

Warszawa, 24 października 2018 r.

ADR 2019 - 2021- OMÓWIENIE NAJWAŻNIEJSZYCH ZMIAN

Uwaga: niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter informacyjny

W dniu 1 stycznia 2019 roku wchodzi w życie kolejna nowelizacja przepisów Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (Umowy ADR). Podobnie jak przy poprzednich zmianach, wprowadzono sześciomiesięczny okres przejściowy. Oznacza to, że do 30 czerwca 2019 r. można będzie stosować przepisy ADR w wersji z 2017 roku albo przepisy ADR w wersji z 2019 (ADR 2019), a od 1 lipca – wyłącznie ADR 2019. W niektórych szczególnych przypadkach mamy podane inne okresy przejściowe.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wybranych zmian do Umowy ADR, które dotyczą największej liczby adresatów, tj. nadawców, przewoźników, odbiorców. Z tego powodu nie są przedstawione zmiany w wąskich specjalistycznych dziedzinach.

ZMIANA OGÓLNA

Harmonizacja przepisów modelowych oraz przepisów dot. transportu towarów niebezpiecznych RID/ADR/ADN (ECE-TRANS-WP15-AC1-HAR-2017-2e) - użycie słów Zagrożenie (*Hazard*) oraz Ryzyko (*Risk*).

m.in.: 1.6.1.40, 1.7.5, 1.10.2.2, 1.10.3.1.5, 1.10.3.2.2 (c), 1.10.3.2.2 (d), 2.1.2.1 (...), ok. 90 zmian.

„Zagrożenie” rozumiane jest jako nieodłączna właściwość materiału lub przedmiotu, który może wyrządzić szkodę mieniu, społeczeństwu, środowisku.

„Ryzyko” oznacza prawdopodobieństwo wystąpienia szkody, w przypadku transportu ryzyko wyrażone jest w odniesieniu do możliwych konsekwencji i prawdopodobieństwa ich wystąpienia.

Uwaga. Różne definicje „ryzyko” – wpływ niepewności na cele. Źródło: ISO Guide 73:2009, definicja 1.1. (rozumiane jako źródła potencjalnej szkody)

Część 1. Przepisy ogólne

1.1.3.1 Wyłączenia wynikające z charakteru operacji transportowych;

1.1.3.1 (b)

↘ usunięto podpunkt b)

Przepisy zawarte w ADR nie mają zastosowania do przewozu:

~~b) przewozu maszyn lub urządzeń niewymienionych w niniejszym załączniku, które mogą zawierać towary niebezpieczne w swoich podzespołach lub w wyposażeniu, pod warunkiem, że zastosowano środki zapobiegające uwolnieniu się tych towarów w normalnych warunkach przewozu;~~

Komentarz: patrz UN3363 (w ramach limitów LQ) oraz nowe UN3537 do 3548

Okres przejściowy 1.6.1.46 (do 31.12.2022)

1.1.3.6 Wyłączenia dotyczące ilości przewożonych w jednostce transportowej

Zmiany w Tabeli 1.1.3.6.3

Kategoria transportowa	Materiały lub przedmioty, grupa pakowania lub kod klasyfikacyjny/ grupa lub numer UN	Maksymalna ilość całkowita na jednostkę transportową ^b	
0	klasa 1	1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L, 1.4L i UN0190	Brak wyłączenia
	klasa 3	UN3343	
	klasa 4.2	Materiały należące do I grupy pakowania	
	klasa 4.3	UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398, 3399	
	klasa 5.1	UN2426	
	klasa 6.1	UN1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250, 3294	
	klasa 6.2	UN2814, 2900	
	klasa 7	UN 2912 do 2919, 2977, 2978, 3321 do 3333	
	klasa 8	UN2215 (bezwodnik maleinowy stopiony)	

	klasa 9	UN2315, 3151, 3152, 3432 oraz przedmioty zawierające takie materiały lub ich mieszaniny	
		oraz opakowania próżne nieoczyszczone, które zawierały materiały należące do niniejszej kategorii, z wyjątkiem opakowań zaklasyfikowanych do UN2908	
4	klasa 1	1.4S	Bez ograniczeń
	klasa 2	UN 3537, 3538, 3539	
	klasa 3	UN 3540	
	klasa 4.1	UN1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623, 3541	
	klasa 4.2	UN1361, 1362 należące do III GP U 3542	
	klasa 4.3	UN 3543	
	klasa 5.1	UN 3544	
	klasa 5.2	UN 3545	
	klasa 6.1	UN 3546	
	klasa 7	UN2908 do 2911	
	klasa 8	UN 3547	
	klasa 9	UN3268 i 3499, 3508 i 3509, 3548	

^a W przypadku UN: 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 i 1017, maksymalna ilość całkowita na jednostkę transportową wynosi 50 kg

^b Maksymalna całkowita ilość dla każdej kategorii transportowej odpowiada obliczonej wartości "1000" (patrz także 1.1.3.6.4).

Określenie „maksymalna ilość całkowita na jednostkę transportową”, użyte w powyższej tabeli, oznacza:

- odnośnie przedmiotów masę brutto w kilogramach całkowitą masę przedmiotów w kilogramach bez opakowania (odnośnie przedmiotów klasy 1 masę netto materiału wybuchowego w kilogramach; odnośnie towarów niebezpiecznych umieszczonych w maszynach lub wyposażeniu określonym w niniejszym Załączniku, całkowitą ilość towarów niebezpiecznych określonych odpowiednio w kilogramach lub w litrach);

1.1.3.6.4

Jeżeli w tej samej jednostce transportowej przewożone są towary niebezpieczne należące do różnych kategorii transportowych, to suma:

- ilości materiałów i przedmiotów należących do kategorii transportowej „1” pomnożona przez 50;
 - ilości materiałów i przedmiotów należących do kategorii transportowej „1”, o których mowa w przypisie „a” do tabeli podanej w 1.1.3.6.3, pomnożona przez 20;
 - ilości materiałów i przedmiotów należących do kategorii transportowej „2” pomnożona przez 3; oraz
 - ilości materiałów i przedmiotów należących do kategorii transportowej „3”;
- nie powinna przekraczać obliczonej wartości 1000

1.2.1 Definicje

„Średnica” (w przypadku zbiornika cysterny) oznacza wewnętrzną średnicę zbiornika.

„Okładzina ochrona” (w przypadku cystern) oznacza okładzinę lub powłokę chroniącą metalowy materiał zbiornika przed przewożonymi substancjami.

1.6 Przepisy przejściowe

1.6.1.30 Nalepki ostrzegawcze spełniające wymagania w 5.2.2.2.1.1 obowiązujące do 31 grudnia 2014 r. mogą być używane nadal do 30 czerwca 2019 r. (dotyczy nalepek z linią wewnątrz tylko 1 mm zamiast 2 mm uwaga: Kodeks IMDG i IATA DGR 2 mm od 1 stycznia 2017 r.)

1.6.1.36 Przepisy przejściowe: Zaświadczenia o przeszkoleniu kierowcy wydane przed 1 stycznia 2014 r., które nie spełniają wymagań określonych w 8.2.2.8.5 obowiązujących od 1 stycznia 2013 r. w odniesieniu do formatu dat w punktach 4 i 8, koloru (biały z czarnym napisem) oraz wykorzystania punktów 9 i 10 na odwrocie zaświadczenia w celu wprowadzenia odpowiadających wykazów klas, dla których zaświadczenie jest ważne, mogą być używane nadal aż do wygaśnięcia ich daty ważności nie dłużej niż do 31.12.2019

1.6.1.38 Przepisy przejściowe: świadectwa przeszkolenia dla doradców do spraw bezpieczeństwa w zakresie towarów niebezpiecznych zgodne ze wzorem ważnym do 31 grudnia 2016 r. zamiast świadectw zgodnych z wymaganiami w 1.8.3.18 obowiązującymi od 1 stycznia 2017 r. Tego typu świadectwa mogą być

wykorzystywane do końca ich pięcioletniego okresu ważności. Stare wzory świadectw mogą być wydawane do 31.12.2018

1.6.1.44 Uczestnik przewozu towarów niebezpiecznych występujący wyłącznie jako nadawca, który nie był zobowiązany do wyznaczenia doradcy ds. bezpieczeństwa na podstawie przepisów mających zastosowanie do dnia 31 grudnia 2018 r., w drodze odstępstwa od przepisów pkt 1.8.3.1 obowiązujących od dnia 1 stycznia 2019 r., ma obowiązek wyznaczenia doradcy ds. bezpieczeństwa najpóźniej do dnia 31 grudnia 2022 r.

1.6.1.46 Przewóz maszyn lub urządzeń nie wymienionych w ADR, które mogą zawierać towary niebezpieczne wewnątrz lub w ich dodatkowym wyposażeniu i które w związku z tym są przypisane do numerów UN 3363, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, lub 3548, które były wyłączone z przepisów ADR zgodnie z 1.1.3.1 (b) mającym zastosowanie do 31.12.2018 mogą nadal korzystać z tego wyłączenia do 31.12.2022 pod warunkiem, że podjęto odpowiednie środki, aby w normalnych warunkach przewozu nie doszło do żadnego wycieku.

