

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

zgodnie z dyrektywą unijną EC 2001/58/EC 2007 i uaktualnionej w oparciu o ostatnie nowelizacje rozporządzenia (WE) nr 1907/2006. (a także w zgodzie z dyrektywą 91/155/EEC, normą PN-ISO 11014-1 „Bezpieczeństwo chemiczne – karta charakterystyki”, rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 03 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej oraz rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 grudnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznych i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. nr 2 poz. 8 z 2005 r.)

Zmywacz do farb sitodrukowych 90920 SOLVENTE LQ**Wersja 5 Data aktualizacji: 24.10.2007.****1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI CHEMICZNEJ I PRZEDSIĘBIORSTWA**

Nazwa handlowa i synonimy: Rozpuszczalnik 90917 DILUENTE NORMALE INODORE kod fabryczny A 318 90917

Zastosowanie: Rozpuszczalnik do farb sitodrukowych do użycia przez profesjonalistów w sitodruku.

PRODUCENT: : KIIAN S.p.A.(MANOUKIAN ARGON DIVISION) , via De Gasperi, 1, 22070 LUISAGO (COMO)

Tel. +390319090111, fax +39031920505 www.kiian.it, safety@kiian.it**2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

Substancje wykazujące szkodliwe działanie na zdrowie według dyrektywy EWG N. 67/548/EEC wraz z limitami stężeń (koncentracji) danej substancji

Numer indeksowy (Kod EEC)	Numer WE wg EINECS	Numer wg CAS	Nazwa chemiczna	Koncentracja	Klasyfikacja	Symbole
601-024-00-X	202-704-5	98-82-8	izopropylobenzen; kumen	>= 1,0 < 3,0 %	Xi	R 37, R 10
601-025-00-5	203-604-4	108-67-8	mezytylen ; 1,3,5-trimetylobenzen	>= 3,0 < 5,0 %	Xi	R 37
603-016-00-1	204-626-7	123-42-2	alkohol diacetonowy; 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on	>= 30,0 < 50,0 %	Xi	R 36
607-022-00-5	205-500-4	141-78-6	octan etylu; ester etylowy kwasu octowego	>= 30,0 < 50,0 %	F, Xi	R11, R36, R 66, R 67
649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; niskowrząca benzyna - niespecyfikowana	>=20,0 < 30,0 %	Xn, N	R10, R37, R51/53, R65, R66, R67
601-043-00-3	202-436-9	95-63-6	1,2,4-trimetylobenzen	<= 10,0 < 12,5 %	N, Xn	R 10, R 36/37/38 R51/53, R 20

3. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Preparat został zakwalifikowany jako niebezpieczny zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.171 poz.1666 z późniejszymi zmianami).

Zagrożenia pożarowe

Preparat ciekły. Palny o temperaturze zapłonu powyżej 21 ° C.

W wyniku działania wysokiej temperatury pojemnik może ulec rozszczelnieniu z wydzieleniem szkodliwych gazów.

Produktami spalania są głównie tlenki węgla (CO i CO₂), tlenki azotu . Mogą wydzielać się szkodliwe gazy i dymy.**Zagrożenia toksyczne**

Preparat może działać drażniąco na oczy i skórę.

Zagrożenia ekotoksyczne

Składniki preparatu wykazują się pewną trwałością w środowisku podlegając powolnemu procesowi biodegradacji. Z uwagi na niewielkie stężenie substancji niebezpiecznych wykazuje stosunkowo niewielką szkodliwość na organizmy wodne

Opakowania jednostkowe wymagają znakowania ostrzegawczego – patrz punkt 15.

**N - Produkt niebezpieczny dla środowiska****Xn - Produkt szkodliwy****F – Produkt wysoce łatwopalny****R – Określenia rodzaju zagrożenia**

R 11 Substancja wysoce łatwopalna.

R 36/37 Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.

R 51/53 Działa toksycznie na organizmy wodne; może wywoływać długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R 65 Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

R 67 Pary mogą wywoływać uczucie sennałości i zawroty głowy

S – Określenia dotyczące prawidłowego postępowania z niebezpieczną substancją chemiczną

S 9 Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.

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

S 26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

S 62 W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów; niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

4. PIERWSZA POMOC

OGÓLNE ZALECENIA: We wszystkich wątpliwych przypadkach lub gdy objawy nie ustępują zaleca się pomoc lekarską. Jeżeli podrażniony jest nieprzytomny nie podawać niczego doustnie.

ZATRUCIE INHALACYJNE

PRZYTOMNY

Pierwsza pomoc przed– lekarska: Wyprowadzić zatrutego z miejsca zagrożenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji. W razie duszności podać tlen. Wezwać lekarza.

Pomoc lekarska: Postępowanie objawowe. W zależności od objawów transport do szpitala karetką Pogotowia Ratunkowego pod kontrolą lekarza.

