

SPIS TREŚCI
TOM II

		strona
Załącznik A	Przepisy ogólne i przepisy dotyczące materiałów i przedmiotów niebezpiecznych	1
Część 4	Przepisy dotyczące stosowania opakowań i cystern	3
Dział 4.1	Stosowanie opakowań, w tym dużych pojemników do przewozu luzem (DPPL) oraz opakowań dużych	5
4.1.1	Przepisy ogólne dotyczące pakowania towarów niebezpiecznych dla opakowań, w tym do DPPL i opakowań dużych	5
4.1.2	Dodatkowe przepisy ogólne dotyczące stosowania DPPL	34
4.1.3	Przepisy ogólne dotyczące instrukcji pakowania.....	35
4.1.4	Wykaz instrukcji pakowania	38
4.1.5	Przepisy szczególne pakowania dla towarów klasy 1	141
4.1.6	Przepisy szczególne pakowania dla materiałów klasy 2 i towarów innych klas, określonych w instrukcji pakowania P200	142
4.1.7	Przepisy szczególne pakowania dla nadtlenków organicznych klasy 5.2 i materiałów samoreaktywnych klasy 4.1	145
4.1.8	Przepisy szczególne pakowania dla materiałów zakaźnych (klasa 6.2)	147
4.1.9	Przepisy szczególne pakowania materiału promieniotwórczego ...	148
4.1.10	Przepisy szczególne dotyczące pakowania razem	151
Dział 4.2	Stosowanie cystern przenośnych oraz wieloelementowych kontenerów do gazu (MEGC) UN	157
4.2.1	Przepisy ogólne dotyczące stosowania cystern przenośnych do przewozu materiałów klasy 1 oraz klas 3 do 9	157
4.2.2	Przepisy ogólne dotyczące stosowania cystern przenośnych do przewozu gazów nieschłodzonych skroplonych i chemikaliów pod ciśnieniem	161
4.2.3	Przepisy ogólne dotyczące stosowania cystern przenośnych do przewozu gazów schłodzonych skroplonych	162
4.2.4	Przepisy ogólne dotyczące stosowania MEGC UN	164
4.2.5	Instrukcje i przepisy szczególne dla cystern przenośnych	165
Dział 4.3	Stosowanie cystern stałych (pojazdów-cystern), cystern odejmowalnych, nadwozi wymiennych cystern i kontenerów-cystern ze zbiornikami metalowymi oraz pojazdów-baterii i wieloelementowych kontenerów do gazu (MEGC)	182
4.3.1	Zakres	182
4.3.2	Przepisy mające zastosowanie do wszystkich klas	182
4.3.3	Przepisy szczególne mające zastosowanie dla klasy 2	186
4.3.4	Przepisy szczególne mające zastosowanie do klas 1 oraz 3 do 9	197
4.3.5	Przepisy szczególne	206
Dział 4.4	Stosowanie cystern wykonanych z tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem (FRP), cystern stałych (pojazdów-cystern), cystern odejmowalnych, kontenerów-cystern i nadwozi wymiennych-cystern.....	209

SPIS TREŚCI (c.d.)

