

# Karta charakterystyki mieszaniny chemicznej

zgodna z rozporządzeniem WE 2015/830 i WE 1272/2008

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY i IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA	
1.1 Identyfikator produktu	<b>POLPUR LAKIER</b>
1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	<b>Dwuskładnikowa lakier poliuretanowy na drewno i metal.</b> SU3 Produkcja przemysłowa (wszystko) SU21 Gospodarstwa domowe SU22 Sfera publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemieślnictwo) <b>Zastosowanie odradzane – inne niż powyżej</b>
1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	<b>Fabryka Farb i Lakierów MALEXIM sp. z o.o.</b> <b>03-879 Warszawa ul. Przecławaska 5; Tel: (22) 678 96 45</b> e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: farby@malexim.pl
1.4. Nr telefonu alarmowego	Telefon alarmowy czynny od poniedziałku do piątku 8.00-16.00 tel. (22) 678 96 45 lub 112
<b>Data sporządzenia</b> 12.11.2008 <b>Aktualizacja</b> 3.09.2018r	
SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń mieszaniny	
2.1 Klasyfikacja mieszaniny	<b>Toksyczność ostra kat. 4 ; w kontakcie ze skórą ; Acute Tox. 4;</b> <b>Toksyczność ostra kat. 4 ; w następstwie wdychania ; Acute Tox. 4;</b> <b>Działanie drażniące na skórę kat. 2; Skin. Irrit.2</b> <b>Łatwopalna ciecz kat. 3 ; Flam. Liq. 3.</b>
2.2 Elementy etykiety	 <b>UWAGA</b> H226 – Łatwopalna ciecz i pary. H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. H315 – Działa drażniąco na skórę. H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania. P102 – Chronić przed dziećmi. P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu. P270 – Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. P271 – Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu P280 – Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy. P302 + P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem P301 + P312 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem. P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów  Zawiera: Ksylen
2.3 Inne zagrożenia	Brak innych zagrożeń. Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

### SEKCJA 3. Skład i informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje – nie dotyczy

#### 3.2 Mieszanina:

Nazwa chemiczna	% wagowy	Nr CAS	Nr EINECS	Nr rejestracji	Klasyfikacja
Ksylen ( mieszanina izomerów )	< 25	1330-20-7	215-535-7	01-2119488216-32-xxxx	Acute Tox. 4; H 332 Acute Tox. 4; H 312 Skin Irrit.2; H 315 Flam. Liq. 3; H 226
Octan butylu	< 10	123-86-4	204-658-1	01-2119485493-29-xxxx	STOT SE 3; H 336 Flam. Liq. 3; H 226 EUH 066
Octan 1-metoksy-2-propylu	< 5	108-65-6	203-603-9	01-2119475791-29-xxxx	Flam. Liq. 3; H 226

Nie zawiera innych substancji niebezpiecznych w ilościach uwzględnianych w klasyfikacji

### SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

<b>4.1 Opis środków pierwszej pomocy</b>	<p><b>OCZY</b> - natychmiast wypłukać szeroko otwarte oczy łagodnym strumieniem wody przez minimum 10 minut . Jeżeli podrażnienie nie ustąpi, zasięgnąć porady lekarza. Soczewki kontaktowe wyjąć i umyć.</p> <p><b>INHALACJA</b> - w przypadku narażenia wyprowadzić natychmiast poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny - ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i <b>weszać pomoc medyczną</b>. Zapewnić poszkodowanemu utrzymanie ciepła.</p> <p>Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.</p> <p><b>SKÓRA</b> - umyć dokładnie skórę wodą z mydłem , spłukać. Zmienić i uprać zabrudzoną odzież. Obserwować przez 48 h zanieczyszczone miejsca na skórze.</p> <p><b>POŁKNIĘCIE</b> – wypłukać usta – zasięgnąć natychmiast porady lekarza pokazując etykietę lub tę kartę.</p> <p><b>Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.</b></p>
<b>4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>	Zawroty głowy, bóle głowy, nudności, rozkojarzenie , alergia i podrażnienie.
<b>4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b>	<b>W razie potrzeby należy zasięgnąć porady lekarza – pokazać etykietę lub kartę charakterystyki</b>

### SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

<b>5.1 Środki gaśnicze</b>	Dwutlenek węgla, piana , gaśnice proszkowe. Nie stosować silnego strumienia wody - niebezpieczeństwo rozszerzenia pożaru.
<b>5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	W przypadku termicznego rozkładu lub rozkładu podczas pożaru może tworzyć się gęsty dym, zawierający tlenek węgla i dwutlenek węgla oraz tlenki siarki, ew. sadze. Nie wdychać – wyjść na świeże powietrze.
<b>5.3 Informacje dla straży pożarnej</b>	Zaleca się używanie samodzielnego aparatu do oddychania i noszenie ubrań całkowicie chroniących ciało. Nie zaleca się aby środki gaśnicze dostały się do gleby. Zebrać odpady po pożarze (zużyte środki gaśnicze) .



## SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

<b>6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	Okulary ochronne, odzież i rękawice ochronne. Zaleca się stosowanie systemów wentylacyjnych w pomieszczeniach zamkniętych.
<b>6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Uważać by produkt nie dostał się do gleby, kanalizacji lub wód powierzchniowych.
<b>6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia</b>	Zebrać produkt piaskiem, ziemią okrzemkową (lub innym materiałem absorbującym). Poczekać aż materiał nasiąknie i umieścić absorbent w odpowiednim pojemniku . Uważać by produkt nie dostał się do gleby, kanalizacji lub wód powierzchniowych.
<b>6.4 Odniesienia do innych sekcji</b>	Istotne dane w sekcji 8 i 13.

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

<b>7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</b>	Należy zainstalować system wentylacji mechanicznej nawiewno-wyciągowej ( 5-krotna wymiana ) w miejscu pracy. Nie jeść, nie pić ani nie palić w miejscu pracy. W przypadku stosowania na zewnątrz unikać wysokiej temperatury i/lub dużego nasłonecznienia.
<b>7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności</b>	Należy zainstalować system wentylacji mechanicznej nawiewno-wyciągowej magazynowania. Trzymać pojemnik zamknięty w oryginalnym opakowaniu w temperaturze pokojowej.
<b>7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe</b>	-----

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

<b>8.1 Parametry dotyczące kontroli</b>	NDS [ mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [ mg/m <sup>3</sup> ]	Metoda oznaczenia
Ksylen ( mieszanina izomerów )	100	----	PN-Z-04008-7:2002
Octan butylu	200	950	PN-Z-04008-7:2002
Octan 1-metoksy-2-propylu	260	520	PN-Z-04008-7:2002
<b>8.2 Kontrola narażenia</b>	Pracownicy: <i>PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).</i> <i>PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.</i> <i>PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych</i>		
<b>Układ oddechowy</b>	Przy prawidłowej wentylacji mechanicznej ( 5-krotna wymiana ) nie potrzeba dodatkowych zabezpieczeń. W przypadku dużego narażenia stosować maski z filtrem lub braku odpowiedniej wentylacji - maska z filtrem A ( EN 141).		
<b>Oczy</b>	Zabezpieczające okulary (EN 166). 		
<b>Skóra</b>	W przypadku pełnego kontaktu: rękawice z nitrilu, grubość 0,4mm, czas przenikania > 480 min (wg PN-EN 374-3:1999) W przypadku kontaktu przy rozprysku: rękawice z polichloroprenu, grubość 0,65mm, czas przenikania > 120 min (wg PN-EN 374-3:1999) 		

