

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodna z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z późniejszymi zmianami)

## X-MET TWIST 60 SL

Data opracowania: 30.12.2020

Data aktualizacji: 18.10.2022

Wersja: 1.2/PL

### Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

#### **X-MET TWIST 60 SL**

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Środek ochrony roślin – fungicyd w formie koncentratu rozpuszczalnego w wodzie. Przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych. Stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: INNVIGO Sp. z o.o.

adres: Al. Jerozolimskie 178, 02-486 Warszawa

NIP: 557-16-98-060

telefon: +48 22 468 26 70

e-mail: [biuro@innvigo.com](mailto:biuro@innvigo.com)

Osoba odpowiedzialna za Kartę Charakterystyki: RD@chemirol.com.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego w Polsce

tel. + 48 42 657 99 00; +48 42 631 47 67, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź, Polska

czynne: poniedziałek-piątek 8.00-15.00

inne informacje: obsługa telefonu alarmowego w języku polskim

### Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Produkt sklasyfikowany jako niebezpieczny według obowiązujących przepisów.

#### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3, H226

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

Repr. 2, H361fd

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

#### 2.2. Elementy oznakowania

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

**H226** – Łatwopalna ciecz i pary.

**H304** – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**H318** – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**H335** – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**H361fd** - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H410** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P):****P201** – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.**P261** – Unikać wdychania par.**P264** – Dokładnie umyć skórę dużą ilością wody z mydłem po użyciu.**P272** – Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.**P280** – Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu lub ochronę twarzy.**P301 + P312** – W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.**P303 + P361 + P353** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.**P304 + P340** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.**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.**P308 + P313** – W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.**P370+P378** – W przypadku pożaru: użyć rozproszonego strumienia wody, proszku gaśniczego, piany, lub dwutlenku węgla do gaszenia.**EUH 401** – W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.**2.3. Inne zagrożenia**

Nie stwierdza się innych zagrożeń.

**Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.2. Mieszanina**

Składniki stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska:

Nazwa chemiczna	Nr indeksowy	Nr CAS	Nr WE	Nr rejestracji REACH	Zawartość [% w/w]	Klasyfikacja wg CLP
Metkonazol (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentanol	613-284-00-1	125116-23-6	-	Nie dotyczy*	5 - 8	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 2, H411
Etoksylowane alkohole C9-11	-	68439-46-3	-	Nie dotyczy*	40 - 50	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
1-pentanol	603-200-00-1	71-41-0	200-752-1	01-2119492626-27-0000	13-16	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Węglowodory, C11-C12, izoalkany, <2% aromatów	649-422-00-2	64742-47-8	265-149-8	-	20-30	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226
2-Metylobutan-1-ol	603-006-00-7	137-32-6	205-289-9	01-2119492626-27-0000	7-8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 EUH066
3-metylobutanol-1	-	123-51-3	204-633-5	01-2119492626-27-0000	1-2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 EUH066

\*Numer rejestracji nie jest dostępny dla tej substancji, ponieważ zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 [REACH] substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczny tonaż nie wymaga rejestracji lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji.

Pełne brzmienie symboli i zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

---

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

---

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Zalecenia ogólne:

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

#### Postępowanie w przypadku:

- wdychania: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku silniejszego zatrucia zasięgnąć porady lekarza.

- skażenia skóry: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

- zanieczyszczenia oczu: bezzwłocznie przemyć oczy dużą ilością wody, również pod powiekami. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

- połknięcia: nie prowokować wymiotów bez zasięgnięcia porady lekarza. Wypłukać usta wodą. Nie podawać niczego doustnie, jeśli poszkodowana osoba jest nieprzytomna.

Początkowo stosować leczenie objawowe i podtrzymujące.

W przypadku dostania się do ust lub połknięcia następujące środki powinny być rozpatrzone: płukanie żołądka z węglem, jeżeli niezbędne - dalsze zabiegi.

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

Brak dostępnych danych.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

Antidotum: brak.

Stosować leczenie objawowe.

---

## Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

---

#### Zalecenia ogólne:

Usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Usunąć źródła zapłonu, nie palić. W razie potrzeby wezwać Straż Pożarną. Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana alkoholoodporna lub suche proszki gaśnicze (A,B,C), dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Silny strumień wody.

