



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data aktualizacji 14.05.2010r.

1. Identyfikacja preparatu.

Identyfikacja producenta/importera lub dystrybutora.

<i>Identyfikacja substancji:</i>	FORMALDEHYD 10% z buforem fosforanowym
<i>Wzór chemiczny:</i>	CH ₂ O
<i>Inne nazwy:</i>	aldehyd mrówkowy, metanal, formalina, formol, lizoform, aldehyd metylu, glikol metylu
<i>Zastosowanie:</i>	do utrwalania wycinków histopatologicznych
<i>Identyfikacja producenta:</i>	„Maga-Herba” s.j 05-120 Legionowo ul.Targowa 66 e-mail:biuro@magaherba.pl Tel/fax +48 227841414
<i>Telefon alarmowy:</i>	informacja toksykologiczna w Polsce +48 42 631 47 24

2. Identyfikacja zagrożeń.

- a) Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
- b) Powoduje oparzenia.
- c) Ograniczone dowody działania rakotwórczego.
- d) Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

3. Skład i informacja o składnikach.

Nazwa substancji	Zawartość	CAS	Oznakowanie WE	Klasyfikacja
formalina	8-12%	50-00-0	200-001-8	Rakotw. Kat. 3; R40 T; R23/24/25 C; R34 Xn; R43
alkohol metylowy	max. 0,01%	67-56-1	200-659-6	F; R11 T; R23/24/25, R39/23/24/25

4. Pierwsza pomoc.

Do personelu udzielającego pierwszej pomocy: macie zapewnić ochronę sobie samym.
Instrukcje postępowania w zależności od drogi narażenia:

<i>Oczy:</i>	Wypłukać oczy co najmniej 15 minut dużą ilością wody trzymając szeroko rozwarte powieki. Wezwać lekarza/pogotowie.
<i>Skóra:</i>	Zmyć dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież. Nie stosować mydła . Nie stosować środków zobojętniających (zasadowych – alkalinizujących).

Założyć na oparzenia jałowy opatrunek. Zasięgnąć porady dermatologa gdy wystąpi podrażnienie skóry.

Wdychanie: Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia, zapewnić poszkodowanemu dostęp świeżego powietrza. Jeśli to konieczne włączyć wentylację mechaniczną. Jeżeli konieczne zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli u poszkodowanego wystąpiła chrypka, niemożność mówienia, świszczący oddech, uczucie duszenia się, podać do wdychania Atrovent z kapsułki.

Połknięcie: Dać poszkodowanemu do picia dużą ilość wody. Następnie podać: węgiel aktywny (20 - 40 g w zawiesinie 10%). Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie.

Wskazówki dla lekarza: Płukanie żołądka. Środek przeczyszczający: siarczan sodu (1 łyżka na ¼ l wody). Powiadomić o metanolu.

5. Postępowanie w przypadku pożaru.

Odpowiednie środki gaśnicze: woda – prądy rozproszone, piany średnie i ciężkie lub odporne na alkohol, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze. Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącą się cieczy.

Zagrożenia specjalne: Palny, drażniący i toksyczny gaz lub palne, żrące lub drażniące roztwory. Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia. Możliwe tworzenie mieszanin wybuchowych z powietrzem.

Specjalne przeciwpożarowe wyposażenie ochronne: Nie przebywać w strefie zagrożenia bez specjalistycznej odzieży ochronnej do chemikaliów i bez niezależnego aparatu do oddychania.

Inne informacje: Pokrywać uciekające pary wodą. Nie dopuścić do przedostania się wody gaszącej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

Środki zapobiegawcze związane z personelem: Nie wdychać par/aerozoli. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić doprowadzenie świeżego powietrza do zamkniętych pomieszczeń.

Środki ochrony środowiska: Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji, zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe, unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją, jeśli to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu lub roztworu, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym)

Procedury czyszczenia/absorpcji: W razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować, małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać do zamykanego pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

Uwagi dodatkowe: Unieszkodliwianie: potraktować nadmiarem roztworu wodorosiarczku sodowego.

7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie.