Ogólne	Stosować ochronną odzież. Unikać bezpośredniego i pośredniego kontaktu z produktem.
Kontrola narażenia środowiska	Brak wytycznych
<b>SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne</b>	
<b>9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości licznych i chemicznych</b>	
Wygląd	Ciecz barwna
Zapach	Charakterystyczny
Próg zapachu	Nie dotyczy
pH	Nie dotyczy
Temperatura topnienia	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia i zakres	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Powyżej 21 °C
Szybkość parowania	Nie dotyczy
Palność	Tak
Dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Prężność par w 20 °C	Nie dotyczy
Gęstość par	Nie dotyczy
Gęstość g/ml w 20° C	1,00±0,05
Stan skupienia	ciecz
Rozpuszczalność w wodzie	nie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda;	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy
Zawartość LZO ( D.U. 2016, poz. 1353 kat. A/ j /FR:500 )	Produkt zawiera max.: 475÷488 g/l LZO (zależnie od połysku farby)
Lepkość (kubek Forda Φ4mm)	Min.105 s
Właściwości utleniające	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	Nie dotyczy
<b>9.2 Inne informacje – nie określono</b>	
<b>SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność</b>	
10.1 Reaktywność	Reaguje z utleniaczami i gorącymi materiałami .
10.2 Stabilność chemiczna	Stabilny w temp. pokojowej przy prawidłowym stosowaniu.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	W przypadku termicznego rozkładu lub rozkładu podczas pożaru, mogą wydzielać się toksyczne gazy, jak tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu .
10.4 Warunki, których należy unikać	Nie naświetlać – produkt utwardzany UV. Unikać źródeł zapłonu.
10.5 Materiały niezgodne	Silne utleniacze. Gorące materiały.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	W przypadku termicznego rozkładu lub rozkładu podczas pożaru, mogą wydzielać się toksyczne gazy, jak tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

<b>11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</b>	<p>Ksylen:</p> <p>Doustnie – LD50 – 5000 mg/kg- szczur</p> <p>Przez skórę – LD50- 14100 mg/kg – królik</p> <p>Przez drogi oddechowe-LC50- 1739 mg/l – mysz</p> <p>Octan n-butylu :</p> <p>Doustnie – LD50 – 14000 mg/kg- szczur</p> <p>Doustnie – LD50- 7060 mg/kg – mysz</p> <p>2-metoksy-1-metyluetylu octan</p> <p>Wdychanie LC50 4345 mg/l 6 szczur</p> <p>Przez skórę LD50 &gt;5 g/kg - królik</p> <p>Doustnie LD50 8532 mg/kg - szczur</p>
Inne informacje	<p>Brak danych z zakresu działania rakotwórczego, mutagennego i szkodliwego działania na rozrodczość.</p> <p>Bardzo wysokie stężenie ksylenu powoduje postępującą inhibicję ośrodkowego układu nerwowego prowadzącą do śpiączki, której towarzyszy zatrzymanie oddechu, a w końcowej fazie prowadzi do niedokrwienia tkanki mózgowej i śmierci . Wysokie stężenie wywołuje śpiączkę, której towarzyszy zatrzymanie oddechu, powoduje zaburzenia czynności nerek i prowadzi do uszkodzenia wątroby.</p> <p>Przy niskim stężeniu występuje podrażnienie oczu, jamy nosowo-gardłowej, nudności, rozdrażnienie, osłabienie, zaburzenia czasu reakcji i pamięci krótkotrwałej.</p> <p>Opary ksylenu mogą wywoływać zawroty głowy, bóle głowy, nudności, rozkojarzenie</p> <p>Przy wdychaniu o-ksylenu występują zaburzenia pamięci, nastroju, równowagi i snu oraz bóle głowy i utrata apetytu.</p>

