


AMTRA Sp. z o.o. Będzin	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
FAST GLASS		
Data wydania: 17.06.2006	Data aktualizacji: 25.08.2008	Strona/stron 1/6

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa handlowa:	FAST GLASS
Zastosowanie:	Klej do szkła
Producent:	Bison International, Dr. A.F. Philipsstraat 9 NL-4462 EW Goes, PO Box 160, NL – 4460 AD Goes tel. +31 113 248248, fax +31 113 232077 tel alarmowy: + 31 113 248248
Dystrybutor:	Amtra Sp. z o.o. ul Schonów 3, 41-200 Sosnowiec tel. 32 294 41 00, fax 32 294 41 39 tel. alarmowy: 042 657 99 00 ; 042 631 47 67

2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Preparat został zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z obowiązującym prawem.		 Xi
Zagrożenie pożarowe:	Preparat palny.	
Zagrożenie toksykologiczne:	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę. R36/37/38 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R43	
Zagrożenie ekotoksykologiczne:	Pomijalne przy prawidłowym użytkowaniu.	

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Charakter chemiczny: preparat - mieszanina związków organicznych i substancji pomocniczych.

Składniki stwarzające zagrożenie:

Nazwa chemiczna	% wag.	Nr CAS	Nr WE	Symbole ostrzegawcze	Zwroty zagrożenia (R)*
metakrylan	25-50	-	-	Xi	36/37/38
żywica poliuretanowo-akrylowa	25-50	-	-	Xi	36/38
metakrylan 2-hydroksypropylu	10-25	923-26-2	213-090-3	Xi	36-43
metakrylan 2-hydroksyetylu	2,5-10	868-77-9	212-782-2	Xi	36/38-43

Objaśnienie: T⁺= bardzo toksyczny, T= toksyczny, C= żrący, Xn= szkodliwy, Xi= drażniący, E= wybuchowy, O= utleniający, F⁺= skrajnie łatwopalny, F= wysoce łatwopalny, N= niebezpieczny dla środowiska

*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia R ujęto w punkcie 16

Uwaga: Zwroty R odnoszą się do substancji 100 % a nie do jej stężenia w preparacie.

4. PIERWSZA POMOC

Następstwa wdychania:
<ul style="list-style-type: none"> Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. Ułożyć w wygodnej pozycji. Zapewnić ciepło i spokój. W przypadku wystąpienia takiej potrzeby - wykonać sztuczne oddychanie lub w razie potrzeby podać tlen - najlepiej jeśli tego dokona osoba przeszkolona. Chronić przed utratą ciepła. Zapewnić pomoc lekarską.
Następstwa połknięcia:
<ul style="list-style-type: none"> W pierwszej kolejności przepłukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody, skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku samoczynnego wystąpienia wymiotów, ułożyć głowę tak, aby nie dopuścić do zachłyśnięcia. Osobie nieprzytomnej nie podawać czegokolwiek do połknięcia. W razie potrzeby odtransportować do szpitala. Choremu zapewnić spokój, leżenie i ciepło.
Kontakt z oczami:
<ul style="list-style-type: none"> Usunąć szkła kontaktowe. Przemyc zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać górną na dolną powiekę. Przykryć oczy opatrunkiem. W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.
Kontakt ze skórą:
<ul style="list-style-type: none"> Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty. Oczyścić mechanicznie zanieczyszczone skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem. Nie używać jakichkolwiek rozpuszczalników lub rozcieńczalników. W przypadku gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

AMTRA Sp. z o.o. Będzin	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
FAST GLASS		
Data wydania: 17.06.2006	Data aktualizacji: 25.08.2008	Strona/stron 2/6

