożywczego;
- (b) opakowania, w tym DPPL i opakowania duże, oraz cysterny powinny podlegać oględzinom wykonywanym przez ich właściciela, przynajmniej raz w roku. Wyniki tych oględzin powinny być zapisane i przechowywane, nie krócej niż rok.

³ 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. WE L 106 z 17.04.2001 r., str. 8-14; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 77), określająca procedury dopuszczenia dla Wspólnot Europejskich.

Uszkodzone opakowania, w tym DPPL i opakowania duże, oraz cysterny nie powinny być napełniane;

- (c) opakowania, w tym DPPL i opakowania duże, oraz cysterny powinny być napełniane w taki sposób, aby materiał nie był rozlewany na ich zewnętrzną powierzchnię i aby nie utrzymywały się na tej powierzchni żadne jego pozostałości;
- (d) uszczelki i zamknięcia powinny być odporne na działanie octu winnego i kwasu octowego spożywczego. Opakowania, w tym DPPL i opakowania duże, oraz cysterny powinny być zamknięte hermetycznie przez osobę odpowiedzialną za pakowanie lub napełnianie, w taki sposób, aby w normalnych warunkach przewozu nie doszło do żadnego wycieku;
- (e) dopuszcza się stosowanie opakowań kombinowanych zawierających opakowania wewnętrzne wykonane ze szkła lub z tworzywa sztucznego (patrz instrukcja pakowania P001 podana w 4.1.4.1), które spełniają ogólne warunki pakowania podane w 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;

Nie stosuje się innych przepisów ADR.

648 Przedmioty zaimpregnowane tym pestycydem, takie jak płyty pilśniowe, rolki papieru, baloty bawełny, folie tworzywa sztucznego, w opakowaniach hermetycznie zamkniętych nie podlegają przepisom ADR.

649 *(Skreślony)*

650 Odpady zawierające pozostałości opakowań oraz zestalone lub ciekłe pozostałości farb mogą być przewożone na warunkach II grupy pakowania. W uzupełnieniu przepisów mających zastosowanie do UN 1263 II grupy pakowania, odpady te mogą być również pakowane i przewożone na następujących warunkach:

- (a) Odpady mogą być pakowane zgodnie z instrukcją pakowania P002 podaną w 4.1.4.1 lub zgodnie z instrukcją pakowania IBC06 podaną w 4.1.4.2;
- (b) Odpady mogą być pakowane w DPPL elastyczne typu 13H3, 13H4 lub 13H5, umieszczonych w opakowaniach zbiorczych o pełnych ścianach;
- (c) Badanie opakowań i DPPL, o których mowa w (a) lub (b), może być przeprowadzone zgodnie z odpowiednimi wymaganiami działów, 6.1 lub 6.5 w odniesieniu do materiałów stałych, na poziomie II grupy pakowania.

Badania powinny być przeprowadzone na opakowaniach i DPPL, napełnionych reprezentatywną próbką odpadów, przygotowanych jak do przewozu;

- (d) Dopuszcza się przewóz luzem w pojazdach przykrytych oponczką, kontenerach zamkniętych lub kontenerach wielkich przykrytych oponczką, jeżeli pojazdy te i kontenery mają pełne ściany. Skrzynia pojazdu i kontener powinny być szczelne lub uszczelnione, np. poprzez zastosowanie odpowiedniej i dostatecznie wytrzymałej wykładziny wewnętrznej;
- (e) Jeżeli odpad przewożony jest na warunkach podanych w niniejszym przepisie szczególnym, to powinien być on opisany w dokumencie przewozowym zgodnie z 5.4.1.1.3 w następujący sposób:

„UN 1263 ODPAD FARBA, 3, II, (D/E)”, lub

„UN 1263 ODPAD FARBA, 3, GP II, (D/E)”.

651 Przepisu szczególnego V2 (1) nie stosuje się, jeżeli masa netto materiałów wybuchowych na jednostkę transportową nie przekracza 4 000 kg, pod warunkiem, że masa netto materiałów wybuchowych na pojazd nie przekracza 3 000 kg.

652 Naczynia ze stali austenicznej nierdzewnej, stali ferrytyczno-austenicznej (stali duplex) oraz ze spawanego tytanu, które nie spełniają wymagań działu 6.2, ale zostały zbudowane i zatwierdzone zgodnie z krajowymi przepisami lotniczymi, do stosowania jako naczynia z paliwem do balonów i statków powietrznych na gorące powietrze, wprowadzone do eksploatacji (data próby odbiorczej) przed 1 lipca 2004 r., mogą być przewożone transportem drogowym na następujących warunkach:

- (a) Spełnione są przepisy ogólne podane w 6.2.1;
 - (b) Projekt i konstrukcja naczyń zostały zatwierdzone do stosowania w lotnictwie przez władzę krajową właściwą dla transportu lotniczego;
 - (c) W odstępstwie od 6.2.3.1.2, ciśnienie obliczeniowe powinno być wyprowadzone z maksymalnej temperatury otoczenia obniżonej do +40 °C; w takim przypadku:
 - (i) w odstępstwie od 6.2.5.1, butle mogą być wykonane z walcowanego i wyżarzonego handlowo czystego tytanu spełniającego wymagania minimalne $R_m > 450$ MPa, $\epsilon_A > 20\%$ (ϵ_A = wydłużenie próbki po zerwaniu);
 - (ii) butle z nierdzewnej stali ferrytyczno-austenitycznej (stali duplex) mogą być używane przy poziomie naprężeń do 85% minimalnej gwarantowanej granicy plastyczności (R_e) przy ciśnieniu obliczeniowym wyprowadzonym z maksymalnej temperatury otoczenia obniżonej do +40 °C;
 - (iii) naczynia powinny być wyposażone w urządzenia obniżające ciśnienie ustawione na ciśnienie nominalne 26 barów; ciśnienie próbne takich naczyń nie powinno być niższe niż 30 barów;
 - (d) Jeżeli wyłączenie podane w (c) nie ma zastosowania, to naczynia powinny być zaprojektowane na temperaturę odniesienia 65 °C i powinny być wyposażone w urządzenia obniżające ciśnienie, ustawione na ciśnienie nominalne, określone przez właściwą władzę państwa użytkownika;
 - (e) Korpus naczynia powinien być pokryty zewnętrzną wodoodporną warstwą ochronną o grubości, nie mniejszej niż 25 mm, wykonaną z pianki o strukturze komórkowej lub z podobnego materiału;
 - (f) Podczas przewozu, naczynie powinno być skutecznie zabezpieczone w klatce lub dodatkowym urządzeniu zabezpieczającym;
 - (g) Naczynia powinny być oznakowane czytelną, widoczną nalepką stwierdzającą, że naczynia używane są tylko w balonach na ogrzane powietrze lub statkach powietrznych na ogrzane powietrze;
 - (h) Czas użytkowania (licząc od daty próby odbiorczej) nie powinien przekraczać 25 lat.
- 653 Przewóz tego gazu w butlach, dla których ciśnienie próbne zawartego w nich gazu nie przekracza 15,2 MPa × liter (152 barów × liter), nie podlega innym przepisom ADR, jeżeli spełnione są następujące warunki:
- są spełnione przepisy dotyczące konstrukcji i badania butli;
 - butle zostały umieszczone w opakowaniach zewnętrznych, które spełniają, co najmniej przepisy części 4 dla opakowań kombinowanych. Powinny być spełnione przepisy ogólne dotyczące pakowania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.5 do 4.1.1.7;
 - butle nie są zapakowane razem z innymi towarami niebezpiecznymi;
 - całkowita masa brutto sztuki przesyłki nie przekracza 30 kg; oraz
 - każda sztuka przesyłki jest oznakowana w sposób widoczny i trwały napisem: „UN 1066” dla argonu sprężonego, „UN 1013” dla ditlenku węgla, „UN 1046” dla helu sprężonego lub „UN 1066” dla azotu sprężonego. Napis ten umieszczony jest w polu rombu obwiedzionego linią o wymiarach nie mniejszych niż 100 mm × 100 mm.
- 654 Zapalniczki odpadowe, zebrane oddzielnie i nadane zgodnie z 5.4.1.1.3, mogą być przewożone pod tą pozycją w celu utylizacji. Nie muszą być one zabezpieczone przed przypadkowym zadziałaniem, pod warunkiem, że podjęto środki zapobiegające niebezpiecznemu wzrostowi w nich ciśnienia i wytworzeniu atmosfery niebezpiecznej.
- Zapalniczki odpadowe, oprócz nieszczelnych i silnie zdeformowanych, powinny być pakowane zgodnie z instrukcją P003. Ponadto, powinny być spełnione następujące

przepisy:

- powinny być stosowane wyłącznie opakowania sztywne o pojemności maksymalnej 60 litrów;
- opakowania powinny być napełnione wodą lub innym odpowiednim materiałem ochronnym w celu uniknięcia zapłonu;
- w normalnych warunkach przewozu wszystkie urządzenia zapalające w zapalniczkach, powinny być pokryte materiałem ochronnym;
- opakowania powinny być odpowiednio wentylowane w celu zapobieżenia tworzeniu atmosfery wybuchowej i wzrostowi ciśnienia;
- sztuki przesyłek powinny być przewożone tylko w pojazdach lub kontenerach wentylowanych lub odkrytych.