	4.4.1	Przepisy ogólne	209
	4.4.2	Eksploatacja	209
Dział	4.5	Stosowanie cystern do przewozu odpadów napełnianych podciśnieniowo	210
	4.5.1	Stosowanie	210
	4.5.2	Eksploatacja	210
Dział	4.6	<i>(Zarezerwowany)</i>	210
Dział	4.7	Stosowanie ruchomych jednostek do wytwarzania materiałów wybuchowych (MEMU)	211
	4.7.1	Stosowanie	211
	4.7.2	Eksploatacja	211
Część 5		Procedury nadawcze	213
Dział	5.1	Przepisy ogólne	215
	5.1.1	Stosowanie i przepisy ogólne.....	215
	5.1.2	Używanie opakowań zbiorczych	215
	5.1.3	Opakowania próżne nieoczyszczone (w tym DPPL i opakowania duże), cysterny, MEMU, pojazdy i kontenery do przewozu luzem ...	215
	5.1.4	Pakowanie razem	216
	5.1.5	Przepisy ogólne dla klasy 7	216
Dział	5.2	Oznakowanie i umieszczanie nalepek ostrzegawczych	222
	5.2.1	Oznakowanie sztuk przesyłki	222
	5.2.2	Umieszczanie nalepek ostrzegawczych na sztukach przesyłki	227
Dział	5.3	Oznakowanie i umieszczanie nalepek ostrzegawczych na kontenerach, kontenerach do przewozu luzem MEGC, memu, kontenerach-cysternach, cysternach przenośnych i pojazdach.....	239
	5.3.1	Umieszczanie nalepek ostrzegawczych	239
	5.3.2	Oznakowanie tablicami barwy pomarańczowej	243
	5.3.3	Znak dla przewozu materiałów o podwyższonej temperaturze	248
	5.3.4	<i>(Zarezerwowany)</i>	249
	5.3.5	<i>(Zarezerwowany)</i>	249
	5.3.6	Znak dla materiałów zagrażających środowisku	249
Dział	5.4	Dokumentacja	250
	5.4.0	Przepisy ogólne	250
	5.4.1	Dokument przewozowy dla towarów niebezpiecznych oraz informacje z nim związane	250
	5.4.2	Certyfikat pakowania kontenera/pojazdu	260
	5.4.3	Instrukcje pisemne	261
	5.4.4	Przechowywanie informacji dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych	266
	5.4.5	Przykład multimodalnego dokumentu przewozowego dla towarów niebezpiecznych	266

SPIS TREŚCI (c.d.)

Dział 5.5	Przepisy szczególne	269
5.5.1	<i>(Skreślony)</i>	269
5.5.2	Przepisy szczególne dotyczące jednostek transportowych cargo fumigowanych (UN 3359)	269
5.5.3	Przepisy szczególne mające zastosowanie do sztuk przesyłek, pojazdów i kontenerów zawierających materiały wykazujące zagrożenie uduszeniem w przypadku, gdy są używane do celów chłodzenia lub klimatyzowania (takie jak suchy lód (UN 1845) lub azot schłodzony skroplony (UN 1977) lub argon schłodzony skroplony (UN 1951)).....	270
Część 6	Wymagania dotyczące konstrukcji i badania opakowań, dużych pojemników do przewozu luzem (DPPL), opakowań dużych, cystern i kontenerów do przewozu luzem	275
Dział 6.1	Wymagania dotyczące konstrukcji i badania opakowań	277
6.1.1	Wymagania ogólne	277
6.1.2	Kod określający typ opakowania	278
6.1.3	Oznakowanie	281
6.1.4	Wymagania dotyczące opakowań	285
6.1.5	Wymagania dotyczące badań opakowań	296
6.1.6	Ciecze wzorcowe do sprawdzania zgodności chemicznej opakowań z polietylenu, włącznie z DPPL, zgodnie z odpowiednio 6.1.5.2.6 i 6.5.6.3.5	305
Dział 6.2	Wymagania dotyczące konstrukcji i badania naczyń ciśnieniowych, pojemników aerozolowych, naczyń ciśnieniowych małych zawierających gaz (naboi gazowych) i ogniwi paliwowych zawierających gaz skroplony palny	307
6.2.1	Wymagania ogólne	307
6.2.2	Wymagania dla naczyń ciśnieniowych UN	312
6.2.3	Wymagania ogólne dla naczyń ciśnieniowych nie oznaczonych symbolem opakowań UN.....	332
6.2.4	Wymagania dla naczyń ciśnieniowych nie oznaczonych symbolem opakowań UN projektowanych, wytwarzanych i badanych zgodnie z przywołanymi normami	336
6.2.5	Wymagania dla naczyń ciśnieniowych nie oznaczonych symbolem opakowań UN, które nie są projektowane, wytwarzane i badane zgodnie z przywołanymi normami	345
6.2.6	Wymagania ogólne dla pojemników aerozolowych, naczyń małych zawierających gaz (naboi gazowych) i ogniwi paliwowych zawierających gaz skroplony palny	348
Dział 6.3	Wymagania dotyczące konstrukcji i badania opakowań dla materiałów zakaźnych kategorii A klasy 6.2	352
6.3.1	Wymagania ogólne	352
6.3.2	Wymagania dotyczące opakowań	352
6.3.3	Kod oznaczający typ opakowań	352
6.3.4	Oznakowanie	352
6.3.5	Wymagania dotyczące badania opakowań	353

SPIS TREŚCI (c.d.)

