

## TVE Rozcieńczalnik epoksydowy

Data sporządzenia karty:  
2010-04-10

Data aktualizacji karty:  
2010-04-10

Wersja:  
V-1

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1. Identyfikator produktu: TVE Rozcieńczalnik epoksydowy
- 1.2. Istotne zastosowania zidentyfikowane substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane: Do profesjonalnej naprawy karoserii samochodowej.  
Produkt polecany jest do rozcieńczania mieszanin akrylowych.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: P.H.U. Thoma; ul. Winnica 36; 66-300 Międzyrzecz  
Tel.: (+48) 504 066 886; Fax: (95) 741 11 62  
email: [biuro@thoma.pl](mailto:biuro@thoma.pl)
- 1.4. Numer telefonu alarmowego: +48 504 066 886 +48 61 847 69 46 Ośrodek informacji toksykologicznej.
- 1.5. Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki: [biuro@thoma.pl](mailto:biuro@thoma.pl)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny  
Mieszanina sklasyfikowana jako niebezpieczna w rozumieniu przepisów.

#### Klasyfikacja mieszaniny

Rozporządzenie MZ z dnia 5 marca 2009r. (Dz. U. z 2009r. Nr 43 poz. 353) zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych.

R10 Produkt łatwopalny

*Pary produktu są cięższe od powietrza, mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń.*

Xn Szkodliwy

*R20/21 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe*

*R66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.*

*R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy*

#### Skutki działania na zdrowie człowieka:

**Oczy:** Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

**Skóra:** Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejsce zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – stan zapalny.

**Wdychanie:** Wdychanie par dużym stężeniu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, nudności, bóle i zawroty głowy, ból gardła i kaszel.

#### Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi.

*Pary produktu są cięższe od powietrza, mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń.*

#### 2.2 Elementy oznakowania:

**TVE Rozcieńczalnik epoksydowy**

Data sporządzenia karty:  
2010-04-10

Data aktualizacji karty:  
2010-04-10

Wersja:  
V-1

Zgodne z DYREKTYWĄ 67/548/EWG



Xn Szkodliwy

**Zwroty R**

- 10 Produkt łatwopalny
- 20/21 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą
- 66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry
- 67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

**Zwroty S**

- 2 Chronić przed dziećmi.
- 16 Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu-nie palić tytoniu.
- 23 Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.
- 36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

Składniki mieszaniny nie są zaliczone do kategorii vPvB ani do PBT zgodnie z załącznikiem XIII.

Produkt w postaci wysoce-lepiej cieczy. Mieszanina cięższa od wody i nierozpuszczalna w wodzie. Wydziela toksyczne gazy w przypadku pożaru.

**SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.1. Substancje – Nie dotyczy**

**3.2. Mieszaniny**

Nazwa substancji	Nr indeksowy	Nr WE	Nr CAS	Klasyfikacja substancji wg 67/548/EWG		Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE)nr 1272/2008*		Skład procentowy
						Klasy zagrożenie i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	
Ksilen	601-022-00-9	215-535-7	1330-20-7	Xn, Xi	R10 R20/21 R38	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315	33-34
Octan butylu	607-025-00-1	204-658-1	123-86-4		R10 R66 R67	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	44,5
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	607-195-00-7	203-603-9	108-65-6	Xi	R10 R36	Flam. Liq. 3 Eye Irrit. 2	H226 H319	20-21,5
4-metylopentan-2-on	606-004-00-4	203-550-1	108-10-1	F, Xn, Xi	R11 R20 R36/37 R66	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	0,8-0,9

Pełne brzmienie użytych zwrotów i symboli w sekcji 16 karty.

\*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zmianami).

