

| | | |
|--------|--|---|
| | KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO | Wydanie: I Data wydania: 10.02.2006. Strona /stron 1/7 |
| Nazwa: | NOWY ROZCIĘNCZALNIK DO PCV | |

1. Identyfikacja preparatu**Identyfikacja producenta, importera lub dystrybutora****Identyfikacja preparatu**

Dane dotyczące produktu

Nazwa handlowa: **NOWY ROZCIĘNCZALNIK DO PCV**

Numer artykułu: 99 140

Zastosowanie: rozcieńczalnik do PCV

Identyfikacja producenta, importera, dystrybutora:

Importer i dystrybutor: K+L Biuro Handlowe Polska Sp. z o.o.
92-517 Łódź
ul. Manewrowa 7
e-mail: biuro@kplusl.com.pl
Dział Techniczny
Pan Mariusz Staniek
tel. 042 649-22-12
fax 042 649-22-13

02. Skład i informacja o składnikach.Charakterystyka chemiczna.Opis:

Roztwór cykloheksanonu z dodatkami

Składniki niebezpieczne :

| Nazwa chemiczna | % wagowy | Nr CAS | Nr WE | Symbole ostrzegawcze | Symbole zagrożenia R |
|-----------------|----------|----------|-----------|----------------------|----------------------|
| Cykloheksanon | 95 – 97 | 108-94-1 | 203-631-1 | Xn | R 10 R 20 |

Znaczenie symboli ostrzegawczych : Xn – substancja szkodliwa,Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia R : R 10 produkt łatwo palny, R 20 – działa szkodliwie przez drogi oddechowe.**03. Identyfikacja zagrożeń****Klasyfikacja produktu :****Xn : R - 10 -20****Produkt szkodliwy i łatwo palny****Zagrożenie dla zdrowia:****Produkt szkodliwy****R 20** – działa szkodliwie przez drogi oddechowe**Zagrożenie pożarowe:****R 10** – produkt łatwo palny.

Pary zawartych w produkcie rozpuszczalników tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe w szerokim zakresie stężeń. Pary są cięższe od powietrza i gromadzić się będą w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu.

Zagrożenie dla środowiska :

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

System klasyfikowania

Klasyfikacji produktu dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych z późniejszymi zmianami. Klasyfikacja odpowiada aktualnej liście EG, jest jednakże uzupełniona przez dane pochodzące z literatury fachowej i od producenta.

| | | |
|--------|--|---|
| | KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO | Wydanie: I Data wydania: 10.02.2006. Strona /stron 2/7 |
| Nazwa: | NOWY ROZCIĘNCZALNIK DO PCV | |

04. Pierwsza pomoc.**Wskazówki ogólne:**

W przypadku zatrucia lub podejrzenia o zatrucie zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. .

Zatrucie inhalacyjne:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść z miejsca narażenia na świeże powietrze, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła.

Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Oczyścić nos i jamę ustną z wydzielin, usunąć z niej ciała obce.

W przypadku zaburzenia w oddychaniu podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie np. za pomocą aparatu AMBU.

Zatrucie doustne:

Natychmiast po połknięciu, u osoby przytomnej spowodować wymioty. W przypadku samoistnych wymiotów nie dopuścić do aspiracji wymiocin do dróg oddechowych.

Skażenie oczu :

Skażone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem czystej wody przez co najmniej 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. Zapewnić konsultacje lekarza okulisty.

Skażenie skóry :

Zdjąć skażone ubranie. Skażoną skórę przemyć starannie wodą z mydłem. Jeśli podrażnienie nie ustąpi-skonsultować się z lekarzem.

05. Postępowanie w przypadku pożaru.

Produkt łatwo palny , tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem, pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy ziemi i w zagłębieniach terenu oraz w dolnych partiach pomieszczeń pracy.

Zlecenia ogólne:

Zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby wezwać ekipy ratownicze.

Środki gaśnicze:

Ditlenek węgla (gaśnica śniegowa) gaśnica proszkowa, piasek. Większy pożar należy zgasić strumieniem piany odpornej na alkohol.

Szczególne wyposażenie ochronne:

Wyłączyć urządzenia elektryczne (niebezpieczeństwo iskrzenia). Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i w przypadku dużych pożarów w aparaty izolujące drogi oddechowe

Zalecenia szczególne:

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

Produkty spalania :

Tlenek i ditlenek węgla.

06. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.**Zalecenia ogólne:**

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii.

Środki ochrony pracownika biorącego udział w usuwaniu awarii:

Rękawice ochronne, odzież ochronna wykonana z materiałów odpornych na działanie rozpuszczalników organicznych.