Dział 6.4	Wymagania dotyczące konstrukcji, badań i zatwierdzania sztuk przesyłek dla materiału promieniotwórczego i dla zatwierdzania takiego materiału	358
6.4.1	<i>(Zarezerwowany)</i>	358
6.4.2	Wymagania ogólne	358
6.4.3	<i>(Zarezerwowany)</i>	359
6.4.4	Wymagania dla wyłączonych sztuk przesyłki	359
6.4.5	Wymagania dla przemysłowych sztuk przesyłek	359
6.4.6	Wymagania dla sztuk przesyłek zawierających heksafluorek uranu	360
6.4.7	Wymagania dla sztuk przesyłek Typu A	361
6.4.8	Wymagania dla sztuk przesyłek Typu B(U)	362
6.4.9	Wymagania dla sztuk przesyłek Typu B(M)	364
6.4.10	Przepisy dotyczące sztuk przesyłek Typu C	364
6.4.11	Wymagania dla sztuk przesyłek zawierających materiały rozszczepialne	365
6.4.12	Procedury badań i wykazywania zgodności	368
6.4.13	Badanie integralności systemu zapewniającego szczelność, osłony i ocena bezpieczeństwa krytycznościowego	369
6.4.14	Płyta zderzeniowa do badań na zderzenie	369
6.4.15	Badania dla wykazania wytrzymałości na normalne warunki przewozu	369
6.4.16	Dodatkowe badania dla sztuk przesyłki Typu A zaprojektowanych dla cieczy i gazów	370
6.4.17	Badania w celu wykazania odporności na awaryjne warunki przewozu	371
6.4.18	Rozszerzone badanie odporności na głębokie zanurzenie w wodzie dla sztuk przesyłki Typu B(U), Typu B(M), zawierających więcej niż 10^5 A ₂ oraz sztuk przesyłek Typu C	372
6.4.19	Badanie wodoszczelności sztuki przesyłki zawierającej materiał rozszczepialny	372
6.4.20	Badania sztuk przesyłek Typu C	372
6.4.21	Kontrola opakowań zaprojektowanych dla heksafluorku uranu w ilości 0,1 kg lub większej	373
6.4.22	Zatwierdzanie wzorów sztuk przesyłek i wzorów materiałów	374
6.4.23	Wnioski dotyczące przewozu materiałów promieniotwórczych i zatwierdzenia	374
Dział 6.5	Wymagania dotyczące konstrukcji i badań dużych pojemników do przewozu luzem (DPPL)	384
6.5.1	Wymagania ogólne	384
6.5.2	Oznakowanie	386
6.5.3	Wymagania konstrukcyjne	390
6.5.4	Próby, certyfikacja i badania	391
6.5.5	Wymagania szczególne dotyczące DPPL	392
6.5.6	Wymagania dotyczące badań DPPL	399
Dział 6.6	Wymagania dotyczące budowy i badania opakowań dużych	409
6.6.1	Wymagania ogólne	409
6.6.2	Kod do oznaczania typów opakowań dużych	409

SPIS TREŚCI (c.d.)