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

## TVE Rozcieńczalnik epoksydowy

Data sporządzenia karty:  
2010-04-10

Data aktualizacji karty:  
2010-04-10

Wersja:  
V-1

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:	Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój, okryć kocem. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać pomoc medyczną. W przypadku, gdy osoba poszkodowana jest nieprzytomna, ułożyć ją w pozycji bezpiecznej (np. pozycji bocznej ustalonej), niezwłocznie wezwać pomoc medyczną
Kontakt z oczami:	Wyjąć szkła kontaktowe, (jeśli są noszone). Przemycić oczy dużą ilością wody przez 10-15 minut, unikać silnego strumienia wody (ryzyko uszkodzenia rogówki). Nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani maści. Jeżeli utrzymują się podrażnienie, ból lub opuchlizna oczu lub światłowstręt osobę poszkodowaną należy skierować do lekarza okulisty.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną produktem odzież i buty. Miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzone o kontakt z produktem zmyć dużą ilością wody z mydłem. Nie stosować żadnych rozpuszczalników do usuwania produktu. Jeżeli wystąpi jakiegokolwiek podrażnienie skontaktować się z lekarzem.
Połknięcie:	Wypłukać usta dużą ilością wody. Jeżeli nastąpi połknięcie, nie powodować wymiotów, ponieważ istnieje ryzyko zachłyśnięcia się i przedostania się substancji do płuc. W przypadku połknięcia - zapewnić natychmiastową pomoc medyczną, pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.
Ogólne zalecenia:	Powinny być przestrzegane środki ostrożności jak przy pracy z chemikaliami. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek niepokojące objawy, wezwać pomoc medyczną. Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska jest niezbędna, co najmniej przez 48 godzin od wypadku.
Wskazówki dla lekarza:	Stosować leczenie objawowe

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zatrucia przewlekłe charakteryzują się bólami głowy, sennością, apatią, osłabieniem mięśniowym, brakiem łaknienia, nudnościami, wysuszeniem skóry i jej zgrubieniem. Powtarzająca się ekspozycja na toksyczny składnik mieszaniny może spowodować ogólne pogorszenie stanu zdrowia

Zatrucia ostre u ludzi charakteryzują się podrażnieniem oczu, nosa, błon śluzowych układu oddechowego, występowaniem kaszlu. Przy większych stężeniach pojawiają się zawroty głowy, senność, uczucie zmęczenia, może nastąpić utrata przytomności.

Mieszanina zawiera substancję niebezpieczną, która może spowodować uszkodzenie następujących organów: nerki, płuca, układ rozrodczy, wątroba, górne drogi oddechowe, skóra, centralny układ nerwowy, oczy (soczewki lub rogówka).

### 4.2 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Osoby, które poprzednio przechodziły choroby skóry, układu oddechowego i/lub centralnego układu nerwowego, mogą podlegać zwiększonemu zagrożeniu wskutek drażniących właściwości produktu. Zaleca się leczenie objawowo (według symptomów). Dobór środków leczenia zależy od diagnozy lekarza.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze zalecane:	Dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, suchy piasek, piana, woda. Przy dużym ogniu mgła wodna/rozpylona woda.
Zabronione środki gaśnicze::	Zwarty strumień wody
5.2. Szczegółowe zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:	Podczas pożaru wytwarzają się toksyczne gazy i dymy: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki. Pary w wysokich stężeniach mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary są cięższe od powietrza – gromadzą się przy powierzchni i w dolnych partiach pomieszczeń.
5.3. Informacje dla straży pożarnej:	Produkt może przyspieszać lub podtrzymywać palenie. Rozkład w efekcie nagrzewania. Narażone na niebezpieczeństwo opakowania chłodzić rozpylając wodę z bezpiecznej odległości. Mały pożar gasić proszkiem albo dwutlenkiem węgla, potem stosować mgłę wodną w celu zapobieżenia powtórnemu zapłonowi. Stosować niezależny aparat oddechowy 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:

*Evakuować personel do bezpiecznej strefy. W pierwszej kolejności odciąć źródło skażenia środowiska. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać oparów/dymu/aerozoli. Używać odpowiednich aparatów do oddychania z maską, dopasowanych i przylegających okularów ochronnych z ochroną boczną lub odpowiedniej maski ochronnej. Unikać kontaktu z uwalniającym się produktem, stosować rękawice ochronne i ubranie ochronne. Przestrzegać zarządzeń ochrony – patrz sekcja 7 i 8.*

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

*W przypadku niekontrolowanego uwolnienia do środowiska nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych, kanalizacji - zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne.*

### 6.3 Metody unieszkodliwiania, zbierania i oczyszczania środowiska:

**TVE Rozcieńczalnik epoksydowy**

 Data sporządzenia karty:  
 2010-04-10

 Data aktualizacji karty:  
 2010-04-10

 Wersja:  
 V-1

Uszczelnić uszkodzone opakowanie i umieścić w opakowaniu zastępczym. Zlikwidować wyciek – zamknąć odpływ cieczy. Rozlany produkt, zaabsorbować suchą ziemią, piaskiem lub innym niepalnym materiałem (np. ziemia krzemkowa) w oznaczony pojemnik na odpady i przekazać od uprawnionego odbiorcy odpadów, który posiada odpowiednie zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami niebezpiecznymi. Oczyszczyć zanieczyszczony rejon: wywietrzyć pomieszczenia, do których produkt się przedostał.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami sekcji 13. Bezpieczne magazynowanie patrz sekcja 7.