1.8 Doradca do spraw bezpieczeństwa

1.8.3.1 Każde przedsiębiorstwo, którego działalność obejmuje **nadanie** lub przewóz towarów niebezpiecznych albo związane z nim pakowanie, załadunek, napełnianie lub rozładunek, powinno wyznaczyć jednego lub więcej doradców do spraw bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych, odpowiedzialnego za wspieranie działań zapobiegających zagrożeniom dla osób, mienia i środowiska, związanych z taką działalnością.

Komentarz. Nadawca ma obowiązek wyznaczenia doradcy od 1.01.2023 r. patrz 1.6.1.44

1.8.3.2 Właściwe władze Umawiającej się Strony mogą postanowić, że wymaganie to nie ma zastosowania wobec przedsiębiorstw:

(a) których działalność dotyczy takich ilości towarów w każdej jednostce transportowej, ~~są mniejsze od~~ **które nie przekraczają ilości** podanych w 1.1.3.6, 1.7.1.4 i w działach 3.3, 3.4 i 3.5, albo (...)

1.8.3.3 Głównym zadaniem doradcy, przy zachowaniu odpowiedzialności kierującego Przedsiębiorstwem (...) - procedur służących sprawdzeniu wyposażenia używanego w związku z **nadaniem** przewozem, pakowaniem, napełnianiem, załadunkiem i rozładunkiem towarów niebezpiecznych;

1.8.3.18

Świadectwo przeszkolenia doradcy do spraw bezpieczeństwa w zakresie transportu towarów niebezpiecznych

Świadectwo nr

Znak wyróżniający państwa wydającego świadectwo

Nazwisko

Imię (imiona)

Data i miejsce urodzenia

Obywatelstwo

Podpis posiadacza

Ważne do dla przedsiębiorstw, które przewożą towary niebezpieczne lub dokonują związanego z tym **nadania** pakowania, napełniania, załadunku lub rozładunku:

w transporcie drogowym

w transporcie kolejowym

w żegludze śródlądowej

Wydane przez

Data

Podpis

Część 2. Klasyfikacja

2.1.5 Klasyfikacja przedmiotów jako przedmiotów zawierających towary niebezpieczne, I.N.O.

UWAGA: W przypadku przedmiotów, które nie mają przypisanej właściwej prawidłowej nazwy przewozowej, innych niż numery UN 3537 do 3548, i które zawierają tylko towary niebezpieczne w dozwolonych ilościach

określonych w kolumnie (7a) tabeli A w dziale 3.2, patrz numer UN 3363 i przepisy szczególne 301 i 672 rozdziału 3.3.

2.1.5.1 Przedmioty zawierające towary niebezpieczne mogą być klasyfikowane w inny sposób przez ADR pod prawidłową nazwą przewozową towarów niebezpiecznych, które zawierają lub zgodnie z niniejszą sekcją. Do celów niniejszej sekcji "**przedmiot**" oznacza **maszynę, aparaturę lub inne urządzenie** zawierające jeden lub więcej towarów niebezpiecznych (lub ich pozostałości), które są integralnym elementem przedmiotu, niezbędnym do jego funkcjonowania i które nie mogą być usunięte podczas przewozu. Opakowanie wewnętrzne nie jest traktowane jako przedmiot.

2.2.41.4 Wykaz sklasyfikowanych materiałów samoreaktywnych w opakowaniach

Dodano nową pozycję:

Materiały samoreaktywne	Stężenie (%)	Metoda pakowania	Temperatura kontrolowana (C°)	Temperatura awaryjna (C°)	UN pozycja ogólna	Uwagi
PHOSPHOROTHIOIC ACID, O-[(CYANOPHENYL METHYLENE) AZANYL] O,O-DIETHYL ESTER	82 – 91 (Z izomer)	OP8			3227	(10)

2.2.51.1.7

Poza wyjątkami stałe nawozy na bazie azotanu amonu klasyfikuje się zgodnie z procedurą określoną w Podręczniku badań i kryteriów, część III sekcja 39.

Materiały utleniające stałe zaklasyfikowane do różnych pozycji w tabeli A w dziale 3.2, powinny być zaliczone do grup pakowania I, II lub III na podstawie badań zgodnie z *Podręcznikiem Badań i Kryteriów*, część III, rozdział 34.4.1 (test O.1) lub rozdział 34.4.3 (test O.3), zgodnie z następującymi kryteriami:

(a) Test O.1:

(i) I grupa pakowania: jeżeli badana próbka o stosunku masowym materiału do celulozy 4:1 lub 1:1, charakteryzuje się średnim czasem palenia krótszym niż średni czas palenia mieszaniny bromianu potasu i celulozy o stosunku masowym 3:2;

(ii) II grupa pakowania: jeżeli badana próbka o stosunku masowym materiału do celulozy 4:1 lub 1:1, charakteryzuje się średnim czasem palenia równym lub krótszym niż średni czas palenia mieszaniny bromianu potasu i celulozy o stosunku masowym 2:3 i nie są spełnione kryteria dla I grupy pakowania;

(iii) III grupa pakowania: jeżeli badana próbka o stosunku masowym materiału do celulozy 4:1 lub 1:1 charakteryzuje się średnim czasem palenia równym lub krótszym niż średni czas palenia mieszaniny bromianu potasu i celulozy o stosunku masowym 3:7 i nie są spełnione kryteria dla I i II grupy pakowania;

(b) Test O.3:

(i) I grupa pakowania: jeżeli badana próbka o stosunku masowym materiału do celulozy 4:1 lub 1:1 charakteryzuje się średnią szybkością palenia większą niż średnia szybkość palenia mieszaniny nadtlenu wapnia i celulozy o stosunku masowym 3:1; (ii) II grupa pakowania: jeżeli badana próbka o stosunku masowym materiału do celulozy 4:1 lub 1:1, charakteryzuje się średnią szybkością palenia równą lub większą niż średnia szybkość palenia mieszaniny nadtlenu wapnia i celulozy o stosunku masowym 1:1 i nie są spełnione kryteria dla I grupy pakowania; (iii) III grupa pakowania: jeżeli badana próbka o stosunku masowym materiału do celulozy 4:1 lub 1:1, charakteryzuje się średnią szybkością palenia równą lub większą niż średnia szybkość palenia mieszaniny nadtlenu wapnia i celulozy o stosunku masowym 1:2 i nie są spełnione kryteria dla I i II grupy pakowania.

Materiały utleniające ciekłe

Klasyfikacja

Komentarz: Podkomitet Europejskie Komisji Gospodarczej określił, iż metody badań – testy wymienione w ADR/RID nie powinny być stosowane do badania nawozów na bazie azotanów amonu. Od grudnia 2016 roku nawozy te powinny być sklasyfikowane do klasy 5.1 pod numerem UN 2067 lub do klasy 9, III pod numerem UN 2071.

2.2.52.4 Wykaz aktualnie sklasyfikowanych nadtlenuków organicznych w opakowaniach

NADTLENEK ORGANICZNY	Stężenie (%)	Rozcieńczalnik typu A (%)	Rozcieńczalnik typu B (%) ¹⁾	Obojętny materiał stały (%)	Woda (%)	Metoda Pakowania	Temperatura kontrolowana (°C)	Temperatura awaryjna (°C)	UN (pozycja ogólna)	Zagrożenia dodatkowe i uwagi
1-(2-tert-BUTYLONADTLENOIZOPROPYLO)-3-IZOPROPENYLOBENZEN	≤ 42			≥ 58		OP8			3108	
1-(2-tert-BUTYLONADTLENOIZOPROPYLO)-3-IZOPROPENYLOBENZEN	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	

