# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późn. zmianami

Nazwa produktu: MANNOL Basic Plus 75W90 Numer produktu:--- Data sporządzenia:4/30/2017 Aktualizacja:4/30/2017 Wersja:1

## Sekcja 1.: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

**1.1 Identyfikator produktu**

Basic Plus 75W90

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie: Olej przekładniowy. Inne zastosowanie nie wskazane.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent: SCT Vertriebs GmbH
Adres: Feldstraße 154, 22880 Wedel, Niemcy
Telefon: (+49) 04103-1211-0
Faks: (+49) 04103-1211-88
Email: info@sct-germany.de
Identyfikacja dystrybutora: Mannol Polska S.C
Adres: ul. Rembielińskiego 8, 09-400 Płock
Telefon: +48243070239
Email: mochtak@mannolpolska.pl

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

+48 58 682 04 04 - Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 - Biuro informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 - Ośrodek informacji Toksykologicznej Poznań

W nagłych przypadkach:

112(ogólny telefon alarmowy),

998 (straż pożarna),

999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2.: Identyfikacja zagrożeń

**2.1 klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Nie okreslono

**2.2 Elementy oznakowania**

Etykietowanie zgodne z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP): Dodatkowe inforamcje na etykiecie.

**2.3 Inne zagrożenia**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załacznikiem XIII.

## Sekcja 3.: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie okreslono

### 3.2 Mieszaniny

| EU Nr | CAS Nr. | Numer reg. | Nazwa | Zawartość % | Klasyfikacja wg (WE) 1272/2008 (CLP) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Długołańcuchowa alkenyloamina | <1% | Acute Tox.2; Acute Tox.3, Acute Tox.4, Skin. Corr.1B, Skin Sens.1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic1, Aquatic Chronic 4; H330,H311, H302, H314, H317, H400, H413 |

Opisy i rozwinięcia uzytych skrótów/oznaczeń podano w sekcji 16.

## Sekcja 4.: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**4.1.1**

Wdychanie: W przypadku narażenia na nadmierne ilości substancji/par w powietrzu,może podraznic drogi oddechowe. Kontakt ze skórą: Może wystapic swędzenie/zaczerwienienie skóry. Kontakt z oczami: Przemywać wodą przez 30 minut. Zachowując otwarte oczy. Połknięcie: Może podrażniać.

**4.1.2**

Drogi oddechowe: Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku odczucia dyskomfortu, kaszlu skorzystać z konsultacji medycznej. Kontakt ze skórą: Przemyć skórę wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież, tak szybko jak to możliwe. W sytuacji reakcji skóry zmiana koloru/swędzenie, jeśli objawy nie ustępują zasięgnąć porady lekarza. Produkt stosowany pod wysokim ciśnieniem, który dostał się pod skórę, jest sytuacja wymagającą natychmiastowej pomocy medycznej, leczenia. Kontakt z oczami: Usunąć soczewki kontaktowe. Zasięgnąć porady medycznej gdy utrzymuje się zaczerwienienie oka. Połkniecie: Nie wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady lekarza. Przy udzielaniu pomocy w sytuacji dużych ilościach niewłaściwie zastosowanego produktu w celu zabezpieczenia używać odzieży ochronnej.

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

W zależności od ilości (duże dużych ilości) produktu może wystąpić: zapalenie skóry, problemy z układem trawienia, podrażnienie dróg oddechowych, uszkodzenie organów wewnętrznych, śpiączka, śmierć. W wybranych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się po kilku godzinach.

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postepowania z poszkodowanym

Wskazanie dla lekarza zapoznać się z komponentami produktu, leczyć według dostępnej wiedzy medycznej, objawowo.