NIEPRZYTOMNY

Pierwsza pomoc przed– lekarska: Wynieść zatrutego z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej z głową zgiętą w przód. Usunąć z jamy ustnej ruchome protezy i inne ciała obce. Odessać przez cewnik strzykawką wydzielinę z nosa i jamy ustnej. Jeżeli zatruty oddycha podać tlen przez maskę– jeżeli nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie metodą usta– usta albo za pomocą aparatu typu AMBU. Założyć stałą drogę dożylną (jeśli jest pielęgniarka).

Pomoc lekarska : Przy zaburzeniach oddychania intubować, stosować sztuczne oddychanie aparatem typu AMBU. Kontrolować akcję serca (EKG). Nie podawać adrenalin. Transport do szpitala

SKAŻENIE SKÓRY

Pierwsza pomoc przed– lekarska: Zdjąć odzież, zmyć skórę dużą ilością wody (jeśli nie ma zmian to z mydłem - lub innymi detergentami - w przypadku, gdy farba nie będzie łatwo rozpuszczała się w wodzie). Bezwzględnie unikać chemicznego antidotum (odtrutki) ani jakichkolwiek rozpuszczalników. Spłukać miejsce pracy silnym strumieniem wody.

Pomoc lekarska: W zależności od wskazań konsultacja dermatologiczna lub transport do szpitala karetką pogotowia.

SKAŻENIE OCZU

Pierwsza pomoc przed– lekarska: Płukanie oczu przez co najmniej 10 minut bieżącą wodą trzymając oczy zatrutego stale otwarte. Unikać silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki. Usunąć soczewki kontaktowe skażonego.

UWAGA! Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności natychmiastowego płukania oczu i sposobie ich płukania.

Pomoc lekarska: Ewentualna konsultacja okulistyczna. Dalsze postępowanie zgodne z zaleceniami lekarza okulisty.

ZATRUCIE DROGĄ POKARMOWĄ

PRZYTOMNY Pierwsza pomoc przed– lekarska: Nie prowokować wymiotów. Wezwać lekarza. Pozwolić odpoczywać zatrutemu.

Pomoc lekarska: Transport do szpitala karetką pogotowia pod kontrolą lekarza.

NIEPRZYTOMNY Pierwsza pomoc przed– lekarska: Postępować jak w przypadku zatrucia inhalacyjnego.

Pomoc lekarska : Postępować jak w przypadku zatrucia inhalacyjnego.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

ZALECENIA OGÓLNE: Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału

W likwidowaniu pożaru. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Wezwać Straż Pożarną i Policję.

ŚRODKI GAŚNICZE – używać wody o rozproszonym strumieniu (zraszać), środki pianotwórcze tworzące film wodny odporny na alkohol, gaśnice proszkowe i z zawartością CO₂.

Nie używać silnego strumienia wody do gaszenia pożaru.

SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z NARAŻANIEM– Ponieważ produkt zawiera łatwopalne składniki organiczne, podczas pożaru może wydzielać się czarny gęsty dym zawierający niebezpieczne produkty spalania (patrz rozdział 10). Narażenie się na wdychanie uwalnianych podczas pożaru substancji może być niebezpieczne dla zdrowia. S chłodzić zamknięte opakowania narażone na ogień rozproszonym strumieniem wody. Zużyty podczas gaszenia pożaru wodę gromadzić oddzielnie. Nie wlewać jej do ścieków miejskich. Odpady po pożarze oraz woda zużyta do gaszenia pożaru muszą być odprowadzone zgodnie z regulacjami lokalnymi.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ DLA STRAŻAKÓW

Używać zabezpieczenia układu oddechowego, jeśli to konieczne.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Indywidualne środki ostrożności: Unikać przedłużającego się kontaktu ze skórą i odzieżą. Unikać skażenia oczu.

Niezwłocznie skontaktować się ze służbami ratowniczymi. Używać odpowiedniego sprzętu ochronnego (patrz punkt 8 karty charakterystyki). Nie dotykać, ani nie przechodzić po rozlanym preparacie - produkt może powodować poślizg przy wylaniu się na podłogę

Środki ostrożności przed skażeniem środowiska: starać się nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji ściekowej i rur wodociągowych. Jeżeli produkt zanieczyścił jezioro, rzekę, kanalizację ściekową lub burzową, glebę czy pola uprawne natychmiast zawiadomić o tym zdarzeniu odpowiednie służby (straż pożarna, policja i inne). W celu uzyskania dodatkowych informacji odnośnie usuwania odpadów – patrz punkt 13 karty.