## 12. Informacje ekologiczne

<b>12.1 Toksyczność</b>	<p><b>Ksylen</b></p> <p>Toksyczność ostra dla:</p> <p>ryby <i>Pimephales promelas</i> LC50 16,1 mg/l(96h)</p> <p><i>Salmo gairdneri</i> LC50 8 mg/l(96h)</p> <p><i>Lepomis macrochirus</i> LC50 16,1 mg/l(96h)</p> <p><i>Carassius auratus</i> LC50 16,1 mg/l(96h)</p> <p><b>Octan butylu:</b></p> <p>LD50 (szczur, doustnie): 62 mg/kg</p>
<b>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu</b>	<p>Zaklasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska.. 2-metoksy-1-metyluetylu octan =0,43 LogPow</p> <p>Nie została określona dla produktu. W glebie i w środowisku wodnym meta- i para- izomery ksylenu łatwo ulegają rozkładowi biologicznemu w różnych warunkach aerobowych i anaerobowych, ale orto- izomer jest bardziej trwały. W literaturze podaje się następujący rozkład biologiczny określony na podstawie biochemicznego zużycia tlenu: dla o-ksylenu: 57 %, dla m-ksylenu 80 %, dla p-ksylenu 74 %,</p>
<b>12.3 Zdolność do bioakumulacji</b>	<p>Nie został określony dla produktu. Przypuszcza się, że zdolność do bioakumulacji ksylenu jest niska. Bioakumulacja o-ksylenu w organizmach wodnych jest niska na podstawie zmierzonych wartości BCF (współczynnik biokoncentracji) i wynosi 6 - 21, w przypadku m-ksylenu również jest niska – na podstawie zmierzonych wartości BCF wynosi 6 - 23,4, w przypadku p-ksylenu zmierzona wartości BCF wynosi 15, co sugeruje niską zdolność do bioakumulacji w organizmach wodnych</p>
<b>12.4 Mobilność w glebie</b>	<p>Nie została określona dla produktu. Przypuszcza się, że ksylen będzie miał umiarkowaną do wysokiej mobilności w glebie, o-ksylen na podstawie eksperymentalnie oznaczonej wartości współczynnika wchłaniania gleby 48 - 129 ma wysoką mobilność w glebie, dla m-ksylenu zmierzona wartość współczynnika wchłaniania gleby wynosi 166 i 182, co świadczy o umiarkowanej mobilności w glebie, p-ksylen na podstawie wartości współczynnika wchłaniania gleby 246 i 540 odznacza się umiarkowaną mobilnością w glebie, etylobenzen ma umiarkowaną mobilność (współczynnik wchłaniania gleby = 520) w glebie</p>
<b>12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b>	<p>Brak dowodów na takie działanie.</p>
<b>12.6 Inne szkodliwe skutki działania</b>	<p>Unikać skażenia środowiska</p>

### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

<b>13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów</b>	<p>Kod odpadu 08 01 11 - Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne</p> <p>Kod odpadu 15 01 04 - Opakowania z metali</p> <p>Kod odpadu 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych</p> <p>Kod odpadu 15 01 10 - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone</p> <p>Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum. Odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni i generalnie nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.</p>
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### SEKCJA 14. Informacje o transporcie

<b>14.1 Numer UN</b>	UN 1263
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Farba
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	---
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	---
<b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	---

### SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

<b>15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla mieszaniny:</b>
<p>Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t. j. Dz. U. z 2018r. poz. 143).</p> <p>Rozporządzenie (WE) NR 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) ) z późn. zm.</p> <p>Rozporządzenie ( WE ) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 r. 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105.WE i 2000/21/WE (REACH) z późn. zmianami.</p> <p>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 z późn. zm.</p> <p>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach) z późn. zm.</p> <p>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy( Dz. U z 2017 poz.1348) z późn. zm.</p> <p>Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (Dz. U. 2013 poz. 888) z późn. zm</p>
<b>15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:</b>
Nie była dokonana

## SEKCJA 16. Inne informacje

### UWAGA

Tę kartę opracowano na bazie kart charakterystyki składników i danych z literatury fachowej. Nie należy ich uważać za gwarancję lub specyfikację jakości produktu. Odnoszą się one do konkretnie zastosowania produktu i nie mają zastosowania w przypadku użycia niezgodnie z przeznaczeniem.

Treść zwrotów i skrótów:

**H 336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.**

**STOT SE 3 - działa toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat.3**

**EUH 066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.**

Tę kartę opracowano na bazie kart charakterystyki składników i danych z literatury fachowej.

*NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie*

*NDSch - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe*

*NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe*

*DSB - Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym*

*vPvB – substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji*

*PBT – substancja trwała, wykazująca zdolności do bioakumulacji i toksyczna*

*PNEC - Przewidywane stężenie w środowisku*

*DNEL - poziom nie powodujący zmiany*

*LC50 - stężenie śmiertelne przy którym 50 % testowanych osobników poniosło śmierć*

*ADR - europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych*

*ADN(R)- europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych*

*śródlądowymi drogami wodnymi*

**Szkolenia:** przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Data opracowania: 12.11.2008r.

Data aktualizacji: 3.09.2018 r.

Zmiany: wersja 5, dopasowanie do zmian rozp. WE 2015/830

*Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.*

**Karty charakterystyki w tej wersji i wg poprzednich przepisów są dostępne na stronie internetowej  
[WWW.MALEXIM](http://WWW.MALEXIM)**

**Obowiązkiem użytkownika lub jednostki zatrudniającej jest upewnienie się, aby praca była zaplanowana i przeprowadzona zgodnie z przepisami oraz wymogami BHP.**