



## **4Fly**

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

#### **1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU**

Nazwa handlowa: 4Fly

Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI): HC00-Y0G9-V00E-F6AV

#### **1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE**

Preparat biobójczy. Preparat przeznaczony do zwalczania owadów latających w pomieszczeniach – w szczególności much, komarów meszek.

Zastosowanie odradzane: każde inne zastosowanie wykraczające poza etykietę-instrukcję stosowania produktu.

#### **1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI**

Private Lab Sp. z o. o.

ul. Karola Darwina 1D; 43-603 Jaworzno

e-mail: [biuro@private-lab.pl](mailto:biuro@private-lab.pl) ; tel.: 797 957 451

#### **1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO**

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego.

Adresy ośrodków toksykologicznych w Polsce zamieszczono w sekcji 16 karty.

### **SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

#### **2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ZAGROŻENIA FIZYKOCHEMICZNE:**

**Aerosol 1** Wyrób aerozolowy kategorii zagrożenia 1,

**H222** Skrajnie łatwopalny aerosol,

**H229** Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

**ZAGROŻENIE ZDROWIA:** Brak

#### **ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA:**

**Aquatic Acute 1** Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego kategorii zagrożenia 1,

**H400** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

**Aquatic Chronic 1** Długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego kategorii zagrożenia 1,

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

## 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H222** Skrajnie łatwopalny aerosol

**H229** Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

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

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

**P102** Chronić przed dziećmi.

**P210** Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

**P211** Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

**P251** Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

**P261** Unikać wdychania rozpylonej cieczy.

**P410+P412** Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

**P501** Zawartość/pojemnik dostarczyć do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dodatkowe oznakowanie:

Zawiera substancje czynne: 0,50% (m/m) cypermetryny (0,50g/100g)  
0,20 % (m/m) tetrametryny (0,20g/100g)  
0,01 % (m/m) geraniol (0,01 g/100g)

## 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Produkt biobójczy - nie podlega ocenie pod względem spełnienia kryteriów PBT, vPvB.

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Mieszanina nie zawiera substancji zidentyfikowanej jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji UE 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji UE 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 MIESZANINY

Nazwa składnika	Zawartość % [m/m]		
<b>WĘGLOWODORY C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczne</b>	45-65%	NR CAS	N.D
		NR WE	918-481-9
		NR INDEKSOWY	N.D.
		NR REJESTRACJI REACH	01-2119457273-39-XXXX
		KLASYFIKACJA CLP	Asp. Tox. 1, H304, EUH066.
<b>GAZ PĘDNY</b>	25-45%	NR CAS	68476-86-8
		NR WE	270-705-8
		NR INDEKSOWY	649-203-00-1
		NR REJESTRACJI REACH	02-2119651279-31
		KLASYFIKACJA CLP	Flam. Gas 1; H220, Press. Gas, H280; Uwaga KSU
<b>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</b>	< 8 %	NR CAS	67-63-0
		NR WE	200-661-7

		NR INDEKSOWY	603-117-00-0
		NR REJESTRACJI REACH	01-2119457558-25-XXXX
		KLASYFIKACJA CLP	Flam. Liq. 2, H225, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H336
<b>CYPERMETRYNA</b>	0,50 %	NR CAS	52315-07-8
		NR WE	257-842-9
		NR INDEKSOWY	607-421-00-4
		NR REJESTRACJI REACH	N.D.
		KLASYFIKACJA CLP	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (układ nerwowy) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  Specyficzne stężenia graniczne: Droga pokarmowa ATE= 500 mg/kg m.c. Droga inhalacyjna: ATE= 3,3 mg/l (pyły lub mgły) M = 100 000 M = 100 000"
<b>TETRAMETRYNA</b>	0,20 %	NR CAS	7696-12-0
		NR WE	231-711-6
		NR INDEKSOWY	607-727-00-8
		NR REJESTRACJI REACH	N.D.
		KLASYFIKACJA CLP	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H302 STOT SE 2 H371 (układ nerwowy), (wdychanie) Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410
<b>GERANIOL</b>	0,01 %	NR CAS	106-24-1
		NR WE	203-377-1
		NR INDEKSOWY	603-241-00-5
		NR REJESTRACJI REACH	N.D.
		KLASYFIKACJA CLP	Skin Sens. 1 H317

Pozostałe składniki nie są klasyfikowane jako niebezpieczne lub nie spełniają kryteriów zawartości w mieszaninie  
Pełne znaczenie oznaczeń i zwrotów podano w sekcji 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

Osobie udzielającej pomocy pokaż etykietę produktu lub tę kartę charakterystyki. Osobę poszkodowaną zawsze wyprowadzić ze strefy zagrożenia. Nieprzytomnej osobie nie podawać nic doustnie. W przypadku kiedy poszkodowany jest skażony preparatem, zalecane jest wyposażenie ochronne w postaci maski do sztucznego oddychania, rękawiczek jednorazowych.