Nieszczelne lub silnie zdeformowane zapalniczki, powinny być przewożone w opakowaniach awaryjnych pod warunkiem, że podjęto odpowiednie środki w celu zapobieżenia niebezpiecznemu wzrostowi ciśnienia.

UWAGA: Przepis szczególnie 201 oraz przepisy szczególne pakowania PP84 i RR5 w instrukcji pakowania P002 podanej w 4.1.4.1 nie mają zastosowania do zapalniczek odpadowych.

655 Butle i ich zamknięcia, zaprojektowane, wykonane, zatwierdzone i oznakowane zgodnie z Dyrektywą 97/23/WE⁴ lub Dyrektywą 2014/68/UE⁵, stosowane w aparatach oddechowych, niespełniające wymagań działu 6.2, mogą być przewożone, pod warunkiem, że podlegają one badaniom i próbom wymienionym w 6.2.1.6.1 i okres pomiędzy badaniami wymieniony w instrukcji pakowania P200 podanej w 4.1.4.1 nie jest przekroczony. Ciśnienie zastosowane do próby ciśnieniowej hydraulicznej jest ciśnieniem zaznaczonym na butli zgodnie z Dyrektywą 97/23/WE⁴ lub Dyrektywą 2014/68/UE⁵.

656 (Skreślony)

657 Niniejsza pozycja powinna być stosowana wyłącznie do substancji technicznie czystych; odnośnie do składników mieszanin LPG, patrz UN 1965 lub patrz UN 1075 w powiązaniu z UWAGĄ 2 podaną w 2.2.2.3.

658 UN 1057 ZAPALNICZKI zgodne z EN ISO 9994:2006 + A1:2008 „Zapalniczki – Wymagania bezpieczeństwa” oraz UN 1057 POJEMNIKI DO NAPEŁNIANIA ZAPALNICZEK, mogą być przewożone podlegając tylko przepisom 3.4.1 (a) do (h), 3.4.2 (z wyłączeniem, gdy masa brutto wynosi 30 kg), 3.4.3 (z wyłączeniem, gdy masa brutto wynosi 20 kg), 3.4.11 i 3.4.12, pod warunkiem, że spełnione są następujące warunki:

- (a) Całkowita masa brutto każdej sztuki przesyłki jest nie większa niż 10 kg;
- (b) W jednym pojeździe lub kontenerze wielkim są przewożone sztuki przesyłek o łącznej masie brutto nie większej niż 100 kg; oraz
- (c) Każde opakowanie zewnętrzne jest w sposób widoczny i trwałe oznakowane napisem odpowiednio: „UN 1057 ZAPALNICZKI” lub „UN 1057 POJEMNIKI DO NAPEŁNIANIA ZAPALNICZEK”.

659 Materiały, dla których podane są przepisy szczególne PP86 w kolumnie (9a) lub TP7 w kolumnie (11) tabeli A w dziale 3.2, i dla których wymagane jest usunięcie powietrza z przestrzeni gazowej, nie powinny być przewożone pod tym numerem UN, tylko pod własnymi numerami UN, podanymi w tabeli A w dziale 3.2.

UWAGA: Patrz również 2.2.2.1.7.

⁴ Dyrektywa 97/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 maja 1997 r. dotycząca przybliżenia praw Państw Członkowskich dotyczących urządzeń pracujących pod ciśnieniem (PED) (Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L 181 z 9 lipca 1997, str. 1 - 55).

⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/68/UE z 15 maja 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku urządzeń ciśnieniowych (Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L 191 z 27 czerwca 2014, str. 164 - 259).

660 W przypadku przewozu układów magazynowania paliwa gazowego zaprojektowanych i przeznaczonych do montażu w pojazdach silnikowych i zawierających ten gaz, przepisy podrozdziału 4.1.4.1 i działu 6.2 nie muszą być stosowane w trakcie przewozu w celu utylizacji, recyklingu, naprawy, badania, obsługi lub od miejsca produkcji do miejsca montażu pojazdu, pod warunkiem, że spełnione są wymagania przepisu szczególnego 392. Dotyczy to również mieszanin gazów, dla których ma zastosowanie przepis szczególny 392 i gazów grupy A, dla których ma zastosowanie niniejszy przepis szczególny.

661 *(Skreślony)*

662 Butle niezgodne z przepisami działu 6.2 użytkowane wyłącznie na pokładzie statku lub statku powietrznego mogą być przewożone w celu napełniania lub badania i z powrotem, pod warunkiem, że butle są zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z normą uznaną przez właściwą władzę państwa zatwierdzenia oraz wszelkimi innymi stosownymi wymaganiami ADR, w tym:

- (a) butle powinny być przewożone z ochroną zaworów zgodnie z 4.1.6.8;
- (b) butle powinny być oznakowane napisami i nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z 5.2.1 i 5.2.2; oraz
- (c) powinny być spełnione wszelkie stosowne wymagania dotyczące napełniania podane w instrukcji pakowania P200 podanej w 4.1.4.1.

Dokument przewozowy powinien zawierać następujący zapis:

„Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 662”.

663 Pozycję tę można stosować wyłącznie do opakowań, opakowań dużych lub DPPL lub ich części, które zawierały towary niebezpieczne, przewożonych w celu utylizacji, recyklingu lub odzyskania ich materiału, lecz nie do regeneracji, naprawy, regularnej konserwacji, modernizacji lub ponownego użycia, a także, które zostały opróżnione tak, aby w chwili nadania ich do przewozu zawierały jedynie pozostałości materiałów niebezpiecznych przylegające do części opakowania.

Zakres:

Opakowania odpadowe próżne nieoczyszczone mogą zawierać pozostałości wyłącznie materiałów niebezpiecznych należących do klas 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 lub 9. Ponadto pozostałościami nie powinny być:

- materiały zaliczone do I grupy pakowania lub materiały, którym w kolumnie (7a) w tabeli A w dziale 3.2 przypisano „0”; ani
- materiały zaklasyfikowane jako materiały wybuchowe odczulone klasy 3 lub klasy 4.1; ani
- materiały zaklasyfikowane jako materiały samoreaktywne klasy 4.1; ani
- materiały promieniotwórcze; ani
- azbest (UN 2212 i UN 2590), bifenyle polichlorowane (UN 2315 i UN 3432) oraz bifenyle polichlorowcowane, monometylodifenylometany chlorowcowane lub terfenyle polichlorowcowane (UN 3151 i UN 3152).

Przepisy ogólne

Opakowania odpadowe próżne nieoczyszczone zawierające pozostałości materiałów o zagrożeniu dominującym lub dodatkowym klasy 5.1, nie powinny być pakowane razem z innymi opakowaniami odpadowymi próżnymi nieoczyszczonymi lub ładowane razem z takimi opakowaniami do kontenera, pojazdu lub kontenera do przewozu luzem.

W miejscu załadunku powinny być stosowane udokumentowane procedury segregowania, zapewniające zgodność z przepisami dotyczącymi niniejszej pozycji.

UWAGA: *Wszystkie pozostałe przepisy ADR powinny być stosowane.*

664 Jeżeli materiały objęte tą pozycją są przewożone w cysternach stałych (pojazdach-cysternach) lub cysternach odejmowalnych, to cysterny te mogą być wyposażone

w dozowniki dodatków.

Dozowniki dodatków:

- stanowią część wyposażenia obsługowego i w czasie opróżniania cysterny służą do dozowania dodatków UN 1202, UN 1993 (III grupa pakowania), UN 3082 lub materiałów, które nie są niebezpieczne;
- składają się z takich elementów jak połączenia rurowe i węże, urządzenia zamykające, pompy i urządzenia dozujące, które są na stałe podłączone do urządzenia służącego do rozładunku stanowiącego część wyposażenia obsługowego cysterny;
- obejmują jednostki ładunkowe stanowiące integralną część zbiornika lub na stałe zamontowane do zewnętrznej części cysterny lub pojazdu-cysterny.

