## Sekcja 1. Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

**Identyfikator produktu** **Ż-1914 / Ż-1915 / Ż-1916 ŻYWICA POLIURETANOWA**

**Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny** do sporządzania lakierów poliuretanowych mat / półmat / połysk
do stosowania profesjonalnego

**Zastosowania odradzane** inne jak w/w

**Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki** „HAYA" Marek Bukowski i Wspólnicy Sp.J.
Górki 5A, 66-431 Santok, Polska
tel/fax: +48 95 7288 305

**Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty** biuro@haya.pl

**Numer telefonu alarmowego** 112 (z tel. komórkowego, 24h)
998 (z tel. stacjonarnego, 24h)
+48/ 12 411 99 99 (Ośrodek Informacji Toksykologicznej)

## Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

**Klasyfikacja mieszaniny**
*wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)*

Flam. Liq. 3, H226
SKIN SENS. 1, H317
STOT SE 3, H336
EUH066

**Elementy oznakowania**

Piktogramy zagrożeń:

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zawiera: octan butylu, metakrylan metylu, 2-hydroksyetylometakrylan

| | |
|---|---|
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry. |
| P261 | Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy. |
| P271 | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. |
| P280 | Stosować rękawice ochronne/ochronę twarzy. |
| P302+P352 | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody. |
| P312 | W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem. |
| P333+P313 | W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |

**Inne zagrożenia**

Składniki mieszaniny nie są substancjami PBT i vPvB.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Opary są cięższe od powietrza i mogą przebywać duże odległości od źródła zapalenia, co może spowodować ponowny zapłon. Składniki produktu mogą dostawać się do organizmu w przypadku narażenia drogą oddechową.

*Pełne brzmienie powyższych zwrotów podano w Sekcji 16.*

## Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach mieszaniny

| Nazwa substancji | Nr Indeksu | Nr CAS | Nr WE | Nr rejestracji | Klasyfikacja 1272/2008/WE | Zakres stężeń w % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Octan butylu | 607-025-00-1 | 123-86-4 | 204-658-1 | 01-2119485493-29-XXXX | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 | 50 - 55 |
| Octan 1-metoksy-2-propylu | 607-195-00-7 | 108-65-6 | 203-603-9 | 01-2119475791-29-XXXX | Flam. Liq. 3; H226 | 0 - 5 |
| Metakrylan metylu | 607-035-00-6 | 80-62-6 | 201-297-1 | - | Flam. Liq. 2; H225<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335 | < 2 |
| 2-hydroksyetylo -metakrylan | 607-124-00-X | 868-77-9 | 212-782-2 | - | Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>Eye Irrit. 2 ; H319 | < 1 |

*Pełne brzmienie powyższych zwrotów podano w punkcie 16.*

## Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

**Opis środków pierwszej pomocy**

**W przypadku wdychania**
Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze, zapewnić spokój.
W razie trudności w oddychaniu konieczna pomoc lekarska.

**W przypadku kontaktu ze skórą**
Zdjąć skażoną odzież i obuwie. Zanieczyszczoną skórę dokładnie myć dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 minut. W razie objawów podrażnienia skóry skontaktować się z lekarzem.

**W przypadku kontaktu z oczami**
Niezwłocznie płukać oczy delikatnym strumieniem wody przez co najmniej 15 min. Skonsultować się z lekarzem.

**W przypadku połknięcia**
Nie wywoływać wymiotów. Niezwłocznie zapewnić pomoc medyczną.

**Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie i pękanie. W wyniku wdychania może wystąpić kaszel, duszności, trudności w oddychaniu, uczucie ucisku w klatce piersiowej, przyspieszenie oddechu, zawroty głowy, mdłości, wymioty, utratę przytomności. Może wystąpić obrzęk płuc oraz zaburzenie działania centralnego układu nerwowego.

**Wskazania dot. wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Leczenie objawowe. W przypadku połknięcia, jeżeli będzie to niezbędne (pod kontrolą wykwalifikowanego lekarza) należy opróżnić żołądek na drodze jego płukania chroniąc równocześnie drogi oddechowe rurką intubacyjną.

## Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

**Środki gaśnicze**
Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, rozproszone prądy wodne
Niewłaściwe środki gaśnicze: silny, zwarty strumień wody

**Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną**
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
Przy niepełnym spalaniu mogą powstawać toksyczne gazy i tlenek węgla.
Opary są cięższe od powietrza, rozpościerają się przy gruncie i mogą ulec zapłonowi z odległości.

**Informacje dla straży pożarnej**
Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości.
Nie dopuścić do przedostania się skażonego środka gaśniczego do sieci wodnej lub kanalizacji.
Stosować izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

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

**Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Założyć odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
Nie wdychać par/rozpylonej cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację.
Usunąć źródła zapłonu – nie palić, nie używać otwartego ognia, nie używać narzędzi iskrzących.

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

**Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Duże wycieki obwałować piaskiem, ziemią, aby nie dopuścić do rozprzestrzeniania się produktu i odpompować. Mniejsze wycieki produktu zasypać niepalnym materiałem wiążącym ciecze np. mączką drzewną, piaskiem, ziemią i zebrać do oznakowanych pojemników na odpady. Nie spłukiwać pozostałości mieszaniny wodą.

**Odniesienie do innych sekcji**
Szczegółowe informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz Sekcja 8.
Dalsze informacje na temat usuwania odpadów - patrz Sekcja 13.

## Sekcja 7. Postępowanie z mieszaninami oraz ich magazynowanie

**Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy. Przestrzegać wartości granicznych podanych w sekcji 8.
Zapobiegać wyciekom oraz przedostaniu się mieszaniny do kanalizacji. Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz wdychania par/rozpylonej cieczy. Zdjąć mocno zanieczyszczoną odzież. Myć ręce po użyciu. Trzymać z dala od środków spożywczych. Nie palić w miejscu stosowania. Przechowywać z dala od źródła ciepła, narzędzi iskrzących, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Stosować urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zawierać resztki produktu i mogą być niebezpieczne – palne pary. Nie używać powtórnie pojemnika, nie ciąć , nie spawać itp.

**Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach, w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł zapłonu oraz narzędzi iskrzących.

**Szczególne zastosowanie (-a) końcowe**
Przeznaczony do do sporządzania lakierów poliuretanowych w systemie mieszania Hayamix; do stosowania profesjonalnego.

## Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### Parametry dotyczące kontroli

**Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

| Nazwa substancji | Nr CAS | Podstawa | Rodzaj narażenia | Wartość |
|---|---|---|---|---|
| Octan butylu | 123-86-4 | POL MAC | NDS | 200 mg/m$^3$ |
| Octan butylu | 123-86-4 | POL MAC | NDSCh | 950 mg/m$^3$ |
| Octan 1-metoksy-2-propylu | 108-65-6 | POL MAC | NDS | 260 mg/m3 |
| Octan 1-metoksy-2-propylu | 108-65-6 | POL MAC | NDSCh | 520 mg/m3 |
| Metakrylan metylu | 80-62-6 | ACGIH | TWA | 50 ppm |
| Metakrylan metylu | 80-62-6 | ACGIH | TWA | 205 mg/m$^3$ |
| Metakrylan metylu | 80-62-6 | ACGIH | STEL | 100 ppm |
| Metakrylan metylu | 80-62-6 | ACGIH | STEL | 410 mg/m$^3$ |
| Metakrylan metylu | 80-62-6 | Germany OELs List | TWA | 50 ppm |
| Metakrylan metylu | 80-62-6 | Germany OELs List | TWA | 210 mg/m$^3$ |

**Wartości DNEL oraz PNEC dla octanu butylu:**
DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przez skórę: 7 mg/kg mc/dobę
DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przez drogi oddechowe: 48 mg/m3
DNEL dla populacji ogólnej w warunkach narażenia długotrwałego przez skórę: 3,4 mg/kg m.c/dobę
DNEL dla populacji ogólnej w warunkach narażenia długotrwałego przez drogi oddechowe: 12 mg/m3
DNEL dla populacji ogólnej w warunkach narażenia długotrwałego po połknięciu: 3,4 mg/kg mc/dobę
PNEC dla środowiska wód słodkich: 0,18 mg/l
PNEC dla środowiska wód morskich: 0,018 mg/l
PNEC – okresowe uwalnianie: 0,36 mg/l
PNEC dla biologicznej oczyszczalni oczyszczalni ścieków: 35,6 mg/l
PNEC dla osadu wód słodkich: 0,981 mg/l
PNEC dla osadu wód morskich: 0,0981 mg/l
PNEC dla gleby: 0,0903 mg/kg