	6.6.3	Oznakowanie	410
	6.6.4	Wymagania szczególne dla opakowań dużych	411
	6.6.5	Wymagania dotyczące badań opakowań dużych	414
Dział	6.7	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, badania i prób cysterń przenośnych i wieloelementowych kontenerów do gazu (MEGC) UN	419
	6.7.1	Wymagania ogólne i stosowanie	419
	6.7.2	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, badań i prób cysterń przenośnych przeznaczonych do przewozu materiałów klasy 1 oraz klas 3 do 9	419
	6.7.3	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, badań i prób cysterń przenośnych przeznaczonych do przewozu gazów nieschłodzonych skroplonych	438
	6.7.4	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, badań i prób cysterń przenośnych przeznaczonych do przewozu gazów schłodzonych skroplonych	453
	6.7.5	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, kontroli i badania wieloelementowych kontenerów do gazów (MEGC) UN, przeznaczonych do przewozu gazów nieschłodzonych	466
Dział	6.8	Wymagania dotyczące budowy, wyposażenia, zatwierdzania typu, badań i prób oraz znakowania cysterń stałych (pojazdów-cysterń), cysterń odejmowalnych, kontenerów-cysterń i nadwozi wymiennych-cysterń, ze zbiornikami metalowymi oraz pojazdów-baterii i wieloelementowych kontenerów do gazu (MEGC).....	475
	6.8.1	Zakres	475
	6.8.2	Wymagania mające zastosowanie do wszystkich klas	475
	6.8.3	Wymagania szczególne dla klasy 2	501
	6.8.4	Przepisy szczególne	512
	6.8.5	Wymagania dotyczące materiałów i budowy cysterń stałych spawanych, cysterń odejmowalnych spawanych i zbiorników kontenerów-cysterń spawanych o ciśnieniu próbnym co najmniej 1 MPa (10 barów) oraz cysterń stałych spawanych, cysterń odejmowalnych spawanych i zbiorników kontenerów-cysterń spawanych, przeznaczonych do przewozu gazów schłodzonych skroplonych klasy 2.....	520
Dział	6.9	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, wyposażenia, zatwierdzania typu, badań i znakowania cysterń stałych (pojazdów-cysterń), cysterń odejmowalnych, kontenerów-cysterń i nadwozi wymiennych-cysterń, wykonanych z tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem	524
	6.9.1	Wymagania ogólne	524
	6.9.2	Konstrukcja	524
	6.9.3	Wyposażenie	528
	6.9.4	Badanie i zatwierdzenie typu	528
	6.9.5	Badania	530
	6.9.6	Znakowanie	531

SPIS TREŚCI (c.d.)

Dział 6.10	Wymagania dotyczące budowy, wyposażenia, zatwierdzenia typu, badania i znakowania cystern do przewozu odpadów napełnianych podciśnieniowo	532
6.10.1	Wymagania ogólne	532
6.10.2	Budowa	532
6.10.3	Wyposażenie	532
6.10.4	Badania	534
Dział 6.11	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, badań i prób kontenerów do przewozu luzem	535
6.11.1	<i>(Zarezerwowany)</i>	535
6.11.2	Zastosowanie i wymagania ogólne	535
6.11.3	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, badań i prób kontenerów do przewozu luzem BK1 lub BK2, zgodnych z wymaganiami CSC	535
6.11.4	Wymagania dotyczące projektowania, budowy i zatwierdzenia kontenerów do przewozu luzem BK1 lub BK2, innych niż kontenery zgodne z wymaganiami CSC	536
6.11.5	Wymagania dotyczące projektowania, budowy, badań i prób kontenerów do przewozu luzem BK3.....	537
Dział 6.12	Wymagania dotyczące budowy, wyposażenia, zatwierdzenia typu, badań i prób oraz znakowania cystern, kontenerów do przewozu luzem i specjalnych przedziałów ładunkowych do materiałów wybuchowych i przedmiotów z materiałami wybuchowymi, wchodzących w skład ruchomych jednostek do wytwarzania materiałów wybuchowych (MEMU).....	542
6.12.1	Zakres	542
6.12.2	Przepisy ogólne	542
6.12.3	Cysterny	542
6.12.4	Elementy wyposażenia	543
6.12.5	Specjalne przedziały ładunkowe do materiałów wybuchowych i przedmiotów z materiałami wybuchowymi	544
Część 7	Przepisy dotyczące warunków przewozu, załadunku, rozładunku oraz manipulowania ładunkiem	545
Dział 7.1	Przepisy ogólne i przepisy szczególne dotyczące kontrolowania temperatury	547
Dział 7.2	Przepisy dotyczące przewozu w sztukach przesyłek	552
Dział 7.3	Przepisy dotyczące przewozu luzem	554
7.3.1	Przepisy ogólne	554
7.3.2	Przepisy dotyczące przewozu luzem, w przypadku, jeżeli mają zastosowanie przepisy 7.3.1.1(a)	555
7.3.3	Przepisy dotyczące przewozu luzem w przypadku, jeżeli mają zastosowanie przepisy 7.3.1.1 (b)	558
Dział 7.4	Przepisy dotyczące przewozu w cysternach	560