### 5.2. Szczegółne zagrożenia związane z mieszaniną

W trakcie pożaru w wysokich temperaturach uwalniają się niebezpieczne produkty rozkładu np. tlenki węgla, tlenki azotu, związki chloru.

### 5.3. Informacje dla Straży Pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczoną wodę gaśniczą unieszkodliwić zgodnie z przepisami.

---

## Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

---

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

Używać środków ochrony osobistej – odzież ochronna, rękawice ochronne, osłona twarzy. Unikać kontaktu z rozlanym lub uwolnionym materiałem. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać aby środek dostał się do ścieków, kanalizacji lub cieków wodnych. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. W przypadku skażenia środowiska powiadomić odpowiednie służby.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na odpowiednim materiale. Zebrać uszkodzone pojemniki i

umieścić w szczelnym opakowaniu zastępczym. Zebrać zanieczyszczony materiał do odpowiednio oznakowanych pojemników w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zmyć miejsce awarii po pełnym zebraniu materiału, pomieszczenie wywietrzyć.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w Sekcji 13. Karty.  
Podczas oczyszczania stosować środki ochrony indywidualnej wyszczególnione w Sekcji 8.

---

## Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

---

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Myć ręce po użyciu produktu. Unikać podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Stosować środki ochrony indywidualnej wyszczególnione w Sekcji 8.

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

Przechowywać wyłącznie w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu w miejscu suchym w temperaturze nie niższej niż 0 °C i nie wyższej niż 30 °C. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych. Przechowywać z dala od dzieci i zwierząt. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i nagrzanych powierzchni.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Należy ściśle przestrzegać etykiety-instrukcji stosowania środka ochrony roślin.

---

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

---

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia (NDS) i Najwyższe Dopuszczalne Stężenia Chwilowe (NDSch) składników mieszaniny:  
[Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami]

71-41-0: 1-pentanol NDS 100 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286)) NDSCh 450 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286))

123-51-3: 3-metylobutan-1-ol NDS 200 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286)) NDSCh 400 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286))

125116-23-6: Metkonazol (ISO), NDS 1 mg/m<sup>3</sup> (Rekomendacja BASF),

64742-47-8: Distillates (petroleum), hydrotreated light NDS 100 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286)) NDSCh 300 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286))

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia składników mieszaniny określone przez producenta:

nie określono

### 8.2. Kontrola narażenia

Wymagany poziom ochrony i rodzaje kontroli są zróżnicowane w zależności od warunków potencjalnych ekspozycji.

Należy wybrać metody kontroli w oparciu o ocenę ryzyka lokalnych warunków.

#### Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

#### Ochrona skóry:

##### Ochrona rąk:

Przy wykorzystaniu preparatu w działalności zawodowej, zakładając częste, bądź długotrwałe narażenie należy stosować ochronę rąk dobraną stosownie do warunków pracy. Odpowiednie rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374) także przy dłuższym bezpośrednim kontakcie (zalecane: wskaźnik ochronny 6, odpowiadający > 480 minut czasu przenikalności wg. EN 374): np. z kauczuku nitylowego (0,4 mm), kauczuku chloroprenowego (0,5 mm), chlorku poliwinylowego (0,7 mm) i inne.

#### Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

#### Inne:

Środki ochrony ciała dobierać w zależności od wykonywanych czynności i możliwego oddziaływania, np. fartuch, buty

ochronne, odporne na działanie chemikaliów ubranie ochronne (zgodnie z EN 14605)

**Ochrona dróg oddechowych:**

Przy narażeniu na uciążliwy pył stosować maskę z filtrem cząstek typu P95 (USA) lub typu P1 (WE EN 143). Dla wyższego poziomu ochrony stosować maski z wkładami typu OV/AG/P99 (USA) lub typu ABEK-P2 (WE EN 143). Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	ciecz
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	brak danych
pH 1% zawiesiny wodnej:	5.5 – 7.5
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak danych
Temperatura zapłonu:	41.0 °C
Szybkość parowania:	brak danych
Palność:	palne
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność par:	brak danych
Gęstość par:	brak danych
Gęstość względna:	0.89
Rozpuszczalność:	Tworzy emulsję
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	330 °C
Temperatura rozkładu:	280 °C
Lepkość:	w 40°C: kinematyczna 6 mm <sup>2</sup> /s i dynamiczna 5.3 mPa·s
Właściwości wybuchowe:	nie posiada
Właściwości utleniające:	nie posiada właściwości utleniających zgodnie z kryteriami metody A.21
Charakterystyka cząstek:	brak danych