Środki ochrony środowiska:

Zanieczyszczone miejsce zmyć dużą ilością wody. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji/ wód powierzchniowych i wód gruntowych.

Postępowanie podczas oczyszczania –usuwania**W przypadku wycieku – teren zagrożony jest wybuchem. Postępowanie:**

Usunąć źródła zapłonu, zgasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania iskrzących narzędzi.

Pary rozcieńczyć rozproszonymi prądami wody. Unikać bezpośredniego kontaktu z usuwanym produktem.

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu ochronnym.

Uwolniony produkt zebrać przy pomocy materiału absorbującego płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, pochłaniacz

| | | |
|---------------|--|---|
| | KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO | Wydanie: I Data wydania: 10.02.2006. Strona /stron 3/7 |
| Nazwa: | NOWY ROZCIĘCZALNIK DO PCV | |

kwasów, uniwersalny absorbent, trociny). Zebrany odpad zabezpieczyć w zamkniętym pojemniku na odpady .
Unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

07. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie.

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Postępowanie:

Wskazówki do bezpiecznego postępowania:

Przy fachowym postępowaniu nie są potrzebne szczególne zabiegi.

Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.

Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem.

Nie wdychać par.

Przestrzegać zasad higieny osobistej.

Pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

Nie używać iskrzących narzędzi.

Unikać działania na produkt otwartego ognia i wysokiej temperatury

Stosować zalecane środki ochrony indywidualnej

Wskazówki odnośnie zabezpieczenia przed pożarem i eksplozją:

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte.

Chronić przed gorącem, iskrzeniem i otwartym ogniem.

Składowanie:

Produkt przechowywać w magazynach przystosowanych do przechowywania produktów łatwo palnych, ognioodpornych, wyposażonych w wentylację mechaniczną i instalację elektryczną wykonaną w wersji przeciwybuchowej, podłogę zmywalną z wykładziną elektroprzewodzącą, bez ogrzewania.

Wymagania dotyczące pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Produkt przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynach przystosowanych do przechowywania produktów łatwo palnych.

Wskazówki odnośnie wspólnego magazynowania.

Przechowywanie w magazynie ogólnym chemicznym, łącznie z innymi materiałami tej samej klasy.

08. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.

Zalecenia w zakresie środków technicznych:

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna, usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna z pomieszczenia. Otwory odsysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu..

Kontrola narażenia:

Cykloheksanon:

Najwyższe dopuszczalne stężenie : 40 mg/m³

Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe: 80 mg/m³

Metoda oznaczania w powietrzu na stanowisku pracy : PN- 76/Z-04087

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ochrona dróg oddechowych – podczas stosowania produktu zgodnie z przeznaczeniem nie jest wymagana . Nie rozpylać, nie wdychać oparów.

Ochrona skóry : podczas stosowania produktu zgodnie z przeznaczeniem - nie jest wymagana. Stosować standardową odzież ochronną.

Ochrona rąk : podczas kontaktu z produktem stosować rękawice ochronne wykonane z materiałów odpornych na działanie składników produktu (np. powlekane neoprenem, kauczukiem butylowym lub hypalonem) .

Ochrona oczu : podczas stosowania produktu zgodnie z przeznaczeniem nie jest wymagana .

W przypadku awarii lub jeżeli stężenie składników produktu na stanowiskach pracy nie jest znane stosować środki ochrony indywidualnej najwyższej zalecanej klasy ochrony:

- odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych kauczukiem butylowym lub hypalonem –

| | | |
|---------------|--|---|
| | KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO | Wydanie: I Data wydania: 10.02.2006. Strona /stron 4/7 |
| Nazwa: | NOWY ROZCIĘNCZALNIK DO PCV | |

antyelektrostatyczną,

- rękawice z polialkoholu winylowego,

- gogle chroniące przed kropelkami cieczy (w przypadku stosowania półmasek)

- pochłaniacz na rozpuszczalniki organiczne po skompletowaniu go z półmaską lub maską.

Jeżeli stężenia produktu są większe niż 1% objętościowy lub występuje niedobór tlenu stosować odzież gazoszczelną powlekaną kauczukiem butylowym lub hypalonem antyelektrostatyczną z izolującym sprzętem ochronnym oddechowego..

Ogólne środki ochronne i higieniczne:

Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie używać zanieczyszczonej odzieży ochronnej. Każdą ilość rozlanego środka natychmiast usunąć.