Dodanie 3 nowych pozycji

DI-(4-tert-BUTYLCYCLOHEXYL) PEROXYDICARBONATE, UN 3116

DIISOBUTYRYL PEROXIDE UN 3119

1-PHENYLETHYL HYDROPEROXIDE, UN3109

2.2.8 Materiały żrące

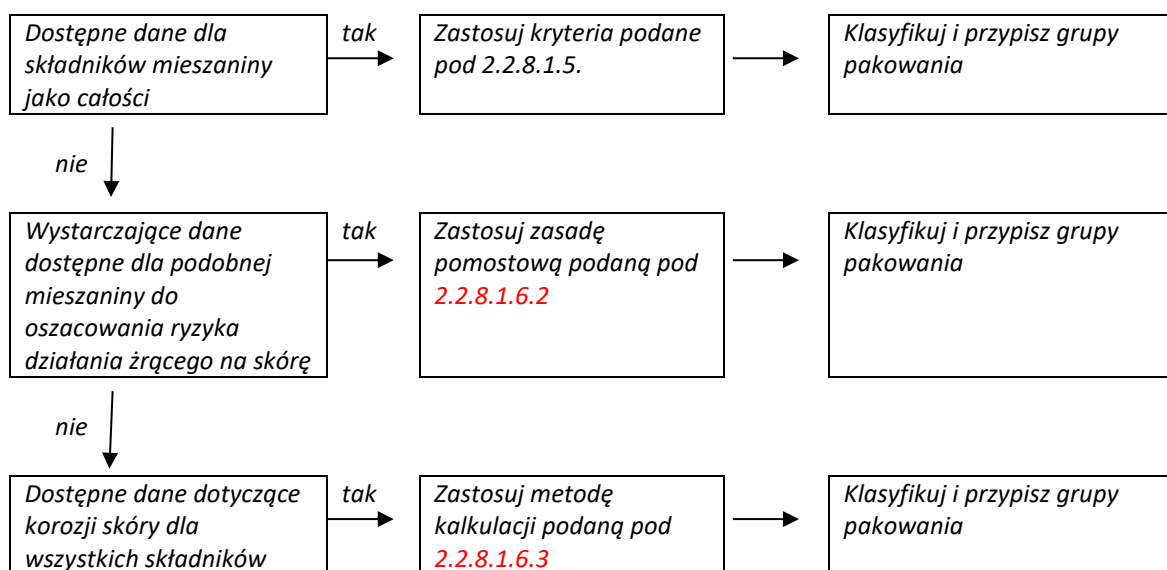
Nowa klasyfikacja dla mieszanin

2.2.8.1.6

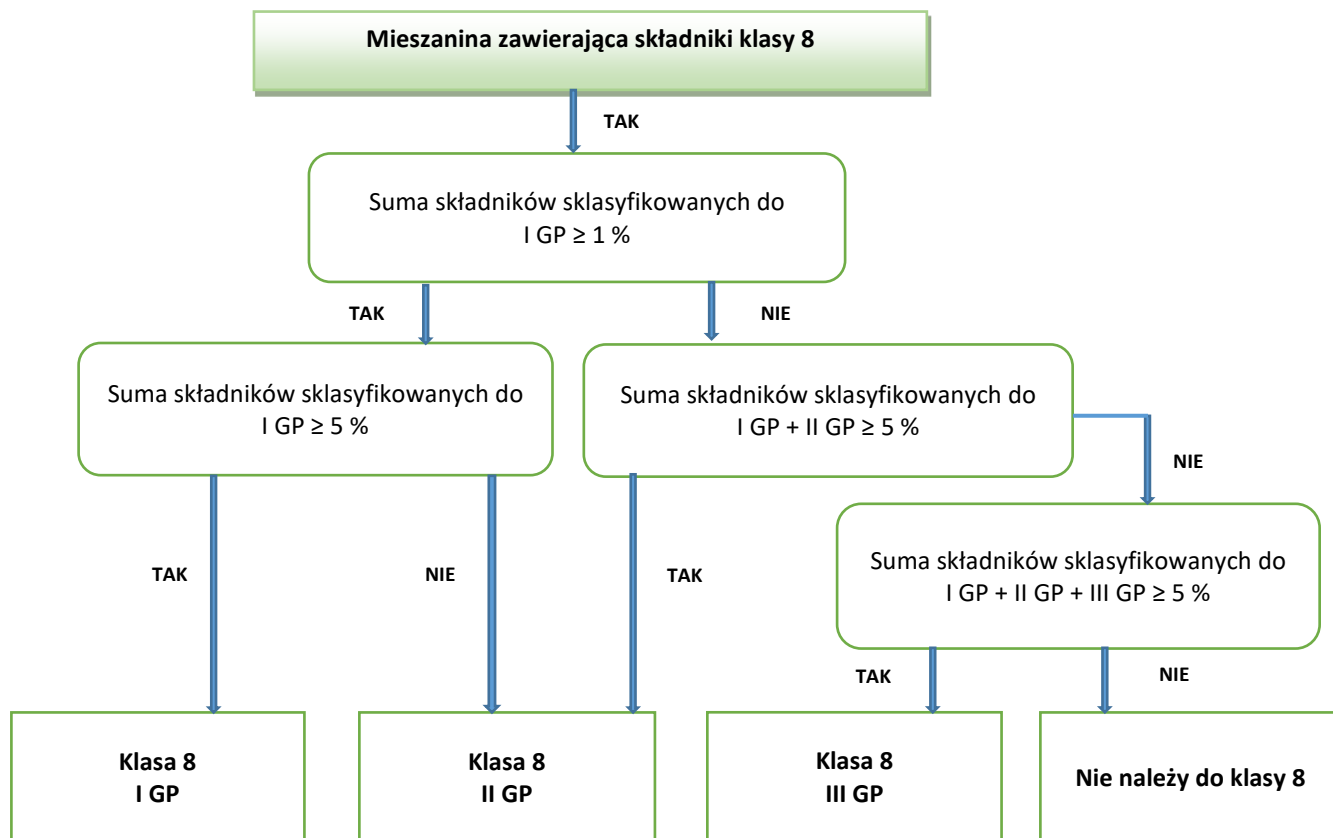
2.2.8.1.6.1 Alternatywne metody przydzielania grupy pakowania dla mieszanin: podejście stopniowe

Komentarz: Nowe zasady klasyfikacji mieszanin zawierających składniki zaklasyfikowane jako materiały żrące klasy 8.

2.2.8.1.6.1 Schemat klasyfikacji i przydzielania do grup pakowania mieszanin zawierających składniki żrące



2.2.8.1.6.3



wiątek - jeżeli powoduje korozje metali

2.2.9.1.7

UWAGA: Dla UN 3536 AKUMULATORY LITOWE ZAINSTALOWANE W JEDNOSTCE TRANSPORTOWEJ CARGO, zobacz przepis szczególnie 389 w Rozdziale 3.3.

2.2.9.1.7 Dodaj następujące akapity (f) i (g):

(f) Baterie litowe, zawierające zarówno podstawowe ogniwa litowo-metalowe oraz ogniwa litowo-jonowe, które nie są przeznaczone do zewnętrznego ładowania (zobacz przepis szczególnie 387 w Rozdziale 3.3) powinny spełniać następujące warunki:

- i. Ogniwa litowo-jonowe mogą być ładowane tylko z podstawowych ogniw litowo-metalowych;
- ii. Przeciążenie ogniwa litowo-jonowego jest wykluczone konstrukcyjnie;
- iii. Akumulator został przetestowany jako bateria litowo-metalowa;
- iv. Ogniwa składowe baterii muszą być typu który udowodniono, że spełnia odpowiednie wymagania testowe z Podręcznika Testów i Kryteriów, część III, podrozdział 38.3;
- v. Producenci i następujący dystrybutorzy ogniw lub baterii udostępnią podsumowanie testów określone w Podręczniku Testów i Kryteriów, Część III, podrozdział 38.3, punkt 38.3.5.

(g) (...)

Część 3.1 Przepisy ogólne

3.1.2.2. Prawidłowa nazwa przewozowa

Jeżeli spójniki „i” lub „lub” zapisane są małymi literami lub poszczególne nazwy oddzielone są przecinkami, to w dokumencie przewozowym lub na sztuce przesyłki ~~może nie być konieczne~~ powinno umieścić się tylko tę najbardziej odpowiednią umieszczanie wszystkich nazw zawartych w danej pozycji. Ma to zastosowanie w szczególności do pozycji, w których pod jednym numerem UN występuje kombinacja różnych nazw. Poniżej podano przykłady ilustrujące wybór prawidłowej nazwy przewozowej dla takich pozycji:

(a) UN 1057 ZAPALNICZKI lub POJEMNIKI DO NAPEŁNIANIA ZAPALNICZEK

- prawidłową nazwą przewozową jest odpowiednia nazwa wybrana z poniższych:

ZAPALNICZKI,

POJEMNIKI DO NAPEŁNIANIA ZAPALNICZEK;

Komentarz: wymaganie dotyczy ok. 200 pozycji UN

3.1.2.6.

Dodano następujący nowy akapit (b):

(b) Jeżeli wyrazy „TEMPERATURA KONTROLOWANA” nie są umieszczone dużymi literami w nazwie w kolumnie (2) w Tabeli A w dziale 3.2, to wyrazy " TEMPERATURA KONTROLOWANA " powinny być dodane jako część prawidłowej nazwy przewozowej.

Przykład: UN 2810 MATERIAŁ TRUJĄCY CIEKŁY ORGANICZNY I.N.O. (...)