Alternatywnie dozowniki dodatków mogą posiadać przyłącza do opakowań. W takim przypadku samo opakowanie nie jest uznawane za część dozownika dodatków.

W zależności od konstrukcji zastosowanie mają następujące wymagania:

(a) Konstrukcja naczynia

- (i) jako integralna część zbiornika (np. komora cysterny), powinna ona być zgodna z odpowiednimi przepisami podanymi w dziale 6.8;
- (ii) jeżeli jest na stałe zamontowana do zewnętrznej części cysterny lub pojazdu-cysterny, to nie podlega przepisom ADR dotyczącym konstrukcji, jeżeli jest zgodna z poniższymi przepisami:

Naczynie powinno być wykonane z metalu i spełniać wymagania dotyczące minimalnej grubości ścian:

| <i>Materiał</i> | <i>Minimalna grubość ścian^a</i> |
|--------------------------------------|--|
| Stale austenityczne nierdzewne | 2,5 mm |
| Inne stale | 3 mm |
| Stopy aluminium | 4 mm |
| Czyste aluminium o zawartości 99,80% | 6 mm |

^a W przypadku jednostek ładunkowych z podwójnymi ścianami całkowita grubość zewnętrznej ściany z metalu oraz wewnętrznej ściany z metalu powinna odpowiadać zalecanej grubości ścian.

Spawanie powinno być wykonywane zgodnie z pierwszym akapitem przepisu 6.8.2.1.23, lecz można również zastosować inne odpowiednie metody stwierdzenia jakości spawania.

- (iii) opakowania, które można przyłączyć do dozownika dodatków, powinny być wykonane z metalu oraz spełniać odpowiednie wymagania dotyczące konstrukcji podane w dziale 6.1, z uwzględnieniem właściwości dodatku.

(b) Zatwierdzenie cysterny

W przypadku cystern wyposażonych w dozownik dodatków lub cystern przystosowanych do wyposażenia w dozownik dodatków, a dozownik ten nie jest objęty oryginalnym zatwierdzeniem typu cysterny, zastosowanie powinny mieć przepisy podane w 6.8.2.3.4.

(c) Użytkowanie naczyń i dozowników dodatków

- (i) w przypadku podanym powyżej w (a) (i) nie obowiązują dodatkowe wymagania;
- (ii) w przypadku podanym powyżej w (a) (ii) całkowita pojemność naczynia nie powinna być większa niż 400 litrów na pojazd;

(iii) w przypadku podanym powyżej w (a) (iii) wymagania podane w 7.5.7.5 i 8.3.3 nie mają zastosowania. Opakowania mogą być przyłączane do dozownika dodatków wyłącznie podczas opróżniania cysterny. W trakcie przewozu zamknięcia i przyłącza powinny być zamknięte, tak, aby zapewnić szczelność;

(d) Badanie dozowników dodatków

Do dozowników dodatków zastosowanie mają przepisy podane w 6.8.2.4. W przypadku podanym powyżej w (a)(ii), w momencie przeprowadzania odbiorczych, pośrednich lub okresowych badań cysterny naczynie dozownika dodatków powinno podlegać jedynie sprawdzeniu stanu zewnętrznego i próbie szczelności. Próbę szczelności powinno się przeprowadzać przy ciśnieniu próbnym wynoszącym nie mniej niż 0,2 bara.

UWAGA: W przypadku opakowań podanych powyżej w (a)(iii) zastosowanie mają odpowiednie przepisy ADR.

(e) Dokument przewozowy

Dokument przewozowy powinien być uzupełniony wyłącznie o informacje dotyczące dodatku wymagane zgodnie 5.4.1.1.1 (a) do (d). W takim przypadku w dokumencie przewozowym należy umieścić następujący zapis: „**dozownik dodatków**”.

(f) Szkolenie kierowców

Dla kierowców, którzy odbyli kurs zgodny z 8.2.1 uprawniający do przewozu tych materiałów w cysternach nie jest wymagane żadne dodatkowe szkolenie dotyczące przewozu dodatków;

(g) Umieszczanie dużych nalepek ostrzegawczych lub znaków

Duże nalepki ostrzegawcze lub znaki umieszczone na cysternie stałej (pojeździe-cysternie) lub cysternie odejmowalnej dotyczące przewozu materiałów niebezpiecznych pod tą pozycją, zgodnie z wymaganiami działu 5.3, nie dotyczą dozowników lub zawartych w nich materiałów.

665 Niezmielony węgiel kamienny, koks i antracyt, spełniające kryteria klasyfikacyjne dla klasy 4.2, III grupa pakowania, nie podlegają przepisom ADR.

666 Pojazdy i urządzenia zasilane akumulatorem, których dotyczy przepis szczególny 388, przewożone jako ładunek, jak również wszelkie towary niebezpieczne w nich zawarte, które są niezbędne do ich działania lub działania ich wyposażenia, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, jeżeli spełnione są następujące warunki:

(a) w przypadku paliw ciekłych, wszystkie zawory pomiędzy silnikiem lub wyposażeniem a zbiornikiem paliwa powinny być zamknięte w czasie przewozu, chyba że jest to niezbędne dla utrzymania pracy wyposażenia. W stosownych przypadkach pojazdy powinny być załadowane w pozycji stojącej i zabezpieczone przed upadkiem;

(b) w przypadku paliw gazowych, zawór pomiędzy zbiornikiem gazu a silnikiem powinien być zamknięty a obwód elektryczny przerwany, chyba że jest to niezbędne dla utrzymania pracy wyposażenia ;

(c) układy magazynowania w wodorkach metali, powinny być zatwierdzone przez właściwą władzę państwa producenta. Jeżeli państwo producenta nie jest Umawiającą się Stroną ADR, zatwierdzenie powinno być uznane przez właściwą władzę Umawiającej się Strony ADR;

(d) przepisy (a) i (b) nie mają zastosowania do pojazdów, które zostały opróżnione z paliwa ciekłego lub gazowego,

UWAGA 1: Uznaje się, że pojazd jest opróżniony z paliwa ciekłego, gdy zbiornik paliwa ciekłego został opróżniony a pojazd nie działa z powodu braku paliwa. Elementy pojazdu, takie jak przewody paliwowe, filtry paliwa czy wtryskiwacze,

nie muszą być umyte, osuszone ani oczyszczone, aby można było uznać, że są opróżnione z paliw ciekłych. Ponadto zbiornik paliwa ciekłego nie musi być umyty ani oczyszczony.

UWAGA 2: *Uznaje się, że pojazd jest opróżniony z paliwa gazowego, gdy zbiorniki paliwa gazowego nie zawierają gazu w fazie ciekłej (w przypadku gazów skroplonych), ciśnienie w zbiornikach nie przekracza 2 barów a zawór zamykający dopływ paliwa lub zawór odcinający są zamknięte i zabezpieczone.*

- 667 (a) Przepisy podane w 2.2.9.1.7 (a) nie mają zastosowania, gdy przedprodukcyjne prototypy ogniwo lub akumulatorów litowych bądź ogniwa lub akumulatory litowe wyprodukowane w niewielkiej serii, składającej się co najwyżej ze 100 sztuk, są zainstalowane w pojeździe, silniku, maszynie lub przedmiocie;
- (b) Przepisy podane w 2.2.9.1.7 nie mają zastosowania do ogniwo lub akumulatorów litowych znajdujących się w uszkodzonych albo wadliwych pojazdach, silnikach, maszynach lub przedmiotach. W takich przypadkach powinny być spełnione następujące warunki:
- (i) jeżeli uszkodzenie lub wada nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo ogniwa lub akumulatora, to uszkodzone i wadliwe pojazdy, silniki, maszyny lub przedmioty mogą być przewożone na warunkach podanych, odpowiednio, w przepisach szczególnych 363 lub 666;
- (ii) jeżeli uszkodzenie lub wada ma znaczący wpływ na bezpieczeństwo ogniwa lub akumulatora, to ogniwo lub akumulator litowy powinny zostać wymontowane i przewożone na warunkach podanych w przepisie szczególnym 376.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego wymontowania ogniwa lub akumulatora i nie jest możliwe sprawdzenie ich stanu, to pojazd, silnik, maszynę lub przedmiot można odholować albo przewieźć na warunkach podanych w (i);
- (c) Procedury podane w (b) mają zastosowanie również do uszkodzonych ogniwo lub akumulatorów litowych w pojazdach, silnikach, maszynach lub przedmiotach.
- 668 Materiały o podwyższonej temperaturze stosowane do znakowania dróg nie podlegają przepisom ADR, jeżeli spełnione są następujące warunki:
- (a) nie spełniają kryteriów klasyfikacyjnych żadnej innej klasy niż klasa 9;
- (b) temperatura zewnętrznej powierzchni bojlera nie przekracza 70 °C ;
- (c) bojler jest zamknięty w sposób zapobiegający jakimkolwiek ubytkowi produktu podczas przewozu;
- (d) maksymalna pojemność bojlera jest ograniczona do 3 000 l.
- 669 Przyczepa wyposażona w urządzenia zasilane paliwem ciekłym, gazowym lub energią elektryczną pochodzącą z urządzeń wytwarzających i magazynujących energię elektryczną, przeznaczonych do użycia podczas przewozu realizowanego tą przyczepą stanowiącą część jednostki transportowej, powinna być zaklasyfikowana do UN 3166 lub UN 3171 i przewożona, na pojeździe jako ładunek, na warunkach podanych dla wymienionych numerów UN, a całkowita pojemność zbiorników zawierających paliwa ciekłe nie powinna przekraczać 500 litrów.
- 670 (a) Ogniwa i akumulatory litowe zawarte w urządzeniach pochodzących z gospodarstw domowych zbierane i przekazywane do przewozu w celu oczyszczenia, demontażu, recyklingu lub utylizacji nie podlegają innym przepisom ADR, w tym przepisowi szczególnemu 376 oraz wymaganiom podanym w 2.2.9.1.7, o ile:
- (i) nie stanowią głównego źródła zasilania do pracy urządzenia, w którym są zawarte;