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z mieszaniną. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu w czasie pracy z produktem. Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy. Stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach z wentylacją wywiewną. niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – patrz sekcja 8. Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Podczas stosowania używać narzędzi z nieiskrzących materiałów. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z produktem unikać kontaktu ze skórą i oczami i stosować środki ochrony indywidualnej. Myć dokładnie ręce po każdorazowym kontakcie z produktem. Trzymać ubranie robocze oddzielnie i nie zabierać go do domu.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania:

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych opakowaniach, na twardym podłożu, w pozycji pionowej, poza zasięgiem dzieci. Nie przechowywać wraz ze środkami spożywczymi. Przestrzegać wskazówek umieszczonych na etykiecie opakowania i w karcie technicznej. Zabezpieczyć przed działaniem promieni słonecznych, nie wystawiać na działanie temperatury powyżej 20°C i poniżej 5°C. Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, spożywania posiłków, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Zapewnić sprawną wentylację pomieszczeń produkcyjnych i stanowisk pracy (wentylacja mechaniczna ogólna).

Patrz także sekcja 7.

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Nazwa substancji	CAS - nr	Normatyw	Wartość	Jednostka
4-metylopentan-2-on	108-10-1	NDS	83	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	200	mg/m <sup>3</sup>
Octan butylu	123-86-4	NDS	200	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	950	mg/m <sup>3</sup>
Octan 1-metoksy-2-propylu	108-65-6	NDS	260	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	520	
Ksylen	1330-20-7	NDS	100	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	---	mg/m <sup>3</sup>

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 2002, poz. 1142 z póź. zm.)

Rozporządzenie MZ z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005 nr 11 poz.86 z póź. zm.)

#### 8.2 Kontrola narażenia

Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Zanieczyszczone ubranie wyprać przed ponownym użyciem lub wymienić. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić sprzęt ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków.

Zalecane procedury monitoringu

Rozporządzenie MZ z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011nr33 poz.166)

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-84/Z-04008/02 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Wytczne ogólne pobierania próbek powietrza atmosferycznego (imisja).

Wartość dopuszczalnego stężenia biologicznego (DSB):

Substancja wchłaniana	Substancja oznaczana	Materiał biologiczny	Warunki pobierania materiału do badań	Wartości prawidłowe	DSB
Ksylen CAS: 1330-20-7	kwasy metylo-hipurowe	mocz	a*	nie występuje	0,75 g/g kreatyny

a\* - próbka pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

**TVE Rozcieńczalnik epoksydowy**

 Data sporządzenia karty:  
 2010-04-10

 Data aktualizacji karty:  
 2010-04-10

 Wersja:  
 V-1

**Zagrożenia dla zdrowia**

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Środki ochrony osobistej**

*Myć ręce przed i po pracy z produktem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Nie spożywać posiłków, nie pić ani nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. W przypadku zabrudzenia myć skórę wodą z mydłem*

<b>Drogi oddechowe:</b>	W warunkach niedostatecznej wentylacji zakładać odpowiednie ochrony dróg oddechowych – filtr ochronny maski dostosować do czynności związanej z obróbką produktu.
<b>Ręce i skóra:</b>	Stosować rękawice z tworzywa odpornego na działanie rozpuszczalników organicznych. Zanieczyszczone produktem rękawice wyrzucić. Myć ręce po skończonej pracy z produktem. Nosić odpowiednią odzież ochronną ze zwartej tkaniny. Aby uniknąć wysuszenia skóry stosować odpowiedni krem ochronny. Nie przetrzymywać razem odzieży roboczej z odzieżą prywatną. Odzież zabrudzona nie może być używana ponownie bez uprzedniego oczyszczenia (pranie).
<b>Oczy:</b>	Podczas pracy z produktem zakładać okulary ochronne z ochroną boczną (typu gogle) chroniące przed rozpryskami produktu lub osłony na całą twarz zabezpieczające przed parami i aerozolami.
<b>Higiena pracy:</b>	Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.
<b>Ochrona zbiorowa</b>	Wentylacja na stanowiskach pracy w obiektach zamkniętych.