Postępowanie z substancją lub preparatem: Unikać tworzenia par/aerozoli. Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji. Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać

Magazynowanie:

kontaktu z roztworami, unikać wdychania gazu, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8), pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach wyposażonych w wentylację miejscową i ogólną (jak podano w punkcie 8) unikać działania na substancję otwartego ognia i wysokiej temperatury. Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu oraz utleniaczy. Dostępne tylko dla osób upoważnionych. Chronić przed światłem, przechowywać w temperaturze do +25°C. Nie składować poniżej +5°C . Niska temperatura sprzyja polimeryzacji do paraformaldehydu. Jednak klarowny roztwór złany z nad osadu jest w pełni przydatny. Nie stosować metalowych opakowań.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.

Właściwy parametr kontroli:

Substancja	NDS	NDSch	NDSP
Formaldehyd	0.5 mg/m ³	1mg/m ³	-
Metanol	100 mg/m ³	300mg/m ³	-

Stosować wentylację, miejscową i ogólną zapewniającą utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej określonych limitów (min. 10-krotna wymiana powietrza na godzinę). Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic. Środki ochrony indywidualnej powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby wykluczały zagrożenie i inne niedogodności w przewidywanych warunkach użytkowania, chroniące przed chemikaliami

Dz.U. nr 217, Rozporządzenie z dnia 29 listopada 2002 (poz.1833) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Dz.U. nr 80, Rozporządzenie z dnia 31 marca 2003 (poz.725)

Dz.U. nr 212, Rozporządzenie MGiP z dnia 10 października 2005 (poz.1769)

Środki ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych: konieczna maska lub półmaska skompletowana z pochłaniaczem typu B

Ochrona oczu: konieczna – okulary ochronne w szczelnej obudowie (oprawa z tworzywa sztucznego odpornego na działanie formaliny)

Ochrona rąk: konieczna – rękawice ochronne, chroniące przed chemikaliami

Ochrona ciała: konieczna – ubranie ochronne. Fartuchy ochronne.

Środki ochronne i higieny : natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Umyć ręce i twarz po pracy z tą substancją. Stosować krem ochronno-barierowy do skóry. W żadnym wypadku nie spożywać posiłków na stanowisku pracy. Nie wdychać par i aerozoli. Natychmiast usuwać rozlewy formaliny.

9. Właściwości fizykochemiczne.

<i>Postać:</i>	ciecz
<i>Barwa:</i>	bezbarwna
<i>Zapach:</i>	ostry
<i>Temperatura wrzenia:</i>	ok. 100 °C

<i>Temperatura topnienia:</i>	< -15 °C (poniżej 10°C ulega polimeryzacji)
<i>Temperatura zapłonu:</i>	>64 °C
<i>Temperatura samozapłonu:</i>	420 °C
<i>Granice wybuchowości:</i>	dolna: 7 Vol% (formaldehyd) górna: 73 Vol% (formaldehyd)
<i>Ciśnienie pary:</i>	ok. 0,45 hPa (20°C)
<i>Gęstość w 20 °C:</i>	1,01-1,03 g/cm ³
<i>Rozpuszczalność w wodzie:</i>	całkowita
<i>Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych:</i>	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol
<i>Rozkład termiczny:</i>	150 °C (formaldehyd)
<i>log Pow:</i>	0,00 (formaldehyd)

10. Stabilność i reaktywność.

<i>Warunki, których należy unikać:</i>	źródła zapłonu, wysoka temperatura, temperatura poniżej 10°C możliwość polimeryzacji.
<i>Substancje, których należy unikać:</i>	Inicjatory polimeryzacji (np. metale alkaliczne), kwasy, tlenki azotu, nadtlenek wodoru, kwas nadmanganowy, fenol, silne utleniacze
<i>Niebezpieczne produkty rozkładu:</i>	w środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla
<i>Stabilność:</i>	Substancja niestabilna i reaktywna chemicznie. Produkty handlowe są roztworami wodnymi formaldehydu z dodatkiem metanolu.
<i>Dalsze informacje:</i>	Substancja redukująca; wykazuje skłonność do polimeryzacji. Substancje niezgodne: rozmaite metale i rozmaite stopy. Po ogrzaniu w stanie pary/gazu mieszanina wybuchowa z powietrzem.