- (ii) urządzenia, w których są zawarte, nie zawierają żadnych innych ogniw lub akumulatorów litowych stanowiących główne źródło zasilania; oraz
 - (iii) są odpowiednio chronione przez urządzenie, w którym są zawarte.
- Przykładami ogniw i akumulatorów, o których mowa w tym punkcie są ogniwa guzikowe używane w programatorach w urządzeniach domowych (np. lodówkach, pralkach, zmywarkach) lub w innych urządzeniach elektrycznych lub elektronicznych.
- (b) Przekazywane do przewozu, do pośredniego miejsca przerobu ogniwa i akumulatory litowe zawarte w urządzeniach pochodzących z gospodarstw domowych, niespełniające wymagań zawartych w punkcie (a), zbierane i przekazywane do przewozu w celu oczyszczenia, demontażu, recyklingu lub utylizacji nie podlegają innym przepisom ADR, w tym przepisowi szczególnemu 376 i przepisom podanymi w 2.2.9.1.7, jeżeli spełnione są następujące wymagania:
 - (i) Ogniwa i akumulatory są zapakowane zgodnie z instrukcją pakowania P909 podaną w 4.1.4.1, z wyjątkiem wymagań dodatkowych 1 i 2; lub są zapakowane w mocne opakowania zewnętrzne, np. specjalnie zaprojektowane pojemniki do zbiórki, które spełniają następujące wymagania:
 - opakowania powinny być zbudowane z odpowiedniego materiału, a ich wytrzymałość i konstrukcja powinny uwzględniać ich wielkość i przeznaczenie; opakowania nie muszą być certyfikowane;
 - powinny być zastosowane odpowiednie środki w celu zminimalizowania uszkodzeń urządzeń w trakcie napełniania i przemieszczania opakowania, np. poprzez użycie gumowych mat; oraz
 - opakowania powinny być tak zbudowane i zamknięte, aby zapobiec utracie zawartości w trakcie przewozu, np. przez zastosowanie pokryw, mocnych wewnętrznych wykładzin, przykrycia na czas transportu; dopuszczalne są otwory do napełniania o ile są tak zaprojektowane, aby zapobiec utracie zawartości.
 - (ii) Wdrożono system zapewnienia jakości gwarantujący, że całkowita ilość ogniw i akumulatorów litowych na jednostkę transportową nie przekroczy 333 kg.

***UWAGA:** Całkowitą ilość ogniw i akumulatorów litowych można ocenić za pośrednictwem metody statystycznej zawartej w systemie zapewnienia jakości. Na wniosek właściwej władzy należy udostępnić kopię dokumentacji dotyczącej zapewnienia jakości.*
 - (iii) Na sztukach przesyłek umieszczony jest napis, odpowiednio: „AKUMULATORY LITOWE DO UTYLIZACJI” lub „AKUMULATORY LITOWE DO RECYKLINGU”. Jeżeli urządzenia zawierające ogniwa lub akumulatory litowe przewożone są nieopakowane lub na paletach zgodnie z instrukcją pakowania P909 (3) podaną w 4.1.4.1, to napis ten można alternatywnie umieścić na zewnętrznej powierzchni pojazdów lub kontenerów.

UWAGA: „Urządzenia z gospodarstw domowych” oznacza urządzenia pochodzące z gospodarstw domowych oraz urządzenia pochodzące ze źródeł komercyjnych, przemysłowych, instytucjonalnych itp., który – z uwagi na jego charakter i ilość – są podobne do urządzeń z gospodarstw domowych. Urządzenia używane podobnie zarówno w gospodarstwach domowych, jak i przez innego typu użytkowników powinny być uważane za urządzenia pochodzące z gospodarstw domowych.

671 Dla potrzeb wyłączenia dotyczącego ilości przewożonych w jednostce transportowej (patrz: 1.1.3.6) kategoria transportowa powinna być ustalona na podstawie grupy pakowania (patrz trzeci akapit w przepisie szczególnym 251):

- Kategoria transportowa 3 dla zestawów zaliczonych do III grupy pakowania;
- Kategoria transportowa 2 dla zestawów zaliczonych do II grupy pakowania;
- Kategoria transportowa 1 dla zestawów zaliczonych do I grupy pakowania.

672 Urządzenia i przyrządy przewożone pod tą pozycją i zgodne z przepisem szczególnym 301 nie podlegają żadnym innym przepisom ADR pod warunkiem, że:

- są zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne wykonane ze stosownego materiału o odpowiedniej wytrzymałości, zaprojektowane w powiązaniu do jego wielkości i przewidywanego zastosowania i spełniające odpowiednie wymagania podane w 4.1.1.1; lub
- są przewożone bez opakowania zewnętrznego o ile urządzenia lub przyrządy są tak zaprojektowane i zbudowane, że pojemniki zawierające towar niebezpieczny zapewniają odpowiednie zabezpieczenie.

673 (Zarezerwowany)

674 Ten przepis szczególny stosuje się do badań okresowych i prób butli powlekanych zdefiniowanych w 1.2.1.

Butle powlekane, których dotyczy przepis podany w 6.2.3.5.3.1 powinny podlegać badaniom okresowym i próbom podanym w 6.2.1.6.1 z uwzględnieniem następujących metod alternatywnych:

- zastąpienie próby wymaganej w 6.2.1.6.1 (d) przez równoważne badania niszczące;
- przeprowadzenie szczególnych, dodatkowych badań niszczących odpowiednich do parametrów butli powlekanych.

Procedury i wymagania tych metod alternatywnych podane są poniżej.

Metoda alternatywna:

(a) Przepisy ogólne

Następujące przepisy mają zastosowanie do butli powlekanych produkowanych seryjnie i bazujących na butlach stalowych spawanych zgodnych z EN 1442:2017, EN 14140:2014 + AC:2015 lub załącznikiem I, części 1 do 3 Dyrektywy Rady 84/527/EWG. Konstrukcja butli powlekanej powinna zabezpieczać przed wnikaniem wody do wewnętrznego, stalowego cylindra. Adaptacja butli stalowej do butli powlekanej powinna spełniać odpowiednie wymagania EN 1442:2017 i EN 14140:2014 + AC:2015.

Butle powlekane powinny być wyposażone w zawory samozamykające się.

(b) Seria podstawowa

Jako serię podstawową butli powlekanych należy rozumieć butle wyprodukowane tylko przez jednego producenta butli powlekanych, używającego nowych wewnętrznych butli wyprodukowanych tylko przez jednego producenta, w ciągu jednego roku kalendarzowego, na podstawie tego samego typu konstrukcji, z tych samych materiałów i według tej samej technologii produkcji.

(c) Podgrupa serii podstawowej

W ramach serii podstawowej zdefiniowanej powyżej, butle powlekane należące do różnych właścicieli powinny być podzielone na poszczególne podgrupy, po jednej na każdego właściciela.

Jeżeli cała seria podstawowa jest w posiadaniu jednego właściciela to podgrupa stanowi serię podstawową.