Metody oczyszczania / usuwania W przypadku, gdy personel ratunkowy jest niedostępny, należy zebrać rozlany materiał. O ile to możliwe i bezpieczne zlikwidować wyciek (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); w przypadku uwolnienia dużej ilości cieczy ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; uwolnioną ciecz przysypać materiałem chłonny (ziemia okrzemkowa, piasek, wermikulit), zebrać do zamkniętego pojemnika na odpady. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz punkt 13). Czyścić detergentami. Nie używać rozpuszczalników. Zbierać i gromadzić wylaną wodę lub użyte środki gaśnicze przy pomocy niepalnych materiałów absorbujących (na przykład piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit); umieścić pojemnik z odpadami w miejscu dogodnym do zabrania przez odpowiednie służby zgodnie z lokalnymi regulacjami prawnymi (patrz rozdział 13).

Porady dodatkowe: patrz rozdział 15. Odnośnie regulacji szczegółowych

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WENTYLACJI

Nie wdychać oparów. Używać tej substancji w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zaleca się stosować środki ochrony indywidualnej – szczególnie odzież ochronną i rękawice. Po pracy dokładnie umyć ręce. Nie jeść, pić ani palić papierosów podczas pracy z farbą. Unikać kontaktu z oczami. Unikać koncentracji oparów przekraczającą wartości podane dla profesjonalnego użycia w punkcie 8. Wymieszać starannie przed użyciem. Po użyciu zamknąć w szczelnym opakowaniu. Usunąć źródła zapłonu, chronić przed działaniem ciepła

RODZAJ MAGAZYNU

Stosować się do zaleceń podanych na opakowaniu produktu. Przechowywać produkt w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł grzewczych i bezpośredniego nasłonecznienia, a także z dala od źródeł iskrzenia; w temperaturze 5 – 35 ° C. Nie palić papierosów. Częściowo zużyte opakowania muszą być szczelnie zamknięte i przechowywane z dala od innych materiałów reakcyjnych. Chronić przed wyciekami. Nie rozbierać pojemnika. Przechowywać z dala od materiałów utleniających, wybuchowych, kwasów i zasad.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Dotatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich: Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy. Unikać wdychania par. W razie potrzeby zapewnić miejscową wentylację wyciągową (pochłaniacze ssące lub system wymiany powietrza). W przypadku stosowania rozpuszczalnika w postaci aerozolu pracownik musi posiadać odpowiednie środki ochrony oddechowej (respirator) nawet w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Jeśli pomierzone wartości stężenia (koncentracji) oparów są powyżej norm zalecanych przez odpowiednie normy należy używać środków ochrony indywidualnej.

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

NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIA dla pracowników wg powyższego rozporządzenia(*)				
Nazwa chemiczna	NDS (1) [ppm]	NDS (1) [mg/m ³]	NDSCh (2) [ppm]	NDSdH (2) [mg/m ³]
Izopropylbenzen	20,0	100,0	0,0	250,0
Mezitylen	20,0	100,0	0,0	170,0
Alkohol diacetonowy	50,0	238,0	0,0	0,0
Octan etylu	0,0	200,0	0,0	600,0
Destylat ropy naft., lekka frakcja arom.	50,0	100,0	0,0	0,0
1,2,4-trimetylobenzen	20,0	100,0	0,0	170,0

(*) **Zalecane procedury monitoringu:** Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. 2005 nr 73, poz. 645.

PN – 89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

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

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

(1) najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) – to średnie ważone wartości stężenia substancji w powietrzu, wyrażone w ppm lub mg/m³, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8 -godzinnego dnia pracy przez 40-godzinny tydzień roboczy, w ciągu którego pracownik jest narażony na działanie danej szkodliwej substancji nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia. Wartość stężenia 0,0 oznacza, że nie są dostępne żadne dane.

(2) najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) – to średnie stężenie substancji w powietrzu wyrażone w ppm i w mg/m³, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie więcej niż dwa razy w ciągu dnia pracy i nie dłużej niż 15 minut za każdym razem. Stężenie 0,0 oznacza, że nie są dostępne żadne dane.

Wartości NSDP nie ustalono.

Ocena narażenia: Zgodnie z normami polskimi dotyczącymi substancji chemicznych klasyfikowanych jako niebezpieczne. Oparto się na dyrektywach unijnych: 91/322/EEC z dnia 29.05.1991 r. oraz 96/94/EEC z dnia 18. 12.1996 r., oraz na Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17.06.1998 r. (Dz.U. 79 poz.513) ze zmianą 2.01.2001 r. (Dz.U. 4 poz.36) i 29.11.2002 r. (Dz.U./nr 217.poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej: Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Podczas stosowania preparatu nie pić, nie spożywać pożywków i nie palić tytoniu. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Nie używać zanieczyszczonej odzieży ochronnej. Natychmiast usunąć rozlaną ciecz.