STABILIZOWANY, TEMPERATURA KONTROLOWANA

3.1.2.6.1 (a)

3.1.2.6.1 (b)

Część 3 Wykaz towarów niebezpiecznych

Tabela 3.2 A

Zmiana normy dla UN1202

UN1202 OLEJ NAPEŁDOWY zgodny z normą EN 590:2013 + A1:2014⁷ lub

OLEJ GAZOWY lub

OLEJ OPAŁOWY LEKKI o temperaturze zapłonu zgodnej z normą EN 590:2013 + A1:2014⁷

Nowe numery UN

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3535	MATERIAŁ TRUJĄCY STAŁY ZAPALNY NIEORGANICZNY I.N.O.	6.1	TF3	I	6.1 +4.1	274	0	E5	P002 IBC99		MP18	T6	TP33			AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	664
3535	MATERIAŁ TRUJĄCY STAŁY ZAPALNY NIEORGANICZNY I.N.O.	6.1	TF3	II	6.1 +4.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64
3536	AKUMULATORY LITOWE ZAINSTALOWANE W JEDNOSTCE TRANSPORTOWEJ CARGO Akumulatory litowe metaliczne lub akumulatory litowo-jonowe	9	M4		9	389	0	E0									- (E)					
3537	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE GAZ PALNY, I.N.O.	2	6F		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3538	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE GAZ NIEPALNY I NIETRUIJĄCY, I.N.O.	2	6A		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3539	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE GAZ TRUJĄCY, I.N.O.	2	6T		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3540	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O.	3	F3		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3541	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE MATERIAŁ ZAPALNY STAŁY, I.N.O.	4.1	F4		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3542	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE MATERIAŁ PODATNY NA SAMOZAPALANIE, I.N.O.	4.2	S6		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3543	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE MATERIAŁ WYDZIELAJĄCY W ZETKNIĘCIU Z WODĄ GAZY PALNE, I.N.O.	4.3	W3		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3544	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE MATERIAŁ UTLENIAJĄCY, I.N.O.	5.1	O3		5.2.2.1.12 667	274	0	E0	P006 LP03								4 (E)			CV13 CV28		
3545	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE	5.2	P1		5.2.2.1.12	274	0	E0	P006								4 (E)			CV13		

	NADTLENEK ORGANICZNY, I.N.O.		lub P2			667			LP03											CV28
3546	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE MATERIAŁ TRUJĄCY, I.N.O..	6.1	T10		5.2.2.1.12	274 667	0	EO	P006 LP03										4 (E)	CV13 CV28
3547	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE MATERIAŁ ŻRĄCY, I.N.O.	8	C11		5.2.2.1.12	274 667	0	EO	P006 LP03										4 (E)	CV13 CV28
3548	PRZEDMIOTY ZAWIERAJĄCE RÓŻNE MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE, I.N.O.	9	M11		5.2.2.1.12	274 667	0	EO	P006 LP03										4 (E)	CV13 CV28
3363	TOWARY NIEBEZPIECZNE W URZĄDZENIACH LUB TOWARY NIEBEZPIECZNE W PRZYRZĄDACH	9	M11	NIE PODLEGA ADR [Patrz także 1.1.3.1 (b)]																
		9	M11	-	9	301 672	0	EO	P907											

Komentarz: zasady klasyfikacji UN 3537-3548

Towary niebezpieczne w przedmiotach (maszynach lub aparaturze lub innych urządzeniach)

Czy przedmiot jest wymieniony z nazwy (będący pojedynczą pozycją) w tabeli A w dziale 3.2?

TAK

stosujemy pojedynczą pozycję

np.: UN 2857 URZĄDZENIA CHŁODNICZE, 2.2.

UN 3358 SILNIK SPALANIA WEWNĘTRZNEGO ZASILANY MATERIAŁEM ZAPALANYM CIEKŁYM lub ...

NIE

Czy ilość towaru niebezpiecznego w przedmiocie nie przekracza ilości ograniczonych podanych pod 3.4?

TAK

UN
3363

NIE

2.1 → UN 3537 4.3 → UN 3543
2.2 → UN 3538 5.1 → UN 3544
2.3 → UN 3539 5.2 → UN 3545
3 → UN 3540 6.1 → UN 3546
4.1 → UN 3541 8 → UN 3547
4.2 → UN 3542 9 → UN 3548

Uwaga:

*SP 672 zamiast wyłączenia 1.1.3.1 (b)
1.1.3.1 (b) do 31.12.2022 (1.6.1.46)*

3.3.1 Przepisy szczególne Zmiany w przepisach

↘ **PS 188** (dla UN 3090, 3091, 0480, 3481)

(f) Na końcu należy dodać dwa nowe zdania: "Jeżeli sztuki przesyłek są umieszczane w opakowaniach zbiorczych, znak baterii litowej powinien być wyraźnie widoczny lub jeżeli nie jest powinien być powtórzony na zewnętrznej stronie opakowania zbiorczego, a opakowanie zbiorcze powinno być oznaczone napisem "OPAKOWANIE ZBIORCZE". Litery napisu "OPAKOWANIE ZBIORCZE" powinny mieć wysokość co najmniej 12 mm.

UWAGA: Sztuki przesyłek zawierające baterie litowe zapakowane zgodnie z przepisami części 4, działem 11, instrukcjami pakowania 965 lub 968, rozdział IB instrukcji technicznych ICAO, które noszą oznaczenie jak pokazano w punkcie 5.2.1.9 (znak baterii litowej) i nalepka ostrzegawcza pokazana w punkcie 5.2.2.2.2, wzór nr 9A uznaje się za zgodną z postanowieniami niniejszego przepisu szczególnego.

↘ **PS 240** (dla UN 3171)

↘ **PS 312** (dla UN 3166)

UN 3166 POJAZD ZASILANY GAZEM PALNYM (...), 9 [PS: ~~312, 385~~, **388**, 666, 667, 669]

UN 3171 POJAZD AKUMULATOROWY lub URZĄDZENIE ZASILANE AKUMULATOREM (...), 9 [PS: **240**, **388**, 666, 667, 669]

↘ **PS 363** (dla UN 3528-2530 SILNIK SPALANIA WEWNĘTRZNEGO ZASILANY ...)

Pozycja ta może być wykorzystywana tylko wtedy, gdy spełnione są warunki niniejszego przepisu szczególnego. Nie mają zastosowania żadne inne wymagania ADR.

(i g) ~~Silniki lub maszyny nie podlegają żadnym innym wymaganiom ADR, jeżeli spełnione są następujące wymagania:~~

(ii h)

(iii i)

(iv j)

(v k)

(vi l) Dokument przewozowy określony w 5.4.1 jest wymagany wyłącznie wtedy gdy silnik lub maszyna zawiera więcej niż 1000 litrów paliwa ciekłego w przypadku UN 3528 i UN 3530, lub gdy zbiornik paliwa ma pojemność wodną większą niż 1000 litrów – w przypadku UN 3529. W przypadku gdy silnik lub maszyna zawiera więcej niż 1000 litrów paliwa ciekłego UN 3528 i UN 3530, lub zbiornik paliwa ma pojemność wodną większą – w 1000 litrów w przypadku UN 3529:

- wymagany jest dokument przewozowy określony w 5.4.1 Dokument przewozowy powinien zawierać dodatkowy zapis o treści: „Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 363”. („Transport in accordance with special provision 363”)

- jeżeli znana jest wcześniej trasa przewozu, która przebiega przez tunele z ograniczeniami dotyczącymi przewozu towarów niebezpiecznych, jednostka transportowa powinna zostać oznakowana w tablicy pomarańczowej zgodnie z 5.3.2 i obowiązuja ograniczenia dotyczące przewozu przez tunele zgodnie z 8.6.4.

(komentarz: dla UN 5328 „D”, dla UN3529 „B”, dla UN 3530 „E”)

(m) Należy spełnić wymagania określone w instrukcji pakowania P005 pod 4.1.4.1. Ogniwa i akumulatory pakuje się zgodnie z instrukcją pakowania P908 z 4.1.4.1 lub LP904 z 4.1.4.3, jeżeli dotyczy.

↘ **PS 376** (dla UN 3090, 3091, 3480, 3481 nowe IP 911, LP 906)

Dodano nowy akapit

Ogniwa i baterie zidentyfikowane jako uszkodzone lub wadliwe i zdolne do gwałtownego rozrutu, niebezpiecznej reakcji, wytworzenia płomienia lub niebezpiecznego wydzielania ciepła lub niebezpiecznej emisji toksycznych, żrących lub łatwopalnych gazów lub oparów w normalnych warunkach przewozu są pakowane i przewożone zgodnie z instrukcją pakowania P911 z 4.1.4.1 lub LP906 z 4.1.4.3, stosownie do przypadku. Alternatywne warunki pakowania i / lub przewozu mogą być autoryzowane przez właściwy organ każdej Umawiającej się Strony ADR, która może również uznać zatwierdzenie udzielone przez właściwy organ kraju niebędącego stroną Konwencji ADR, pod warunkiem że zatwierdzenie to zostało udzielone zgodnie z procedurą stosowaną zgodnie z RID, ADR, ADN, Kodeksem IMDG lub Instrukcjami technicznymi ICAO. W obu przypadkach ogniwa i akumulatory są przypisane do kategorii transportowej „0”. Opakowania powinny być odpowiednio oznaczone:

„USZKODZONE/WADLIWE AKUMULATORY LITOWO-JONOWE” lub

„USZKODZONE/ WADLIWE AKUMULATORY LITOWE METALICZNE”.

Dokument przewozowy zawiera następującą informację

„Przewóz zgodny z przepisem szczególnym 376”.

