

KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.		
402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L		
Data wydania: 07.02.2011	Data aktualizacji: 02.07.2015	Strona/stron 1/9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu:

PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Numer katalogowy: 402033

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Płyn hamulcowy stosowany w samochodach..

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Valeo Service Eastern Europe Sp. z o.o.

ul. Wołoska 9A

02-583 Warszawa

Tel.: +48 22 543 43 00

Faks: +48 22 543 43 05

1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 22 543 43 00 w godzinach od 8 :00 do 15:00

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008

Hasło ostrzegawcze ---

Piktogram ---

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne

P102 Chronić przed dziećmi

Zapobieganie

P262 Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

Reagowanie

--

Przechowywanie

Usuwanie

--

Informacje uzupełniające

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.



402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Data wydania: 07.02.2011

Data aktualizacji: 02.07.2015

Strona/stron 2/9

EUH 210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII. Olej rozlany na podłożu stwarza zagrożenie ślizganiem się.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje – Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Charakter chemiczny:

mieszanina polialkilenoglikolomonoalkiloeteru i polialkilenoglikolu oraz inhibitora korozji.

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008	% wag
---	---	---	100

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi narażenia:

Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

Następstwa wdychania:

- Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. Ułożyć w wygodnej pozycji. Zapewnić ciepło i spokój.
- W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

Następstwa połknięcia:

- Przepłukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody, skontaktować się z lekarzem. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego do połknięcia.
- W razie potrzeby przetransportować do szpitala. Choremu zapewnić spokój, leżenie i ciepło.

Kontakt z oczami:

- Usunąć szkła kontaktowe.
Przemyć zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać górną na dolną powiekę. Oczy osłonić kompresem.
- W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.

Kontakt ze skórą:

- Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty.
Oczyścić zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem.
- W przypadku gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak danych.

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

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pierwszą pomoc.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.



402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Data wydania: 07.02.2011

Data aktualizacji: 02.07.2015

Strona/stron 3/9

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze do gaszenia pożarów w sąsiedztwie:

ditlenek węgla CO₂, piana odporna na alkohol, proszki gaśnicze, rozproszona woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się produktu.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania:

W wysokich temperaturach powstają niebezpieczne produkty rozkładu, zawierające m.in. tlenek i ditlenek węgla, tlenki azotu.

Mieszaniny wybuchowe:

Nie dotyczy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Gaszenie pożaru:

Produkt jest zapalny.

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

Sprzęt ochronny strażaków:

Ubrania odporne na działanie wysokich temperatur.

Niezależne aparaty izolujące drogi oddechowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Osoby udzielające pomocy powinny posiadać odzież ochronną ze zwartej tkaniny, rękawice ochronne, szczelne okulary ochronne oraz ochrony dróg oddechowych w razie potrzeby.

W przypadku wydostania się większej ilości mieszaniny, ostrzec jej użytkowników i nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.

Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Usunąć wszelkie potencjalne źródła zapłonu. Nie palić

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania. Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania oparów.

Na drodze przemieszczającej się mieszaniny sypać obwałowania.

Zbieranie rozlanej cieczy dokonywane jest mechanicznie oraz za pomocą materiałów sorbujących (ziemia, suchy piasek, diatomit, wermikulit).

Zebrałą ze środowiska ciecz umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrony osobiste: sekcja 8

Metody unieszkodliwiania: sekcja 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.



402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Data wydania: 07.02.2011

Data aktualizacji: 02.07.2015

Strona/stron 4/9

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną:

Nie dopuścić do powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Unikać wdychania oparów i mgły.

Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem.

Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji

Stosować przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Zanieczyszczone ubranie wymienić.

Dokładnie umyć ręce wodą po użyciu.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz.

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

Pomieszczenia magazynowe muszą być wentylowane.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.

Zawsze używać pojemników wykonanych z materiałów analogicznych jak oryginalne opakowania.

Z pojemnikami otwartymi manipulować bardzo ostrożnie, aby nie dopuścić do rozlania.

Zapoznać się z treścią karty charakterystyki.

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy,

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

SUBSTANCJA	IDENTYFIKATOR	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)
---	---	---	---	---

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wydajna wentylacja na stanowiskach pracy.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy

W przypadku zagrożenia stosować okulary ochronne.

Okulary ochronne zgodnie z normą PN-EN:166:2005.

Ochrona skóry

Ochrona rąk

Rękawice ochronne powinny być zgodne z wymaganiami normy EN374.

Zalecane materiały na rękawice: PCV,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.