(d) Identyfikacja

Oznakowanie butli wewnętrznej zgodnie z 6.2.3.9 powinno być powtórzone na zewnętrznej powłoce. Dodatkowo każda butla powlekana powinna mieć umieszczone indywidualne, odporne urządzenie do elektronicznej identyfikacji. Szczegółowe dane techniczne butli powlekanej powinny być zapisane przez właściciela w centralnej bazie danych. Baza danych powinna służyć do:

- Identyfikacji konkretnej podgrupy;
- Udostępniania jednostkom inspekcyjnym, punktom napełniania i właściwym władzom szczegółowych danych technicznych butli zawierających co najmniej: numer seryjny, serię produkcyjną butli stalowej, serię produkcyjną powłoki, datę wykonania powłoki;
- Identyfikacji butli poprzez połączenie urządzenia elektronicznego do bazy danych z numerem seryjnym;
- Sprawdzania historii poszczególnych butli i ustalania wykonanych czynności (np. napełniania, kontroli wrywkowych, ponownych badań, wycofania);
- Zapis wykonanej czynności zawiera datę i adres, gdzie tę czynność wykonano.

Zapisane dane powinny być udostępniane przez właściciela butli powlekanych przez cały okres użytkowania podgrupy.

(e) Pobieranie próbek dla oceny statystycznej

Pobieranie próbek powinno odbywać się losowo spośród podgrupy, zdefiniowanej w podpunkcie (c). Wielkość każdej próby w podgrupie powinna być zgodna z tabelą podaną w podpunkcie (g).

(f) Procedury badania dla badań niszczących

Próba i badanie wymagane w 6.2.1.6.1 powinno być wykonywane, z wyjątkiem badania podanego w podpunkcie (d), które powinno być zastąpione przez następujące badanie:

- Próba rozerwania (zgodna z EN 1442:2017 lub EN 14140:2014 + AC:2015).

Dodatkowo powinny być przeprowadzone następujące próby:

- Próba przylegania (zgodna z EN 1442:2017 lub EN 14140:2014 + AC:2015);
- Próby łuszczenia i zardzewienia (zgodne z EN ISO 4628-3:2016).

Próba przylegania, próby łuszczenia i zardzewienia oraz próba rozerwania powinny być przeprowadzone na każdej reprezentatywnej próbce zgodnie z tabelą podaną w podpunkcie (g) i powinny być przeprowadzone po pierwszych 3 latach użytkowania i później co 5 lat.

(g) Ocena statystyczna wyników prób – metody i minimalne wymagania

Procedury do oceny statystycznej zgodne z kryteriami odrzucenia przedstawione są poniżej.

| Odstęp między badaniami (lata) | Rodzaj badania | Norma | Kryteria odrzucenia | Wielkość próby w podgrupie |
|-------------------------------------|---------------------------|--|---|---|
| Po 3 latach użytkowania (patrz (f)) | Próba rozerwania | EN 1442:2017 | Punkt rozerwania w wyniku ciśnienia reprezentatywnej próbki powinien być powyżej dolnego przedziału tolerancji podanego w wykresie wyników próbki (SPC – Sample Performance Chart) $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n; p; 1 - \alpha)^a$ Żadna z jednostkowych prób nie może być mniejsza niż ciśnienie próbne | $3\sqrt[3]{Q}$ lub $Q/200$ którakolwiek jest niższa, lecz nie mniejsza niż 20 na podgrupę (Q) |
| | Łuszczenie i zardzewienie | EN ISO 4628-3:2016 | Maksymalny poziom zardzewienia: Ri2 | Q/1000 |
| | Przyleganie poliuretanu | ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015 | Wartość przylegania > 0,5 N/mm ² | Patrz ISO 2859-1:1999 + A1:2001 przy zastosowaniu Q/1000 |
| Po kolejnych 5 latach (patrz (f)) | Próba rozerwania | EN 1442:2017 | Punkt rozerwania w wyniku ciśnienia reprezentatywnej próbki powinien być powyżej dolnego przedziału tolerancji podanego w wykresie wyników próbki (SPC) $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n; p; 1 - \alpha)^a$ Żadna z jednostkowych prób nie może być mniejsza niż ciśnienie próbne | $6\sqrt[6]{Q}$ lub $Q/100$ którakolwiek jest niższa, lecz nie mniejsza niż 40 na podgrupę (Q) |
| | Łuszczenie i zardzewienie | EN ISO 4628-3:2016 | Maksymalny poziom zardzewienia: Ri2 | Q/1000 |
| | Przyleganie poliuretanu | ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015 | Wartość przylegania > 0,5 N/mm ² | Patrz ISO 2859-1:1999 + A1:2001 przy zastosowaniu Q/1000 |

^a Ciśnienie rozerwania (BPP – Burst pressure point) reprezentatywnej próbki jest stosowany do oceny wyników prób przy zastosowaniu wykresu wyników próbki (SPC):

Krok 1: Wyznaczenie ciśnienia rozerwania (BPP) reprezentatywnej próbki

Każda próbka jest reprezentowana przez punkt, którego współrzędnymi są wartość średnia wyników prób na rozerwanie i odchylenie standardowe wyników prób na rozerwanie, każde znormalizowane do właściwego ciśnienia próbnego.

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

gdzie:

x: wartość średnia próbki

s: odchylenie standardowe próbki

PH: ciśnienie próbne

Krok 2: Wykreślenie na wykresie wyników próbki (SPC)

Każdy punkt rozerwania w wyniku ciśnienia (BPP) jest wyznaczany na wykresie wyników próbki (SPC) o następujących osiach:

- oś odciętych: odchylenie standardowe znormalizowane do ciśnienia próbnego (Ω_s)
- oś rzędnych: wartość średnia znormalizowana do ciśnienia próbnego (Ω_m)

Krok 3: Ustalenie odpowiedniego dolnego poziomu przedziału tolerancji w wykresie wyników próbki (SPC)

Wartości ciśnienia rozerwania powinny być wstępnie zweryfikowane zgodnie z testem wielokierunkowym przy zastosowaniu poziomu znaczenia $\alpha=0,05$ (patrz punkt 7 w ISO 5479:1977) w celu ustalenia czy rozkład wyników dla każdej próbki jest normalny czy nienormalny.

- Dla rozkładu normalnego ustalenie odpowiedniego dolnego poziomu tolerancji podano w kroku 3.1.
- Dla rozkładu nienormalnego ustalenie odpowiedniego dolnego poziomu tolerancji podano w kroku 3.2.

Krok 3.1: Dolny poziom przedziału tolerancji dla wyników posiadających rozkład normalny

Zgodnie z ISO 16269-6:2014, zważywszy, że wariancja jest nieznana, jednostronny, statystyczny przedział tolerancji powinien być określony dla poziomu ufności 95% i części populacji równej 99,9999%.

Przy zastosowaniu wykresu wyników próbki (SPC), dolny poziom przedziału tolerancji jest przedstawiony przez linię stałego współczynnika przeżycia wyznaczonego wzorem:

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

gdzie:

- $k3$: współczynnik funkcji n , p oraz $1-\alpha$;
- p : proporcja populacji wybrana dla przedziału tolerancji (99,9999%);
- $1-\alpha$: poziom ufności (95%);
- n : wielkość próbki

Wartość współczynnika $k3$ odpowiedniego dla rozkładu normalnego powinna pochodzić z tabeli znajdującej się na końcu kroku 3.

Krok 3.2: Dolny poziom przedziału tolerancji dla wyników posiadających rozkład nienormalny

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

Dolny poziom przedziału tolerancji jest przedstawiony przez linię stałego współczynnika przeżycia wyznaczoną wzorem przedstawionym w poprzednim kroku 3.1, przy zastosowaniu współczynnika $k3$ opartym i obliczonym zgodnie z rozkładem Weibull'a.

Wartość współczynnika $k3$ odpowiedniego dla rozkładu Weibull'a powinna pochodzić z tabeli znajdującej się na końcu kroku 3.

| Tabela współczynników $k3$ $p=99.9999\%$ 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 |

| <i>Tabela współczynników k3</i> <i>p=99.9999% i (1- α)=0.95</i> | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Wielkość próbki</i> <i>n</i> | <i>Rozkład normalny</i> <i>k3</i> | <i>Rozkład Weibull'a</i> <i>k3</i> |
| 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 znajduje się pomiędzy dwiema kolejnymi wartościami, to należy wybrać mniejszą z nich.

- (h) Czynności w przypadku, gdy kryteria akceptacji nie zostały spełnione

Jeżeli wyniki próby rozerwania, próby łuszczenia i zardzewienia lub próby przylegania nie odpowiadają kryteriom podanym w tabeli, w punkcie (g), to podgrupa butli powlekanych, której to dotyczy, powinna być przez właściciela wydzielona do dalszego postępowania i nie może być napełniana lub udostępniana do przewozu i użytku.