↘ **PS 385** (dla UN 3166)

↘ **PS 392** (dla UN 1011, 1049, 1075, 1945, 1965, 1969, 1971, 1972, 1978)

↘ **PS 636** (dla UN 3090, ~~3091~~, 0480, ~~3481~~ dla UN 3091, 3481 nowy PS670)

↘ **PS 660** (dla UN 1002, 1006, 1013, 1046, 1056, 1065, 1066, 1080, 1952, 1956, 2036, 3070, 3163, 3297, 3298, 3299)

↘ **PS 666** (dla UN 3166, 3171) SP 240, ~~312~~, ~~385~~, **388** (pojazdy przewożone jako ładunek)

↘ **PS 667** (dla UN 3166, 3171, 3528-3530, nowe **3363, 3537-3548**) (wymagania podane w 2.2.9.1.7 (a) nie mają zastosowania dla przedprodukcyjnych prototypów ogniwo, co najwyżej 100 sztuk, zainstalowanych w pojeździe, silniku, maszynie)

Nowe przepisy

↘ **PS 193** (dla UN ~~2067~~, 2071)

↘ **PS 301** (dla UN 3363)

Ten wpis dotyczy wyłącznie maszyn lub urządzeń zawierających towary niebezpieczne jako pozostałość lub integralny element maszyny lub urządzenia. Nie należy go stosować w maszynach lub urządzeniach, dla których w tabeli A w dziale 3.2 znajduje się właściwa nazwa przewozowa. Maszyny i aparatura przewożone zgodnie z tym wpisem muszą zawierać wyłącznie towary niebezpieczne, które są dopuszczone do przewozu zgodnie z

przepisami rozdziału 3.4 (ograniczone ilości). Ilość towarów niebezpiecznych w maszynach lub urządzeniach nie może przekraczać ilości określonej w kolumnie (7a) tabeli A w dziale 3.2 dla każdej pozycji zawartych towarów niebezpiecznych. Jeżeli maszyna lub urządzenie zawiera więcej niż jeden pozycję niebezpiecznego towaru, poszczególne towary niebezpieczne powinny być zamknięte, aby zapobiec niebezpiecznym reakcjom między nimi podczas przewozu (patrz 4.1.1.6). Jeżeli wymagane jest zapewnienie, żeby ciekłe towary niebezpieczne pozostały w określonej orientacji, należy umieścić strzałki orientacyjne na co najmniej dwóch przeciwległych pionowych bokach ze strzałkami wskazującymi we właściwym kierunku zgodnie z 5.2.1.10.

UWAGA: W tym szczególnym przepisie odniesienie do „Prawidłowa nazwa przewozowa, która już istnieje” wyklucza konkretne I.N.O. wpisy dla numerów UN 3537 do 3548. ”.

↘ **PS 387** (dla UN 3090, 3091)

Baterie litowe zgodne z 2.2.9.1.7 (f) zawierające zarówno **pierwotne ogniwa litowo-metalowe**, jak i **ogniwa litowo-jonowe nadające się do ponownego ładowania**, należy przypisać odpowiednio do numerów UN 3090 lub 3091. Gdy takie baterie są przewożone zgodnie ze specjalnym przepisem 188, całkowita zawartość litu we wszystkich ogniwach litowo-metalowych zawartych w baterii nie mogą przekraczać **1,5 g**, a całkowita pojemność wszystkich ogniw litowo-jonowych zawartych w baterii nie może przekraczać **10 Wh**.
(komentarz 2.2.9.1.7 Ogólne wymagania dla akumulatorów litowych, PS 188 ogniwa ≤1g/20Wh)

↘ **PS 388** (dla UN 3166, 3171 zastępuje PS ~~240, 312, 385~~)

Pozycje UN 3166 dotyczą pojazdów napędzanych przez ciecze palne lub gazowe silniki spalinowe lub ogniwa paliwowe.

Pojazdy napędzane silnikiem napędzonym ogniwem paliwowym są przypisane 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 hybrydowe pojazdy elektryczne napędzane zarówno ogniwem paliwowym, jak i silnikiem spalinowym z mokrymi bateriami, bateriami sodowymi, bateriami litowo-metalowymi lub akumulatorami litowo-jonowymi, które są przenoszone z zainstalowanymi akumulatorami.

Inne pojazdy, które zawierają silnik spalinowy, przypisuje się odpowiednio wpisom UN 3166 POJAZD ZASILANY GAZEM PALNYM lub UN 3166 POJAZD ZASILANY MATERIAŁEM ZAPALNYM CIEKŁYM. Pozycje te obejmują hybrydowe pojazdy elektryczne zasilane zarówno przez silnik spalinowy i mokre baterie, akumulatory, baterie sodu metalicznego litu lub baterii litowo-jonowych, przewożonych z baterią(ami) zainstalowaną(y).

Jeżeli pojazd zasilany jest przez silnik spalinowy na łatwopalną ciecz oraz gaz, należy go przypisać do UN 3166 POJAZD ZASILANY GAZEM PALNYM.

Pozycja UN 3171 ma zastosowanie tylko do pojazdów napędzanych akumulatorami mokrymi, bateriami sodowymi, bateriami litowo-metalowymi lub bateriami litowo-jonowymi oraz urządzeniami zasilanymi mokrymi bateriami lub bateriami sodowymi, przewożonych z tymi bateriami zainstalowanymi.

Do celów niniejszego przepisu specjalnego pojazdy są urządzeniami samobieźnymi przeznaczonymi do przewozu jednej lub więcej osób lub towarów. Przykładami takich pojazdów są samochody, motocykle, skutery, pojazdy trzy- i czterokołowe lub motocykle, samochody ciężarowe, lokomotywy, rowery (motorowery) i inne tego typu pojazdy (np. samobalansujące pojazdy lub pojazdy nie wyposażone w co najmniej jedno miejsce do siedzenia), wózki inwalidzkie, traktory do trawników, samobieżne maszyny rolnicze i budowlane, łodzie i samoloty. Obejmuje to pojazdy przewożone w opakowaniu. W takim przypadku niektóre części pojazdu można odłączyć od ramy w celu zmieszczenia w opakowaniu.

Przykładami urządzeń są kosiarki, maszyny czyszczące lub modele łodzi i samolotów. Urządzenia zasilane bateriami litowo-metalowymi lub bateriami litowo-jonowymi należy przypisać do wpisów 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 baterie, poduszki powietrzne, gaśnice, zbiorniki sprężonego gazu, urządzenia zabezpieczające i inne integralne części pojazdu, które są niezbędne do eksploatacji pojazdu lub dla bezpieczeństwa jego operatora lub pasażerów, należy bezpiecznie zainstalować w pojeździe i nie podlegają ADR. Akumulatory litowe powinny jednak spełniać warunki określone w 2.2.9.1.7, o ile nie przewidziano inaczej w przepisie szczególnym 667.

Jeżeli bateria litowa zainstalowana w pojeździe lub wyposażeniu jest uszkodzona lub wadliwa, pojazd lub wyposażenie należy przewozić zgodnie z warunkami określonymi w przepisie specjalnym 667 (c).

↘ **PS 389** (dla UN 3166, UN 3536),

Ten wpis dotyczy tylko jednostek transportowych, w których zainstalowane są baterie litowo-jonowe lub baterie litowo-metalowe, które są zaprojektowane wyłącznie w celu zapewnienia zasilania na zewnątrz jednostki. Baterie litowe powinny spełniać wymagania 2.2.9.1.7 (a) do (g) i zawierać niezbędne układy zapobiegające przeładowaniu i nadmiernemu rozładowaniu między akumulatorami.

↘ **PS 660 392** (dla UN 1011, 1049, 1075, 1945, 1965, 1969, 1971, 1972, 1978)

↘ **PS 670** (dla UN ~~3090~~, 3091, ~~0480~~, 3481)

a) Ogniwa litowe i baterie zainstalowane w sprzęcie pochodzącym z prywatnych gospodarstw domowych, odebrane i przekazane do przewozu w celu ich oczyszczenia, demontażu, recyklingu lub unieszkodliwienia, nie podlegają innym przepisom ADR, w tym przepisom szczególnym 376 i 2.2.9.1.7, jeżeli:

(i) nie są one głównym źródłem zasilania dla działania sprzętu, w którym są zawarte;

(ii) sprzęt, w którym się znajdują, nie zawiera żadnej innej baterii litowej lub baterii wykorzystywanej jako główne źródło zasilania; i

(iii) zapewniono im ochronę za pomocą sprzętu, w którym się znajdują.

Przykłady ogniwi i baterii objętych tym przepisem to baterie guzikowe używane do integralności danych w urządzeniach gospodarstwa domowego (np. lodówki, pralki, zmywarki) lub w innych urządzeniach elektrycznych lub elektronicznych;

(b) Do instalacji do przetwarzania pośredniego ogniwa litowe i baterie znajdujące się w sprzęcie pochodzącym z prywatnych gospodarstw domowych niespełniającym wymogów

(a) zebranych i przekazanych do przewozu w celu oczyszczenia, demontażu, recyklingu lub unieszkodliwienia nie podlegają innym przepisom ADR w tym przepis szczególny 376 i 2.2.9.1.7, jeżeli spełnione są następujące warunki:

(i) sprzęt jest pakowany zgodnie z instrukcją pakowania P909 pod 4.1.4.1, z wyjątkiem dodatkowych wymagań 1 i 2; lub jest pakowany w silne zewnętrzne opakowania, np. specjalnie zaprojektowane pojemniki do przechowywania, które spełniają następujące wymagania:

- Opakowania powinny być wykonane z odpowiedniego materiału i mieć odpowiednią wytrzymałość i konstrukcję w stosunku do pojemności opakowania i jego przeznaczenia. Opakowania nie muszą spełniać wymagań 4.1.1.3;

- Należy podjąć odpowiednie środki w celu zminimalizowania uszkodzenia sprzętu podczas napełniania i przenoszenia opakowania, np. stosowanie gumowych mat.