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**
**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych**

<b>Stan fizyczny:</b>	<i>Ciecz, bezbarwna</i>	<b>Prężność par:</b>	<i>Brak danych</i>
<b>Zapach:</b>	<i>Specyficzny</i>	<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	<i>Nie rozpuszczalny</i>
<b>Próg zapachu:</b>	<i>Brak dostępnych danych.</i>	<b>Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych:</b>	<i>Dobrze rozpuszczalny</i>
<b>Temperatura wrzenia:</b>	<i>140°C dla ksylenu</i>	<b>Gęstość:</b>	<i>Ok. 0,89g/cm<sup>3</sup></i>
<b>Temperatura topnienia:</b>	<i>-25°C dla ksylenu</i>	<b>Palność</b>	<i>Brak danych</i>
<b>Temperatura zapłonu</b>	<i>23°C dla ksylenu</i>	<b>Temperatura samozapłonu</b>	<i>Brak danych</i>
<b>Górna/dolna granica palności</b>	<i>Brak danych</i>	<b>Granice wybuchowości</b>	<i>Nie dotyczy</i>
<b>pH (przy 200C)</b>	<i>Brak danych</i>	<b>Właściwości utleniające</b>	<i>Nie dotyczy</i>

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**
**10.1 Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania w opakowaniach. Nie wymaga stabilizatorów.

**10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji**

Silne utleniacze, kwasy, zasady, nadtlutki organiczne – gwałtowna reakcja z wydzieleniem ciepła.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Narażenie na wysoką temperaturę, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, ultrafioletowych, źródła zapłonu (otwarty ogień, iskry, wyładowania statyczne).

**10.5 Materiały niezgodne**

Silne kwasy, silne zasady, utleniacze.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W prawidłowych warunkach stosowania produkt nie powoduje rozkładu.

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Działa drażniąco na oczy i skórę. Produkt może powodować silne podrażnienie i/lub nadwrażliwość układu oddechowego, uczucie duszności w klatce piersiowej, krótki oddech i dolegliwości astmatyczne. Może

## TVE Rozcieńczalnik epoksydowy

Data sporządzenia karty:  
2010-04-10

Data aktualizacji karty:  
2010-04-10

Wersja:  
V-1

wystąpić ból głowy, zaburzenia równowagi, uczucie zmęczenia, a nawet utrata przytomności. Osoby z problemami astmatycznymi, chronicznymi chorobami układu oddechowego nie powinny pracować z produktem.

Toksyczność dla Octan 2-metoksy-1 metyloetylu:  $LD_{50}$  (szczur, doustnie) – 8532 mg/kg  $LC_{50}$  (szczur, inhalacja) – >23,8 mg/l/6h  $LD_{50}$  (szczur, skóra) – >5000 mg/kg

Octan butylu  $LD_{50}$  (szczur, doustnie) - 14000 mg/kg  
 $LD_{50}$  (szczur, skóra) - >5000 mg/kg  
 $LD_{50}$  (szczur, inhalacja) - >51 mg/l/4h

Ksylen  $LD_{50}$  (szczur, doustnie) - 4300 mg/kg  
 $LD_{50}$  (szczur, skóra) - 22100 mg/m<sup>3</sup>/4h

4-metylopentan-2-on  $LD_{50}$  doustnie - >2000 mg/kg  
 $LD_{50}$  (skóra) - >2000 mg/kg  
 $LD_{50}$  (inhalacja) - >5 mg/kg

Działanie rakotwórcze: Informacje o składniku mieszaniny – styren w postaci monomeru:  
ACGIH – A4, IARC – 2B  
Dowód działania u zwierząt doświadczalnych – ograniczony.  
Dowód działania u ludzi – niewystarczający.

Skutki zdrowotne narażenia miejscowego:

Wdychanie: w łagodnych przypadkach pojawia się kaszel, podrażnienia ust i gardła, czasami ból w klatce piersiowej. W groźniejszych przypadkach ból i zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, senność i w wyjątkowych przypadkach utrata przytomności

Kontakt ze skórą: może powodować podrażnienie. Przez uszkodzoną skórę może następować sorpcja do krwi. Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą może doprowadzić do jej wysuszenia, powstania stanów zapalnych. Mogą powstawać podrażnienia, zaczerwienienia.

