

	KARTA CHARAKTERYSTYKI  VOKE PROFESSIONAL SOLVENTS	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 1/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa produktu: ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Rozpuszczalnik do wyrobów ftalowych, olejnych, chloro, chemoutwardzalnych, renowacyjnych oraz do klei typu butapren; do mycia narzędzi malarskich

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

VOKE Sp. z o.o.

ul. Krucza 14 ; 96-512 Młodzieszyn

Tel/fax.+48 (46) 861-67-41

e-mail: voke@voke.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego: +48(46) 861-67-41(godz.8-16-ej)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina klasyfikowana jako niebezpieczna .

Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) nr. 1272/2008:

Flam.Liq.2 , H225

Repr.2,H361d

Asp. Tox.1,H304

Acute Tox.4,H302 ; Acute Tox.4,H312; Acute Tox.4,H332

Eye Irrit.2 ,H319

Skin Irrit.2 ,H315

STOT RE 2,H373

STOT SE3 H336

EUH 066

Aquatic Chronic 2 , H411

Wysoce łatwopalna ciecz i pary .Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią . Działa szkodliwie po połknięciu ,w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Podejrzewa się ,że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry .Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Klasyfikacja wg Dyrektywy 1999/45 WE :

F,R11

Xn,R65,R48/20,R20/21/22

	KARTA CHARAKTERYSTYKI 	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 2/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH
 Xi,R37/38,R36
 Repro.Kat.3,R63 ;R67
 R52/53

Pełen tekst zwrotów R podano w sekcji 16

2.2 Elementy oznakowania

wg Rozporządzenia (WE) nr. 1272/2008
 Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia

Zawiera: ksylen , toluen,benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa),



Hasło ostrzegawcze :NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty określające rodzaj zagrożenia :

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H302+H302+H332: Działa szkodliwie po połknięciu ,w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H319 : Działa drażniąco na oczy.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H361: Podejrzewa się ,że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

H373:Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenia.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

EUH 066 : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Zwroty określające środki ostrożności

P102 – Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.
 Palenie wzbronione .

P260 – Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 – Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy.

P304 + P340 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Wydanie: II clp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 3/15
		
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

P302 + P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P301 + P310 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P501 Zawartość /pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi i regionalnymi

2.3 Inne zagrożenia : Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z zał.XIII rozporządzenia REACH

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji :Nieznane

SEKCJA 3: SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nazwa składnika Numer rejestracji	% wag	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja wg dyrektywy 67/548/EWG	Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008
Toluen 01-2119471310-51-XXXX	5-50%	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	F,R11, Repr.kat.3 ,R63; Xn,R48/20,R65 Xi,R38,R67,	Flam.Liq.2 , H225 Repr.2,H361d Asp. Tox.1,H304 STOT RE 2,H373 Skin Irrit.2 ,H315 STOT SE,3 H336
Octan butylu 01-2119485493-29-XXXX	5-40%	123-86-4	204-658-1	607-025-00-1	R10,R66,R67	Flam.Liq.3 , H226 STOT SE,3 H336 EUH 066
Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa),niskowrzą ca frakcja naftowa obrabiana wodorem 01-2119475133-43-0011	2-40%	64742-49-0	265-151-9	649-328-00-1	F,R11; Xn,R65, Xi,R38,R67 R52/53 *	Flam.Liq.2 , H225 Skin Irrit.2 ,H315 Asp.Tox.1,H 304 Repr.2 ,H361 STOT SE 3 H336 ; Aquatic Chronic 2,H411 *
Ksilen-mieszanina izomerów 01-2119555267-33-XXXX	10-60%	1330-20-7	215-535-7	601-022-0-9	R10,Xn,R20/21, Xi,R38	Flam.Liq.3 , H226 AcuteTox 4,H332 AcuteTox 4,H312 Skin Irrit 2,H315
Aceton 01-2119471330-49-XXXX	5-35%	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	F,R11,Xi,R36,R66, R67	Flam.Liq.2 , H225 Eye Irrit.2 ,H319 STOT SE 3 H336 EUH 066
Metyloetyloketon 01-2119457290-43-XXXX	<5%	78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	F,R11,Xi,R36,R66, R67	Flam.Liq.2 , H225 Eye Irrit.2 ,H319 STOT SE,3 H336 EUH 066
Octan etylu 01-2119475110-46-XXXX	5-25%	141-78-6	205-500-4	607-022-00-5	F,R11,Xi,R36,R66, R67	Flam.Liq.2 , H225 Eye Irrit.2 ,H319 STOT SE, H336, EUH 066
Alkohol n-butyłowy 01-2119484630-38-XXXX	<2%	71-36-3	200-751-6	603-004-00-6	R10,Xn,R22, Xi,R37/38,R41,R67	Flam.Liq.3 , H226 AcuteTox 4,H302 Eye Dam 1 ,H318 STOT SE,3 H336 STOT SE 3 H335