**Wartości DNEL oraz PNEC dla octanu metoksypropylu:**
DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 153,5 mg/kg m.c.
DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przez drogi oddechowe (działanie ogólnoustrojowe): 275 mg/m$^3$
DNEL dla populacji ogólnej w warunkach narażenia długotrwałego przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 54,8 mg/kg m.c.
DNEL dla populacji ogólnej w warunkach narażenia długotrwałego doustnie (działanie ogólnoustrojowe): 1,67 mg/m3.
PNEC dla środowiska wód słodkich: 0,635 mg/l
PNEC dla środowiska osadu (wody słodkie): 3,29 mg/l
PNEC dla środowiska osadu (wody morskie): 0,329 mg/l
PNEC dla środowiska gleby: 0,29 mg/kg
PNEC dla środowiska oczyszczalni ścieków: 100 mg/l

**Zalecane procedury monitorowania substancji niebezpiecznych w powietrzu:**
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. Nr 73, poz.645 z późniejszymi zmianami Dz. U. 2007 nr 241, poz. 1772.
PN-EN 482:2009 Powietrze na stanowiskach pracy. Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów chem.
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 strategia pomiarowa;
PN-78/Z-04119/01. Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości estrów kwasu octowego. Oznaczanie octanów: metylu, etylu, propylu, butylu i amylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

### Kontrola narażenia

**Techniczne środki kontroli**
wentylacja w pomieszczeniach zamkniętych

**Indywidualne środki ochrony**
Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
**Ochrona oczu lub twarzy:**
szczelne okulary ochronne zgodne z EN 166 (PN-EN 166)

**Ochrona rąk:**
rękawice ochronne zgodne z EN 374 z odpowiednich materiałów:
z kauczuku butylowego (grubość ok. 0,3 mm; czas przebicia ok. 80 min.)
z kauczuku nitrylowego – NBR (grubość ok. 0,3 mm; czas przebicia ok. 75 min.)
z alkoholu poliwinylowego – PVA (grubość ok. 0,3 mm; czas przebicia ok. 360 min.)
Nie zaleca się rękawic ochronnych z naturalnego kauczuku, vitonu i neoprenu.
**Ochrona skóry:**
kombinezon ochronny
**Ochrona dróg oddechowych:**
maska ochronna z pochłaniaczem par organicznych zgodna z EN 140 lub 141 typu A/P2 lub lepszym

**Kontrola narażenia środowiska**
Przestrzegać wartości dopuszczalnej emisji do powietrza.
Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

**Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

| | |
|---|---|
| **Wygląd:** | gęsta ciecz |
| **Barwa:** | lekko mleczna |
| **Zapach:** | rozpuszczalnikowy |
| **Próg zapachu:** | nie ustalony |
| **pH:** | nie dotyczy |
| **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** | nie dotyczy |
| **Początkowa temp. wrzenia i zakres wrzenia:** | 126°C w 1013 hPa (octan butylu) |
| **Temperatura zapłonu:** | 25°C |
| **Szybkość parowania:** | nie ustalona |
| **Palność (ciała stałego, gazu):** | nie dotyczy |
| **Górna/dolna granica palności lub wybuchowości:** | 15% (V) / 1,2% (V) (octan butylu) |
| **Prężność par (w 20°C):** | 15 hPa (octan butylu) |
| **Gęstość par:** | 4,0 (octan butylu) |
| **Gęstość względna (w 20°C):** | 1,1 – 1,25 g/cm$^3$ |
| **Rozpuszczalność:** | nierozpuszczalny |
| **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (w 25°C):** | 2,3 (octan butylu) |
| **Temperatura samozapłonu:** | 415°C (octan butylu) |
| **Temperatura rozkładu:** | nie ustalona |
| **Lepkość (kubek DIN 4mm):** | 60 - 120 s |
| **Właściwości wybuchowe, utleniające:** | nie dotyczy |

## Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

**Reaktywność**
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

**Stabilność chemiczna**
Mieszanina stabilna w normalnych warunkach otoczenia.

**Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Rozpuszcza/zmiękcza wiele tworzyw sztucznych.

**Warunki, których należy unikać**
wysokiej temperatury, źródeł zapłonu (otwartego ognia, iskry, wyładowań statycznych)

**Materiały niezgodne**
silne utleniacze, silne kwasy, silne zasady

**Niebezpieczne produkty rozkładu**
W wyniku rozkładu termicznego powstaje tlenek i dwutlenek węgla oraz inne toksyczne gazy.

## Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

**Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
Brak wyników badań toksykologicznych mieszaniny. Informacje odnoszą się do substancji zawartych w mieszaninie.

**Toksyczność ostra – doustna**
Octan butylu: $LD_{50}$ = 10760 mg/kg (szczur, samiec/samica; wg OECD 423)
Octan 1-metoksy-2-propylu: $LD_{50}$ > 5000 mg/kg (szczur)

**Toksyczność ostra – inhalacyjna**
Octan butylu: $LC_{50}$ = 23,4 mg/l/h (szczur, samiec/samica; wg OECD 403, in vivo, aerozol)
Metakrylan metylu: $LC_{50}$ = 29,8 mg/l/4h (królik)
2-hydroksyetylometakrylan: $LD_{50}$ > 3000 mg/kg (królik)

**Toksyczność ostra – skórna**
Octan butylu: $LD_{50}$ > 14000 mg/kg (królik; wg OECD 402)
Octan 1-metoksy-2-propylu: $LD_{50}$ > 5000 mg/kg (królik)

Metakrylan metylu: $LD_{50}$ > 5000 mg/kg (królik)
2-hydroksyetylometakrylan: $LD_{50}$ > 3000 mg/kg (królik

**Działanie drażniące na skórę**
może działać drażniąco na skórę; długotrwałe narażenie może powodować odtłuszczanie skóry i stany zapalne

**Działanie drażniące na oczy**
brak działania (królik; wg OECD 405)

**Działanie żrące**
brak działania

**Działanie uczulające na drogi oddechowe**
brak dostępnych danych

**Działanie uczulające na skórę**
brak działania (mysz wg MEST; świnka morska wg maximisation test; świnka morska wg OECD 406)

**Toksyczność dla dawki powtarzalnej**
**Toksyczność dla organów lub układów w wyniku narażenia jednorazowego:**
Octan butylu:
Może powodować senność i zawroty głowy. NOAEC = 500 ppm, 2.4 mg/l
**Toksyczność dla organów lub układów w wyniku narażenia powtarzanego:**
Octan butylu:
NOAEC 90-dniowe = 500 ppm (szczur, samiec/samica wg EPA OTS 798.2450, inhalacja)
Octan 1-metoksy-2-propylu:
W przypadku zwierząt zaobserwowano zmiany w nerkach; brak odniesienia do ludzi.

**Rakotwórczość**
brak dostępnych danych. Obecnie nie istnieją dowody na potencjalne działanie rakotwórcze.

**Mutagenność**
brak działania mutagennego
Octan butylu:
Samonella - wg OECD 471 Ames; komórki płucne chomika - wg OECD 473; Chromosomal Aberration)

**Szkodliwe działanie na rozrodczość/płodność**
brak działania szkodliwego na rozrodczość,
Octan butylu:
NOAEC=3615 mg/m3 (szczur, samiec/samica; wg OECD 416), LOAEC=7230 mg/m3 (szczur wg OECD 414)
2-metylopropan-1-ol:
NOAEL–rodzice>7,5mg/kg; NOAEL–F1>7,5mg/kg; NOAEL–F2>7,5mg/kg (szczur,samiec/samica, wdychanie; badanie 2 pokoleń)
NOAEL (teratogenność) > 10 mg/l ; NOAEL (macierzyński) > 10 mg/l (szczur, samica, wdychanie, 6h/doba/10dni ; wg OECD 414)
NOAEL (teratogenność) > 10 mg/l ; NOAEL (macierzyński) > 2,5 mg/l (królik, samica, wdychanie, 6h/doba/6-19 dzień ciąży ; wg OECD 414