Opakowania powinny być skonstruowane i zamknięte, aby zapobiec jakiegokolwiek utracie zawartości podczas przewozu, np. przez pokrywę, mocne wewnętrzne wkładki, pokrowce do transportu. Otwory zaprojektowane do napełniania są dopuszczalne, jeśli są skonstruowane w sposób zapobiegający utracie zawartości;

(ii) wdrożono system zapewnienia jakości, aby całkowita ilość ogniwi litowych i baterii na jednostkę transportową nie przekraczała 333 kg;

UWAGA: Całkowita ilość ogniwi litowych i baterii w sprzęcie pochodzącym z prywatnych gospodarstw domowych może być oceniona za pomocą metody statystycznej zawartej w systemie zapewnienia jakości. Kopia rejestrów zapewnienia jakości jest udostępniana właściwemu organowi na żądanie.

(iii) Opakowania oznaczone są odpowiednio " BATERIE LITOWE DO UTYLIZACJI" lub "BATERIE LITOWE DO RECYKLINGU".

Jeżeli sprzęt zawierający ogniwa litowe lub baterie jest przewożony w stanie nieopakowanym lub na paletach zgodnie z instrukcją pakowania P909 (3) z 4.1.4.1, napis ten można alternatywnie umieścić na zewnętrznej powierzchni pojazdów lub kontenerów).

UWAGA: "Sprzęt z gospodarstw domowych" oznacza sprzęt pochodzący z prywatnych gospodarstw domowych i sprzętu pochodzącego ze źródeł komercyjnych, przemysłowych, instytucjonalnych i innych, który ze względu na swój charakter i ilość jest podobny do tego pochodzącego z prywatnych gospodarstw domowych. Sprzęt, który może być wykorzystywany zarówno przez prywatne gospodarstwa domowe, jak i użytkowników innych niż prywatne gospodarstwa domowe, w każdym przypadku uznaje się za sprzęt pochodzący z prywatnych gospodarstw domowych."

↘ **PS 671** (dla UN 3316)

↘ **PS 672** (dla UN 3363)

Maszyny i aparatura przewożone w ramach tego wpisu i zgodnie z przepisem specjalnym 301 nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem, że:

- są zapakowane w mocne opakowanie zewnętrzne wykonane z odpowiedniego materiału, o odpowiedniej wytrzymałości i wzornictwie w odniesieniu do pojemności opakowania i jego przeznaczenia oraz spełniające odpowiednie wymagania podane w 4.1.1.1; lub

- są przewożone bez opakowania zewnętrznego, jeżeli maszyna lub urządzenie jest skonstruowane i zaprojektowane w taki sposób, aby naczynia zawierające towary niebezpieczne były objęte odpowiednią ochroną.

➤ PS 674 (dla UN 1011, 1075, 1965, 1969, 1978, patrz 6.2.3.5.3 oraz 6.2.3.5.4)

Część 4 Przepisy dotyczące stosowania opakowań i cystern

4.1.4.1 Instrukcje pakowania dotyczące stosowania opakowań (z wyjątkiem DPPL i dużych opakowań)

Zmiany do istniejących instrukcji pakowania

P001

P001	INSTRUKCJA PAKOWANIA(MATERIAŁY CIEKŁE) (cd.)	P001		
Dopuszczone są następujące opakowania pod warunkiem spełnienia przepisów ogólnych podanych w 4.1.1 i 4.1.3:				
Opakowania złożone		I GP	II GP	III GP
naczynie z tworzywa sztucznego z zewnętrznym bębem stalowym lub aluminiowym lub z tworzywa sztucznego (6HA1, 6HB1, 6HH1)		250 l	250 l	250 l
naczynie z tworzywa sztucznego z zewnętrznym bębem tekturowym, z tworzywa sztucznego lub ze sklejki (6HG1, 6HH1, 6HD1)		120 l	250 l	250 l

P520: PP94, PP95

Nowe instrukcje pakowania

P006 (dla nowych UN 3537-3548)

P907 (dla UN 3363)

P911 (dla UN 3090, 3091, 0480, 3481 zgodnie z PS 376 punkt 6)

LP03 (dla nowych UN 3537-3548)

LP902 (dla UN 3268)

LP905 (dla UN 3090, 3091, 0480, 3481 zgodnie z PS 310)

LP906 (dla UN 3090, 3091, 0480, 3481 zgodnie z PS 376 punkt 6)

P907	INSTRUKCJA PAKOWANIA	P907
Niniejsza instrukcja ma zastosowanie do UN 3363.		
<p>Jeżeli maszyna lub aparatura jest skonstruowana i zaprojektowana w taki sposób, że pojemniki zawierające towary niebezpieczne są objęte odpowiednią ochroną, opakowanie zewnętrzne nie jest wymagane. W innych przypadkach, towary niebezpieczne w maszynach lub urządzeniach powinny być pakowane w opakowania zewnętrzne wykonane z odpowiedniego materiału i o odpowiedniej wytrzymałości i wzornictwie w odniesieniu do pojemności opakowania i jego przeznaczenia oraz spełniające odpowiednie wymagania podane w 4.1.1.1.</p> <p>Naczynia zawierające towary niebezpieczne powinny być zgodne z ogólnymi przepisami podanymi w 4.1.1, z wyjątkiem 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 i 4.1.1.14 które nie mają zastosowania. W przypadku niepalnych, nietoksycznych gazów, wewnętrzny butla lub zbiornik, jego zawartość i stopień wypełnienia powinny odpowiadać właściwemu organowi kraju, w którym butla lub zbiornik jest napełniony.</p> <p>Ponadto sposób, w jaki naczynia są umieszczone w maszynie lub aparacie, powinien być taki, aby w normalnych warunkach przewozu uszkodzenie pojemników zawierających towary niebezpieczne było mało prawdopodobne; a w przypadku uszkodzenia pojemników zawierających towary stałe lub płynne, nie jest możliwy wyciek niebezpiecznych materiałów z maszyny lub urządzenia (można zastosować szczelną wykładzinę w celu spełnienia tego wymagania). Naczynia zawierające towary niebezpieczne powinny być tak zainstalowane, zabezpieczone lub zamortyzowane, aby zapobiec ich pęknięciu lub wyciekowi oraz aby kontrolować ich ruch w obrębie maszyny lub urządzenia podczas normalnych warunków przewozu. Materiał amortyzujący nie powinien reagować niebezpiecznie z zawartością naczyń. Jakikolwiek wyciek zawartości nie może pogarszać właściwości ochronnych materiału amortyzującego.</p>		

P911	INSTRUKCJA PAKOWANIA	P911
Niniejsza instrukcja ma zastosowanie do uszkodzonych lub wadliwych ogni i akumulatorów z numerów UN 3090, 3091, 3480 i 3481 podatnych na gwałtowny rozrzut, niebezpieczną reakcję, wytworzenie płomienia, niebezpieczny rozwój temperatury, niebezpieczną emisję toksycznych, żrących lub łatwopalnych gazów lub oparów w normalnych warunkach przewozu.		

Dopuszcza się następujące opakowania pod warunkiem, że spełnione są ogólne przepisy 4.1.1 i 4.1.3: Do ogniw i baterii oraz sprzętu zawierającego ogniwa i baterie:

- Bębny (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
- Skrzynie (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
- Kanistry (3A2, 3B2, 3H2)

Opakowania powinny być zgodne z poziomem wydajności I grupy pakowania.

(1) Opakowanie musi spełniać następujące dodatkowe wymagania dotyczące działania w przypadku gwałtownego rozrzutu, niebezpiecznej reakcji, powstania płomienia lub niebezpiecznego wydzielania ciepła lub niebezpiecznej emisji toksycznych, żrących lub łatwopalnych gazów ogniw lub akumulatorów:

- Temperatura zewnętrznej powierzchni kompletnego opakowania nie może przekraczać 100 ° C. Dopuszczalny jest chwilowy wzrost temperatury do 200 ° C;
- Na opakowaniu nie może pojawić się płomień;
- Żadne pociski nie mogą opuścić opakowania;
- Należy zachować integralność strukturalną opakowania; oraz
- Opakowania powinny mieć system zarządzania gazem (np. system filtrów, cyrkulacja powietrza, zamknięcie dla gazu, opakowanie gazoszczelne itp.), stosownie do przypadku.

Dodatkowe wymogi dotyczące skuteczności opakowania są weryfikowane za pomocą testu określonego przez właściwy organ dowolnej Strony Konwencji ADR, która może również uznać test określony przez właściwy organ kraju niebędącego stroną Konwencji ADR, pod warunkiem że badanie to zostało określone zgodnie z procedurami stosowanymi zgodnie z RID, ADR, ADN, Kodeksem IMDG lub Instrukcjami technicznymi ICAO.

Raport weryfikujący powinien być dostępny na żądanie. Jako minimalne wymaganie podaje się nazwę ogniwa lub baterii, numer ogniwa lub baterii, masę, rodzaj, zawartość energii w ogniwach lub bateriach, identyfikator opakowania i dane z badań zgodnie z metodą weryfikacji określoną przez właściwy organ muszą być wymienione w raporcie weryfikującym.

W przypadku stosowania suchego lodu lub ciekłego azotu jako chłodziwa zastosowanie mają wymagania zawarte w sekcji 5.5.3. Opakowanie wewnętrzne i opakowanie zewnętrzne musi zachować integralność w temperaturze używanego czynnika chłodniczego, jak również w zakresie temperatur i ciśnień, które mogłyby powstać, gdyby utracono chłodzenie.