Zagrożenia pożarowe:	Preparat palny.
Środki gaśnicze:	<ul style="list-style-type: none"> • pianę gaśniczą (odporną na alkohol) • ditlenek węgla (CO₂) • proszek gaśniczy, • mgłę wodną.
Środki gaśnicze, jakich nie należy stosować:	Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się produktu.
Gaszenie pożaru:	Mały pożar gasić gaśnicą pianową lub ditlenkiem węgla, duży pożar gasić pianą. Pojemniki narażone na działania ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.
Sprzęt ochronny strażaków:	Pełne wyposażenie ochronne. Aparaty izolujące drogi oddechowe.
Produkty spalania:	Dymy zawierające niebezpieczne produkty spalania, w tym tlenek i ditlenek węgla, tlenki azotu.
Uwaga dodatkowa:	W wyniku podgrzewania produktu wytwarzają się mieszaniny wybuchowe. Do zbierania rozlanej cieczy używać materiały absorbujące. Chronić kanalizację, wody powierzchniowe i grunt przed zanieczyszczeniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Środki ochrony indywidualnej:	Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny, rękawice z tworzywa nitylowego lub neoprenowego, buty z tworzywa neoprenowego, okulary ochronne w szczelnej obudowie.
Metody oczyszczania:	Zabezpieczyć uszkodzone opakowania, na drodze przemieszczającego się preparatu sypać tamy. Stosować obojętne materiały absorbujące (ziemia, suchy piasek, diatomit, wermikulit). Zebraną ze środowiska ciecz umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia. Nie wolno używać rozpuszczalników. Do czyszczenia stosować detergenty.
Zabezpieczenie środowiska:	Zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze. Na drodze spalania po rozładowaniu opakowań, w odpowiednich instalacjach uprawnionego przedsiębiorstwa.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z preparatem:	Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z preparatem: <ul style="list-style-type: none"> • nie jeść, nie pić, nie palić nie zażywać leków, • unikać bezpośrednich kontaktów z preparatem, • unikać wdychania par i aerozoli, • przestrzegać zasad higieny osobistej, • stosować odzież i sprzęt ochrony osobistej. • zapewnić łatwy dostęp do bieżącej wody.
Zapobieganie pożarom i wybuchom:	Brak szczególnych zaleceń.
Warunki bezpiecznych magazynów:	Magazyny muszą być suche, przystosowane do przechowywania produktów chemicznych. Wszelkie pomieszczenia magazynowe muszą być wydajnie wentylowane. Podłoże musi być wykonane z materiału nieprzepuszczalnego, najlepiej ceramicznego.
Warunki magazynowania:	Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. Zawsze używać pojemników wykonanych z materiałów analogicznych jak oryginalne opakowania. Z pojemnikami otwartymi manipulować bardzo ostrożnie, aby nie dopuścić do rozlania. Przechowywać w oddzieleniu od produktów żywnościowych i pasz. Przechowywać w chłodzie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła. Personel magazynowy musi być wyposażony w niezbędne ochrony osobiste. Stosować się do zaleceń ujętych w karcie-charakterystyce.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Najwyższe dopuszczalne stężenie (mg/m³) w środowisku pracy poszczególnych składników preparatu - obowiązujące w Polsce:

NDS, NDSch - nie ustanowiono.

Najwyższe dopuszczalne stężenie (mg/m³) w środowisku pracy poszczególnych składników preparatu - obowiązujące w Unii Europejskiej:

NDS, NDSch - nie ustanowiono.

AMTRA Sp. z o.o. Będzin	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II FAST GLASS	
Data wydania: 17.06.2006	Data aktualizacji: 25.08.2008	Strona/stron 3/6

Kontrola narażenia:

Kontrola narażenia w środowisko pracy:

Ochrona rąk:	Stosować rękawice ochronne z tworzywa nitylowego lub neoprenowego, do łokcia. Zapoznać się z instrukcją użycia rękawic, czasokresu ich stosowania, itp. Zalecane stosowanie kremu ochronnego na nieostryżone części ciała.
Ochrona oczu:	Okulary ochronne w szczelnej obudowie z bocznymi ochronami (oprawa z tworzywa sztucznego odpornego na działanie rozpuszczalników organicznych). W pobliżu stanowisk pracy zainstalować zbroiki z bieżącą wodą.
Ochrona dróg oddechowych:	Ochrony dróg oddechowych, w przypadku pracy w atmosferze z ponadnormatywnymi stężeniami składników produktu.
Ochrona skóry:	Antystatyczne ubrania ochronne ze zwartej tkaniny (najlepiej z włókna naturalnego). Buty ochronne z tworzywa nitylowego
Ogólne środki ochrony i higieny:	Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić ochrony osobiste. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Zanieczyszczone ubranie niezwłocznie zamoczyć w wodzie bądź wyprać. Nie zabierać do domu.