### 9.2. Inne informacje

Brak danych

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach stosowania, transportu i magazynowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie występują w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Temperatury poza zakresem przewidzianym do magazynowania, bezpośrednie działanie światła słonecznego.

### 10.5. Materiały niezgodne

Należy używać zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania. Stosowanie w mieszankach z produktów innych niż zalecane jest

zabronione.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Toksyczne gazy w przypadku termicznego rozkładu np. tlenki węgla, tlenki azotu, związki chloru.

---

### Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Dane dotyczące mieszaniny:

Toksyczność ostra:

- doustna: LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg m.c.
- skórna: LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg m.c.
- inhalacyjna: LC<sub>50</sub> > 10 mg/L

Działanie drażniące:

- na oczy: działa żrąco na oczy (Eye Dam 1. H318)
- na skórę: działa drażniąco na skórę (Skin Irrit. 2, H315)

Działanie uczulające:

- na skórę: nie wykazuje działania uczulającego

**Działanie żrące:** produkt zawiera składniki o działaniu żrącym (>3%).

**Rakotwórczość:** produkt nie zawiera składników o zidentyfikowanym działaniu rakotwórczym.

**Mutagenność:** produkt nie zawiera składników o zidentyfikowanym działaniu mutagennym.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt zawiera metkonazol – podejrzewa się szkodliwe działanie na płodność i na dziecko w łonie matki. (Repr. 2, H361fd)

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Mało prawdopodobne, aby produkt w normalnych warunkach stosowania i obchodzenia się z nim, powodował szkodliwe skutki.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Mało prawdopodobne, aby produkt w normalnych warunkach stosowania i obchodzenia się z nim, powodował szkodliwe skutki.

#### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia - UWAGA! Produkt nie w pełni zbadany**

**Zanieczyszczenie skóry:** może spowodować podrażnienie, reakcję uczuleniową skóry.

**Absorpcja przez skórę:** może działać szkodliwie w przypadku absorpcji przez skórę.

**Zanieczyszczenie oczu:** może powodować podrażnienie oczu.

**Narażenie drogą oddechową:** może działać drażniąco na błony śluzowe i górne drogi oddechowe.

**Spożycie:** może działać szkodliwie w przypadku spożycia.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

##### 11.2.1. Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

Żadna z substancji zawartych w mieszaninie nie znajduje się na liście kandydackiej ECHA ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

##### 11.2.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

---

**Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

---

**12.1. Toksyczność**

Dane dotyczące mieszaniny:

- ryby słodkowodne (Rainbow trout): LC<sub>50</sub>/96 h = 15 mg/l
- rozwielitka (*Daphnia magna*): EC<sub>50</sub>/48 h < 1 mg/l
- glony (*Pseudokirchneriella sub*): EyC<sub>50</sub>/72h = 29.5 mg/l

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Metkonazol: DT<sub>50</sub> – 220 dni (średnia, lab.)  
DT<sub>50</sub> field - 49-259 dni

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Metkonazol: Log Pow = 3.85  
BCF = 129

**12.4. Mobilność w glebie**

Metkonazol: Kfoc = 726-1718mL/g, niska mobilność

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie znajduje się na liście kandydackiej ECHA ze względu na właściwości PBT lub vPvB.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Żadna z substancji zawartych w mieszaninie nie znajduje się na liście kandydackiej ECHA ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Nie są znane informacje wskazujące na inne szkodliwe skutki działania mieszaniny.

---

**Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

---

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Usuwanie pozostałości środka:

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska. Opakowanie traktować jako odpad niebezpieczny. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych (stawów, cieków wodnych, rowów melioracyjnych). Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Klucz do oznaczania odpadów (European Waste Code): 02 01 08 Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (Bardzo toksyczne i toksyczne).