Dodatkowe wymagania: Ogniwa lub akumulatory należy zabezpieczyć przed zwarcie.

- a** *W zależności od przypadku, można użyć następujących kryteriów w celu oceny skuteczności opakowania:*
- (a)** *Ocenę przeprowadza się w ramach systemu zarządzania jakością (jak opisano np. w sekcji 2.2.9.1.7 (e) umożliwiającego śledzenie wyników testów, wykorzystanych danych referencyjnych i modeli charakteryzacji;*
 - (b)** *Lista zagrożeń przewidywanych w przypadku termicznego wyczerpania dla ogniwa lub typu baterii, w stanie, w jakim się znajdują (np. Użycie opakowania wewnętrznego, stan naładowania (SOC), użycie wystarczającej ilości niepalnego, nie przewodzącego elektrycznie i chłonnego materiału amortyzującego itp.), są wyraźnie zidentyfikowane i określone ilościowo; Lista referencyjna możliwych zagrożeń dla ogniw litowych lub baterii (gwałtownie rozmontowują się, niebezpiecznie reagują, wytwarzają płomień lub niebezpieczny rozwój ciepła lub niebezpieczną emisję toksycznych, korozyjnych lub łatwopalnych gazów lub oparów) może być w tym celu wykorzystana. Kwantyfikacja tych zagrożeń opiera się na dostępnej literaturze naukowej;*
 - (c)** *Skutki łagodzące opakowania muszą być zidentyfikowane i scharakteryzowane, w oparciu o charakter zapewnianych zabezpieczeń i właściwości materiałów konstrukcyjnych. Do celów tej oceny należy wykorzystać wykaz parametrów technicznych i rysunków (Gęstość [$\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$], właściwa pojemność cieplna [$\text{J} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$], wartość opałowa [$\text{kJ} \cdot \text{kg}^{-1}$], przewodność termiczna [$\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$], temperatura topnienia i temperatura palności [K], współczynnik przenikania ciepła opakowania zewnętrznego [$\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$], ...);*
 - (d)** *Test i wszelkie obliczenia wspierające powinny oceniać wynik termicznego wyczerpania ogniwa lub baterii wewnątrz opakowania w normalnych warunkach przewozu;*
 - (e)** *W przypadku, gdy SOC ogniwa lub akumulatora nie jest znany, zastosowana ocena powinna zostać wykonana z najwyższym możliwym SOC odpowiadającym warunkom użytkowania ogniwa lub baterii;*
 - (f)** *Należy określić warunki otoczenia, w których opakowanie może być używane i przewożone (w tym ewentualne skutki emisji gazów lub dymu do środowiska, takie jak wentylacja lub inne metody) zgodnie z systemem zarządzania gazem w opakowaniu;*
 - (g)** *Testy lub obliczenia modelu uwzględniają najgorszy możliwy scenariusz dla wyzwania i propagacji ucieczki termicznej w ogniwie lub baterii; scenariusz ten obejmuje najgorszą możliwą awarię w normalnym stanie przewozu, maksymalną emisję ciepła i płomienia dla możliwego rozprzestrzeniania się reakcji;*
 - (h)** *Scenariusze te ocenia się w czasie wystarczająco długim, aby umożliwić wystąpienie wszystkich możliwych konsekwencji (np. 24 godziny).*

LP902	INSTRUKCJA PAKOWANIA	LP902
Niniejsza instrukcja ma zastosowanie do UN 3268 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA		
<p>Przedmioty opakowane: Dopuszcza się stosowanie następujących opakowań, pod warunkiem, że spełnione są wymagania ogólne podane w 4.1.1 i 4.1.3: Opakowania spełniające wymagania odpowiadające III grupy pakowania. Opakowania duże sztywne spełniające wymagania dla III grupy pakowania, wykonane: ze stali (50A); z aluminium (50B); z metalu innego niż stal lub aluminium (50N); ze sztywnego tworzywa sztucznego (50H); z drewna (50C); ze sklejki (50D); z materiału drewnopochodnego (50F); ze sztywnej tektury (50G)</p> <p>Opakowania te powinny być zaprojektowane i zbudowane tak, aby uniemożliwić przesuwanie się przedmiotów lub ich przypadkowe zadziałanie w normalnych warunkach przewozu.</p> <p>Przedmioty nieopakowane: Przedmioty te mogą być również przewożone bez opakowania, w przeznaczonych do tego urządzeniach, jednostkach transportowych cargo, w przypadku, gdy dostarczane są z ich miejsca produkcji do miejsca montażu.</p>		
<p>Wymagania dodatkowe: Każde naczynie ciśnieniowe powinno spełniać wymagania właściwej władzy, odpowiednie do materiału(-ów) zawartego(-ych) w tym(tych) naczyniu(-ach).</p>		

4.3.5. Przepisy szczególne

Nowe przepisy

TU42 Cysterny z powłoką wykonaną ze stopu aluminium, w tym z powłoką ochronną, należy stosować tylko wtedy, gdy wartość pH substancji jest nie mniejsza niż 5,0 i nie wyższa niż 8,0.

TU43 Późne nieoczyszczone cysterny mogą być nadane do przewozu po upływie daty zakończenia ostatniej inspekcji wykładziny zbiornika przez okres nieprzekraczający trzech miesięcy po tej dacie w celu przeprowadzenia kolejnej kontroli wykładziny zbiornika przed ponownym napełnieniem (patrz przepis specjalny TT2 w 6.8.4 (d)).

Część 5 Procedury nadawcze

5.2.1 Oznakowanie sztuk przesyłki

5.2.1, 5.3. Umieszczanie nalepek ostrzegawczych

Dodano uwagę

Uwaga 2 Zgodnie z GHS piktogramy GHS, które nie są wymagane przez ADR powinny pojawić się tylko w przewozie jako część kompletnej etykiety GHS i nie mogą być umieszczane niezależnie (patrz GHS 1.4.10.4.4).

przykład:



Nowy podrozdział 5.2.2.1.12

5.2.2.1.12 Specjalne przepisy dotyczące oznakowania przedmiotów zawierających towary niebezpieczne przewożone pod pozycjami UN 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 i 3548.

5.2.2.1.12.1 Na sztukach przesyłek zawierających przedmiot lub przedmioty przewożone w stanie nieopakowanym powinny znajdować się nalepki ostrzegawcze zgodne z punktem 5.2.2.1 odzwierciedlające zagrożenia określone zgodnie z 2.1.5, z tym, że dla przedmiotów, które dodatkowo zawierają baterie litowe, znak baterii litowej lub etykieta zgodna ze wzorem nr 9A nie jest wymagany.

5.2.2.1.12.2 Jeżeli wymagane jest zapewnienie, że przedmioty zawierające płynny materiał niebezpieczny pozostają w zamierzonym położeniu, należy umieścić strzałki kierunkowe zgodnie z 5.2.1.10.1 na co najmniej dwóch przeciwległych pionowych bokach opakowania lub nieopakowanego przedmiotu, gdzie to możliwe, strzałkami skierowanymi w prawidłowym kierunku pionowym.

5.2.2.1.1.2 Nalepka powinna mieć kształt kwadratu ustawionego pod kątem 45° (kształt rombu).

Minimalne wymiary powinny wynosić 100 × 100 mm, a ~~minimalna szerokość linii obrzeża wewnątrz nalepki tworzącej kontur rombu powinna wynosić 2 mm.~~ Linia wewnątrz nalepki powinna przebiegać równoległe do krawędzi nalepki, a odległość od zewnętrznej części tej linii do krawędzi nalepki powinna wynosić 5 mm. W górnej połowie nalepki linia ta powinna mieć taki sam kolor jak symbol, a w dolnej połowie nalepki powinna mieć taki sam kolor jak numer klasy lub podklasy w dolnym rogu. Elementy znaku, dla których nie podano wymiarów, powinny być proporcjonalne do odpowiednich elementów pokazanych na rysunku.

5.2.2.1.1.3 Ze względu na wielkość sztuki przesyłki wymiary mogą zostać **proporcjonalnie** zmniejszone, pod warunkiem, że symbole i inne elementy nalepki pozostaną dobrze widoczne. ~~Linia wewnątrz nalepki powinna przebiegać w odległości 5 mm od krawędzi nalepki. Minimalna szerokość linii wewnątrz nalepki powinna wynosić 2 mm.~~ Wymiary dla butli powinny być zgodne z 5.2.2.1.2.



5.3.1 Umieszczanie nalepek ostrzegawczych

5.3.1.1.1

Dodatkowe zdanie

Tablice powinny być odporne na warunki atmosferyczne i zapewniać trwałe oznakowanie w trakcie całego przewozu.