SPIS TREŚCI (c.d.)

Dział 7.5	Przepisy dotyczące załadunku, rozładunku i manipulowania ładunkiem	561
7.5.1	Przepisy ogólne dotyczące załadunku, rozładunku i manipulowania ładunkiem	561
7.5.2	Zakazy ładowania razem	561
7.5.3	<i>(Zarezerwowany)</i>	563
7.5.4	Środki ostrożności wobec żywności, artykułów spożywczych i karmy dla zwierząt	564
7.5.5	Ograniczenie ilości przewożonych towarów	564
7.5.6	<i>(Zarezerwowany)</i>	565
7.5.7	Manipulowanie i układanie	565
7.5.8	Czyszczenie po rozładunku	566
7.5.9	Zakaz palenia	567
7.5.10	Środki zapobiegające gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych	567
7.5.11	Przepisy dodatkowe dotyczące niektórych klas lub materiałów	567
Załącznik B	Przepisy dotyczące środków transportu i operacji transportowych	575
Część 8	Wymagania dotyczące załogi pojazdu, wyposażenia, postępowania i dokumentacji	577
Dział 8.1	Wymagania ogólne dotyczące jednostek transportowych oraz przewożonego wyposażenia	579
8.1.1	Jednostki transportowe	579
8.1.2	Dokumenty, które powinny być przewożone w jednostce transportowej	579
8.1.3	Oznakowanie i umieszczanie nalepek ostrzegawczych	579
8.1.4	Wyposażenie przeciwpożarowe	579
8.1.5	Inne wyposażenie i środki ochrony indywidualnej	580
Dział 8.2	Wymagania dotyczące szkolenia załogi pojazdu	581
8.2.1	Zakres i wymagania ogólne dotyczące szkolenia kierowców	581
8.2.2	Wymagania szczególne dotyczące szkolenia kierowców	581
8.2.3	Szkolenie osób innych niż kierowcy posiadający zaświadczenie zgodnie z 8.2.1, zaangażowanych w przewóz drogowy towarów niebezpiecznych	587
Dział 8.3	Inne wymagania, które powinny być spełnione przez załogę pojazdu	588
8.3.1	Pasażerowie	588
8.3.2	Używanie środków do gaszenia pożaru	588
8.3.3	Zakaz otwierania sztuk przesyłek	588
8.3.4	Przenośne urządzenia oświetleniowe	588
8.3.5	Zakaz palenia	588
8.3.6	Praca silnika podczas załadunku lub rozładunku	588
8.3.7	Używanie hamulców postojowych i klinów do podkładania pod koła	588
8.3.8	Używanie przewodów	588

SPIS TREŚCI (c.d.)