W uzgodnieniu z właściwą władzą lub jednostką Xa, która wydała zatwierdzenie typu, powinny być wykonane dodatkowe badania w celu określenia przyczyn niezgodności.

Jeżeli przyczyny nie mogą być ograniczone do wadliwej podgrupy tego właściciela, to właściwa władza lub jednostka Xa powinny podjąć środki dotyczące całej serii podstawowej i ewentualnie innych lat produkcji.

Jeżeli przyczyny mogą być ograniczone do części zakwestionowanej podgrupy, to niewadliwe części podgrupy mogą być dopuszczone przez właściwą władzę do ponownego użytku. Powinno być dowiedzione, że nawet jedna butla powlekana dopuszczona do ponownego użytku nie jest wadliwa.

- (i) Wymagania dotyczące punktu napełniania

Właściciel powinien udostępniać właściwej władzy udokumentowane dowody, że punkty napełniania:

- Stosują się do przepisów instrukcji pakowania P200 (7) podanych w 4.1.4.1 oraz, że normy dotyczące kontroli przed napełnieniem podane w tabeli P200 (11) podanej w 4.1.4.1 są w pełni i prawidłowo stosowane;

- Posiadają odpowiednie wyposażenie do identyfikacji butli powlekanych za pomocą urządzeń do elektronicznej identyfikacji;
- Posiadają dostęp do bazy danych, o której mowa w punkcie (d);
- Posiadają możliwość uaktualniania bazy danych;
- Wdrożyły system zapewnienia jakości zgodny z ISO 9000 (serie) lub równoważny, certyfikowany przez niezależną akredytowaną jednostkę uznaną przez właściwą władzę.

DZIAŁ 3.4
TOWARY NIEBEZPIECZNE
ZAPAKOWANE W ILOŚCIACH OGRANICZONYCH

3.4.1 Przepisy niniejszego działu mają zastosowanie do przewozu towarów niebezpiecznych niektórych klas, zapakowanych w ilościach ograniczonych. Odpowiedni limit ilościowy dla opakowania wewnętrznego lub przedmiotu jest podany dla każdego materiału w kolumnie (7a) w tabeli A w dziale 3.2. Ponadto, w kolumnie tej limit ilościowy „0” wskazany jest dla każdej pozycji niedopuszczonej do przewozu, zgodnie z niniejszym działem.

Ilości ograniczone towarów niebezpiecznych zapakowanych w takich ilościach, spełniające przepisy niniejszego działu, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, za wyjątkiem odpowiednich przepisów:

- (a) Części 1, działów 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9;
- (b) Części 2;
- (c) Części 3, działów 3.1, 3.2, 3.3 (oprócz przepisów szczególnych 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 i 650 (e));
- (d) Części 4, podrozdziałów 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 to 4.1.1.8;
- (e) Części 5, 5.1.2.1(a) (i) i (b), 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.10, 5.4.2;
- (f) Części 6, wymagań konstrukcyjnych w 6.1.4 oraz podrozdziałów 6.2.5.1 i 6.2.6.1 do 6.2.6.3;
- (g) Części 7, działów 7.1 oraz rozdziałów 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (za wyjątkiem 7.5.1.4), 7.5.2.4, 7.5.7, 7.5.8 i 7.5.9;
- (h) 8.6.3.3 i 8.6.4.

3.4.2 Towary niebezpieczne powinny być zapakowane wyłącznie w opakowania wewnętrzne umieszczone w odpowiednich opakowaniach zewnętrznych. Mogą być stosowane opakowania pośrednie. Ponadto, w odniesieniu do przedmiotów podklasy 1.4, grupy zgodności S, przepisy rozdziału 4.1.5 powinny być w pełni spełnione. Stosowanie opakowań wewnętrznych nie jest konieczne dla przewozu przedmiotów takich, jak: aerozole lub „naczynia, małe, zawierające gaz”. Całkowita masa brutto sztuki przesyłki nie powinna przekraczać 30 kg.

3.4.3 Za wyjątkiem przedmiotów podklasy 1.4, grupy zgodności S, tace obciążone folią termokurczliwą lub folią rozciągliwą, spełniające wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8, mogą być stosowane jako opakowania zewnętrzne dla przedmiotów lub opakowań wewnętrznych zawierających towary niebezpieczne zgodnie z niniejszym działem. Podatne na pęknięcie lub przebicie opakowania wewnętrzne, takie jak opakowania wykonane ze szkła, porcelany, kamionki lub niektórych tworzyw sztucznych, powinny być umieszczone w odpowiednich opakowaniach pośrednich, spełniających wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8, i powinny być zbudowane w taki sposób, aby spełniały wymagania konstrukcyjne podane w 6.1.4. Całkowita masa brutto sztuki przesyłki nie powinna przekraczać 20 kg.

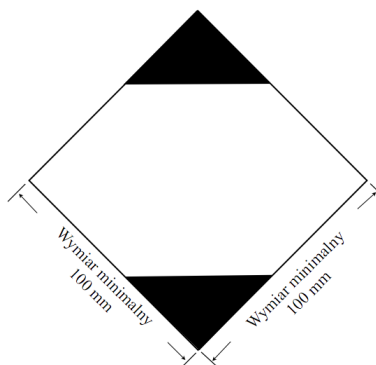
3.4.4 Towary ciekłe klasy 8, II grupy pakowania, w opakowaniach wewnętrznych z porcelany lub kamionki, powinny być zamknięte w zgodnych i sztywnych opakowaniach pośrednich.

3.4.5 i 3.4.6 (Zarezerwowane)

3.4.7 Oznakowanie sztuk przesyłek zawierających towary w ilościach ograniczonych

3.4.7.1 Z wyjątkiem transportu lotniczego, sztuki przesyłek zawierające towary niebezpieczne w ilościach ograniczonych powinny posiadać znak wskazany na rys. 3.4.7.1:

Rys. 3.4.7.1



Znak dla sztuk przesyłek zawierających towary w ilościach ograniczonych

Znak powinien być dobrze widoczny, czytelny i odporny na działanie czynników atmosferycznych bez istotnej utraty tych cech.

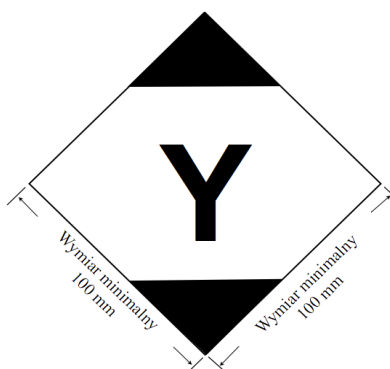
Znak powinien mieć kształt kwadratu ustawionego pod kątem 45° (kształt rombu). Górna i dolna część oraz linia obrzeża powinny być czarne. Powierzchnia środkowa powinna być biała lub odpowiednio kontrastująca. Minimalne wymiary powinny wynosić 100 mm × 100 mm, a minimalna szerokość linii obrzeża tworzącej kontur rombu powinna wynosić 2 mm. Elementy znaku, dla których nie podano wymiarów, powinny być proporcjonalne do odpowiednich elementów pokazanych na rysunku.

3.4.7.2 Ze względu na wielkość sztuki przesyłki minimalne wymiary zewnętrzne znaku wskazane na rys. 3.4.7.1 mogą zostać zmniejszone, ale nie mniej niż do 50 mm × 50 mm, pod warunkiem, że pozostanie on dobrze widoczny. Minimalna szerokość linii obrzeża tworzącej kontur rombu może zostać zmniejszona do 1 mm.

3.4.8 Oznakowanie sztuk przesyłek z towarami w ilościach ograniczonych zgodnie z przepisami części 3, działu 4 Instrukcji Technicznych ICAO

3.4.8.1 Sztuki przesyłek zawierające towary niebezpieczne pakowane zgodnie z przepisami części 3, działu 4 Instrukcji Technicznych ICAO mogą posiadać znak wskazany na rysunku 3.4.8.1 w celu potwierdzenia zgodności z tymi przepisami.

Rys. 3.4.8.1



Znak dla sztuk przesyłek zawierających towary w ilościach ograniczonych zgodnie z przepisami części 3, działu 4 Instrukcji Technicznych ICAO

Znak powinien być dobrze widoczny, czytelny i odporny na działanie czynników atmosferycznych bez istotnej utraty tych cech.