Kontrola narażenia środowiska: brak danych.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

INFORMACJE OGÓLNE	
Postać fizyczna:	Płyn
Barwa:	Zgodnie ze specyfikacją produktu
Zapach:	Charakterystyczny
WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ZDROWIA, BEZPIECZENSTWA I ŚRODOWISKA	
Temperatura topnienia:	Nie określona
Temperatura wrzenia:	205°C
Temperatura zapłonu:	>55°C
Samozapłon:	Nie dotyczy.
Wybuchowość:	Nie dotyczy.
Gęstość względna z 20°C:	1,090 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie / mieszalność z wodą:	Nie miesza się z wodą lub miesza się z trudnością.
Lepkość dynamika w 20°C:	6800 mPas
Zawartość rozpuszczalników organicznych:	0,0 %
Zawartość substancji stałych:	70,0 %

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność i reaktywność:	Produkt w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.
Sytuacje, których należy unikać:	Unikać kontaktów ze źródłami ciepła, otwartymi płomieniami, silnymi czynnikami utleniającymi, mocnymi kwasami, mocnymi zasadami – możliwość reakcji egzotermicznej.
Niebezpieczne produkty rozkładu:	W wysokich temperaturach powstają niebezpieczne produkty rozkładu, zawierające m.in. tlenek i ditlenek węgla, tlenki azotu.
Właściwości korozyjne:	Brak.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Drogi narażenia:	Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.
Dane toksykologiczne:	Brak danych.
<u>Drogi narażenia:</u>	
Kontakt ze skórą:	Działa drażniąco na skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Część składników produktu z łatwością przenika przez skórę. Mogą wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie i wysuszenie skóry (odtłuszczenie).
Kontakt z oczami:	Działa drażniąco. W wyniku kontaktu z cieczą lub parami może wystąpić podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie i łzawienie.
Drogi oddechowe:	Działa drażniąco na drogi oddechowe. Wdychanie par wydzielających się z produktu powoduje szereg następstw, w tym silne podrażnienie błony śluzowej.
Drogi pokarmowe:	Wystąpią podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego, nudności, wymioty, biegunka, problemy ze strony układu nerwowego. Następstwem zachłyśnięcia się może być chemiczne zapalenie płuc.

Następstwa opóźnione i chroniczne:

AMTRA Sp. z o.o. Będzin	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
FAST GLASS		
Data wydania: 17.06.2006	Data aktualizacji: 25.08.2008	Strona/stron 4/6

Działanie uczulające:	Tak – w kontakcie ze skórą.
Działanie rakotwórcze:	Nie dotyczy
Działanie mutagenne:	Nie dotyczy.
Działanie szkodliwe na rozrodczość:	Nie dotyczy.
Działanie narkotyczne:	Nie dotyczy.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność:	Preparat nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.
Toksyczność ostra:	Brak danych.
Mobilność:	Preparat nie miesza się z wodą.
Stopień biodegradacyjności:	Część składników produktu jest trwała w środowisku i opornie ulega biodegradacji.
Bioakumulacyjność:	Nie ustalono.
AOX:	Zgodnie z recepturą preparat nie zawiera chlorowcowęglowodorów (AOX).
Stopień zagrożenia wód:	Duży.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Metody unieszkodliwiania:		
Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.62 poz. 628) z późniejszymi zmianami oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz. 1206),		
Zawartość opakowania wg:		
rodzaju	08 04 09	Inne nie wymienione odpady.
Opakowania wg:		
rodzaju	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych.
rodzaju	15 01 04	Opakowania metalowe.
Sposób likwidacji:	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.	


14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Numer UN (ONZ) :	-
A. Transport drogowy i kolejowy (ADR /RID)	
UN -	
Klasa:	-
Grupa pakowania:	-
Kod klasyfikacyjny:	-
Numer rozpoznawczy zagrożenia:	-
Nalepka ostrzegawcza wg (ADR/RID) Nr :	-
B. Transport morski (IMDG)0-	
UN -	
Klasa:	-
Grupa pakowania:	-
EmS – numer:	-
Zanieczyszczenie środowiska morskiego:	nie
Nalepka ostrzegawcza wg IMDG Nr:	-
C. Transport lotniczy (IATA-DGR)	
UN -	
Klasa:	-
Grupa pakowania:	-

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Preparat został zaklasyfikowany jako niebezpieczny i oznakowany zgodnie z przepisami prawa.

Informacje na etykietach dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska:

Symbole ostrzegawcze na opakowaniach jednostkowych:	Napis ostrzegawczy na opakowaniach jednostkowych:
	DRAŻNIĄCY
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
R 36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R 43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania	
S 2	Chronić przed dziećmi.
S 24/25	Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu

AMTRA Sp. z o.o. Będzin	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
FAST GLASS		
Data wydania: 17.06.2006	Data aktualizacji: 25.08.2008	Strona/stron 5/6

S 26	Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
S 37	Działa drażniąco na drogi oddechowe
S 46	W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę
Zawiera metakrylan 2-hydroksypropylu i metakrylan 2-hydroksyetylu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.	

Kartę wykonano zgodnie z:

- Rozporządzenie (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 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE;
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia **13.11.2007r.** w sprawie karty charakterystyki (**Dz.U. Nr 215, poz. 1588**);
- Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11.01.2001r. (Dz.U.11 poz.84; z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28.09.2005r w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem - ZAŁĄCZNIK (Dz.U.201 poz.1674), (29ATP);
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych; ze zmianą z dnia **4.09.2007r (Dz. U. Nr 174, poz. 1222)**;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r (Dz.U. 212 poz.1769) i zmianą z dnia **30.09.2007 (Dz.U 161 poz.1142)**;
- DYREKTYWY KOMISJI: 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego.
- Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach, (Dz.U.62 poz.628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz.1206);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638);
- 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);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

16. INNE INFORMACJE

Znaczenie zwrotów zagrożenia R z punktu 2, 3 i 15:	
R 36	Działa drażniąco na oczy
R 36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
R 36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę.
R 43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Porady szkoleniowe:	
Zapoznać się z kartą charakterystyki przed użyciem.	
Normy na sprzęt ochronny:	
PN-EN 141:2002	Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze, wymagania, badanie, znakowanie;
PN-EN 20344:2005(U)	Wymagania i metody badania obuwia bezpiecznego, ochronnego i zawodowego do użytku w pracy.
PN-EN 166:2005	Ochrona indywidualna oczu. Wymagania.;
PN-EN 374-1:2005	Rękawice chroniące przed chemikaliami i mikroorganizmami.
PN-EN 374-2:2005	Terminologia i wymagania
PN-EN 374-3:2005	Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.
PN-EN 14605:2005(U)	Wyznaczanie odporności na przenikanie chemikaliów;
PN-EN 14605:2005(U)	Odzież ochronna. Ochrona przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej przed chemikaliami z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3);
Powietrze na stanowiskach pracy	
PN-EN 1540:2004	Powietrze na stanowiskach pracy. Terminologia
PN-EN 689:2002	Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.
Inne informacje:	

AMTRA Sp. z o.o. Będzin	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
FAST GLASS		
Data wydania: 17.06.2006	Data aktualizacji: 25.08.2008	Strona/stron 6/6
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacja zawarta w powyższej karcie stanowi opis wymogów bezpieczeństwa użytkowania preparatu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości preparatu. ▪ Produkt nie może być bez pisemnej zgody używany w żadnym innym celu aniżeli podanym w p.1 karty-charakterystyki. ▪ Karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana dystrybutorowi produktu, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych. ▪ Kartę wykonano w Przedsiębiorstwie EKOS S.C. 80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 209, tel/fax: (0-58)305-37-46, www.ekos.gda.pl e-mail: ekos@ekos.gda.pl. na podstawie informacji i konsultacji uzyskanych od Zamawiającego oraz materiałów z własnej bazy danych ▪ Informacje zawarte w niniejszej karcie-charakterystyce są zgodne z aktualnym stanem naszej wiedzy i spełniają warunki prawa krajowego oraz Unii Europejskiej. ▪ Informacje zawarte w niniejszej karcie-charakterystyce nie są gwarancją parametrów technicznych czy przydatności do określonych zastosowań. 		
Wydanie 1.		