11. Informacje toksykologiczne.

<i>Próg wyczuwalności zapachu :</i>	1mg/m ³
<i>Toksyczność ostra:</i>	LC ₅₀ (inhalacja, szczur): 590 mg/m ³ (formaldehyd). LD ₅₀ (skóra, królik): 270 mg/kg (formaldehyd). LD ₅₀ (doustnie, szczur): 800 mg/kg (formaldehyd). TCL0 (człowiek, inhalacja): 17mg/m ³ (30min)
<i>Objawy specyficzne w badaniach na zwierzętach:</i>	Test na podrażnienie oczu (królik) – ciężkie podrażnienia (formaldehyd). Test na podrażnienie skór (królik) – ciężkie podrażnienia (formaldehyd)
<i>Toksyczność podostra do przewlekłej:</i>	Odnosi się to do składników częściowych: Test uczulenia (świnka morska) – wynik dodatni.
<i>Rakotwórczy kat 3.</i>	
<i>Dalsze informacje toksykologiczne:</i>	Substancja toksyczna lub szkodliwa, drażniąca i uczulająca. Po narażeniu drogą oddechową - podrażnienie błon śluzowych, kaszel i duszność. Może wystąpić skurcz oskrzeli. W dużych stężeniach przekraczających 60mg/m ³ może nastąpić skurcz głośni, obrzęk krtani, obrzęk płuc. Następstwem może być zapalenie płuc. Po zanieczyszczeniu skóry – ciężkie podrażnienia. Ryzyko uczulenia skóry. Niebezpieczeństwo absorpcji przez skórę. Po zanieczyszczeniu oczu – w małych stężeniach, nieco przekraczających dopuszczalne wywołuje łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek, skażenie oczu powoduje ostry stan zapalny spojówek z ryzykiem uszkodzenia rogówki.

Po spożyciu –w postaci formaliny wywołuje oparzenie błon śluzowych jamy ustnej i dalszych części przewodu pokarmowego, bóle brzucha z ryzykiem krwawień i perforacji. Dawka śmiertelna wynosi 30-60ml.

Działanie ogólnoustrojowe – narkoza, oślepienie.

Inne uwagi:

Do aldehydów w ogólności odnosi się, co następuje: podrażnienie po zanieczyszczeniu oczu i skóry. Podrażnienie błon śluzowych, kaszel i duszność po narażeniu drogą oddechową.

Dalsze dane:

Nie można wykluczyć dalszych właściwości niebezpiecznych. Tą substancja należy manipulować ze szczególną uwagą.

12. Informacje ekologiczne.

Rozkład biologiczny: Biodegradacja: 97,4 %/5 d. Łatwo rozkłada się biologicznie.

Zachowanie w przedziałach środowiska: Przedział: log P(o/w): 0,00 (formaldehyd).

Nie należy oczekiwać bioakumulacji (log Pow <1).

Działanie biologiczne: działa toksycznie na organizmy wodne. Toksyna protoplazmatyczna. Substancja żrąca nawet w postaci rozcieńczonej. Działanie odkażające. Działanie toksyczne na ryby i plankton. Rozkład szlamu upośledzony lub niemożliwy nawet w rozcieńczeniu. Zagraża zaopatrzeniu w wodę pitną po przedostaniu się do gleby i/lub wód w dużych ilościach.

Toksyczność ostra (LC50/96h)

- dla ryb : *Salmo gairdneri* 610 mg/l, *Lepomis macrochirus* 100 mg/l, *Brachydanio rerio* 41mg/l

- hamowanie wzrostu kolonii bakterii: *Escherichia coli* 1mg/l, *Pseudomonas fluorescens* 2 mg/l

Graniczne stężenie toksyczne:

- dla ryb : *Leuciscus idus melanotus* 32 mg/l (LC0/48h)
- skorupiaków: *Daphnia magna* 33mg/l (LC0/24h)
- bakterii *Pseudomonas putida* 14 mg/l
- glonów *Scenedesmus quadricauda* 2,5 mg/l
- pierwotniaków *Entosiphon sulcatum* 22mg/l

Stężenie śmiertelne:

- ryb: *Leuciscus idus melanotus* 50mg/l (LC50/48h), 76mg/l(LC100/48h), *Salmo gairdneri* 50mg/l (1-3h), *Lebistes reticulatus* 50mg/l (120h)
- skorupiaków *Daphnia magna* 42mg/l (EC50/24h), 53 mg/l(EC100/24h)

Dalsze dane ekologiczne: ChZT: 1,06 g/g (formaldehyd); TeorZT: 1,068 g/g (formaldehyd).

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków lub gleby. Formaldehyd w stężeniu 100mg/l wstrzymuje normalną fermentację metanową osadów. Maksymalne stężenie nie wpływające na procesy oczyszczania biologicznego na filtrach 300mg/l.