Znak powinien mieć kształt kwadratu ustawionego pod kątem 45° (kształt rombu). Górna i dolna część oraz linia obrzeża powinny być czarne. Powierzchnia środkowa powinna być

biała lub odpowiednio kontrastująca. Minimalne wymiary powinny wynosić 100 mm × 100 mm, a minimalna szerokość linii obrzeża tworzącej kontur rombu powinna wynosić 2 mm. Symbol „Y” umieszcza się w środku oznakowania i powinien być dobrze widoczny. Elementy znaku, dla których nie podano wymiarów, powinny być proporcjonalne do odpowiednich elementów pokazanych na rysunku.

3.4.8.2 Ze względu na wielkość sztuki przesyłki minimalne wymiary zewnętrzne znaku wskazane na rysunku 3.4.8.1 mogą zostać zmniejszone, ale nie mniej niż do 50 mm × 50 mm, pod warunkiem, że pozostanie on dobrze widoczny. Minimalna szerokość linii obrzeża tworzącej kontur rombu może zostać zmniejszona do 1 mm. Wielkość symbolu „Y” powinna być zbliżona do wielkości wskazanej na rys. 3.4.8.1.

3.4.9 Sztuki przesyłek zawierające towary niebezpieczne, posiadające znaki zgodne z 3.4.8 posiadające lub nieposiadające dodatkowych nalepek ostrzegawczych w przypadku transportu lotniczego powinny spełniać przepisy podane pod 3.4.1 i 3.4.2–3.4.4 oraz nie muszą posiadać znaku wskazanego w 3.4.7.

3.4.10 Sztuki przesyłek zawierające towary niebezpieczne w ilościach ograniczonych posiadające znaki zgodne z 3.4.7 oraz zgodne z przepisami Instrukcji Technicznych ICAO, w tym wszelkie konieczne oznakowania i nalepki ostrzegawcze wymienione w części 5 i 6, powinny spełniać przepisy podane odpowiednio w 3.4.1 i 3.4.2–3.4.4.

3.4.11 Używanie opakowań zbiorczych

Jeżeli towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych umieszczone są w opakowaniu zbiorczym, to zastosowanie mają następujące zasady:

Jeżeli oznakowania reprezentatywne dla wszystkich towarów niebezpiecznych nie są widoczne, opakowanie zbiorcze należy:

- oznakować napisem „OPAKOWANIE ZBIORCZE”. Litery napisu „OPAKOWANIE ZBIORCZE” powinny mieć co najmniej 12 mm wysokości. Napis powinien być sporządzony w języku urzędowym państwa pochodzenia, a także, jeżeli nie jest to język angielski, francuski lub niemiecki, to również w języku angielskim, francuskim lub niemieckim, jeżeli umowy zawarte między zainteresowanymi państwami nie stanowią inaczej; oraz
- umieścić znaki wymagane w niniejszym dziale.

Za wyjątkiem transportu lotniczego, pozostałe wymagania podane w 5.1.2.1 obowiązują jedynie wówczas, gdy w opakowaniu zbiorczym umieszczone są inne towary niebezpieczne, które nie są zapakowane w ilościach ograniczonych, i wyłącznie w odniesieniu do tych innych towarów niebezpiecznych.

3.4.12 Przed rozpoczęciem przewozu, nadawcy towarów niebezpiecznych zapakowanych w ilościach ograniczonych, powinni przekazać przewoźnikowi w udokumentowany sposób informacje o całkowitej 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) Kontenery przewożące towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych na jednostkach transportowych o masie maksymalnej powyżej 12 ton, powinny być oznakowane na wszystkich czterech ścianach bocznych zgodnie z 3.4.15, za wyjątkiem, gdy kontener zawiera inne towary niebezpieczne, dla których wymagane jest oznakowanie nalepkami ostrzegawczymi, zgodnie z 5.3.1. W tym drugim przypadku, kontener może być oznakowany tylko wymaganymi nalepkami albo jednocześnie nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z 5.3.1 i znakami zgodnie z 3.4.15.

Przewożąca jednostka transportowa nie musi być oznakowana, z wyjątkiem, gdy znaki umieszczone na kontenerach nie są widoczne z zewnątrz tej jednostki transportowej.

W takim przypadku, takie same znaki powinny być umieszczone z przodu i z tyłu jednostki transportowej.

- 3.4.14 Znaki podane w 3.4.13, nie są wymagane, jeżeli całkowita masa brutto przewożonych sztuk przesyłek zawierających towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych nie przekracza 8 ton na jednostkę transportową.
- 3.4.15 Znaki podane w 3.4.13 powinny odpowiadać wymaganiom podanym w 3.4.7, przy czym minimalne wymiary znaku powinny wynosić 250 mm × 250 mm. Oznakowanie to należy usunąć lub zakryć, gdy nie są przewożone towary niebezpieczne zapakowane w ilościach ograniczonych.

DZIAŁ 3.5
TOWARY NIEBEZPIECZNE
ZAPAKOWANE W ILOŚCIACH WYŁĄCZONYCH

3.5.1 Ilości wyłączone

3.5.1.1 Ilości wyłączone towarów niebezpiecznych niektórych klas, innych niż przedmioty, spełniające przepisy niniejszego działu, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, za wyjątkiem:

- (a) wymagań działu 1.3 dotyczących szkolenia;
- (b) procedur klasyfikacji i kryteriów dla określania grup pakowania w Części 2;
- (c) wymagań dotyczących pakowania, zawartych w 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 i 4.1.1.6.

***UWAGA:** W przypadku materiałów promieniotwórczych, mają zastosowanie wymagania dotyczące materiałów promieniotwórczych w sztukach przesyłek wyłączonych podane w 1.7.1.5.*

3.5.1.2 Towary niebezpieczne, które mogą być przewożone jako ilości wyłączone, zgodnie z przepisami niniejszego działu, wskazane są w kolumnie (7b) tabeli A w dziale 3.2 za pomocą następującego kodu alfanumerycznego:

| Kod | Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne (w gramach dla materiałów stałych i w ml dla materiałów ciekłych i gazów) | Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne (w gramach dla materiałów stałych i w ml dla materiałów ciekłych i gazów, lub suma gramów i ml przypadku pakowania razem) |
|------------|---|---|
| E0 | Niedopuszczony jako ilości wyłączone | |
| E1 | 30 | 1 000 |
| E2 | 30 | 500 |
| E3 | 30 | 300 |
| E4 | 1 | 500 |
| E5 | 1 | 300 |

W odniesieniu do gazów, objętość wskazaną dla opakowań wewnętrznych określa pojemność wodna naczynia wewnętrznego, a objętość wskazaną dla opakowań zewnętrznych określa sumaryczną pojemność wodną wszystkich opakowań wewnętrznych znajdujących się w pojedynczym opakowaniu zewnętrznym.

3.5.1.3 Jeżeli towary niebezpieczne w ilościach wyłączonych, którym przypisano różne kody, zapakowane są razem, to ilość ogólna na opakowanie zewnętrzne powinna być ograniczona do ilości określonej kodem najbardziej restrykcyjnym.

3.5.1.4 Ilości wyłączone towarów niebezpiecznych, zaliczone do kodów E1, E2, E4 i E5, o maksymalnej ilości netto towarów niebezpiecznych na opakowanie wewnętrzne ograniczone do 1 ml dla cieczy i gazów oraz do 1 g dla materiałów stałych, a także o maksymalnej ilości netto towarów niebezpiecznych na opakowanie zewnętrzne, która nie powinna być większa niż 100 g dla materiałów stałych lub 100 ml dla cieczy i gazów, podlegają tylko:

- (a) przepisom w 3.5.2, za wyjątkiem, gdy nie jest wymagane opakowanie pośrednie, jeżeli opakowania wewnętrzne są zapakowane bezpiecznie w opakowanie zewnętrzne z materiałem wyściełającym w taki sposób, aby, w normalnych warunkach przewozu, nie uległy uszkodzeniu, przebiciu lub, aby nie nastąpiło uwolnienie ich zawartości; a w odniesieniu do cieczy, opakowanie zewnętrzne zawiera dostateczną ilość materiału absorpcyjnego, wystarczającą do wchłonięcia całej zawartości opakowań wewnętrznych; oraz
- (b) przepisom w 3.5.3.