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Wydanie: II clp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 4/15
		
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

						Skin Irrit 2,H315
Octan 1-metoksy-2-propylu 01-2119475791-29-XXXX	2-15%	108-65-6	203-603-9	6-7-199-00-7	R10	Flam.Liq.3 , H226
1-metoksypropan-2-ol 01-2119455851-35-XXXX	<8%	107-98-2	203-539-1	603-064-00-3	R10,R67	Flam.Liq.3 , H226 STOT SE 3 H336
Propan-2-ol 01-2119457558-25-XXXX	<5%	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	F,R11,Xi,R36,R67	Flam.Liq.2 , H225 Eye Irrit.2 ,H319 STOT SE, H336,
Izobutanol (2-metylopropan-1-ol) 01-2119484609-23-XXXX	<1%	78-83-1	201-148-0	603-108-00-1	R10,Xi,R37/38,R41 R67	Flam.Liq.3 , H226 Eye Dam.1,H318 Skin Irrit.2 ,H315 STOT SE, H335 STOT SE, H336,

*Na podstawie noty H i P substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza. Zawartość benzenu < 0.1%,

Pełen tekst zwrotów R i uwag H podano w sekcji 16

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Wyprowadzić poszkodowaną osobę ze skażonego środowiska. Ułożyć poszkodowaną osobę w pozycji leżącej. Zapewnić ciepło i spokój . Rozluźnić ciasną odzież. Zapewnić otwartą wentylację .W przypadku wystąpienia takiej potrzeby – wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Zapewnić pomoc lekarską.

Spożycie: Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. Nie wywoływać wymiotów – ryzyko aspiracji do płuc. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchów wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

Kontakt z oczami: Płukać skażone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach (usunąć przedtem szkła kontaktowe). Nie używać zbyt silnego strumienia wody ,aby nie uszkodzić rogówki. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty. Zanieczyszczoną skórę umyć dokładnie dużą ilością wody z mydłem. Kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut . W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia zapewnić pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może spowodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia objawiającym się przykładowo oskrzelowym zapaleniem płuc. Długotrwałe lub częste narażenie może spowodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego takie jak bóle i zawroty głowy, brak koordynacji, senność; bardzo wysokie stężenia par mogą spowodować utratę przytomności. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcia skóry.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

	KARTA CHARAKTERYSTYKI  VOKE PROFESSIONAL SOLVENTS	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji: :31.03.2015 Strona/stron 5/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów.

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę /opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Osoby udzielające pomocy w obszarze o nieznanym stężeniu par powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, proszki gaśnicze, piana gaśnicza, rozproszone prądy wody lub mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ciecz wysoce łatwopalna.

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usnąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby postronne. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze.

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpiecznie usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności ,wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji skutków zdarzenia. W razie konieczności zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną, ekipy ratownicze oraz Policję Państwową. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny.

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Nie wdychać par. UWAGA: W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie.

Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

UWAGA: Ciecz wysoce łatwopalna.

Usunąć wszelkie źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, wyeliminować gorące powierzchnie i inne źródła ciepła. Zastosować

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 6/15
		
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody.

Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej: Do likwidowania skażenia mogą przystąpić wyłącznie przeszkolone w ratownictwie chemicznym osoby.

Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej: zapoznać się z informacjami z sekcji 8

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

O ile to możliwe i bezpieczne zlikwidować lub ograniczyć uwalnianie produktu (ograniczyć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód i gleby. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu. Powiadomić odpowiednie służby bhp, ratownicze i ochrony środowiska oraz organy administracji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Małe ilości uwolnionej cieczy absorbować obojętnym, niepalnym materiałem chłonnym (np. ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zebrane duże ilości cieczy odpompować. W razie potrzeby, w celu usunięcia produktu / materiału chłonnego zanieczyszczonego produktem, skorzystać z pomocy wyspecjalizowanych firm trudniących się transportem i likwidacją odpadów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w punkcie 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie zatruciom: Zapobiegać tworzeniu stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać bezpośredniego kontaktu z cieczą, unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Unikać wdychania par/mgły. Unikać zanieczyszczenia ubrania. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Skażone ubranie produktem natychmiast wymienić na czyste. Zawsze po skończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem.