## Sekcja 5.: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza, CO2.  Niewłasciwy srodek gaśniczy woda.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru moga powstać tlenki węgla, toksyczne produkty bliżej nie określone. Unikać wdychania produktów uwalniających się w środowisku pożaru.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować odzież ochronną, w wybranych sytuacjach wskazane stosowanie ochrony dróg oddechowych. Stosowac się do przepisów przy gaszeniu chemikaliów. Ewakułować osoby postronne. W sytuacji poważnego pożaru ewakułować na czas akcji ratowniczej osoby przebywające w obrębie narażenia na bezpośrednie działania par i gazów. Nagrzane pojemniki ostrzoznie schładzać prądami wody z bezpiecznej odległości i o ile to możliwe bezpiecznie usunać z obszaru zagrożenia. Niedopuscić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwac zgodnie z obowiązujacymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny byc przeszkolone, wyposażone w adaptery oddechowe z niezaleznym dopływem powietrza oraz pełna odzież ochronną.

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

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

#### 6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Używać odzieży ochronnej, okularów ochronnych, zapewnić odpowiednia wentylację. W sytuacji uwolnienia dużej ilość produktu do środowiska zasięgnąc konsultacji eksperta. Przy zmianie stanu skupienia produkt może powodować śliskośc powierzchni.

#### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Stosowanie odzieży zabezpieczającej przed substancjami chemicznymi.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony  środowiska

Nie dopuścic do wycieku do środowiska i/lub kanalizacji. W przypadku wycieku, zastosować materiał sypki lub inne dostepne metody pozwalajacy na wchłoniecie produktu lub ograniczenie jego rozprzestrzeniania sie.

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

#### 6.3.1

Wycieki substancji płynych zastosować materiał chłonny. Substancja półpłynna lub stała zastosować materiał izolujacy.

#### 6.3.2

Neutralizacja według przepisów obowiązujacych. Odkażenie zgodnie z dostepnymi rozwiazaniami prawnymi. Sprzęt odpowiedni do stanu skupienia produktu który uległ niekontorlowanemu rozprzestrzenieniu się.

**6.3.3**

Nigdy nie stosować środków które mogą reagować chemicznie.

**6.4 Odniesienie do innych sekcji**

Zapoznać się z zapisami sekcji 8 i 13.

## Sekcja 7.: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**7.1.1**

Zapewnić wentylację. Przestrzegać wymogu kontroli pod katem uszkodzeń opakować zbiorczych i indywidualnych opakowac w których znajdują się produkty. Stosować przy kontroli odzież ochronną i okulary ochronne.

**7.1.2**

W miejscu pracy nie spozywać pokarków i napojów, nie palić w miejscu pracy. Po zakończonej pracy lub użytkowaniu myć dokładnie ręce. Zanieczyszczoną odzież i sprzęt okresowo wymieniać na czyste. Przed spożywaniem posiłków zdjąć zanieczyszczona odzież.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łączenia z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywac w szczelnie zamknietych i przeznaczonych do tego typu opakowaniach producenta. Zachować odpowiednią wentylację i temperaturę pokojową. Chronić przed wilgocią i zmianami teperatur. Trzymać zdala od źródeł ciepła i ognia. Przechowywac z dala od silnych utleniaczy. Chronić przed warunkami atmosferycznymi. Temperatura przechowywania i magazynwania 0 C- 20 C. Chronić przed silnym nasłonecznieniem. Podłoże na którym jest magazynowany produkt powinno być odporne na wibracje.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Nie okreslono

## Sekcja 8.: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

| **Destylaty (ropa naftowa), ciezkie parafiny hydrorafinowane** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Obszar zastosowania** | **Sposób ekspozycji/ środowisko** | **Wpływ na zdrowie** | **Wskaźnik** | **Wartość** | **Jednostka** | **Uwagi** |
| Pracownicy | Człowiek-drogi oddechowe | Długotrwałe, lokalne | DNEL | 5,4 | mg/m3 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | zaburzenia | | | | |
| Konsument | Człowiek-drogi odechowe | Długotrwałe, systemowe zaburzenia | DNEL | 1,2 | mg/m3 | |
| | Środowisko naturalne-doustnie (pasza dla zwierząt) | | PNEC | 9,33 | mg/kg | |

**8.2 Kontrola narażenia**

**8.2.1 Stosowane techniczne środki kontroli**

Wentylacja ogólna i/lub miejscowy wyciąg w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczlanych steżeń.

**8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny**

**8.2.2.1**

Odziez ochronna i okulary ochronne.