Usuwanie opakowań:

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza. Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne. Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony. Usuwać jako odpad niebezpieczny.

---

**Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

---

Transport drogą lądową ADR/RID:

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN1993

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ ZAPLANY CIEKŁY, I.N.O. (PENTANOL/ ALKOHOL AMYLOWY)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 3

**14.4. Grupa pakowania:** III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska:** tak

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** kod D/E

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** Nie dotyczy

---

**Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**Akty prawne:

- 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), 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 (Dz. U. UE L 396), z późniejszymi zmianami.
- 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. U. UE L 353), z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG.
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo - technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin.
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- DYREKTYWA 1999/45/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz. U. WE L 200), z późniejszymi zmianami.
- UMOWA europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r.
- USTAWA z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011, nr 227, poz. 1367), z późniejszymi zmianami w Dz. U. 2011 nr 244 poz. 1454).
- USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i mieszaninach (Dz.U. 2011 Nr 63, poz. 322), z późniejszymi zmianami.
- USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U.2013, poz. 21), z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888), z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10).
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 12 czerwca 2018 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz.1286) z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 Nr 129, poz. 844) z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 4 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie jest wymagana.

---

**Sekcja 16. INNE INFORMACJE**

---

Zmiany wprowadzone przy aktualizacji Karty:

Sekcja 3 – uzupełnienie danych identyfikacyjnych składników niebezpiecznych,

Sekcja 11 – aktualizacja nazwy podsekcji 11.1. zgodnie z nowym formatem kart charakterystyki,

Sekcja 11 i 12 – dodanie informacji dotyczących właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną,

Sekcja 14 – aktualizacja nazw podsekcji 14.1. oraz 14.7. zgodnie z nowym formatem kart charakterystyki.

Źródła danych, na podstawie których opracowano Kartę:

Karta została opracowana na podstawie badań własnych producenta, informacji dostarczonych przez producentów substancji oraz danych dostępnych na poziomie europejskim.

Symbole i zwroty H użyte w Sekcji 3. a niewyjaśnione w Sekcji 2.:

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.



## Pozostałe skróty i akronimy:

Aquatic Chronic – zagrożenie dla środowiska wodnego chroniczne

Aquatic Acute – ostra toksyczność dla środowiska wodnego

Eye Irrit. – działanie drażniące na oczy

Skin Irrit. – działanie drażniące na skórę

Eye dam. – działanie żrące na oko

Asp.Tox. – działanie szkodliwe/toksyczne w następstwie połknięcia/dostania się przez drogi oddechowe

Skin Sens. – działanie uczulające

Acute Tox. – toksyczność ostra

STOT SE. – działanie szkodliwe na narządy docelowe w następstwie wielokrotnego narażenia

**WE** - oznacza numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS – ang. European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers".

**CAS** - to oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS), pozwalające na identyfikację substancji chemicznej

**NDS** - najwyższe dopuszczalne stężenie; wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, określonego w Kodeksie pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

**NDSch** - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe - wartość średnia stężenia określonego, toksycznego związku chemicznego, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina

**NDSP** - wartość stężenia toksycznego związku chemicznego, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie

**LC<sub>50</sub>** - Dawka śmiertelna medialna: statystycznie obliczona na podstawie badań doświadczalnych ilość substancji chemicznej, która powoduje śmierć 50% organizmów badanych po jej podaniu w określonych warunkach

**LD<sub>50</sub>** – (Lethal Dose) dawka substancji, obliczana w miligramach na kilogram masy ciała, potrzebnej do uśmiercenia 50% badanej populacji

**PBT** - współczynnik określający czy substancja jest trwała, ulegająca bioakumulacji i toksyczna

**vPvB** - współczynnik określający czy substancja jest bardzo trwała i ulegająca bioakumulacji w bardzo dużym stopniu

Dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest stosowany. Dane te są przeznaczone wyłącznie jako pomoc w bezpiecznym postępowaniu, transporcie, stosowaniu, konfekcjonowaniu, przechowywaniu i postępowaniu z odpadami i nie należy ich utożsamiać z gwarancją lub atestem jakościowym. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikłą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.