Zapobieganie pożarom i wybuchom: Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać sprzętu i narzędzi iskrzących; nie używać odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować mostkowanie i uziemianie zbiorników. Chronić pojemniki przed nagrzaniem. W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych oraz sprzętu ratowniczego (na wypadek pożaru, rozlania, wycieku itp.).

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Pojemników

	KARTA CHARAKTERYSTYKI  VOKE PROFESSIONAL SOLVENTS	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 7/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH nieoczyszczonych nie wolno: ogrzewać, ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych pojemnikach odpornych na działanie produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przestrzegać przepisów dotyczących magazynowania cieczy łatwopalnych. Wyeliminować źródła ciepła i źródła zapłonu. Nie palić tytoniu. Chronić pojemniki przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych pojemników. Przechowywać z dala od silnych utleniaczy. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a)końcowe

Brak danych

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:

Octan n-butylu [CAS :123-86-4]

NDS – 200 mg/m³; NDSC_h – 950 mg/m³

Ksylen [CAS: 1330-20-7]

NDS -100 mg/m³; NDSC_h -

Etylobenzen [CAS: 100-41-4]

NDS -100 mg/m³; NDSC_h- 400 mg/m³

Butan-2-on [CAS:78-93-3]

NDS -200 mg/m³; NDSC_h- 850 mg/m³

Octan 1-metoksy-2-propylu [CAS: 108-65-6]

NDS -260 mg/m³; NDSC_h- 520 mg/m³

Toluen [CAS: 108-88-3]

NDS -100 mg/m³; NDSC_h- 200 mg/m³

Aceton [CAS:67-64-1]

NDS -600 mg/m³; NDSC_h- 1800 mg/m³

Octan etylu [CAS: 141-78-6]

NDS -200 mg/m³; NDSC_h- 600 mg/m³

izobutanol [CAS: 78-83-1]

NDS -100 mg/m³; NDSC_h- 200 mg/m³

Alkohol n-butyłowy [CAS: 71-36-3]

NDS -50 mg/m³; NDSC_h- 150 mg/m³

Propan-2-ol [CAS: 67-63-0]

NDS -900 mg/m³; NDSC_h- 1200 mg/m³

(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 z 2002 r., poz. 1833 z późn. Zmianami)

8.2 Kontrola narażenia

	KARTA CHARAKTERYSTYKI 	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 8/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Wentylacja ogólna i/lub miejscowy wyciąg w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (typu gogle). Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona rąk i skóry:

Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie produktu (zalecane PVA, nityl). Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i przestrzegać go. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Nosić fartuch lub ubranie ochronne z materiałów powlekanych, odpornych na działanie produktu (wskazane ubranie w wersji elektrostatycznej); obuwiu ochronne.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować maskę lub półmaskę z filtrem lub aparat z niezależnym dopływem powietrza. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Należy rozważyć zastosowanie środków ostrożności w celu zabezpieczenia terenu wokół zbiorników magazynowych. Unikać przedostania się do gleby, ścieków, cieków wodnych..

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd : bezbarwna ciecz

Zapach : charakterystyczny

pH : nie dotyczy

Temperatura wrzenia i zakres: 121°C

Temperatura zapłonu : 18°C

Szybkość parowania : Brak danych

Palność (ciała stałego, gazu) : Nie dotyczy

Właściwości wybuchowe (dolna/górna): nie dotyczy

Prężność par : nie dotyczy

Gęstość par : Brak danych

Gęstość względna : 868 g/dm³ w 20°C

Rozpuszczalność w wodzie : bardzo słaba

Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych : dobra

Współczynnik podziału n-oktanol/ woda : brak danych

Temperatura samozapłonu : Brak danych

Lepkość : 0,78 mm²/s

	KARTA CHARAKTERYSTYKI  VOKE PROFESSIONAL SOLVENTS	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 9/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Właściwości utleniające : Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Napięcie powierzchniowe : nie dotyczy

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność – produkt nie jest reaktywny .