**Inne informacje**
Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:
Zaczerwienienie oczu, skóry; kaszel, duszności, problemy z oddychaniem, uczucie ucisku w klatce piersiowej, przyspieszenie oddechu, zawroty głowy, mdłości, wymioty, utrata przytomności.
Może wystąpić obrzęk płuc oraz zaburzenia działania centralnego układu nerwowego.
Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:
Długotrwały kontakt może powodować podrażnienia, wysuszenie i pękanie skóry.

## Sekcja 12. Informacje ekologiczne

Brak wyników badań ekotoksykologicznych mieszaniny. Informacje odnoszą się do substancji zawartych w mieszaninie.

**Toksyczność**
**Toksyczność dla ryb:**
Octan butylu: $LC_{50}$ = 18 mg/l/96h *(Pimephales promelas)*
Octan 1-metoksy-2-propylu: $LC_{50}$ > 100 mg/l
**Toksyczność ostra dla rozwielitki:**
Octan butylu: $EC_{50}$ = 44 mg/l/48h *(Daphnia sp.)*
Octan 1-metoksy-2-propylu: $LC_{50}$ > 100 mg/l
2-metylopropan-1-ol: NOEC = 20 mg/l/21d *(Daphnia magna)*
**Toksyczność ostra dla glonów:**
Octan butylu: NOEC = 200 mg/l/72h; $ErC_{50}$ = 648 mg/l/72h *(Desmodesmus subspicatus)*
Octan 1-metoksy-2-propylu: $LC_{50}$ > 100 mg/l
**Toksyczność dla osadu czynnego:**
Octan butylu: $IC_{50}$ = 356 mg/l/40h *(Tetrahymena pyriformis)*
**Toksyczność chroniczna dla ryb słodkowodnych:**
Octan 1-metoksy-2-propylu: NOEC/NOEL = 10 - 100 mg/l
**Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców wodnych:**
Octan 1-metoksy-2-propylu: NOEC/NOEL > 100 mg/l
**Toksyczność chroniczna dla mikroorganizmów:**
Octan 1-metoksy-2-propylu: $LC/EC/IC_{50}$ > 100 mg/l

**Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Rozkład abiotyczny**

Octan butylu:
ulega powolnej hydrolizie w kontakcie z wodą. Czas połowicznej hydrolizy to 78 dni przy pH8
oraz 2 lata przy pH7 (25°C). Badania potwierdziły zdolność octanu do ulegania fotolizie w powietrzu w obecności OH-.

**Rozkład biotyczny**

łatwo biodegradowalny
Octan butylu: stopień biodegradacji wynosi 80% po 5 dniach, 83% po 28 dniach

**Zdolność do bioakumulacji**

Nie wykazuje potencjału do ulegania bioakumulacji.
Octan butylu: Log Kow: 2,3; BCF prognozowany = 15,3

**Mobilność w glebie**

Octan butylu: Prognozowany log Koc = 1,27

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie wykazuje właściwości PBT oraz vPvB

**Inne szkodliwe skutki działania**

brak

## Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

**Metody unieszkodliwiania odpadów**

Utylizacja musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i wspólnotowymi dotyczącymi ochrony środowiska – patrz Sekcja 15. Pozostałości należy przekazać podmiotowi posiadającemu odpowiednie pozwolenie w zakresie gospodarki odpadami w celu utylizacji. Nie odprowadzać odpadów do ścieków.

Usuwając w obrębie UE, należy odwołać się do klucza kodowego odpadów wg Europejskiego Katalogu Odpadów.
Starannie oczyszczone opakowanie z metalu – Kod odpadu: 15 01 04.
Starannie oczyszczone opakowanie z plastiku – Kod odpadu: 15 01 02.
Opakowanie zawierające pozostałości preparatu lub nimi zanieczyszczone – Kod odpadu: 15 01 10.
Pozostałości preparatu – Kod odpadu: 08 01 13.

## Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

**Transport ADR/RID/ADN/ADNR**

Nr UN: 1263
Prawidłowa nazwa przewozowa: FARBA
Klasa zagrożenia w transporcie: 3
Grupa pakowania: III
Zagrożenia dla środowiska: nie
Nr rozpoznawczy zagrożenia: 30

**Transport morski IMO/IMDG:**

Nr UN: 1263
Prawidłowa nazwa przewozowa: FARBA
Klasa zagrożenia w transporcie: 3
Grupa pakowania: III
Zagrożenia dla środowiska: nie
MFAG: 310
Strona IMDG: 3379

**Transport powietrzny ICAO/IATA**

Nr UN: 1263
Prawidłowa nazwa przewozowa: FARBA
Grupa pakowania: III
Nalepka ostrzegawcza: 3
Zagrożenia dla środowiska: nie

**Szczególna środki ostrożności dla użytkowników**

brak dostępnych danych

## Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz. U. Nr 63 poz. 322) z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018) z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2014 r. poz.6.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1272/2008/WE 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 nr 1907/2006/WE (Dz. U. UE L335/1 z dnia 31.12.2008) z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie nr 1907/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. ws. REACH z późniejszymi zmian.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280 poz. 2771).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r. poz. 445) z póź. zmianami Dz.U. z 23.01.2014 r. poz. 145
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 (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2012 r.) z późniejszymi zmianami Dz. U. z 10.10.2013 r. poz. 1225.
Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 01.63.638) z późniejszymi zmianami.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) z późniejszymi zmianami.
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888).
Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206).
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. z 2005 r. Nr 11, poz. 86).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217, poz.1833 z 2002 r)z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 212, poz.1769 z 2005 r ; Dz. U. nr 161, poz.1142 z 2007 r; Dz. U. nr 105, poz.873 z 2009 r i Dz. U. nr 141, poz.950 z 2010 r.)

**Ocena bezpieczeństwa chemicznego**
nie przeprowadzono

## Sekcja 16. Inne informacje

**Pełny tekst zwrotów wymienionych w sekcji 2-15**

| | | |
|---|---|---|
| Eye Irrit. 2 | – | Działanie drażniące na oczy kat. 2 |
| Flam. Liq. 2 | – | Substancja ciekła łatwopalna kat. 2 |
| Flam. Liq. 3 | – | Substancja ciekła łatwopalna kat. 3 |
| Skin Irrit. 2 | – | Działanie drażniące na skórę kat. 2 |
| Skin Sens. 1 | – | Działanie uczulające na skórę kat. 1 |
| STOT SE 3 | – | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3 |
| | | |
| H225 | – | Wysoce łatwopalna ciecz i pary. |
| H226 | – | Łatwopalna ciecz i pary. |
| H315 | – | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | – | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H319 | – | Działa drażniąco na oczy. |
| H335 | – | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H336 | – | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| EUH066 | – | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry. |

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

| | | |
|---|---|---|
| Nr CAS | – | oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service |
| Nr WE | – | numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o znaczeniu komercyjnym (EINECS), lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS) lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers". |
| NDS | – | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe |
| NDSCh | – | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe |
| PBT | – | Trwała i wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| vPvB | – | Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| DNEL | – | Poziom niepowodujący zmian |
| PNEC | – | Przewidywane stężenie niepowodujące skutków |
| LD50 | – | Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów |
| LC50 | – | Stężenie, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów |
| LOEC | – | Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt |
| NOEL | – | Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów |
| ADR | – | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| RID | – | Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| ADN | – | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| IMO | – | Międzynarodowa Organizacja Morska |
| IMDG | – | Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych |
| ICAO/IATA | – | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego / Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych |

**Dodatkowe informacje**
Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan naszej wiedzy. Przedstawiają jedynie wymogi bezpieczeństwa podczas używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania produktu oraz na wypadek jego uwolnienia.
Nie powinny być traktowane jako specyfikacja jakościowa produktu.
Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w karcie. Dodatkowo kierowcy pojazdów powinni być przeszkoleni w zakresie transportu towarów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.
Klasyfikacji mieszaniny dokonano metodą obliczeniową zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP).

**Aktualizacja karty charakterystyki**
zmiany ogólne