

KARTA CHARAKTERYSTYKI

PROPAN- BUTAN mix (LPG)

Data aktualizacji: 02-2020

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z 20.05.2010r. zmieniające Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1. Identyfikator produktu**

Propan – Butan mix (LPG)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Stosowany jako gaz opałowy dla gospodarstw domowych, przemysłu i turystyki w systemie gazyfikacji bezprzewodowej i przewodowej, a także jako paliwo w pojazdach wyposażonych w silniki przystosowane do spalania paliwa LPG

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

<p>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe Mark-Gaz Mieczysław Markuszewski Ul. Stefana Banacha 10 09-400 Płock Tel. 242623808</p>	
---	--

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Łukasz Bogucki Mark Gaz
handlowy@markgaz.pl

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)+ doklasyfikowanie:
Zagrożenia	
wynikające z właściwości fizykochemicznych	Gaz łatwopalny: Flam. Gas. 1 (H220 Skrajnie łatwopalny gaz). Gaz pod ciśnieniem: Press. Gas (H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem). Gaz pod ciśnieniem.
dla człowieka:	Nieklasyfikowana
dla środowiska:	Nieklasyfikowana

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram:



GHS02



GHS04

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – palenie wzbronione.

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

P377 W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P410+P403 Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

SEKCJA 3: SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszanki - Charakterystyka chemiczna

Mieszanka skroplonych gazów węglowodorowych o liczbie atomów węgla w zakresie od C1 do C5, składająca się głównie z propanu i butanu. Inne składniki występują w ilościach niewymagających uwzględnienia w klasyfikacji. W składzie może się znajdować w stężeniu mniejszym od 0,1% (m/m) 1,3-butadien. Oznaczenie stężenia składnika 1,3-butadien dokonuje się zgodnie z normą ISO 27941 lub EN 27941, natomiast interpretacja wyników następuje zgodnie z normą EN ISO 4259.

Niebezpieczne składniki

Składnik	% obj.	Numer CAS	Numer WE (EINECS)	Numer indeksowy	Symbol(e) zagrożenia
C3 Propan	20-80	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	H220 H280
C4 Butan	80-20	106-97-875-28-5	203-448-7 200-857-2	601-004-00-0	H220 H280

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W fazie ciekłej powoduje odmrożenia skóry i oczu. Długotrwałe przebywanie w atmosferze o stężeniu gazu powyżej poziomu NDS może spowodować ból głowy, zawroty głowy, osłabienie, nudności, oszołomienie, zamazanie widoczności, nieregularną pracę serca, utratę świadomości lub nawet śmierć

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Wdychanie

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze.

Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, zapewnić spokój i ciepło; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych, kontrolować tętno.

W przypadku zaburzeń w oddychaniu podać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. Zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą

Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież i buty, zegarki, obrączki itp. nie robić tego, jeśli przedmioty te przylgną do skóry. Zanieczyszczoną skórę zmyć dokładnie letnią wodą; w przypadku zmian odmrożeniowych nałożyć jałowy opatrunek. Nie stosować maści lub proszków. Zanieczyszczone ubranie usunąć w bezpieczne miejsce, z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, o ile to możliwe, zmoczyć wodą. Zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt z oczami

Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. W razie potrzeby zapewnić poszkodowanemu konsultację okulistyczną.

W przypadku skażenia oka skroplonym gazem natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Połknięcie

Nie dotyczy – gaz.

Wskazówki dla lekarza

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze.

Dwutlenek węgla.

Rozproszony strumień wody.

Gaśnica proszkowa lub śniegowa do stosowania przy małych pożarach w pomieszczeniach zamkniętych.

Nie należy stosować zwartych strumieni wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Skrajnie łatwopalny gaz. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest cięższy od powietrza i gromadzi się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń. Niebezpiecznie reaguje z utleniaczami. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Gaszenie pożaru

Małe pożary na terenie otwartym pozostawić do wypalenia się, w pomieszczeniu zamkniętym gasić gaśnicą proszkową, lub śniegową lub wprowadzać gazowy dwutlenek węgla;

Duże pożary gasić **po odcięciu dopływu gazu** rozproszonymi prądami wody; używać zdalne urządzenia tryskaczowe lub zwalczać ogień zza osłon ochronnych – groźba wybuchu.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

Szczególne zagrożenia stwarzane przez produkt, produkty spalania, powstające gazy

Gaz skrajnie łatwopalny. Uwolniony ze zbiornika szybko odparowuje. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

Środki ochrony dla osób biorących udział w akcji gaśniczej

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA.

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych.

Indywidualne środki ostrożności:

Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć pojemniki przed nagrzaniem (źródła wybuchu)

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się gazem. Nie wdychać gazu. Zapewnić skuteczną wentylację.

Wyposażenie ochronne:

Stosować sprzęt i odzież ochronną (patrz. Sekcja 8)

Procedury w sytuacjach awaryjnych

Zawiadomić otoczenie o awarii. Zlikwidować, jeśli to możliwe, wyciek. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Wyłączyć instalację elektryczną przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu lub w każdym inny bezpieczny i skuteczny sposób. Używać wyłącznie narzędzi nieiskrzących.

Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać ekipy ratownicze, Straży Pożarnej i Policji. W akcji ratowniczej mogą brać jedynie udział osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Brak szczególnych wymagań. W przypadku uwolnienia dużych ilości gazu powiadomić odpowiednie władze.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeżeli jest to możliwe i bezpieczne zlikwidować wyciek gazu (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić) Małą ilość uwolnionego skroplonego gazu pozostawić do odparowania.

Duże ilości uwalniającego się gazu rozcieńczyć rozproszonymi prądami wody.

Uszkodzone naczynia umieścić w hermetycznej komorze awaryjnej (o ile to możliwe).

6.4. Odniesienie się do innych sekcji

Sekcja 8 dotyczy stosowania środków ochrony indywidualnej.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie zatruciom: unikać wdychania gazu, unikać zanieczyszczenia oczu; pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Sekcji 8.

Zapobieganie pożarom i wybuchom: wyeliminować źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację, chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne wykonaniu przeciwwybuchowym.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Magazynować wyłącznie w atestowanych, właściwie oznakowanych naczyniach ciśnieniowych, w magazynie gazów palnych, wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Naczynia z gazem przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać z dala od utleniaczy i innych materiałów, z którymi może reagować niebezpiecznie (patrz Sekcja 10).

Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

Propan butan można przechowywać w zbiornikach magazynowych o dużej pojemności, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone naczynia ciśnieniowe mogą zawierać pozostałości gazu i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Naczyń nieoczyszczonych nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe.

Zob. sekcja 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA /ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wentylacja ogólna i miejscowa instalacja wyciągowa oraz instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.

W pomieszczeniach lub przestrzeniach produkcyjnych stosować eksplozymetry do pomiaru stężenia gazu w celu wykrycia stanów zagrożenia wybuchem.

Wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy są zalecane w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji

gazu u źródła i zapobiega jego rozprzestrzenianiu się na stanowiska pracy znajdujące się w jego zasięgu.

Środki ochrony indywidualnej

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.

Dróg oddechowych Przy niewielkim przekroczeniu dopuszczalnych stężeń maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu AX lub z filtrem ABEK1; przy wyższych stężeniach gazu aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza

Rąk Rękawice ochronne ocieplane.

Oczu Okulary ochronne w szczelnej obudowie.

Skóry i ciała Ubranie ochronne powlekane w wersji antyelektrostatycznej, buty bezpieczne.

Zalecenia higieniczne

Unikać wdychania gazu oraz bezpośredniego kontaktu ze skroplonym gazem. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść i nie pić, **nie palić** tytoniu na stanowisku pracy, po zakończeniu pracy każdorazowo myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubranie zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać.

8.2. Kontrola narażenia

W miejscu pracy

Składniki produktu, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

Propan	NDS: 1800 mg/m ³ ; NDSCh: –; NDSP: –
Butan	NDS: 1900 mg/m ³ ; NDSCh: 3000 mg/m ³ ; NDSP: –
Buta-1,3-dien	NDS: 4,4 mg/m ³ ; NDSCh: –; NDSP: –

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 217, poz. 1833; z 2005 r. Dz.U. Nr 212, poz. 1769, z 2007 r. Dz.U. Nr 161, poz. 1142; z 2009 r. Dz.U. Nr 105, poz. 873; z 2010 r. Dz.U. Nr 141, poz. 950)

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	gaz
Barwa	bezbarwny
Zapach	słaby
Temperatura topnienia	-187,7°C do -105°C
Temperatura wrzenia	-42,07°C do +6°C
Temperatura zapłonu	nie dotyczy - gaz
Temperatura samozapłonu	365°C
Granice wybuchowości	1,5 - 13,5% obj.
Gęstość	gazu 1,97 g/dm³ w temp. 0°C cieczy 0,58 g/cm³ w temp. -42,05°C
Prężność gazu	100 kPa w temp. -15°C 2550 kPa w temp. 70°C
Gęstość gazu względem powietrza	1,55 do 2,05
Rozpuszczalność	w wodzie 6 % obj. w temp. 17,8°C, rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych badań

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Gaz stabilny w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Gaz niebezpiecznie reaguje z utleniaczami.