**8.2.2.2**

Ochrona oczu:stosowanie okularów ochronnych. Ochrona skóry: Rękawice ochronne odporne na rozpuszczalniki (EN 374). Rękawice ochronne z nitrylu (EN 374) Minimalna grubość warstwy w mm: 0,4 Czas permeacji (przebicia) w minutach: 480 Zalecany krem ochronny do rąk. Czasy przebicia określone zgodnie z EN 374 część III nie zostały uzyskane w praktycznych warunkach. Zalecany maksymalny czas noszenia wynosi 50% czasu przebicia.Ochrona skóry - Inne: Ochronne ubranie robocze (np. Obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne działanie z długimi rękawami odzież). Ochrona dróg oddechowych: Zwykle nie jest to konieczna. Jeśli przekroczone zostaną podane normy. Filtr A2 P2 (EN 14387), kolor kodu brązowy, biały. Przestrzegać ograniczeń czasu noszenia sprzętu ochrony dróg oddechowych. Zagrożenia termiczne: W stosownych przypadkach są one uwzględnione w indywidualnych środkach ochronnych (ochrona oczu / twarzy, skóry, ochrona dróg oddechowych). Ostateczny dobór materiału rękawic musi być dokonany z uwzględnieniem czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji którą trzeba wziąć pod uwagę. Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. W przypadku mieszanin nie można przewidzieć odporności materiałów na rękawice i dlatego należy je przetestować przed użyciem. Dokładny czas przebicia materiału -rękawicy ochronnej można uzyskać od producenta i należy go przestrzegać.

a) Ochrona oczu lub twarzy

b) Ochrona skóry

c) Ochrona dróg oddechowych

d) Zagrożenia termiczne

**8.2.3 Kontrola narażenia środowiska**

W wybranych przypadkach rozważyc zastosowanie środków ostrożności w celu zabezpieczenia terenu magazynowania i przechowywania produktu.

## Sekcja 9: Własności fizyczne i chemiczne

**9.1 Informacje na temat podstawowych własności fizycznych i chemicznych**

| | |
|---|---|
| **a) Wygląd** | Ciecz |
| **b) Zapach** | Delikatny |
| **c) Próg zapachu** | Nie okreslono |
| **d) pH** | Nie okreslono |
| **e) Temperatura topnienia/krzepnięcia** | -/-27 $^{o}$C |
| **f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** | Nie okreslono |
| **g) Temperatura zapłonu** | >180 $^{o}$C |
| **h) Szybkość parowania** | Nie okreslono |
| **i) Palność** | Nie okreslono |
| **j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości** | Nie okreslono % obj. |
| **k) Prężność par** | Nie okreslono hPa |
| **l) Gęstość par** | Nie okreslono |
| **m) Gęstość względna** | 0,873 g/ml |
| **n) Rozpuszczalność** | Nie okreslono |
| **o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** | Nie okreslono |
| **p) Temperatura samozapłonu** | Nie okreslono $^{o}$C |
| **q) Temperatura rozkładu** | Nie okreslono |
| **r) Lepkość** | 13,5-18,5/>80 mm$^{2}$/s (100/40)$^{o}$C |
| **s) Właściwości wybuchowe** | Nie okreslono |
| **t) Właściwości utleniające** | Nie okreslono |

**9.2 Inne informacje**

Brak

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

**10.1.1**

Brak danych

**10.1.2**

Brak danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach, temperaturze otoczenia i przy normalnym ciśnieniu.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie okreslono

### 10.4 Warunki których należy unikać

Wysokie temperatury, otwarty płomień i inne źródła zapłonu.

### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze reagujące z poszczególnymi substancjami.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie okreslono

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1.1 Substancje

| Destylaty (ropa naftowa) cieżkie parafiny hydrorafinowane | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toksyczność** | **Punkt końcowy** | **Wartość** | **Jednostka** | **Organizm** | **Metoda testu** | **Uwagi** |
| Ostra/doustna | LD50 | >5000 | mg/kg | szczur | | |
| Ostra/skóra | LD50 | >5000 | mg/kg | królik | | |
| Działania drażniące skóra | | | | | | Nie drażniacy |
| Działania drażniące oczy | | | | | | Nie drażniacy |
| Działanie uczulające drogi oddechowe/skóra | NOAEC | 10000 | ppm | szczur | | Nie powoduje uczuleń |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją | | | | | | tak |

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

Brak danych

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Wszędzie gdzie to możliwe, należy przeznaczać produkt do ponownego przetworzenia. Utylizacja może zajmowac sie wyłącznie autoryzowana osoba/licencjonowana firma, zgodnie z lokalnymi przepisami. UWAGA: Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. 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 i oczyszczone mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21.) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opako waniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 poz.88 8 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz . 1923)

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1 Numer UN (numer ONZ)** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **14.4 Grupa pakowania** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **14.5 Zagrożenie dla środowiska** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **znakowanie** | | | | |

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 nr 63 poz. 322 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz.U.12. poz. 445) Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zm.) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające

rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010) 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 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami) Rozporządzenie Komisji (UE) 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. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173) Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332; z 1997 r. Nr 60, poz.375; z 1998 r. Nr 159, poz.1057; z 2001 r. Nr 37, poz. 451; Nr 128, poz. 1405) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690) 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; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z 2010 r. Nr 57, poz. 353, z 2012 r. poz. 908.) Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 roku wraz ze zmianami obowiązującymi od daty ich wejścia w życie w stosunku do Rzeczpospolitej Polskiej, ogłoszonymi we właściwy sposób . Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011r. Nr 227, poz. 1367.)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Zwroty H:

H 200 - materiały wybuchowe niestabilne
H 201 - materiał wybuchowy; zagrożenie wybuchem masowym
H 202 - materiał wybuchowy; poważne zagrożenie rozrzutem
H 203 - materiał wybuchowy; zagrożenie pożarem, wybuchem lub rozrzutem
H 204 - zagrożenie pożarem lub rozrzutem
H 205 - może wybuchać masowo w przypadku pożaru
H 220 - skrajnie łatwopalny gaz
H 221 - gaz łatwopalny
H 222 - skrajnie łatwopalny aerozol
H 223 - aerozol łatwopalny
H 224 - skrajnie łatwopalna ciecz i pary
H 225 - wysoce łatwopalna ciecz i pary
H 226 - łatwopalna ciecz i pary
H 228 - substancja stała łatwopalna
H 240 - ogrzanie grozi wybuchem
H 241 - ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch
H 242 - ogrzanie może spowodować pożar
H 250 - zapala się samorzutnie w przypadku wystawienia na działanie powietrza
H 251 - substancja samonagrzewająca się; może się zapalić
H 252 - substancja samonagrzewająca się w dużych ilościach; może się zapalić
H 260 - w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy, które mogą ulec samozapaleniu
H 261 - w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy
H 270 - może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz
H 271 - może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz
H 272 - może intensyfikować pożar; utleniacz
H 280 - zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
H 281 - zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia
H 290 - może powodować korozję metali
H 300 - połknięcie grozi śmiercią
H 301 - działa toksycznie po połknięciu
H 302 - działa szkodliwie po połknięciu
H 304 - połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H 310 - grozi śmiercią w kontakcie ze skórą
H 311 - działa toksycznie w kontakcie ze skórą
H 312 - działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
H 314 - powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H 315 - działa drażniąco na skórę
H 317 - może powodować reakcję alergiczną skóry
H 318 - powoduje poważne uszkodzenie oczu

H 319 - działa drażniąco na oczy
H 330 - wdychanie grozi śmiercią
H 331 - działa toksycznie w następstwie wdychania
H 332 - działa szkodliwie w następstwie wdychania
H 334 - może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu, w następstwie wdychania
H 335 - może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H 336 - może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H 340 - może powodować wady genetyczne H 341 - podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne
H 350 - może powodować raka
H 351 - podejrzewa się, że powoduje raka
H 360 - może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
H 361 - podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
H 362 - może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią
H 370 - powoduje uszkodzenie narządów .....
H 371 - może powodować uszkodzenie narządów .....
H 372 - powoduje uszkodzenie narządów ....., poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
H 373 - może powodować uszkodzenie narządów ....., poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
H 400 - działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
H 410 - działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H 411 - działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H 412 - działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H 413 - może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych

Dla krajów Unii Europejskiej ponadto:

EUH 001 - produkt wybuchowy w stanie suchym
EUH 006 - produkt wybuchowy z dostępem lub bez dostępu powietrza
EUH 014 - reaguje gwałtownie z wodą
EUH 018 - podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem
EUH 019 - może tworzyć wybuchowe nadtlenki
EUH 044 - zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku
EUH 029 - w kontakcie z wodą uwalnia toksyczne gazy
EUH 031 - w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy
EUH 032 - w kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy
EUH 066 - powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry
EUH 070 - działa toksycznie w kontakcie z oczami
EUH 071 - działa drażniąco na drogi oddechowe
EUH 059 - stwarza zagrożenie dla warstwy ozonowej
EUH 201 - zawiera ołów; nie należy stosować na powierzchniach, które mogą być gryzione lub ssane przez dzieci
EUH 201A - Uwaga! Zawiera ołów.
EUH 202 - Cyjanoakrylany. Niebezpieczeństwo. Skleja skórę i powieki w ciągu kilku sekund. Chronić przed dziećmi.
EUH 203 - Zawiera chrom(VI). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH 204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH 205 - Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH 206 - Uwaga! Nie stosować razem z innymi produktami. Może wydzielać niebezpieczne gazy (chlor).
EUH 207 - Uwaga! Zawiera kadm. Podczas stosowania wydziela niebezpieczne pary. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta. Przestrzegaj instrukcji bezpiecznego stosowania.
EUH 208 - Zawiera ..... . Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH 209 - Podczas stosowania może przekształcić się w substancję wysoce łatwopalną.
EUH 209A - Podczas stosowania może przekształcić się w substancję łatwopalną.
EUH 210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
EUH 401 - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Zwroty P:

P101 – W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 – Chronić przed dziećmi.
P103 – Przed użyciem przeczytać etykietę.
P201 – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202 – Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
P211 – Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P220 – Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/…/materiałów zapalnych.
P221 – Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi …
P222 – Nie dopuszczać do kontaktu z powietrzem.
P223 – Chronić przed wszelkim kontaktem z wodą z powodu gwałtownej reakcji i możliwości wystąpienia błyskawicznego pożaru.
P230 – Przechowywać produkt zwilżony….
P231 – Używać w atmosferze obojętnego gazu.
P232 – Chronić przed wilgocią.
P233 – Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P234 – Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

P235 – Przechowywać w chłodnym miejscu.
P240 – Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241 – Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/…/. przeciwwybuchowego sprzętu
P242 – Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
P243 – Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
P244 – Chronić zawory redukcyjne przed tłuszczem i olejem.
P250 – Nie poddawać szlifowaniu/wstrząsom/…/tarciu.
P251 – Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P260 – Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P261 – Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P262 – Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież
P263 – Unikać kontaktu w czasie ciąży/karmienia piersią.
P264 – Dokładnie umyć … po użyciu.
P270 – Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P271 – Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P272 – Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 – Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy.
P281 – Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
P282 – Nosić rękawice izolujące od zimna/maski na twarz/ochronę oczu.
P283 – Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie.
P284 – Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P285 – W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P231 + P232 – Używać w atmosferze obojętnego gazu Chronić przed wilgocią.
P235 + P410 – Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
P301 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA:
P302 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ:
P303 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):
P304 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH:
P305 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU:
P306 – W PRZYPADKU KONTAKTU Z ODZIEŻĄ:
P307 – W PRZYPADKU narażenia:
P308 – W PRZYPADKU narażenia lub styczności:
P309 – W PRZYPADKU narażenia lub złego samopoczucia:
P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P311 – Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P312 – W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P313 – Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P314 – W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P315 – Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P320 – Pilnie zastosować określone leczenie (patrz … na etykiecie).
P321 – Zastosować określone leczenie (patrz … na etykiecie).
P322 – Środki szczególne (patrz … na etykiecie).
P330 – Wypłukać usta.
P331 – NIE wywoływać wymiotów.
P332 – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry:
P333 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki:
P334 – Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P335 – Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry.
P336 – Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru.
P337 – W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy:
P338 – Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P340 – Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P341 – W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P342 – W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego:
P350 – Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.
P351 – Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.
P352 – Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P353 – Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P360 – Natychmiast spłukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży.
P361 – Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
P362 – Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P363 – Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P370 – W przypadku pożaru:
P371 – W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości:
P372 – Ryzyko wybuchu w razie pożaru.
P373 – NIE gasić pożaru, jeżeli ogień dosięgnie materiały wybuchowe
P374 – Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.
P375 – Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.
P376 – Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