Ochrona płuc: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane w przypadku niewydolności tylko wentylować. Ewentualnego doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji pracownika na działanie tej substancji oraz czynności wykonywanych przez pracownika na podstawie katalogu „ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ” wydanego przez Centralny Instytut Ochrony Pracy. Jeżeli stężenie jest większe niż 1% objętościowo lub występuje niedobór tlenu w powietrzu stosować pochłaniacz typu A po skompletowaniu z maską lub półmaską. W sytuacjach awaryjnych, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy jest nieznane stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Ochrona rąk: Stosować rękawice nieprzepuszczalne (z gumy nitylowej lub witalonu) odpornych na chemikalia w przypadku długotrwałego kontaktu. Po kontakcie z preparatem umyć ręce i stosować kremy ochronne. Kremy ochronne chronią skórę ale należy stosować je na skórę podrażnioną produktem.

Ochrona oczu: Jeżeli istnieje możliwość rozprysnięcia do oka, zastosować okulary ochronne w szczelnej obudowie oka (gogle), osłonę twarzy lub inne całkowite zabezpieczenie twarzy, chroniące oczy przed kroplami cieczy.

Ochrona skóry: Stosować odzież ochronną – antystatyczną (antyelektryczną), niepalną odzież z włókien naturalnych bądź sztucznych, gazoszczelną, najlepiej powlekaną witonem, odporną na działanie czynników chemicznych, zapinaną dookoła szyi i nadgarstków. Umyć skórę po kontakcie z produktem.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Stan skupienia :	ciekły
Zapach :	swoisty, charakterystyczny
Wartość pH :	
Punkt zapalności: > 0 - 21 ° C
Punkt topnienia :	
Temperatura samozapłonu :	
Substancje utleniające : 0,00 %
Gęstość : 0,90 g / cm ³
Rozpuszczalność w wodzie : 10,2 %
Rozpuszczalność w tłuszczach :	
Współczynnik oktanol / woda :	
Gęstość pary:	cięższa od powietrza
Zawartość substancji lotnych : 100,00 %
Zawartość wody : 0,04 %
Zawartość organicznych substancji lotnych : 895,00 g / l (*)
Zawartość substancji nielotnych : 0,00 %
Zawartość ciał stałych:	

(*) różnica zawartości substancji lotnych i procentowej zawartości wody

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność Produkt jest produkowany zgodnie ze standardami bezpieczeństwa, aby uniknąć niebezpieczeństwa rozkładu lub degradacji produktu w niekorzystnych warunkach. Produkt jest stabilny w warunkach używania i przechowywania wskazanych w punkcie 8.

Warunki, których należy unikać Produkt trzymać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu.

Materiały, których należy unikać Silne utleniacze, materiały wybuchowe.

Niebezpieczne produkty rozkładu tlenki węgla (CO, CO₂).

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Ostra toksyczność inhalacyjna: Narażenie się na działanie rozpuszczalników w ilości przewyższającej podane wartości koncentracji może spowodować nieodwracalne zmiany zdrowotne. Takie jak: podrażnienia błony śluzowej, podrażnienia układu oddechowego, niekorzystne zmiany w nerkach, wątrobie i centralnym systemie nerwowym. Symptomy zatrucia: bóle głowy, zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, senność (ospałość) i w szczególnych przypadkach utratę przytomności.

Działanie drażniące na skórę: Powtarzalne i przedłużający się kontakt ze skórą produktu może spowodować usunięcie naturalnej warstwy tłuszczu i wysuszenie skóry. Produkt może być wchłaniany przez skórę.

Drogi oddechowe: Narażenie na działanie rozpuszczalników w ilości przewyższającej podane wartości stężeń może powodować nieodwracalne zmiany zdrowotne, m.in.: podrażnienia błony śluzowej, podrażnienia układu oddechowego, niekorzystne zmiany w nerkach, wątrobie i centralnym układzie nerwowym. Objawy zatrucia to: bóle i zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, senność a w szczególnych przypadkach utrata przytomności.

Połknięcie: Większe ilości produktu, które przedostaną się do przewodu oddechowego podczas połknięcia lub podczas wymiotów mogą doprowadzić do zapalenia oskrzeli lub obrzęku płuc.

Narażenie przez skórę: Powtarzalny i przedłużający się kontakt produktu ze skórą może spowodować usunięcie naturalnej warstwy tłuszczu i wysuszenie skóry. Produkt może działać drażniąco na skórę.

Oczy: Zanieczyszczenie oczu może powodować dyskomfort ale nie zagraża tkankom oczu. Kontakt produktu z oczami powoduje podrażnienie.

OCTAN ETYLU

Oddziaływanie na człowieka: jest to związek działający dyspersyjnie na ośrodkowy układ nerwowy (ból i zawroty głowy, nudności, utrata przytomności), może wywoływać podrażnienie błony śluzowej nosa i gardła. Słabe działanie narkotyczne.

Śmiertelna dawka dla człowieka wynosi 5000 mg / kg wagi ciała

Ostra toksyczność – wdychanie: LC50 - 5850 mg/m³ / 8h (szczur)

Najniższe opublikowane stężenie toksyczne dla ludzi : TCLo około 1400 mg/m³

Wartość medialnej dawki śmiertelnej po podaniu drogą pokarmową – szczur: DL₅₀ 5620 mg/kg

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego po narażeniu inhalacyjnym – szczur: CL₅₀ 200 g / kg

Wartość medialnej dawki śmiertelnej po podaniu na skórę – królik: DL₅₀ powyżej 20 ml / kg

Oddziaływanie na człowieka: wdychanie par powoduje kaszel, podrażnienie ust i gardła, czasem ból w klatce piersiowej. Połknięcie może wywoływać nudności, wymioty i bóle brzucha. Kontakt ze skórą może prowadzić do jej wysuszenia, podrażnienia, powstania wyprysków i stanów zapalnych. Kontakt z oczami może powodować podrażnienie i zaczerwienienie.

Osoby narażone na chroniczne oddychanie powietrzem zawierającym opary octanu etylu mogą uskarżać się na podrażnienia błon śluzowych, bóle i zawroty głowy, podniecenie lub ospałość, problemy z układem pokarmowym, wysuszenie i pękanie skóry, uczulenia.

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory ciężkie aromatyczne

Działanie ostre – inhalacyjne: koncentracja oparów powyżej zalecanego poziomu może być drażniąca dla oczu i dróg oddechowych.

- Może mieć działanie znieczulające, powodować ból i zawroty głowy i wiele innych zmian w układzie nerwowym.
- zanieczyszczenie skóry: Niewielka toksyczność. Częsty lub wydłużony kontakt ze skórą może spowodować odłuszczenie i wysuszenie skóry, powodujące pewien dyskomfort i prowadząc nawet do zapalenia skóry.
 - zanieczyszczenie oczu: może powodować dyskomfort ale nie zagraża tkankom oczu.
 - połknięcie: małe ilości produktu, które przedostaną się do przewodu oddechowego podczas połknięcia lub podczas wymiotów mogą doprowadzić do zapalenia oskrzeli lub obrzęku płuc.

LD₅₀ po naniesieniu na skórę, królik = 2000 mg/kg

LCLo po narażeniu inhalacyjnym, szczur = 590 mg/kg/4h

LCLo droga pokarmowa, szczur = 5000 mg/kg

Proszę pamiętać, że jakiegokolwiek narażenie się na kontakt z oparami substancji uznawanych za szkodliwe może spowodować większe lub mniejsze problemy zdrowotne.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność

Produkt zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska (patrz punkt 2). Należy brać pod uwagę koncentrację każdego składnika produktu przy oszacowywaniu toksykologiczności podczas przygotowania produktu do pracy.

Użytkownikom zaleca się, aby nie wyrzucali odpadów do gleby, ujęć wody i ścieków kanalizacyjnych. Wartości toksyczności dla wody i poziom biodegradacji, jeśli będą znane, zostaną podane w tym punkcie. Stosować bezpieczne metody pracy.

OCTAN ETYLU. W środowisku ulega umiarkowanej biodegradacji. Szybko odparowuje z wody lub gleby. Oszacowany okres półtrwania w wodzie wynosi mniej niż 24 godziny. W powietrzu, w reakcji z rodnikami hydroksylowymi ulega degradacji, a jego okres półtrwania wynosi od 1 dnia do 10 dni. Nie ulega znacznej biodegradacji, gdyż wartość współczynnika podziału oktanol / woda jest mniejsza niż 3,0. Nie jest toksyczny dla organizmów wodnych.

SOLWENT NAFTA– R 51 / 53 Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długotrwałe niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i ziemi określa Rozporządzenie 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.04.168.1763).

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Sposoby unieszkodliwiania odpadów: Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Resztki farby, odpadki i pozostałości po użyciu muszą być w odpowiedni sposób zneutralizowane i zniszczone. Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.01.62.628 z późniejszymi zmianami). Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U.02.129.1108 z późniejszymi zmianami) ustala m.in. dopuszczalne wartości stężeń substancji w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych. Klasyfikacja odpadów musi być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.nr 122, poz.1206).

Rozważyć możliwość powtórnego wykorzystania opakowania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63, poz 638 z późniejszymi zmianami). Opakowania przeznaczone do odzysku powinny być całkowicie opróżnione. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystywać.

