

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: DuPont™ Opteon® YF
Nazwa substancji: 2,3,3,3-tetrafluoropropen
Numer CAS: 754-12-1
Numer rejestracji właściwej: substancja podlega przepisom okresu przejściowego.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Nośnik ciepła, czynnik chłodniczy, chłodziwo, formuacja preparatów.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Magneti Marelli Aftermarket Sp. z o. o.
Adres: Plac pod Lipami 5, 40-476 Katowice, Polska
Telefon/fax: +48 32 60 36 107
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg 67/548/EWG

F+ R12

Produkt skrajnie łatwopalny.

Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008/WE

Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280

Skrajnie łatwopalny gaz. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C /122°F.

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

2,3,3,3-tetrafluoropropen

Zakres stężeń: ≥99,5%

Numery CAS: 754-12-1

Numery WE: 468-710-7

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dużą ilością chłodnej wody. Nie używać gorącej wody. W przypadku wystąpienia odmrożeń, założyć sterylny opatrunek i natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: skontaktować się z lekarzem okulistą w przypadku wystąpienia niepokojących objawów. Wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jeśli jednak dojdzie do połknięcia, nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: zadbać o zabezpieczenie personelu udzielającego pierwszej pomocy przed działaniem gazu. Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Jeśli u poszkodowanego obserwuje się trudności w oddychaniu lub doszło do zatrzymania akcji oddechowej przeszkolony personel powinien podawać mu tlen lub przeprowadzić resuscytację krążeniowo oddechową. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami: oparzenia zimnem, odmrożenia mogące spowodować uszkodzenie oczu.

W kontakcie ze skórą: oparzenia zimnem, odmrożenia.

Po inhalacji: przy wysokich stężeniach gaz wypiera tlen z powietrza i może działać dusząco, może dojść do utraty zdolności ruchowych i przytomności. Brak jest zauważalnych objawów duszenia się. W przypadku intensywnego narażenia mogą wystąpić następujące objawy: dezorientacja, zamroczenie, brak koordynacji ruchowej, senność, utrata przytomności.

Po połknięciu: brak możliwości narażenia tą drogą.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszek gaśniczy, CO₂, rozpylony strumień wody, piana gaśnicza.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające m. in. tlenki węgla, fluorowodór, związki fluoru. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Pary produktu są cięższe od powietrza i gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń. Istnieje duże prawdopodobieństwo powstania mieszaniny wybuchowej z powietrzem – w razie takiego niebezpieczeństwa zarządzić natychmiastową ewakuację. Skrajnie łatwopalny gaz – ryzyko rozerwania ogrzewanych pojemników.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Uwolniony gaz może wypierać tlen z powietrza, działając dusząco. Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Produkt nie jest palny, jednak pod wpływem wysokiej temperatury w butlach, w których jest magazynowany dochodzi do wzrostu ciśnienia i może dojść do wybuchu. Zagrożone ogniem butle chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie wdychać gazu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji oraz wód powierzchniowych i gruntowych. W razie potrzeby powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

W obszarze, w którym doszło do uwolnienia zwiększyć wentylację i monitorować stężenie tlenu. Jeśli do wycieku doszło poprzez rozszczelnienie butli lub jej zaworu należy skontaktować się z dostawcą produktu. Uszkodzone butle nie nadają się do dalszego użytkowania. Jeśli uszkodzenie miało miejsce w instalacji użytkownika należy w bezpieczny sposób zmniejszyć ciśnienie w instalacji, zamknąć zawór butli i przystąpić do naprawy po wcześniejszym przewietrzeniu pomieszczenia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zachować szczególne środki ostrożności. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu oraz powstania stężenia w granicach właściwości wybuchowych lub przekraczających NDS. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagrzaniem.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt. Trzymać z dala od materiałów niekompatybilnych (patrz podsekcja 10.5). Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem, źródłami ciepła i ognia. Zalecana temperatura magazynowania: poniżej 50°C.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Dla substancji nie określono najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817).