10.2 Stabilność chemiczna – Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania .

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4 Warunki ,których należy unikać –wysoka temperatura, otwarty płomień i inne źródła ciepła i zapłonu

10.5 Materiały niezgodne –Silne utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu – Nie są znane. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacje ogólne: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią .
Działa szkodliwie po połknięciu ,w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Podejrzewa się ,że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Informacje toksykologiczne:

Dane dla składnika :toluen

LD50: 636 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: 49 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 4h)

LD50: 12124 mg/kg (skóra, królik)

Dane dla składnika :aceton

LD50: 5800 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: 76 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 4h)

LD50: 20000 mg/kg (skóra, królik)

Dane dla składnika :octan etylu

LD50: 6100 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: 5896 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 8h)

LD50: >20000 mg/kg (skóra, królik)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI 	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 10/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Dane dla składnika :izobutanol

LD50: 2460 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: 6,5 mg/dm³ (inhalacyjnie)

LD50: 3400 mg/kg (skóra)

Dane dla składnika Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa),niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem

LD50: >16750 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: >259354 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 4h)

LD50: >3350 mg/kg (skóra, królik)

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa toksycznie na organizmy wodne ; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

12.1 Toksyczność

Środowisko wodne (dane dla *Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa);Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem*):

EC50: 23.35 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; Daphnia magna, 48h

NOEL: 5.224 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; Daphnia magna, 21 dni

EC50: 9.902 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; Pseudokirchnerella subcapitata, 72 h

LC50: 13.37 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; Oncorhynchus mykiss, 96h

NOEL: 2.992 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na rybach; Oncorhynchus mykiss, 28 dni

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. inne szkodliwe skutki działania :

brak

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). wraz z późniejszymi zmianami oraz Ustawą z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 11/15
		
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Kod odpadu: **07 01 04*** Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i cieczy macierzyste.

15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).



14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 / F1
Nr rozpoznawczy zagrożenia	33
Nalepka ostrzegawcza	Nr 3
14.4. Grupa pakowania	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Brak
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Brak danych

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie Komisji UE nr.453/2010 z dnia 20.05.2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),

	KARTA CHARAKTERYSTYKI  VOKE PROFESSIONAL SOLVENTS	Wydanie: II cjp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 12/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji , oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji , oznakowania i pakowania substancji i mieszanin , zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548 EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dnia 31.12.2008r.)

Rozporządzenie WE) nr.273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie prekursorów narkotykowych.

Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 907/2006 - Rozporządzenie Komisji (WE) NR 907/2006 dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII

Dz.U. 2011, nr 63, poz. 322 Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.

Dz.U. 2013, poz. 21 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).

Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.

Dz.U. 2011, nr 227, poz. 1367 i nr 244,poz.1454 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych.

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

Dz.U. 2012, poz. 1018, Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.

Dz.U. 2012, poz. 445. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin.

Dz.U.2012, .poz.688, Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych , których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI  VOKE PROFESSIONAL SOLVENTS	Wydanie: II clp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 13/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Dz.U.2012 ,poz. 601, Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne.

Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86. z późn. zm. 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. 2011, nr 33, poz. 166 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego- brak

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełny tekst zastosowanych uwag H

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H361: Podejrzewa się ,że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

H373:Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319: Działa drażniąco na oczy

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

EUH 066 : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Pełny tekst zwrotów R:

R11 Produkt wysoce łatwopalny

R10- Produkt łatwopalny

R20 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe .

R20/21 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.

R36 Działa drażniąco na oczy

R66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

R38 Działa drażniąco na skórę

R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

	KARTA CHARAKTERYSTYKI  VOKE PROFESSIONAL SOLVENTS	Wydanie: II cłp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 14/15
Nazwa:	ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

R37/38Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę

R63 Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki

R65 Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia

R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

R48/20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia człowieka w następstwie długotrwałego narażenia

R52/53Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków

DN(M)EL Poziom niepowodujący zmian

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

LOEC Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

UVCB Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja wg. 1272/2008 [CLP]:

Zagrożenia fizyczne: Temperatura zapłonu (°C)

Zagrożenia dla zdrowia: Metoda obliczeniowa.

Zagrożenia dla środowiska : Metoda obliczeniowa.

Data wydania karty :01.06.2009

Data aktualizacji:31.03.2015

Zakres aktualizacji: dostosowanie do obowiązujących przepisów (zał.II do WE nr 1907/2006 i WE Nr 1272/2008) -klasyfikacja i oznakowanie wg.CLP ; sekcja 3

Wersja :II cłp

Informacja dla czytelnika: Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika produktu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

	<p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</p> 	<p>Wydanie: II cłp Data wydania: 01.06.2009 Data aktualizacji :31.03.2015 Strona/stron 15/15</p>
<p>Nazwa:</p>	<p style="text-align: center;">ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY-VOSOL</p>	

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Karta charakterystyki została opracowana na zlecenie VOKE sp.z o.o przez firmę MAREA – osoba sporządzająca kartę : Edyta Kociuba, na podstawie kart charakterystyki komponentów dostarczonych przez producenta i internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i mieszanin chemicznych.