Dział 8.4	Wymagania dotyczące nadzorowania pojazdów	589
Dział 8.5	Wymagania dodatkowe dotyczące niektórych klas lub materiałów	590
Dział 8.6	Ograniczenia przejazdu pojazdów przewożących towary niebezpieczne przez tunele drogowe	594
8.6.1	Przepisy ogólne	594
8.6.2	Znaki lub sygnały drogowe dotyczące przejazdu pojazdów przewożących towary niebezpieczne przez tunele drogowe	594
8.6.3	Kody ograniczeń przewozu przez tunele	594
8.6.4	Ograniczenia przejazdu jednostek transportowych przewożących towary niebezpieczne przez tunele	594
Część 9	Wymagania dotyczące konstrukcji i dopuszczenia pojazdów	597
Dział 9.1	Zakres, definicje i wymagania dotyczące dopuszczenia pojazdów	599
9.1.1	Zakres i definicje	599
9.1.2	Dopuszczenie pojazdów EX/II, EX/III, FL, AT i MEMU	600
9.1.3	Świadectwo dopuszczenia	601
Dział 9.2	Wymagania dotyczące konstrukcji pojazdów	604
9.2.1	Zgodność z wymaganiami niniejszego działu	604
9.2.2	Wyposażenie elektryczne	608
9.2.3	Układ hamulcowy	612
9.2.4	Zapobieganie ryzyku pożarowemu	612
9.2.5	Ogranicznik prędkości	614
9.2.6	Urządzenia sprzęgające pojazdów samochodowych i przyczep	614
9.2.7	Zapobieganie innym rodzajom ryzyka związanego z paliwami.....	614
Dział 9.3	Wymagania dodatkowe dotyczące kompletnych lub skompletowanych pojazdów EX/II lub EX/III przeznaczonych do przewozu materiałów wybuchowych i przedmiotów z materiałami wybuchowymi (klasy 1) w sztukach przesyłek.....	615
9.3.1	Materiały użyte do budowy nadwozia pojazdu	615
9.3.2	Ogrzewacze spalinowe	615
9.3.3	Pojazdy EX/II	615
9.3.4	Pojazdy EX/III	615
9.3.5	Przedział ładunkowy i silnik	616
9.3.6	Zewnętrzne źródła ciepła i przedział ładunkowy	616
9.3.7	Wyposażenie elektryczne	616
Dział 9.4	Wymagania dodatkowe dotyczące konstrukcji nadwozi pojazdów kompletnych lub skompletowanych przeznaczonych do przewozu towarów niebezpiecznych w sztukach przesyłek (innych niż pojazdy EX/II i EX/III)	617
Dział 9.5	Wymagania dodatkowe dotyczące konstrukcji nadwozi pojazdów kompletnych lub skompletowanych przeznaczonych do przewozu stałych materiałów niebezpiecznych stałych luzem..	618

SPIS TREŚCI (c.d.)

Dział 9.6	Wymagania dodatkowe dotyczące pojazdów kompletnych lub skompletowanych przeznaczonych do przewozu materiałów w temperaturze kontrolowanej	619
Dział 9.7	Wymagania dodatkowe dotyczące cystern stałych (pojazdów-cystern), pojazdów-baterii i pojazdów kompletnych lub skompletowanych używanych do przewozu towarów niebezpiecznych w cysternach odejmowalnych o pojemności powyżej 1 m³ lub w kontenerach-cysternach, cysternach przenośnych lub MEGC o pojemności jednostkowej większej niż 3 m³ (pojazdy EX/III, FL i AT)	620
9.7.1	Wymagania ogólne	620
9.7.2	Wymagania dotyczące cystern	620
9.7.3	Mocowania	620
9.7.4	Umasienie pojazdów FL	621
9.7.5	Stateczność pojazdów-cystern	621
9.7.6	Zabezpieczenie tyłu pojazdów	621
9.7.7	Ogrzewacze spalinowe	621
9.7.8	Wyposażenie elektryczne	622
9.7.9	Wymagania dodatkowe w zakresie bezpieczeństwa dotyczące pojazdów EX/III	622
Dział 9.8	Wymagania dodatkowe dotyczące kompletnych i skompletowanych MEMU	623
9.8.1	Przepisy ogólne	623
9.8.2	Wymagania dotyczące cystern i kontenerów do przewozu luzem	623
9.8.3	Umasienie MEMU	623
9.8.4	Stabilność MEMU	623
9.8.5	Zabezpieczenie tyłu MEMU	623
9.8.6	Ogrzewacze spalinowe	623
9.8.7	Wymagania dodatkowe w zakresie bezpieczeństwa	624
9.8.8	Wymagania dodatkowe w zakresie ochrony	624