3.5.2 Opakowania

Opakowania stosowane do przewozu towarów niebezpiecznych w ilościach wyłączonych, powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- (a) Powinny posiadać opakowanie wewnętrzne, a każde opakowanie wewnętrzne powinno być wykonane z tworzywa sztucznego (o grubości minimalnej ścianek 0,2 mm, jeżeli używane jest do materiałów ciekłych) lub ze szkła, porcelany, kamionki lub metalu (patrz również 4.1.1.2), a zamknięcia każdego opakowania wewnętrznego powinny być pewnie zablokowane w miejscu ustawienia za pomocą drutu, taśmy lub innym skutecznym sposobem; każde naczynie mające kołnierz z wytłoczonym gwintem powinno posiadać kołpak uszczelniający. Zamknięcie powinno być odporne na oddziaływanie zawartości;
- (b) Każde opakowanie wewnętrzne powinno być bezpiecznie zapakowane w opakowanie pośrednie z materiałem wyściełającym w taki sposób, aby w normalnych warunkach przewozu nie nastąpiło jego rozerwanie, przebicie lub nie nastąpił wyciek zawartości. W odniesieniu do materiałów ciekłych, opakowanie pośrednie lub zewnętrzne powinno zawierać dostateczną ilość materiału absorpcyjnego w celu zaabsorbowania całej zawartości opakowań wewnętrznych. Umieszczony w opakowaniu pośrednim materiał absorpcyjny może być jednocześnie materiałem wyściełającym. Towary niebezpieczne nie powinny reagować niebezpiecznie z materiałem wyściełającym, materiałem absorpcyjnym i materiałem opakowania ani obniżać integralności lub działania tych materiałów. W razie rozerwania lub wycieku opakowanie powinno przejść całą zawartość, niezależnie od położenia sztuki przesyłki;
- (c) Opakowanie pośrednie powinno być bezpiecznie zapakowane w mocne, sztywne opakowanie zewnętrzne (drewniane, tekturowe lub z innego równie mocnego materiału);
- (d) Każdy typ sztuki przesyłki powinien odpowiadać przepisom podanym w 3.5.3;
- (e) Każda sztuka przesyłki powinna mieć takie rozmiary, aby posiadała dostateczną powierzchnię do naniesienia wszystkich niezbędnych znaków; oraz
- (f) Dopuszcza się stosowanie opakowań zbiorczych, w których można również umieszczać sztuki przesyłek z towarami niebezpiecznymi lub towary niepodlegające wymaganiom ADR.

3.5.3 Badanie opakowań

3.5.3.1 Gotowa sztuka przesyłki, przygotowana jak do przewozu, z opakowaniami wewnętrznymi napełnionymi, co najmniej do 95% ich pojemności dla materiałów stałych lub, co najmniej do 98% dla materiałów ciekłych, powinny wytrzymywać, bez uszkodzenia któregokolwiek opakowania wewnętrznego lub wycieku z niego, oraz bez znaczącego obniżenia jego skuteczności, badania opisane poniżej, co powinno być udokumentowane w odpowiedni sposób:

- (a) Zrzut na sztywną, poziomą, niesprężynującą powierzchnię z wysokości 1,8 m:
 - (i) Jeżeli próbka ma kształt skrzyni, to powinna być zrzucona w każdym z następujących ustawień:
 - płasko na dno;
 - płasko na pokrywę;
 - płasko na najdłuższy bok;
 - płasko na najkrótszy bok;
 - na naroże.
 - (ii) Jeżeli próbka ma kształt bębna, to powinna być zrzucona w każdym z następujących ustawień:
 - po przekątnej przestrzennej bębna na górną krawędź, przy czym środek ciężkości powinien być położony bezpośrednio nad punktem uderzenia;

- po przekątnej przestrzennej bębna na dolną krawędź;
- płasko na bok;

UWAGA: Każdy z powyższych zrzutów może być przeprowadzony na różnych, ale identycznych sztukach przesyłek.

- (b) Obciążenie stosowane na górną powierzchnię przez 24 godziny, powinno być równoważne masie całkowitej identycznych sztuk przesyłek spiętrzonych na wysokość 3 m (włącznie z tą próbką).

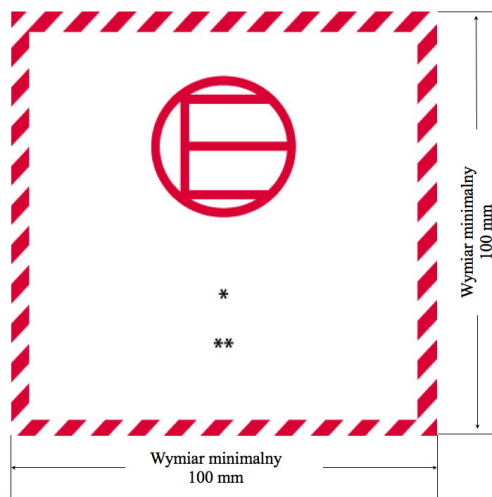
3.5.3.2 Do celów badania, materiały przeznaczone do przewozu w danym opakowaniu mogą być zastąpione innymi materiałami, z wyłączeniem przypadków, gdy zamiana ta może spowodować niewiarygodność wyników badań. Odnośnie do materiałów stałych, jeżeli stosowany jest inny materiał, to powinien mieć on takie same charakterystyki fizyczne (masę, rozmiar cząstek, itp.), jak materiał przeznaczony do przewozu. Jeżeli podczas badań na swobodny spadek z materiałami ciekłymi, stosowany jest inny materiał, to powinien mieć on taką samą gęstość względną (ciężar właściwy) i lepkość, jak materiał przeznaczony do przewozu.

3.5.4 Oznakowanie sztuk przesyłek

3.5.4.1 Sztuki przesyłek, zawierające ilości wyłączone towarów niebezpiecznych, przygotowane zgodnie z przepisami niniejszego działu, powinny być zaopatrzone w trwałe i niezmywalny znak podany w 3.5.4.2. Na znaku powinna być umieszczona pierwsza cyfra lub pojedynczy numer nalepki ostrzegawczej wskazany w kolumnie (5) tabeli A w dziale 3.2 dla każdego towaru zawartego w tej sztuce przesyłki. Jeżeli nazwa nadawcy lub odbiorcy nie jest umieszczona w innych miejscach sztuki przesyłki, to te informacje powinny być umieszczone na tym znaku.

3.5.4.2 Znak dla ilości wyłączonych

Rys. 3.5.4.2



Znak dla ilości wyłączonych

* W tym miejscu powinien być umieszczony numer pierwszej lub pojedynczej nalepki ostrzegawczej wskazany w kolumnie (5) tabeli A w dziale 3.2.

** W tym miejscu powinna być umieszczona nazwa nadawcy lub odbiorcy, jeżeli nie jest ona umieszczona w innych miejscach sztuki przesyłki.

Oznakowanie powinno mieć kształt kwadratu. Obrys i symbol powinny być tego samego koloru, czarne lub czerwone, na białym lub odpowiednio kontrastującym tle. Minimalne wymiary powinny wynosić 100 mm × 100 mm. Elementy znaku, dla których nie podano wymiarów, powinny być proporcjonalne do odpowiednich elementów pokazanych na rysunku.

3.5.4.3 *Używanie opakowań zbiorczych*

Jeżeli towary niebezpieczne zapakowane w ilościach wyłączonych umieszczone są w opakowaniu zbiorczym, to zastosowanie mają następujące zasady:

Jeżeli oznakowania wymagane dla wszystkich towarów niebezpiecznych nie są widoczne, to opakowanie zbiorcze należy:

- oznakować napisem „OPAKOWANIE ZBIORCZE”. Litery napisu „OPAKOWANIE ZBIORCZE” powinny mieć co najmniej 12 mm wysokości. Napis powinien być sporządzony w języku urzędowym państwa pochodzenia. Jeżeli nie jest to język angielski, francuski lub niemiecki, to również w języku angielskim, francuskim lub niemieckim, jeżeli umowy zawarte między zainteresowanymi państwami nie stanowią inaczej.; oraz
- umieścić znaki wymagane w niniejszym dziale.

Pozostałe wymagania podane w 5.1.2.1 obowiązują jedynie wówczas, gdy w opakowaniu zbiorczym umieszczone są inne towary niebezpieczne, które nie są zapakowane w ilościach wyłączonych, i wyłącznie w odniesieniu do tych innych towarów niebezpiecznych.

3.5.5 **Maksymalna liczba sztuk przesyłek w pojeździe lub kontenerze**

Liczba sztuk przesyłek w pojeździe lub kontenerze nie powinna być większa niż 1 000.

3.5.6 **Dokumentacja**

Jeżeli towarom niebezpiecznym przewożonym w ilościach wyłączonych towarzyszy dokument lub dokumenty (takie jak konosament, lotniczy list przewozowy lub list przewozowy CMR/CIM), to co najmniej jeden z tych dokumentów powinien zawierać zapis „**Towary niebezpieczne w ilościach wyłączonych**” oraz wskazanie liczby sztuk przesyłek.