Kontakt z oczami: Działa drażniąco na oczy powodując zaczerwienienie i ból oraz osłabienie widzenia. Dostanie się kropeł produktu do oczu może prowadzić do uszkodzenia i reakcji uczuleniowych.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:  $LC_{50}$  - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 100-180 mg/l (96h)  
Ekotoksyczność dla Octan 2-metoksy-1 metyloetylu:  $EC_{50}$  - bezkręgowce (*Daphnia magna*) >500 mg/l (48h)

Działanie na osad aktywny: przy odpowiednim wprowadzeniu niewielkich stężeń do zaadoptowanych biologicznych oczyszczalni ścieków nie należy spodziewać się zakłóceń w procesie rozkładu osadu aktywnego.

Octan butylu  $LC_{50}$ -ryby (*Leuciscus idus*) 62mg/l/96h  
 $EC_{50}$ -bezkręgowce (*Daphnia magna*) 73mg/l/24h  
Rośliny wodne (*Scenedesmus subspicatus*) 675mg/l/72h  
 $EC_{10}$  mikroorganizmy/działanie na osad aktywny (*Pseudomonas putida*) 115mg/l/16h

Ksylen  $LC_{50}$ -ryby (*salmo gairdneri*) 3,77mg/l/96h  
 $LC_{50}$ -alg 10-100mg/l/96h  
 $EC_{50}$ -bakterie >100mg/l

4-metylopentan-2-on -ryby 100< $LC/EC/IC_{50}$  <=1000mg/l  
-bezkręgowce 100< $LC/EC/IC_{50}$  <=1000mg/l  
-bakterie 100< $LC/EC/IC_{50}$  <=1000mg/l

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina nie rozpuszcza się w wodzie.

### Składnik

### Metoda

Octan 2-metoksy-1 metyloetylu

Metoda badawcza: OECD 302B  
Metoda analizy: redukcja DOC  
Stopień biodegradacji: >90%  
Ocena: ulega łatwo biodegradacji

Octan butylu

Dane dotyczące biodegradacji  
Metoda badawcza: OECD 301D; 92/69/EEG, V, C.4 E, osad aktywny  
Metoda analizy: BOD dla teoretycznego zapotrzebowania na tlen (ThOD)  
Stopień biodegradacji: >90% (28d)  
Ocena: Ulega łatwo biodegradacji (według kryteriów OECD)

Metyloizobutyloketon

Produkt pływa na wodzie, częściowo paruje i rozpuszcza się.  
Duże ilości produktu mogą migrować w ziemi i zanieczyszczać wody gruntowe.  
Łatwo ulega biodegradacji. Utleńia się szybko w wyniku fotochemicznej reakcji w powietrzu  
Oczekiwany okres połowicznego zaniku w środowisku <1 dnia. Główny proces ubywania fotoliza.  
Nie ulega istotnej akumulacji.



## TVE Rozcieńczalnik epoksydowy

Data sporządzenia karty:  
2010-04-10

Data aktualizacji karty:  
2010-04-10

Wersja:  
V-1

12.3 Zdolność do bioakumulacji

*Brak danych dla produktu.*

12.4 Mobilność w glebie

*Brak danych dla produktu.*

12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB

*Brak danych dla produktu.*

*Mieszanina zawiera substancje szczególnie szkodliwe, powodujące zanieczyszczenia wód, które należy ograniczać- substancje, które mają szkodliwy wpływ na smak lub zapach pochodzących ze środowiska, wodnego produktów przeznaczonych do spożycia dla ludzi, oraz związki, które mogą spowodować powstanie takich substancji w wodzie, co spowodowałoby, że wody te nie nadawałyby się do spożycia przez ludzi\**

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

*\*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 27, poz. 169 z póź. zm.).*

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów

*Nie usuwać produktu z odpadami innymi niż niebezpieczne, nie wylewać do kanalizacji, gruntów lub wód gruntownych i powierzchniowych. Zużyte opakowania przekazać do uprawnionego odbiorcy, który posiada odpowiednie zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami niebezpiecznymi.*