5.3.6 Znak dla materiałów zagrażających środowisku

5.3.6.1 Jeżeli wymagane jest umieszczenie znaku, zgodnie z przepisami rozdziału 5.3.1, to kontenery, MEGC, kontenery-cysterny, cysterny przenośne i pojazdy zawierające materiały zagrażające środowisku, spełniające kryteria określone w 2.2.9.1.10 powinny być oznakowane znakiem dla materiałów zagrażających środowisku, określonym w 5.2.1.8.3. **Nie ma zastosowania do wyłączenia wskazanego pod 5.2.1.8.1 (nie więcej niż 5l/5kg na opakowanie).**

5.4.1.1 Informacje ogólne wymagane w dokumencie przewozowym

(f) całkowitą ilość każdego z towarów niebezpiecznych mającego odrębny numer UN, odrębną prawidłową nazwę przewozową lub, jeżeli została przypisana, odrębną grupę pakowania (odpowiednio jako objętość, masę brutto lub masę netto);

UWAGA 1: W przypadku stosowania przepisu 1.1.3.6, w dokumencie przewozowym należy podać całkowitą ilość i obliczoną wartość towarów niebezpiecznych każdej kategorii transportowej zgodnie z 1.1.3.6.3 i 1.1.3.6.4.

przykład:

Numer UN, PNP, numery nalepek, GP, kod ograniczeń przewozu przez tunele	Rodzaj opakowania	Ilość w opakowaniu	Ilość	Kategoria transportowa	Objętość [l]	Masa netto [kg]	Masa brutto [kg]
UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY, 3, II, (D/E), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU	kanister	6 l	5	2	30 l	35 kg	
UN 3077, MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (zawiera hydrochinon), 9, III, (-)	bęben	30 kg	4	3		120 kg	
Całkowita ilość towarów dla kategorii transportowej (KT) :		1 KT (do 20 l/kg)		-	Ilość towaru zgodnie z 1.1.3.6.4	x 50	
		2 KT (do 333 l/kg)		30		x 3	90
		3 KT (do 1000 l/kg)		120		x 1	120
1000 ≥ WYŁĄCZENIE 1.1.3.6						SUMA	210
4 KT (bez ograniczenia)							

Część 6 Wymagania dotyczące konstrukcji i badania opakowań, dużych pojemników do przewozu luzem (DPPL), dużych opakowań, cystern i kontenerów do przewozu luzem

6.2.3.5.3, 6.2.3.5.4	Badanie i próba okresowa (dla naczyń ciśnieniowych nieoznaczonych)	Uwaga. Butle ponadwymiarowe podlegające pod 6.2.3.5.3.1 podlegają pod badania okresowe zgodnie z przepisem szczególnym PS 674
6.8.2.1.23	Cysterny, konstrukcja, spawanie	Połączenia spawów powinny być łączone na końcu zbiornika Lap joints / welds in the knuckle area of the tank ends Okres przejściowy 1.6.3.51 odpowiednio 1.6.4.53
6.8.2.2.3	Cysterny, konstrukcja przerywacz płomienia	Przerywacze płomienia do urządzeń odpowietrzających Okres przejściowy 1.6.3.50 odpowiednio 1.6.4.52
6.8.2.2.10	Cysterny, konstrukcja Płytki bezpieczeństwa	Ciśnienie (min / max) dla rozerwania Okres przejściowy 1.6.3.49 odpowiednio 1.6.4.51
6.8.2.2.11	Cysterny, konstrukcja Wskaźnik poziomu cieczy	Wykonane ze szkła lub innego kruchego materiału Okres przejściowy 1.6.3.49 odpowiednio 1.6.4.51
6.8.2.3.1	Cysterny, konstrukcja Zatwierdzenie typu	Numer zatwierdzenia dla typu = znak wyróżniający + numer rejestracyjny (tak jak w cysternach przenośnych) Okres przejściowy 1.6.3.53
6.8.3.2.9	Cysterny, konstrukcja Zawory bezpieczeństwa	Ochrona przed wejściem wody. Okres przejściowy 1.6.3.47 odpowiednio 1.6.4.49

Część 7 Przepisy dotyczące warunków przewozu, załadunku, rozładunku oraz manipulowania ładunkiem

7.1. Przepisy ogólne i przepisy szczególne dla temperatury kontrolowanej

7.1.7 Przepisy szczególne mające zastosowanie do przewozu materiałów samoreaktywnych klasy 4.1, nadtlenków organicznych klasy 5.2 i substancji stabilizowanych przez kontrolowanie temperatury (innych niż substancje samoreaktywne i nadtlenki organiczne).

7.1.7.1 Wszystkie substancje samoreaktywne, nadtlenki organiczne i materiały polimeryzujące powinny być chronione przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i wszystkich źródeł ciepła oraz umieszczane w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach.

7.1.7.2 Jeżeli pewna liczba opakowań jest umieszczona w kontenerze lub zamkniętym pojeździe, całkowita ilość substancji, rodzaj i liczba opakowań oraz mocowanie nie mogą stwarzać zagrożenia wybuchem.

(...)

7.2. Przepisy dotyczące przewozu w sztukach przesyłek

7.2.4 V8: (1) ~~Materiały stabilizowane poprzez kontrolowanie temperatury powinny być nadawane w taki sposób, aby nie zostały przekroczone temperatury kontrolowane wskazane odpowiednio w 2.2.41.1.17 i 2.2.41.~~

Patrz 7.1.7

8.5 Wymagania dodatkowe dotyczące niektórych klas lub materiałów

S4 Wymagania dodatkowe dotyczące przewozu w temperaturze kontrolowanej

Patrz 7.1.7

7.3.3 Przepisy dotyczące przewozu luzem w przypadku, jeżeli mają zastosowanie przepisy 7.3.1.1 (b)

7.3.3.1.

UWAGA: Jeżeli kod VC1 jest wskazany w kolumnie (17) tabeli A w dziale 3.2, kontener do przewozu luzem BK1 może być również wykorzystywany do transportu drogowego pod warunkiem spełnienia dodatkowych wymagań podanych w 7.3.3.2.

Jeżeli kod VC2 jest pokazany w kolumnie (17) tabeli A w dziale 3.2, kontener do przewozu luzem BK2 może być również wykorzystywany do transportu drogowego pod warunkiem spełnienia dodatkowych wymagań podanych w 7.3.3.2.

(komentarz 7.3.3.2 W przypadku stosowania kodów VC, powinno się stosować dodatkowe przepisy AP1,...)

7.5.7. Manipulowanie i układanie

7.5.7.4

Przepisy podane w 7.5.7.1 mają również zastosowanie do załadunku, rozmieszczenia i rozładunku kontenerów, kontenerów-cystern, cystern przenośnych oraz MEGC na pojazdy i z pojazdów. **Jeżeli kontenery, kontenery-cysterny, cysterny przenośne oraz MEGC nie są wyposażone w okucia narożne zgodnie z ISO-1496-1 Kontenery ładunkowe serii 1 -- Wymagania i badania - Część 1: Kontenery ogólnego przeznaczenia do różnych ładunków, to powinny być one zweryfikowane i zgodne z wymaganiami podanymi pod 9.7.3.**

Część 9.7 Wymagania dodatkowe dotyczące cystern stałych (pojazdów-cystern), (...)

9.7.3 Mocowania

~~Mocowania powinny być tak zaprojektowane, aby wytrzymały obciążenia statyczne i dynamiczne występujące w normalnych warunkach przewozu, a w przypadku pojazdów cystern, pojazdów baterii oraz pojazdów przewożących cysterny odejmowalne, naprężenia minimalne określone w 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.11 do 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 oraz w 6.8.2.1.16.~~

9.7.3.1 Mocowania powinny być zaprojektowane tak, aby wytrzymały statyczne i dynamiczne naprężenia w normalnych warunkach przewozu. Mocowania obejmują również wszelkie ramy nośne stosowane do mocowania urządzenia konstrukcyjnego (patrz definicja w 1.2.1) do pojazdu.

9.7.3.2 Mocowanie w przypadku pojazdów-cystern, pojazdów-baterii oraz pojazdów przewożących kontenery-cysterny, cysterny odejmowalne, cysterny przenośne, MEGC lub MEGC-UN powinno być zdolne do pochłaniania, przy maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu, następujących oddzielnie przyłożonych sił statycznych:

- w kierunku jazdy: dwukrotność całkowitej masy pomnożonej przez przyspieszenie spowodowane grawitacją (g)¹;
- poziomo, pod kątem prostym do kierunku jazdy: całkowita masa pomnożona przez przyspieszenie spowodowane grawitacją (g)¹;
- pionowo w górę: całkowita masa pomnożona przez przyspieszenie spowodowane grawitacją (g)¹;
- pionowo w dół: dwukrotność całkowitej masy pomnożonej przez przyspieszenie spowodowane grawitacją (g)¹.

UWAGA: Wymagania niniejszego paragrafu nie dotyczą urządzeń mocujących z blokadą skrętu zgodnie z normą ISO 1161: 2016 " Kontenery ładunkowe serii 1 -- Zaczepy narożne i pośrednie -- Wymagania". Jednakże wymagania te mają zastosowanie do wszelkich ram lub innych urządzeń stosowanych do wspierania takich zamocowań w pojeździe. "

Przypis ¹ brzmi: "Dla celów obliczeń g = 9,81 m / s²."

9.7.3.3 W przypadku pojazdów-cystern, pojazdów-baterii i pojazdów przewożących cysterny zdejmowalne, mocowania powinny wytrzymać minimalne naprężenia określone w 6.8.2.1.11 do 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 i 6.8.2.1.16.

(komentarz okres przejściowy: 1.6.5.22)