Puste opakowania powinny być przekazane do upoważnionego odbiorcy odpadów. Stosować regulacje lokalne. *)

*) Stosować metody unieszkodliwiania odpadów zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. nr 62 poz.628),

ustawą z dnia 11.maja 2001 (Dz.U.Nr 63 poz.638) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w Sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112 poz.1026)

Zawartość opakowania wg rodzaju:

08 03 08 – odpady ciekłe zawierające farby drukarskie

08 03 12 – odpady farb drukarskich zawierających substancje niebezpieczne

08 03 99 inne nie wymienione odpady

Sposób likwidacji A1 (A3): „Procesy spalania odpadów niebezpiecznych zawierających związków chlorowcoorganicznych..., w obrotowych piecach do produkcji cementu lub w apna” (po rozładowaniu opakowań).

Opakowania wg:

Rodzaju 15 01 02 – opakowania plastikowe

Rodzaju 15 01 04 – opakowania metalowe

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 dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.02.194.1629 z późniejszymi zmianami) oraz ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz.U.02.199.1671 z późniejszymi zmianami)

ADR	UN – No	1210	IMDG	UN – No	1210	IATA	UN – No	1210
	Klasa	9		Klasa	9		Klasa	9
	Kod	M 6		EmS	FE – SD			
Grupa pakowania	III		grupa pakowania	III		grupa pakowania	III	
Opis produktu	związany z farbami drukarskimi; łatwopalny		Opis produktu	związany z farbami drukarskimi; łatwopalny		Opis produktu:	związany z farbami drukarskimi; łatwopalny	
	(ciśnienie pary w 50 ° C nie większe niż 110 kPa)							

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE UREGULOWAŃ PRAWNYCH

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. *o substancjach i preparatach chemicznych* (Dz.U.01.11.84 z późniejszymi zmianami) produkt jest klasyfikowany jako niebezpieczny i wymaga oznakowania opakowań jednostkowych znakami i napisami ostrzegawczymi zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. *w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych* (Dz.U.03.173.1679 z późniejszymi zmianami).

OZNAKOWANIA NA ETYKIECIE wg przepisów EEC (Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej)

Opakowania jednostkowe wymagają znakowania ostrzegawczego – patrz punkt 15.



N - Produkt niebezpieczny dla środowiska



Xn - Produkt szkodliwy



F – Produkt wysoce łatwopalny

R – Określenia rodzaju zagrożenia

R 11 Substancja wysoce łatwopalna.

R 36/37 Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.

R 51/53 Działa toksycznie na organizmy wodne; może wywoływać długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R 65 Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

R 67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

S – Określenia dotyczące prawidłowego postępowania z niebezpieczną substancją chemiczną

S 9 Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.

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

S 26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza .

S 62 W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

16. INNE INFORMACJE

izopropylobenzen

R 37 Działa drażniąco na drogi oddechowe.

R 10 Substancja łatwopalna.

mezytylen

R 37 Działa drażniąco na drogi oddechowe.

alkohol diacetonowy

R 36 Działa drażniąco na oczy.

octan etylu

R 11 Substancja wysoce łatwopalna.

R 67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

R 36 Działa drażniąco na oczy.

R 66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

solwent nafta, lekka frakcja aroma.

R 37 Działa drażniąco na układ oddechowy.

R 51 / 53 Działa toksycznie dla organizmów wodnych, może powodować długotrwałe niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R 10 Substancja łatwopalna.

R 66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

R 67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

R 65 Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenia płuc w przypadku połknięcia.

1,2,4-trimetylobenzen

R 10 Substancja łatwopalna.

R 36/37/38 Działa drażniąco na oczy, układ oddechowy i skórę.

R 51 / 53 Działa toksycznie dla organizmów wodnych, może powodować długotrwałe niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R 20 Działa szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową.

Informacje zawarte w tej karcie charakterystyki są oparte na naszej aktualnej wiedzy i opierają się na zaleceniach instrukcji 91/155/EEC.

Bez wcześniejszej pisemnej instrukcji produkt ten nie może być używany do celów innych niż podano to w punkcie 1 niniejszej karty. Nie bierzemy żadnej odpowiedzialności za użycie tego produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem. Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania norm bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów sanitarnych obowiązujących na danym terenie.

Powyższe informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki są opisem i charakterystyką produktu ze względu na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy , a nie są gwarancją jego właściwości.

Przy opracowaniu niniejszej karty charakterystyki wykorzystano z szerokiej pomocy specjalistów z **OILER ORGANIZACJA ODZYSKU S.A.** 83-110 Tczew, ul. Malinowska 24 A, tel. (058) 5324008, darmofon 0800 305002, www.oiler.pl , adres internetowy: warszawa@oiler.pl

Wykonanie karty przez Serifar sp. z o. o. było nadzorowane przez Biuro do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych, 91-348 Łódź, ul. Św. Teresy 8, tel. (042) 6314687, fax (042)6314679 a karta w koniecznych przypadkach została zgłoszona w tymże biurze.

Oparte na wersji 1.0 z dnia 11.05.2004.