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Przed przerwą i po pracy umyć dokładnie ręce wodą. Stosować krem ochronny do rąk. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania par/aerozoli. W razie niebezpieczeństwa zapalenia odzieży na pracowniku, w pobliżu miejsc pracy powinny być zainstalowane prysznice bezpieczeństwa i myjki do oczu.

Ochrona rąk: stosować rękawice ochronne w przypadku bezpośredniego kontaktu z produktem.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochrona ciała: w zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego zagrożenia.

Ochrona oczu: stosować szczelne okulary ochronne, jeśli istnieje ryzyko zanieczyszczenia oczu.

Ochrona dróg oddechowych: w przypadku właściwej wentylacji nie jest wymagana.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia/postać:	gaz
barwa:	bezbarwna
zapach:	słaby, eterowy
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	neutralna
temperatura topnienia/krzepnięcia:	-152,2 °C
początkowa temperatura wrzenia	
i zakres temperatur wrzenia:	-29,4 °C
temperatura zapłonu:	< 0°C
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górna/dolna granica wybuchowości:	12,3%/6,2% obj. (21°C ,1013 hPa)
prężność par (20°C):	5,830 hPa
gęstość par (powietrze=1):	4
gęstość (20 °C, 1,013 hPa):	0,0048 g/cm ³
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie w ilości 0,1982 g/l
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	2 (25°C)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

temperatura samozapłonu (1,013 hPa):	405°C
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość dynamiczna:	nie oznaczono

9.2 Inne informacje

Brak wyników dodatkowych badań.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt-reaktywny. Patrz także podsekcja 10.3 oraz 10.5.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Pary produktu mogą tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i ognia, ogrzewania powyżej 50°C.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać silne zasady, metale alkaliczne, metale w formie sproszkowanej, takie jak: aluminium, magnez, cynk oraz silne utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji produktu oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra (inhalacyjnie, szczur) LD₅₀: > 405 000 ppm/4h

LOAEC (inhalacyjnie, pies): > 120000 ppm

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dodatkowe skutki toksykologiczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra dla ryb LC₅₀: > 197 mg/l/96h *Cyprinus carpio*

Toksyczność ostra dla rozwielitek EC₅₀: > 100 mg/48h *Daphnia magna*

Toksyczność dla glonów NOEC: > 100 mg/l/72h

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja ulega w niewielkim stopniu rozkładowi biologicznemu <5% (OECD 301F)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie oczekuje się bioakumulacji substancji LogP_{o/w} ≤ 4

12.4 Mobilność w glebie

Produkt w bardzo niewielkim stopniu rozpuszcza się w wodzie. Komponenty gazowe szybko ulatniają się w środowisku. Produkt mało mobilny w glebie. Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania substancji na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące substancji: nie wprowadzać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania. Produkt spełnia klasyfikację odpadu niebezpiecznego.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Klasyfikacja tego produktu spełnia kryteria dla niebezpiecznych odpadów. Nie mieszać z innymi odpadami. Nie przekłuwać i nie spalać pustych opakowań.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/EC, 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21, Dz. U. 2013, poz. 888.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

3161

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

GAZ SKROPLONY, PALNY, I.N.O [2,3,3,3-TETRAFLUOROPROPEN]

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2

14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Substancja nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Unikać źródeł ciepła i ognia, ogrzewania. Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8. Sztuki przesyłki nie powinny być rzucane lub narażone na uderzenia. Naczynia powinny być tak układane na pojeździe lub w kontenerze, aby nie mogły przewrócić się lub spaść.

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

Nie dotyczy.



Nalepka 2.1

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. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018 z 2012 r. wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012. 445 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888).

Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2013 poz. 815).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.

67/548/EWG Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych.

790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak informacji na temat wykonania oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji.

Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
Flam. Gas 1	Gaz łatwopalny kat 1.
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Dodatkowe informacje

Osoba sporządzająca kartę: mgr Anna Michalska-Maciejczyk (na podstawie danych producenta)
Karta wystawiona przez: „THETA” Doradztwo Techniczne

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.