13. Postępowanie z odpadami.

Klasyfikacja odpadów:

Substancja - odpowiednio do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

Opakowania – 150110(z tworzyw sztucznych)

Postępowanie z odpadem:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Postępowanie z opróżnionymi opakowaniami:

Opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. Nr 63 poz. 638 z dnia 22 czerwca 2001 r.).

14. Informacje o transporcie.

Klasa ADR i grupa pakowania: nie jest przedmiotem przepisów transportowych

Numer UN: nie dotyczy

Nazwa materiału (wg UN): nie dotyczy

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

a) symbole ostrzegawcze

T - produkt toksyczny

b) określenia zagrożenia (R)

R23/24/25 - Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

R34 - Powoduje oparzenia..

R40 - Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

c) określenia dotyczące prawidłowego postępowania (S)

S7 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

S26 - Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

S36/37/39 - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

S45 - W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza
- jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

S51 - Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Rakotwórczy kat. 3

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 13 listopada 2007 r. (Dz. U. Nr 39, poz. 372 z 16 listopada 2007).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem z dnia 28 września 2005 (Dz. U. Nr 201 poz. 1674). Weszło w życie 29.10.2005.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie obowiązku dostarczania karty charakterystyki niektórych preparatów niezakwalifikowanych jako niebezpieczne (Dz.U. nr 142 poz.1194 z 2002 roku)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie określenia progów wielkości obrotu substancjami nowymi oraz zakresu i rodzaju badań wymaganych po przekroczeniu tych progów z dnia 18 lutego 2003 r. (Dz. U Nr 50 poz. 438)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych danych wymaganych w dokumentacji przedstawionej przez zgłaszającego substancję nową, niezbędnych do oceny ryzyka stwarzanego przez taką substancję dla zdrowia człowieka i środowiska z dnia 18 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 50 poz. 437)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje nowe z dnia 12 stycznia 2005 roku (Dz. U. Nr 16 poz 138).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych danych, które należy przedstawić Inspektorowi do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych w przypadku wprowadzenia do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej niektórych substancji nowych z dnia 18 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 50 poz. 436)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie substancji chemicznych występujących w produkcji lub w obrocie, podlegających zgłoszeniu z dnia 13 stycznia 2004 roku (Dz. U. Nr 12 poz. 111).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych z dnia 2 września 2003 roku. (Dz. U. Nr 173, poz. 1679).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 61 poz. 552)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające dostęp przez dzieci z dnia 30 kwietnia 2004 roku (Dz. U. 128 poz. 1348).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych z dnia 9 listopada 2004 r (Dz. U. Nr 260, poz. 2595)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów z dnia 21 lutego 2005 r.(Dz. U. Nr 39 poz. 372)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających ich produktów z dnia 5 lipca 2004 roku (Dz. U. Nr 168 poz 1762). Rozporządzenie weszło w życie 12 sierpnia 2004 roku.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji z 29 października 2004 roku. (Dz. U. Nr 243 poz. 2440).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych z dnia 2 września 2003 roku (Dz. U. Nr 1171 poz. 1666). Rozporządzenie obowiązuje od 17 października 2003 roku.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niesklasyfikowanych jako niebezpieczne z dnia 14 sierpnia 2002 (Dz. U. Nr 142, poz. 1194).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki z dnia 17 stycznia 2003 r. (Dz. U. Nr 19, poz. 170)

Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 6.09.2001r. Prawo o transporcie drogowym (Dz.U. nr 125, poz. 1371 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 15.11.1984r. Prawo przewozowe (Dz.U. nr 50, poz. 601 z 2000r)

Ustawa z dnia 28.10.2002r. Prawo o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. nr 199, poz. 1671)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) oświadczenie rządowe w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu (załącznik do nr. 194,poz.1629 z 2002 r.)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000r. (Dz. U. nr 26 poz. 313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 18.09.2000r. (Dz. U. nr 82 poz. 930) zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny,udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

16. Inne informacje.

Wykaz zwrotów R:

R23/24/25 -Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

R34 - Powoduje oparzenia..

R40 - Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Karta charakterystyki dotyczy produktu oferowanego przez firmę „Maga-Herba” sp.j.; została opracowana na podstawie karty charakterystyki producenta oraz danych literaturowych.

Powyższe dane są zgodne z aktualnym stanem wiedzy oraz obowiązującymi przepisami.