402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Data wydania: 07.02.2011

Data aktualizacji: 02.07.2015

Strona/stron 5/9

Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia j oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona ciała

Kompletne ubranie zabezpieczające przeciwko chemikaliom, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrane odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

W przypadku zagrożenia w atmosferze z oparami substancji zawartych w mieszaninie stosować niezależne ochrony dróg oddechowych z filtrami zgodnie PN-EN 149:2001.

Kontrola narażenia środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji i środowiska.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny.

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	W warunkach normalnych przezroczysta, jednorodna ciecz.
Barwa:	Żółta.
Zapach:	Eteryczny.
pH:	7 - 11
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	>245°C
Temperatura zapłonu:	>100°C
Szybkość parowania:	Brak danych.
Palność (ciała stałego, gazu);	Brak danych.
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Brak danych.
Prężność par:	Brak danych.
Gęstość par:	Brak danych.
Gęstość względna:	1.020 – 1.070 g/cm ³ /20°C
Rozpuszczalność w wodzie:	Całkowicie rozpuszczalny.
Rozpuszczalność w lipidach:	Brak danych.
Współczynnik podziału n-oktanol / woda:	Brak danych.
Temperatura samozapłonu:	>350°C
Temperatura rozkładu:	Brak danych.
Lepkość:	Brak danych.
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.



402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Data wydania: 07.02.2011

Data aktualizacji: 02.07.2015

Strona/stron 6/9

W warunkach normalnych mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak.

10.5. Materiały niezgodne

Brak.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie występują w przypadku postępowania zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Mieszaniny

Toksyczność ostra:

glikol dietylenowy

LD50(doustnie, szczur) > 2000 mg/kg

LD50(skóra, królik) > 2000 mg/kg

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.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra:

Niska toksyczność.

LC50(ryby) < 1000 mg/l

EC50(algi) < 1000 mg/l

Toksyczność ostra dla innych organizmów:

Brak dostępnych danych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.		
402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L		
Data wydania: 07.02.2011	Data aktualizacji: 02.07.2015	Strona/stron 7/9

Produkt jest biodegradowalny. 12.3. Zdolność do bioakumulacji Produkt nie podlega bioakumulacji. 12.4. Mobilność w glebie Produkt charakteryzuje się wysoką mobilnością. Jeśli przedostanie się do gruntu może zanieczyszczać warstwę wodonośną. 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB Brak dostępnych danych. 12.6. Inne szkodliwe skutki działania Brak dostępnych danych.	
---	--

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami	
13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów Produkt i opakowania zużyte podczas zastosowań profesjonalnych, usuwać jako odpad niebezpieczny; dostarczać do uprawnionego przedsiębiorstwa. Kod odpadu Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014 poz.1923). Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży miejsca użytkowania. Kod odpadu opakowania: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych. 15 01 04 Opakowania z metalu.	

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu			
	ADR/RID	IMGD	IATA
14.1. Numer UN (numer ONZ)	---	---	---
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN		---	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	---	---	---
Nalepka ostrzegawcza nr	---	---	---
14.4. Grupa pakowania	---	---	---
14.5. Zagrożenia dla środowiska	---	---	---
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników		Nie dotyczy	
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC		Nie dotyczy	

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych	
15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny Karta charakterystyki została opracowana na podstawie: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.



402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Data wydania: 07.02.2011

Data aktualizacji: 02.07.2015

Strona/stron 8/9

stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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.

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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. [ATP1; ATP2; ATP3, ATP4]
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r; 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)
- Ustawa o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz.U.63 poz.322).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06.06.2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. 2014,poz. 817).
- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014 poz.1923).
- Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zalecane ograniczenia w stosowaniu:

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Nr CAS (Chemical Abstracts Service)

Nr WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

(EINECS) - numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym,

(ELINCS). numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych,

(NLP) - numer w wykazie substancji chemicznych "No-longer polymers" .

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

PBT - substancja jest trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna zgodnie z kryteriami zawartymi w załączniku XIII

vPvB - substancja jest bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z kryteriami zawartymi w zał. XIII

Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,

IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Źródła informacji

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r.



402033 - PŁYN HAMULCOWY DOT4 20L

Data wydania: 07.02.2011

Data aktualizacji: 02.07.2015

Strona/stron 9/9

ESIS European Chemical Substances Information System

ECHA Website Baza substancji zarejestrowanych zgodnie z REACH

Inne informacje:

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Karta charakterystyki została wykonana w Przedsiębiorstwie EKOS S.C.

80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 205/209,

tel: 58 305 37 46, e-mail.ekos@ekos.gda.pl

www.ekos.gda.pl

na podstawie informacji dostarczonych przez Zamawiającego i materiałów z własnej bazy danych.

Wersja 2 CLP