Niniejsza karta charakterystyki oparta jest na tłumaczeniu karty bezpieczeństwa otrzymanej z firmy KIIAN S.p.A. Karta bezpieczeństwa dla produktu o kodzie fabrycznym A 318 90920 powstała w dostosowaniu do poprawki nr 28 dyrektywy unijnej EEC 1999/45/CE. *)
Dokonano w niej zmian (dodano wiele zwrotów R i S, które nie występują w kartach charakterystyki obowiązujących w Unii Europejskiej). Serifar sp. z o.o. zrobił to tylko i wyłącznie na wyraźne zalecenie Biurodo Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych dokonując ingerencji w tekst karty charakterystyki produktu wykonanej przez producenta - wbrew przepisom unijnym.

Główne bibliograficzne źródła:

NIOSH – Rejestr toksycznych skutków substancji chemicznych (1983)
I.N.R.S. – Zapis Toksykologiczny
CESIO - Klasyfikacja i etykietowanie substancji powierzchniowo czynnych (1990)
„Poligrafia a ochrona środowiska – Najlepsze dostępne techniki (BAT) dla przemysłu poligraficznego” –
Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego (COBRPP), Warszawa wydanie II, 2001 rok
„Gospodarka odpadami w zakładach poligraficznych” Stankiewicz Barbara, Kwiatkowska Ineza –
COBRPP, wyd. I, Warszawa 2001 rok
„ BHP na stanowiskach pracy w przemyśle poligraficznym z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego” Stankiewicz
Barbara, Kwiatkowska Ineza – COBRPP, wyd. I, Warszawa 2001 rok
PRAWO UNII EUROPEJSKIEJ NA CO DZIEN– „ Lotne związki organiczne powstałe w wyniku stosowania
rozpuszczalników organicznych: - Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2001 rok

*) Niniejszą kartę charakterystyki preparatu niebezpiecznego wykonano zgodnie z kartą bezpieczeństwa otrzymaną z firmy KIIAN S.p.A.
Karta bezpieczeństwa dla produktu o kodzie fabrycznym A 318 90920 powstała w dostosowaniu do poprawki nr 28 dyrektywy unijnej EEC 1999/45/CE.

W zasadzie należy przyjąć, że karta charakterystyki jest zgodna z następującymi wymaganiami:

- Wytycznymi Dyrektywy UE Nr 1999/45/EG, Dyrektywy 67/548 EEC oraz Dyrektywy UE 88/379/EEC Dangerous Product Regulations incl. EC Guidelines), dotyczącymi klasyfikowania, oznaczania i sporządzania informacji o materiałach niebezpiecznych.
Ponadto karta spełnia wymagania i wytyczne niższego rzędu w szczególności:
- Normą PN ISO 11014-1;1998 „Bezpieczeństwo chemiczne – Karta charakterystyki bezpieczeństwa produktów chemicznych”.
- Ustawą o **substancjach i preparatach chemicznych** z dnia 11.01.2001r. (Dz.U. 2001 nr 11 poz. 84 ze zmianami: z dnia 27.07.2001 Dz. U. 2001 nr 100 poz. 1085; z dnia 5.07.02r. Dz.U. 2002 nr 142 poz.1187; z dnia 17.10.2003 Dz.U. 2003 nr 189 poz. 1852; z dnia 20.04.2004 Dz. U 2004 nr 121 poz. 1263; z dnia 29.07.2005 Dz. U 005 nr 175 poz. 1458; z dnia 10.03.2006 Dz. U 2006 nr 63 poz. 441)
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3.07.2002r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U.140 poz.1171), ze zmianą rozporządzenia w dniu 14.12.2004 r. (Dz. U. 2005 nr 2 poz. 8),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14.08.2002r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz.U. 2002 nr 142 poz.1194),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17.01.2003r. w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki (Dz.U. 2002 nr 19 poz.170),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28.09.2005r w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 2005 nr 201 poz.1674),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U.2003 nr 173, poz. 1679), ze zmianą w dniu 9.11.2004 r. (Dz. U.2004 nr 260, poz. 2595),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14.03.2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. Nr 61 poz. 552)
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 2003 nr 171, poz. 1666) ze zmianą w dniu 29.10.2004 (Dz. U. 2004 nr 243 poz. 2440),
- Rozp. Min. Zdrowia z dn.30.04.2004 r. w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania należy zaopatrywać w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2004 nr 128, poz. 1348),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17.01.2003 r. w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki (Dz. U. 2003 nr 19 poz.170)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12.01.2005 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne (Dz. U. 2005 nr 16, poz. 138)
- Ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz. U. nr 21 z1998 r., poz. 94; z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. 1997 nr 129 z 1997 r., poz. 844 ze zm. w Dz.U. 2002 nr 91, poz. 811),
- Ustawą z dnia 27.02.2003 o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2003 nr 52 poz.452)
- Ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych. (Dz. U nr 199 z2002 r., poz. 1671 z późniejszymi zmianami w szczególności z ustawą z dn. 1.07.2005 – Dz. U. 2005 nr 141 poz. 1184),
- Oświadczeniem Rządowym z dnia 24.09.2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załącz. A i B Umowy europejskiej dot. międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2002 nr 194 poz. 1629) wraz z aktami wykonawczymi – oświadczeniem rządowym z 1.07.2003. Dz. U. 2003 nr 207 poz. 2013 i z 9.10.2003. Dz. U. 2003 nr 207 poz. 2014)
- Klasyfikacją materiałów niebezpiecznych według Umowy Europejskiej dotyczącej Międzynarodowego Przewozu Materiałów Niebezpiecznych ADR (ważnej od 01.07.2001r.),

- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami: z dnia 19.12.2002 Dz. U.2003 nr 7 poz. 8, z dnia 20.04.2004 r. Dz. U. 2004 nr 116 poz. 1208, z dnia 29.07.2005 Dz. U. 2005 nr 175 poz. 1458, z dnia 10.03.2006 Dz. U. 2006 nr 63 poz. 441)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206),
- Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz. U. nr 63 z 2001 r., poz.638 z późniejszymi zmianami: z dnia 19.12.2002 Dz. U. 2003 nr 7 poz. 78, z dnia 18.12.2003 Dz. U. 2004 nr 11 poz. 97, z dnia 20.04.2004 Dz. U. 2004 nr 96 poz. 959, z dnia 29.07.2005 Dz. U. 2005 nr 175 poz. 1458, z dnia 10.03.2006 Dz. U. 2006 nr 63 poz. 441)
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09.1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom. (Dz. U.1996 nr 114 z 1996 r., poz. 545 wraz ze zmianą z dnia 30.07. 2002 r. Dz. U. 2002 nr 127 poz.1092)
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. 1996 nr 69 poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami: z dnia 20.05.1997 Dz. U. 1997 nr 60 poz. 375, z dnia 17.12.1998 Dz. U. 1998 nr 159 poz.1057, z dnia 5.04.2001 Dz. U. 2001 nr 37 poz.451, z dnia 24.08.2001 Dz. U. 2001 nr 128 poz.1405)
- Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 20.07.2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych. (Dz. U. 2002 nr 129 poz. 1108, z e zmiana z dnia 21.09.2003 Dz. U. 2003 nr 163 poz. 1585)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.11.2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U.2002 nr 217 poz. 1833 ze zmianą z dnia 10.10.2005r. (Dz. U. 2005 nr 212 poz. 1769)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. nr 87/2002, poz. 796),
- Rozp. Min. Zdrowia z dnia 1.12.2004 r. w sprawie substancji, preparatów, zynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2004 nr 280 poz. 2771 z późniejszymi zmianami z dnia 10.08.2005 Dz.U. 2005 nr 160 poz. 1356)
- Rozp. Min. Zdrowia z dnia 30.12.2004 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (dz. U. 2005 nr 11 poz.86)
- Rozp. Min. Środowiska z dnia 6.06.2002 w sprawie dopuszczalnych poziomów stężeń niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. 2002 nr 87 poz. 796)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 05.07.2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz. U.2005 nr 168 poz. 1762 ze zmianą z dnia 21.02.2005 Dz. U. 2005 nr 39 poz. 372)

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 nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Niniejsza karta charakterystyki preparatu niebezpiecznego opracowana została na podstawie karty producenta oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i preparatów chemicznych.

Wykorzystane informacji zawartych w karcie charakterystyki w celach innych niż te, które zostały określone przepisami ustawy o substancjach i preparatach chemicznych wymaga uzyskania zgody wystawcy.

Telefon awaryjny: 042/631 47 24 (informacja toksykologiczna w Polsce)

Telefony wszystkich ośrodków w Polsce udzielających porad toksykologicznych przez telefon:

Gdańsk:	058/349 28 31; 058/301 65 16 – woj. pomorskie, warmińsko -mazurskie
Kraków:	012/647 11 05 – woj. małopolskie, świętokrzyskie
Lublin:	081/740 89 83 – woj. lubelskie
Łódź:	042/631 47 67 – woj. łódzkie, kujawsko - pomorskie
Poznań:	061/848 10 11 #265- woj., wielkopolskie, lubuskie, zachodniopomorskie
Rzeszów:	017/866 44 06 – woj. podkarpackie
Sosnowiec:	031/266 08 85 #130 – woj. śląskie, opolskie
Warszawa:	022/918 08 97; 022/619 66 54 – woj. mazowieckie, podlaskie
Wrocław:	071/342 70 21 – woj. dolnośląskie