

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPUR PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 1/8

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

BOSTIK FLEXPUR PU 811

KOLORY: BRĄZ, CZARNY

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie: uszczelniający poliuretanowy do zastosowań dekarских

Zastosowania odradzane: nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

Bostik Sp. z o.o.

ul. Poznańska 11b, Sady

62-080 Tarnowo Podgórne

Osoba odpowiedzialna za produkt: Wiktor Lorecki, tel. +48 61 89 61 740

1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 61 89 61 740 w godz. 8.00 – 16.00

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Hasło ostrzegawcze --

Piktogramy --

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

brak

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

Informacje uzupełniające

EUH208 Zawiera masę reakcyjną sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyli) i sebacynianu metylo 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyli. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPPO PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 2/8

3.1. Substancje – Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Charakter chemiczny: mieszanina

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008	% wag
N,N-dibenzylideno polioksypropylenodiamina (polimer)	Indeks: -- CAS: 136855-71-5 WE: 679-523-7	Skin Irrit. 2	H315
Masa reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu	Indeks: -- CAS: 1065336-91-5 WE: 915-687-0	Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w sekcji 16

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.

Przemyc 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 natychmiastową pomoc przedlekarską.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

piana gaśnicza odporna na alkohol, ditlenek węgla CO₂, 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

Podczas spalania tworzą się toksyczne produkty rozkładu termicznego, chlorowodór, cyjanowodór, izocyjanian, tlenek węgla i dwutlenek węgla, tlenki siarki

Mieszaniny wybuchowe

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPPO PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 3/8

Nie dotyczy

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

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

Opary strącać rozproszonymi strumieniami wody.

Wyposażenie ochronne strażaków

Pełne wyposażenie ochronne.

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

Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne przed przystąpieniem do czynności związanych z uszkodzonymi pojemnikami lub uwolnionym produktem.

Oddalić osoby nie wyposażone w ochrony osobiste.

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 par/pyłów.

Zbierać mechanicznie.

Zbraną ze środowiska masę umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony: sekcja 8

Metody unieszkodliwiania: sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Unikać wdychania par/pyłów.

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, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Pomieszczenia magazynowe muszą być wydajnie wentylowane.

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Nie przechowywać z utleniaczami i kwasami.

Zapoznać się z treścią karty charakterystyki.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPPO PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 4/8

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286)

Nazwa substancji chemicznej	Nr CAS	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)	Uwagi
--	--	--	-	-	-

DNEL/ PNEC

--

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Pomieszczenia magazynowe i stanowiska pracy muszą być wydajnie wentylowane.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy

W normalnych warunkach nie jest wymagana.

W razie potrzeby stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie zgodnie normą EN 166.

Ochrona skóry



Ochrona rąk

Rękawice ochronne zgodne z wymaganiami normy EN374.

Do ochrony przed rozpryskami nadają się tylko jednorazowe rękawice.

Materiał rękawic dobierać uwzględniając czas przebicia, szybkość przenikania i degradację.

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

Zalecane stosowanie kremu ochronnego na nieosłonięte części ciała.

Ochrona ciała

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

Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach nie jest wymagana.

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:	Pasta
Barwa:	Zgodna ze specyfikacją
Zapach:	Charakterystyczny
pH:	Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	> 100°C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPUR PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 5/8

Palność (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Brak danych
Prężność par:	Brak danych
Gęstość par:	Brak danych
Gęstość względna:	1,31 g / cm ³ /20°C
Rozpuszczalność:	Nie miesza się lub słabo się miesza w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol / woda:	Brak danych
Temperatura samozapłonu:	380°C
Temperatura rozkładu:	Brak danych
Lepkość:	600 mPas
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

LZO	0,12%
LZO	1,6 g/l

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

Nie są znane.

10.5. Materiały niezgodne

Alkohole, aminy, kwasy, alkalia

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie występują w przypadku postępowania zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

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.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPPO PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 6/8

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra

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

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Sposób likwidacji

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadu

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 701 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)

08 04 10 Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży miejsca użytkowania.

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	--	--	--
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 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:

- Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 PEiR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPPO PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 7/8

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 z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenia (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 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) ze sprostowaniem
- Ustawy o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1225)
- Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286)
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 701 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488)
- Klasyfikacji towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Znaczenie kodów i zwrotów zagrożenia z sekcji: 3

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

CAS (Chemical Abstracts Service)

Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS)
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS)
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

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

NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

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

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

BOD Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (BZT).- ang. Biochemical Oxygen Demand

COD Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT).- ang. Chemical Oxygen Demand

ThOD Teoretyczne Zapotrzebowanie Tlenu - ang. Theoretical Oxygen Demand

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r



BOSTIK FLEXPPO PU 811

Data wydania: 18.03.2020

Data aktualizacji:

Strona/stron: 8/8

Inne źródła informacji

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database

ECHA - Baza substancji zarejestrowanych zgodnie z REACH

ECHA - C&L Inventory

Inne informacje

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

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynik

Karta charakterystyki została opracowana przez:

Przedsiębiorstwo EKOS s.c.

80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 205/209

tel: +48 58 305 37 46, e-mail ekos@ekos.gda.pl

www.ekos.gda.pl