09. Właściwości fizykochemiczne.

Forma : Ciecz klarowna

Kolor : Bezbarwny

Zapach: Charakterystyczny

Wartość/ zakres jednostka metodyczna

Zmiana stanu:

Temperatura topnienia / obszar topnienia : - 26°C

Temperatura wrzenia / obszar wrzenia : 155°C

Temperatura zapłonu: 43°C

Samozapłon :

Niebezpieczeństwo eksplozji:

Produkt nie jest wybuchowy.

Opary – niebezpieczeństwo wybuchu:

Granice wybuchowości :

Dolna: 1,3 % objętościowych

Górna : 9,4 % objętościowych.

Ciśnienie pary: w 20° C

w 50° C

4,7 mbar

brak danych

Gęstość: w 20°C

0,946 g/cm³

Rozpuszczalność w / mieszalność z

Woda : 20 °C

około 59 g/l

Zawartość składników rozpuszczonych

100%

Lepkość dynamiczna w 20 °C

2,2 mPas

10. Stabilność i reaktywność.

Produkt stabilny w warunkach magazynowania i stosowania.

Rozkład termiczny / spalanie

Dym zawiera tlenki węgla , głównie ditlenek węgla

Niebezpieczne reakcje:

Z silnymi utleniaczami

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie znane są żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

Unikać wysokich temperatur, iskrzenia, otwartego ognia, elektryczności statycznej i jakichkolwiek źródeł zapłonu.

11. Informacje toksykologiczne.

Oddziaływanie gotowego produktu na organizm człowieka zależy od oddziaływania jego poszczególnych składników, ich stężeń oraz wzajemnego oddziaływania składników między sobą

Cykloheksanon:

Toksyczność ostra:

Próg wyczuwalności zapachu: 4 mg/m³

| | | |
|--------|--|---|
| | KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO | Wydanie: I Data wydania: 10.02.2006. Strona /stron 5/7 |
| Nazwa: | NOWY ROZCIĘNCZALNIK DO PCV | |

LD50 (szczur doustnie) – 1535 mg/kg
 LC50 (szczur inhalacja) 32660 mg/m³/4h,
 LD50 (królik skóra) - 948 mg/kg
 TCL0 (człowiek inhalacja) 306 mg/m³

Działanie toksyczne i inne szkodliwe na ustrój człowieka:

Działa słabo drażniąco i słabo narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy.

Drogi wchłaniania: drogi oddechowe, skóra i przewód pokarmowy.

Objawy zatrucia ostrego:

Skażenie skóry - ciekłą substancją powoduje miejscowe zaczerwienienie.

Skażenie oczu - ciekłą substancją może wywołać ból i łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek: może nastąpić uszkodzenie rogówki.

Spożycie - wywołuje ból gardła i przełyku, ból brzucha i inne zaburzenia trawienia.

Narażenie na pary - w stężeniu około 200 mg/m³ może wywołać łzawienie oczu, kichanie. W stężeniu około 300mg/m³ wywołuje ból oczu, zaczerwienienie spojówek, kaszel, ból gardła, zaburzenia węchu. Pary i mgła w dużym stężeniu mogą wywołać mdłości, wymioty, zawroty głowy, zaburzenia koordynacji ruchu. Na podstawie danych eksperymentalnych u zwierząt doświadczalnych przypuszcza się, że w bardzo dużych stężeniach może wywołać narkozę u człowieka.

Objawy zatrucia przewlekłego:

Przewlekły lub powtarzający się kontakt ze skórą może wywołać jej odłuszczenie i ciężką wtórną infekcję

Zgodnie z naszymi doświadczeniami i posiadanymi przez nas informacjami, przy prawidłowym i zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produktu nie powoduje on żadnych skutków szkodliwych dla zdrowia.

12. Informacje ekologiczne.**Uwagi ogólne:**

Oddziaływanie produktu na środowisko związane jest z oddziaływaniem jego poszczególnych składników. Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Cykloheksanon:

Rozpuszczalność w wodzie - około 50 g/l (w temperaturze 20°C.

Zachowanie się w przedziałach środowiska:

Log P (o/w) : 0,81

Nie należy oczekiwać biokumulacji.

Biodegradacja: 85%

Oddziaływanie na organizmy wodne roślinne i zwierzęce:**Toksyczność ostra:**

Ryby: : Leuciscus idus melanotus : CL50 536 mg/dm³ /48h,

Skorupiaki Daphnia magna: CE50 820 mg/dm³/24h,

Głony hamowanie wzrostu: Scenedesmus quadricauda IC50 370 mg/dm³/72h.