P377 – W przypadku płonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.
P378 – Użyć … do gaszenia.
P380 – Ewakuować teren.
P381 – Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.
P390 – Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.
P391 – Zebrać wyciek.
P301 + P310 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P301 + P312 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P301 + P330 + P331 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P302 + P334 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P302 + P350 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.
P302 + P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P303 + P361 + P353 – W PRZYPADKU KONTATKU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
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.
P304 + P341 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P305 + P351 + P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P306 + P360 – W PRZYPADKU KONTAKTU Z ODZIEŻĄ: natychmiast spłukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży.
P307 + P311 – W przypadku narażenia: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P308 + P313 – W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P309 + P311 – W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P332 + P313 – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P333 + P313 – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P335 + P334 – Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P337 + P313 – W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311 – W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P370 + P376 – W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.
P370 + P378 – W przypadku pożaru: Użyć … do gaszenia.
P370 + P380 – W przypadku pożaru: Ewakuować teren.
P370 + P380 + P375 – W przypadku pożaru: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.
P371 + P380 + P375 – W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.
P401 – Przechowywać …
P402 – Przechowywać w suchym miejscu.
P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P404 – Przechowywać w zamkniętym pojemniku.
P405 – Przechowywać pod zamknięciem.
P406 – Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję /… o odpornej powłoce wewnętrznej.
P407 – Zachować szczelinę powietrzną pomiędzy stosami/paletami.
P410 – Chronić przed światłem słonecznym.
P411 – Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej … oC/…oF.
P412 – Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 oC/122 oF.
P413 – Przechowywać luzem masy przekraczające … kg/… funtów w temperaturze nieprzekraczającej … oC/…oF.
P420 – Przechowywać z dala od innych materiałów.
P422 – Zawartość przechowywać w …
P402 + P404 – Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku.
P403 + P233 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P403 + P235 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P410 + P403 – Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P410 + P412 – Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 oC/122 oF.
P411 + P235 – Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej … oC/…oF. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do …

ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
BCF = Współczynnik biokoncentracji
CAS = Chemical Abstract Service (Serwis Wypisów Chemicznych)
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
CSA = Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR = Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EINECS = Europejski Spis Istniejących Substancji Chemicznych Znajdujących się na Rynku
ES = Scenariusz narażenia
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
EWC = Europejski Katalog Odpadów
GHS = Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
LogPow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody
MARPOL = Międzynarodowa Konwencja Zapobiegania Zanieczyszczeniom ze Statków, 1973, modyfikowana Protokołem z roku 1978 (Marpol = zanieczyszczenia morskie)
OECD = Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SADT = samozwiększająca się temperatura rozkładu
SVHC = Substancja wzbudzające poważne obawy
STOT-RE = Toksyczność docelowa specyficznego narządu - powtarzalne narażenie
STOT-SE = Toksyczność docelowa specyficznego narządu - jednorazowe narażenie
NDS = średniej ważonej w czasie
UN = Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ)
UVCB = Złożona substancja węglowodorowa
VOC = Lotny związek organiczny
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
Różne = może zawierać co najmniej jeden z poniższych elementów 101316-69-2 / RRN 01-2119486948-13, 101316-70-5, 101316-71-6, 101316-72-7 / RRN 01-2119489969-06, 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4/ RRN 01-2119483621-38, 64741-97-5 / RRN 01-2119480374-36, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-64-9, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13, 74869-22-0 / RRN 01-2119495601-36, 90669-74-2 / RRN 01-2119970171-43