10.4. Warunki, których należy unikać.

Źródła zapłonu, działanie ciepła, iskry, wyładowania elektrostatyczne.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Substancje powstające z rozpadu cieplnego produktu będą silnie zależały od warunków powodujących rozkład. W normalnym spalaniu można oczekiwać następujących substancji: dwutlenek węgla, tlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, węglowodory nie spalone, niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne, pyły, tlenki azotu.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Działanie: słabo drażniące, słabo narkotyczne, duszące na skutek wypierania tlenu z otaczającego powietrza.

Drogi wnikania do organizmu: drogi oddechowe, skóra

Skutki narażenia ostrego

Wdychanie:

niskie stężenia gazu powodują słabe podrażnienie górnych dróg oddechowych; przy wysokich stężeniach gazu lub długotrwałym narażeniu występują bóle i zawroty głowy, kaszel, duszności, zaburzenia oddychania, pobudzenie psychoruchowe, senność; przy bardzo wysokich stężeniach, utrata przytomności, porażenie oddychania.

Kontakt ze skórą:

bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia.

Kontakt z oczami:

wysokie stężenia gazu powodują pieczenie oczu, łzawienie, słabe podrażnienie; pryśnięcie ciekłego gazu do oka może spowodować uszkodzenie rogówki.

Skutki narażenia przewlekłego

Długotrwałe narażenie na działanie gazu w niskich stężeniach może powodować zaburzenia neuropsychiczne.

Specyficzne skutki dla zdrowia człowieka

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość.

Toksyczność ostra

n-Butan LC50 szczur, inhalacyjne 658000m g/m³(4 h)

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Nie zostało określone działanie toksyczne skroplonych gazów z ropy naftowej.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie jest ustalona

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie bioakumuluje

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla produktu

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Gaz po uwolnieniu stosunkowo szybko odparowuje. Nie powoduje skażeń środowiska. Nie stwarza zagrożenia dla warstwy ozonowej.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwienia odpadów

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

Postępowanie z produktem

Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwienie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Postępowanie z opakowaniami

Nie dotyczy, opakowania wielokrotnego użytku.

UWAGA: Opróżnione nieczyszczone naczynia/zbiorniki stwarzają zagrożenie pożarowo-wybuchowe.

Unieszkodliwienie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Sekcja 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN 1965

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR MIESZANINA WĘGLOWODORÓW GAZOWYCH, SKROPLONA I.N.O.

RID WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA, I.N.O.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2

Kod klasyfikacyjny: 2F

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 23

14.4. Grupa pakowania

Oznakowanie sztuk przesyłki napis:

ADR „UN 1965 MIESZANINA WĘGLOWODORÓW GAZOWYCH, SKROPLONYCH, I.N.O.”;

RID „WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA, I.N.O.”

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Gaz po uwolnieniu stosunkowo szybko odparowuje. Nie powoduje skażeń środowiska. Nie stwarza zagrożenia dla warstwy ozonowej.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Brak danych

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak

również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. L 133 z 31.05.2010)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 171, poz. 1666; z 2004 r. Nr 243, poz. 2440; z 2007 r. Nr 174, poz. 1222; z 2009 r. Nr 43, poz. 353)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2005 r. Nr 73, poz. 645; z 2007 r. Dz. U. Nr 241, poz. 1772)

Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. L 158 z 30.4.2004)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 280, poz. 2771, z 2005 r. Nr 160, poz. 1356)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. z 2004 r. Nr 200, poz. 2047; z 2005 r. Nr 136, poz. 1145; z 2006 r. Nr 107, poz. 724)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz. U. z 1996 r. Nr 114, poz. 545, z 2002 r. Nr 127, poz. 1092)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332; z 1997 r. Nr 60, poz. 375; z 1998 r. Nr 159, poz. 1057; z 2001 r. Nr 37, poz. 451; Nr 128, poz. 1405; ; z 2010 r. Nr 240, poz. 1611)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380; z 2010 r. Nr 57, poz. 353)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 wrzesień 2001 r. w sprawie warunków technicznych DT, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz. U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1211; z 2008 r. Nr 60, poz. 371)

Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 97, poz. 962; z 2005 r. Nr 141, poz. 1184; z 2006 r. Nr 249, poz. 1834; z 2007 r. Nr 176, poz. 1238)

Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz. U. z 2009 r. Nr 167, poz. 1318)

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002 Nr 199, poz. 1671; z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 97, poz. 962, Nr 173, poz. 1808; z 2005 r. Nr 90, poz. 757, 141, poz. 1184; z 2006 r. Nr 249, poz. 1834; z 2007 r. Nr 176, poz. 1238, Nr 192, poz. 1381).