Microcystus aeruginosa IC50 52 mg/dm³ /72h.

Bakterie: Pseudomonas putida 180 mg/dm³,

Pierwotniaki: Enterosiphon sulcatum – 545 mg/dm³

Graniczne stężenia toksyczne:

Ryby ; Leuciscus idus melanotus – 329 mg/dm³

Skorupiaki – Daphnia magna – 526 mg/dm³

Stężenie śmiertelne:

Ryby – Leuciscus idus melanotus – 564 mg/dm³

Skorupiaki – Daphnia magna – 1240 mg/dm³

Dla całego produktu:

Produkt nie może być odprowadzany do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych.

13. Postępowanie z odpadami.

| | | |
|--------|--|---|
| | KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO | Wydanie: I Data wydania: 10.02.2006. Strona /stron 6/7 |
| Nazwa: | NOWY ROZCIĘNCZALNIK DO PCV | |

Niszczenie produktu:**Zalecenia:**

Nie usuwać do kanalizacji . Rozważyć możliwość wykorzystania. W przypadku gdy nie jest to możliwe unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami, po uzgodnieniu z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Kod odpadów: 07 01 04

Zanieczyszczone opakowania:**Zalecenia:**

Odpady opakowaniowe przeznaczyć do odzysku (recyklingu) lub do unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użycia, po ich oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

Zalecane środki czyszczące:

Woda, również z dodatkiem środków czyszczących.

14. Informacje o transporcie.

Transport lądowy ADR/RID i GGVS/GGVE: (międzynarodowe/ krajowe).

ADR/RID - klasa 3

Kod klasyfikacyjny : F1

Grupa pakowania III

Numer UN 1915

Oznaczenie: Cykloheksanon

Nalepka ostrzegawcza: nr 3

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**Klasyfikacja produktu :**

Produkt zaklasyfikowany jest jako: łatwo palny R 10, szkodliwy Xn, R 20

Oznakowanie opakowań wynikające z klasyfikacji produktu:

Zawiera cykloheksanon (do 97%)

Znaki i symbole ostrzegawcze:

Xn – produkt szkodliwy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R)

R 10 – produkt łatwo palny,

R 20 – działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Zwroty okraślające warunki bezpiecznego stosowania (S) :

S 16 – nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu.

S 25 – unikać zanieczyszczenia oczu.

Produkt jest sklasyfikowany i oznakowany zgodnie z:

- Z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171., poz. 1666 z późniejszymi zmianami), rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami) oraz Dyrektywami UE Nr 67/548 EEC oraz 88/379/EEC .

Pozostałe obowiązujące przepisy prawne:

- Ustawą z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych z (Dz. U. Nr 11, poz. 84; z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171 z późniejszymi zmianami) .

| | | |
|---------------|--|---|
| | KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO | Wydanie: I Data wydania: 10.02.2006. Strona /stron 7/7 |
| Nazwa: | NOWY ROZCIĘNCZALNIK DO PCV | |

- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jednolity tekst Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460 oraz Dz. U. Nr 102, poz. 507 z 1995 r.).
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z 2001r. Dz. U. Nr 41, poz. 365, Dz. U. Nr 113, poz. 984, Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z 2002 r. oraz Dz. U. Nr 7, poz. 78 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz. U. Nr 168. Poz. 1762).

16. Inne informacje.

Dane opierają się na obecnym poziomie naszej wiedzy, nie stanowią jednak żadnych zapewnień o właściwościach produktu i nie powodują zobowiązań prawnych.

Za właściwe stosowanie substancji odpowiedzialny jest użytkownik. Wszystkie preparaty mogą powodować nie poznane jeszcze zagrożenia dla zdrowia. Chociaż pewne zagrożenia są opisane w tym dokumencie, nie ma gwarancji, że nie istnieją żadne inne.

Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta.

Oświadczenie producenta na podstawie certyfikatu:

Oświadczamy, że produkty wyprodukowane zostały zgodnie z obecnym stanem techniki przy zachowaniu obowiązujących przepisów o ochronie środowiska.

Przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i informacjami technicznymi wyklucza się możliwość toksycznego oddziaływania.

Potwierdzamy, że dostarczone produkty poddawane są kontroli jakości i odpowiadają jej wymaganiom.

Uwaga: informacje zawarte w niniejszej karcie stanowią opis bezpiecznego użytkowania produktu

Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów.

Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpiecznego miejsca pracy użytkownika.

Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

Karta charakterystyki została sporządzona i wystawiona przez : K + L Biuro Handlowe Polska Sp. z o.o.