*Opróżnione opakowania mogą zawierać resztki produktu. Przestrzegać wszystkich ostrzeżeń, nawet, jeżeli pojemnik jest opróżniony. Nieoczyszczone opakowania z odpadem produktu należy traktować, jak odpad niebezpieczny. Nie podejmować prób samodzielnego czyszczenia opakowań. Opróżnione opakowania spalić w specjalnie do tego przeznaczonych instalacjach lub przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów, posiadającego odpowiednie zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.*

*Zawartość opakowania:*

*Rodzaj: 07 01 04\*Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecze macierzyste*

Opróżnione opakowania:

*Kod odpadów: 15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone*

Podstawa prawna:

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst pierwotny: Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628, tekst jednolity: Dz. U. z 2010, nr 185, poz. 1243 z poz. zm)*

*Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (tekst pierwotny: Dz. U. z 2001r. Nr 63, poz. 638, tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 7, poz. 78).*

*Rozporządzenie MŚ z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206).*

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport drogowy ADR:

14.1. Numer UN (numer ONZ):

1263

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie:

3

14.4. Grupa pakowania:

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

NIE

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika:

Kod ograniczenia przewozu przez tunel D/E

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL73/78 i Kodu IBC:

Nie dotyczy

Transport morski IMDG:

14.8. Numer UN (numer ONZ):

UN1263 PAINT RELATED MATERIAL

14.9. EmS kod

F-E,S-E

14.10. Klasa(y) zagrożenia w transporcie:

3

**TVE Rozcieńczalnik epoksydowy**

 Data sporządzenia karty:  
 2010-04-10

 Data aktualizacji karty:  
 2010-04-10

 Wersja:  
 V-1

14.11. Grupa pakowania:	III
Transport lotniczy IATA:	
14.12. Numer UN i prawidłowa nazwa przewozowa	UN1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY
14.13. Klasa	3
14.14. Grupa pakowania:	III

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

Polskie i wspólnotowe ustawodawstwo

Ustawodawstwo dotyczące chemikaliów:

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku; z późn. zmianami).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 354 z 31 grudnia 2008r.).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011, Nr63, poz.322)

Rozporządzenie MZ z dnia 2 września 2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych. (Dz. U. z 2003r. Nr 171 poz. 1666 z późn. zm.)

Rozporządzenie MZ z dnia 5 marca 2009r. (Dz. U. z 2009r. Nr 53 poz. 439) w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych.

Rozporządzenie MG z dnia 16 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbách i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2007, nr 11, poz.72 z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy mieszaniny.

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Wprowadzone zmiany:

Całościowa zmiana karty charakterystyki. Dane klasyfikacji CLP w sekcji 2

Zwroty R (wskazujące rodzaj zagrożenia) z punktu 3:

Xn	Produkt szkodliwy
Xi	Produkt drażniący
R10	Produkt łatwopalny
R11	Produkt wysoce łatwopalny
R20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe
R20/21	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą

R38	Działa drażniąco na skórę
R36/37	Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe
R66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Znaczenie symboli i, zwrotów H oznakowania GHS zamieszczonych w sekcji 3 karty charakterystyki:

Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna , kategoria zagrożenia 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
STOT SE 3	Działa toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna , kategoria zagrożenia 2



**TVE Rozcieńczalnik epoksydowy**

 Data sporządzenia karty:  
 2010-04-10

 Data aktualizacji karty:  
 2010-04-10

 Wersja:  
 V-1

Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia

H319 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia

H226 Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia

H332 Toksyczność ostra (przy wdychaniu), kategoria zagrożenia

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

**Dodatkowe informacje:**

Źródła danych na podstawie, których opracowania kartę charakterystyki:

- Ustawy i Rozporządzenia wymienione w sekcji 15
- IUCLID Data Bank (European Commission - European Chemicals Bureau)
- ESIS:European chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau)

Użytkownik produktu może przystąpić do jego stosowania po odbyciu niezbędnych szkoleń technicznych oraz z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

Ograniczenia w stosowaniu produktu

Tylko w zastosowaniu profesjonalnym i zgodnie z wytycznymi producenta.

Możliwość uzyskania dalszych informacji

Skontaktuj się z producentem – patrz sekcja 1.

Informacje zamieszczone w karcie mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa.

Informacje przedstawione w karcie charakterystyki zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stwarzanie warunków bezpiecznego użytkowania produktu i to bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji..