

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO - LB-3 Topnik-pasta z cyną

Karta charakterystyki zgodna z wymogami przepisów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. nr 140, poz. 1171 ze zmianami w Dz. U. nr 2/2005 poz. 8)

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU IDENTYFIKACJA PRODUCENTA I DYSTRYBUTORA	
Nazwa handlowa	LB-3 Topnik – pasta z cyną
Zastosowanie	Produkt stosowany do lutowania.
Producent/Dostawca	Chemet GmbH, Postfach 1209, D-56419 Wirges Werk: Industriegebiet, Auf der Heide, D-56424 Staudt Telfax.: +49 (0) 2602 9265 25
Dystrybutor	Telefon alarmowy: +49 (0) 2602 9265 15 lub +49 (0) 2602 9265 0 BISAN Sp. z o.o. ul. Zawodzie 7 02-981 Warszawa Telefon: 22 885 63 80-84 Fax: 22 885 63 85
Telefon alarmowy	22 885 63 82
Data sporządzenia	14.05.2005 r., wersja 2
Data aktualizacji	23.11.2006 r.

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH	
Składniki niebezpieczne zawarte w preparacie:	
Ponad 60% metali, w tym	
Cyna (Sn):	
Zawartość:	97%
Nr CAS:	7440-31-5
Nr WE:	231-141-8
Nr indeksowy:	-
Klasyfikacja*:	-
Miedź (Cu):	
Zawartość:	3%
Nr CAS:	7440-50-8
Nr WE:	231-159-5
Nr indeksowy:	-
Klasyfikacja*:	-
Oraz preparat ciekły (<40%), zawierający:	
Chlorek cynku (II):	
Zawartość:	4-10%
Nr CAS:	7646-85-7
Nr WE:	231-592-0
Nr indeksowy:	030-002-00-7
Klasyfikacja:	C;; R34 Xn; R22 N; R50/53
Chlorek amonu:	
Zawartość:	<5%
Nr CAS:	12125-02-9
Nr WE:	235-186-4
Nr indeksowy:	017-014-00-8
Klasyfikacja:	Xn; R22 Xi; R36

* - substancja nie klasyfikowana w załączniku I do dyrektywy 67/548/EWG

W punkcie 16 podano znaczenie symboli ostrzegawczych i zwrotów R

KARTA CHARAKTERYSTYKI

PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO - LB-3 Topnik-pasta z cyną

3. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. z 2004r. Nr 243, poz. 2440)

Produkt zaklasyfikowano jako preparat niebezpieczny:

Xi – Preparat drażniący z przypisanym określeniem rodzaju zagrożenia R36/38 - Działa drażniąco na oczy i skórę

Opakowania jednostkowe produktu wymagają znakowania ostrzegawczego - patrz pkt 15.

4. PIERWSZA POMOC

Narażenie inhalacyjne

Wyprowadzić/wynieść poszkodowanego z zagrożonego obszaru. Zapewnić dostęp świeżego powietrza i zasięgnąć porady lekarza. Profilaktycznie podać dexametazon w aerozolu.

Zanieczyszczenie oczu

Usunąć szkła kontaktowe. Przy podwiniętych powiekach niezwłocznie płukać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut. Zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt ze skórą

Odzież zanieczyszczoną produktem niezwłocznie zdjąć. Skórę zanieczyszczoną produktem umyć dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku wystąpienia cech podrażnienia skóry. W przypadku poparzenia gorącym lub stopionym produkt zastosować środki stosowane przy leczeniu poparzeń.

Połknięcie

Wypić kilka szklanek wody. Nie wywoływać wymiotów. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i przedstawić niniejszą kartę charakterystyki.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Zalecane środki gaśnicze:

Powszechnie stosowane środki gaśnicze w zależności od otoczenia.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Woda, ze względu na możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych.

Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:

Podczas pożaru, może wytwarzać się chlorowodór. Patrz także punkt 9.

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

W zależności od rozmiaru pożaru nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza i kombinezony ochronne.

Inne informacje

Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Indywidualne środki ostrożności:

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Patrz także punkt 8.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód powierzchniowych, gruntu. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji.

Metody oczyszczania/usuwania:

Uwolniony produkt rozcieńczyć wodą i zasypać odpowiednim materiałem pochłaniającym ciecz, np. środkiem pochłaniającym kwasy i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13. Miejsca zanieczyszczone umyć wodą.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z preparatem:

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiska pracy. Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO - LB-3 Topnik-pasta z cyną

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

pracy z czynnikami chemicznymi – rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych – Dz. U. z dnia 18 stycznia 2005 r., Nr 11, poz. 86.

Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwybuchowe:

Nie ma specjalnych zaleceń.

Magazynowanie

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w chłodnym pomieszczeniu. Nie przechowywać razem z zasadami.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:

Nie ma dalszych zaleceń – patrz także punkt 7.

Parametry kontroli narażenia:

Rozporządzenie MPiPS z dnia 18 grudnia 2002r w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002r Nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz.U. z 2005r nr 212 poz. 1769):

Chlorek amonu

Pary i dymy

NDS - 10 mg/m³; NDSCh - 20 mg/m³; NDSP – nie określono

Miedź

Wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy dla miedzi i jej związków - w przeliczeniu na miedź:

Dymy tlenków i sole rozpuszczalne

NDS - 0,1 mg/m³; NDSCh - 0,3 mg./m³; NDSP - nie określono

Pyły tlenków i sole nierozpuszczalne

NDS - 1 mg/m³; NDSCh - 2 mg/m³; NDSP - nie określono

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy)

PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych.

Cynk

PN - 87/Z-04100/01 Badania zawartości cynku i jego związków. Postanowienia ogólne i zakres normy.

PN - 87/Z-04100/02 Badania zawartości cynku i jego związków. Oznaczanie tlenku cynkowego na stanowiskach pracy metodą nefelometryczną z chlorowodorkiem dwuantypirylometanu

PN - 87/Z-04100/03 Badania zawartości cynku i jego związków. Oznaczanie cynku i tlenku cynkowego na stanowiskach pracy metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej.

Chlorek amonu

PN-Z-04265:2000 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości chlorku amonu na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną.

Miedź

PN - 77/Z-04106/00 Oznaczanie miedzi i jej związków. Zakres normy

PN - 77/Z-04106/01 Oznaczanie miedzi i jej związków na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną z dwuetylodwutiokarbaminianem sodowym

PN - 79/Z-04106/02 Badanie zawartości miedzi i jej związków Oznaczanie miedzi i jej związków na stanowiskach pracy metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej

PiMOŚP (Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy) 1998, z. 19

Środki ochrony indywidualnej:

Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu.

Ochrona dróg oddechowych:

Nie ma potrzeby w warunkach wystarczającej wentylacji.

Ochrona rąk:

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO - LB-3 Topnik-pasta z cyną

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Nie ma potrzeby w normalnych warunkach.

Ochrona oczu:

Nie ma potrzeby w normalnych warunkach.

Ochrona skóry:

Standardowe ubranie robocze.

UWAGA:

Środki inżynieryjno-techniczne mają pierwszeństwo przed środkami ochrony osobistej. Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. [Nr 259](#), poz. 2173).

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. nr 69/1996, poz. 332, wraz z późniejszymi zmianami)

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Postać	Pasta
Barwa	Szary
Zapach	Kwaśny
pH	-
Temperatura wrzenia / zakres	2270°C (dla metali)
Temperatura topnienia / zakres	230-250
Temperatura zapłonu	Nie określono
Palność	Nie określono
Samozapłon	Nie określono
Granice stężeń wybuchowych	Nie dotyczy
Właściwości utleniające	Nie dotyczy
Prężność par	Nie dotyczy
Gęstość w temp. 20°C	2,5 g/cm ³
Gęstość nasypowa	Nie określono
Rozpuszczalność w wodzie	Dobra
Lepkość	Nie określono
Współczynnik podziału oktanol/woda	Nie dotyczy
Zawartość rozpuszczalników	Nie określono

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Warunki, których należy unikać:

patrz punkt 7.

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

Materiały, których należy unikać:

Silne zasady.

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Chlorowodór.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Nie ma danych toksykologicznych dla preparatu. Poniżej podano dane toksykologiczne dla chlorku cynku.

Działa żrąco. Działa szkodliwie po połknięciu. W następstwie kontaktu z błonami śluzowymi powoduje powstanie trudno gojących się oparzeń i strupów. W następstwie wchłaniania poprzez uszkodzoną skórę, zwłaszcza, jeśli poparzenia dotyczą znacznej powierzchni skóry, może spowodować zgon.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO - LB-3 Topnik-pasta z cyną

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Objawy zatrucia w następstwie połknięcia obejmują: nudności, wymioty, biegunkę, krew w moczu. Wartość medialnej dawki śmiertelnej chlorku cynku, DL₅₀, po podaniu drogą pokarmową szczurom – ok. 350 mg/kg masy ciała.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie ma wyników badań ekotoksykologicznych produktu. Wg informacji podanej przez producenta, produkt zaliczony do I klasy szkodliwości dla wód (słabe działanie szkodliwe)– wg klasyfikacji niemieckiej Dane dla chlorku cynku:

Nie ulega biologicznej eliminacji w oczyszczalniach biologicznych.

Szkodliwe stężenie graniczne dla ryb: 0,1-2 mg Zn/l wody.

W stężeniu 5-20 mg Zn/l wody działa szkodliwie na osad czynny.

Chlorek cynku jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Dopuszczalne wartości stężeń w powietrzu atmosferycznym (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 1, poz. 12, 2003 r.):

Cynk i jego związki (jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀)

Stężenie 60 min. - 50 µg/m³

Stężenie średnioroczne - 3,8 µg/m³

Przestrzegać przepisów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z dnia 28 lipca 2004 r.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. Nr 180, poz. 1867 z dnia 18 sierpnia 2004 r.) określa dopuszczalne masy substancji, które mogą być odprowadzane w oczyszczonych ściekach przemysłowych, w jednym lub więcej okresach, przypadające na jednostkę masy wykorzystywanego surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych.

Przestrzegać postanowień:

Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62/2001, poz. 628).

Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2001 r., nr 63, poz. 638)

Ustawy z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2003 r., nr 7, poz. 78)

Ustawy z dnia 18 grudnia 2003 r. o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z dnia 27 stycznia 2004 r., nr 11, poz. 97)

Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z dnia 12 września 2005 r., nr 175, poz. 1458)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z dnia 31 października 2005 r., Dz. U. nr 219, poz. 1858)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206):

Nie określono.

Sposoby unieszkodliwiania odpadów

Producent zaleca składowanie na licencjonowanych składowiskach odpadów. Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO - LB-3 Topnik-pasta z cyną

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629) oraz Ustawą z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz. U. z dnia 1 maja 2004 r. Nr 97, poz. 962)
Transport żegluga śródlądową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie przewozu materiałów niebezpiecznych statkami żeglugi śródlądowej (Dz. U. z dnia 29 kwietnia 2004 r. Nr 88, poz. 839)

Na podstawie art. 41 ust. 8 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 43 i Nr 100, poz. 1085, z 2002 r. Nr 199, poz. 1672, z 2003 r. Nr 211, poz. 2049 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41)

Transport drogowy i kolejowy ADR/RID:

Nie klasyfikowany jako materiał niebezpieczny.

Transport morski IMO/IMDG:

Nie klasyfikowany jako materiał niebezpieczny.

Transport powietrzny ICAO/IATA:

Nie klasyfikowany jako materiał niebezpieczny.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE UREGULOWAŃ PRAWNYCH

USTAWA z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. nr 11 poz. 84 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. nr 140, poz. 1171 ze zmianami w Dz. U. nr 2/2005 poz. 8)

Rozporządzenie 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)

Klasyfikacja preparatu zgodna z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. Nr 243, poz. 2440)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. Nr 69/1996, poz. 332, wraz z późniejszymi zmianami)

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

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) z dnia 30 września 1957r. Dz. U. 194/2002, poz. 1629 wraz ze zmianami publikowanymi w formie Oświadczenia Rządowego w Dziennikach Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej.

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 199/2002, poz. 1671z późniejszymi zmianami)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 grudnia 2002r w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217/2002r, poz. 1833 ze zmianami w Dz. U. z 2005 r. nr 212 poz. 1769)

Oznakowanie opakowań jednostkowych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 ze zmianami w Dz. U. / 2004r nr 260, poz. 2595)

Oznakowanie ostrzegawcze zamieszczane na opakowaniu:

Znaki ostrzegawcze:



Drażniący

Zwroty R: R36/38 - Działa drażniąco na oczy i skórę

Zwroty S: S2 – Chronić przed dziećmi

S24/25 – Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu

S51 – Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach

Informacje

-

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO - LB-3 Topnik-pasta z cyną

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE UREGULOWAŃ PRAWNYCH

dodatkowe

16. INNE INFORMACJE

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwroty R) dotyczących składników i preparatu:

Xn – Substancja szkodliwa

Xi – Substancja drażniąca

N – Substancja niebezpieczna dla środowiska

R22 – Działa szkodliwie po połknięciu

R34 – Powoduje oparzenia

R36 – Działa drażniąco na oczy

R50/53 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

Klasyfikacja i oznakowanie preparatu dostosowane do wymogów dyrektywy Komisji nr 2006/8/WE.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Kartę opracowano na podstawie niemieckiej karty charakterystyki z dnia 14.05.2005 r., z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i preparatów chemicznych przez firmę Eko-Futura Sp. z o.o. : www.ekofutura.com.pl