#### NARAŻENIE INHALACYJNE:

Unikać wdychania rozpylonej cieczy Poszkodowanego wyprowadzić na świeże powietrze, chronić przed utratą ciepła. Jeśli oddychanie jest utrudnione zastosować wspomaganie oddychania i natychmiast wezwać lekarza.

#### NARAŻENIE OKA:

Przemywać oczy dużą ilością wody co najmniej 15 minut przy odwiniętych powiekach (unikać silnego strumienia wody).

Jeżeli ból i zaczerwienienie oczu będzie się utrzymywać, natychmiast zapewnić konsultację lekarza okulisty.

#### NARAŻENIE SKÓRY:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, przemywać skórę dużą ilością wody z mydłem. Odzież przed ponownym użyciem wyprać. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów.

#### **NARAŻENIE POPRZEZ DROGĘ POKARMOWĄ:**

W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów bez konsultacji medycznej, zapewnić spokój. Wezwać natychmiast pomoc medyczną.

#### **4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA:**

Skażenie oka: podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie. Skażenie skóry: podrażnienie, odczyny uczuleniowe. Narażenie inhalacyjne: bóle i/lub zawroty głowy, może działać drażniąco na błony śluzowe i górne drogi oddechowe. Po spożyciu: nudności, wymioty, biegunka.

#### **4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM**

Wskazówki dla osób udzielających pierwszej pomocy: Brak antidotum. Stosować leczenie objawowe. Skontaktuj się z najbliższym ośrodkiem toksykologicznym (patrz sekcja.16 karty).

### **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1. ŚRODKI GAŚNICZE**

**ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE:** rozpylona woda, proszek gaśniczy, piana, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

**NIEWŁAŚCIWE ŚRODKI GAŚNICZE:** silny zwarty strumień wody

#### **5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ**

**NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU:** Rozkład termiczny: dwutlenek węgla.

Mieszanina znajduje się w opakowaniu pod ciśnieniem. Zawiera składniki palne. W żadnym przypadku nie należy uwalniać zawartości pojemnika w pobliżu źródeł ognia lub ciepła. Przy ogrzewaniu pojemnika z zawartością powyżej 50 °C istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

#### **5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ**

**SPECJALISTYCZNY SPRZĘT OCHRONNY:** zawsze stosować ubranie ochronne i aparaty oddechowe umożliwiające oddychanie niezależnie od lokalnej atmosfery.

**INFORMACJE DODATKOWE:** Produkt zawiera składniki palne. W żadnym przypadku nie należy uwalniać zawartości pojemnika w pobliżu źródeł ognia lub ciepła. Przy ogrzewaniu pojemnika z zawartością powyżej 50 °C istnieje niebezpieczeństwo wybuchu! Produkt narażony na działanie ognia i wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Jeśli to możliwe usunąć je z obszaru zagrożenia. Opary produktu mogą przemieszczać się na duże odległości i gromadzić nad podłożem, zwłaszcza w zagłębieniach, które mogą stwarzać ryzyko zapalenia się i powrotu płomienia do źródła wycieku.

### **SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

#### **6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

W czasie wycieku wydobywa się skrajnie łatwo palny gaz. Przystąpienie do usuwania uwolnionego produktu powinno być poprzedzone zapewnieniem skutecznej wentylacji/wietrzenia i założeniem środków ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Usunąć źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi iskrzących. Nie używać otwartego ognia (wyłączyć/ugasić wszystkie źródła). Nie wdychać oparów. Nie palić papierosów. Unikać bezpośredniego kontaktu preparatu ze skórą i oczami. Osoby biorące udział przy likwidowaniu awarii wyposażać w antystatyczną odzież ochronną, rękawice z nitrylu izolowane, maski caiotwarzowe z filtrem wymienione w sekcji 8 z zastosowaniem klasy ochrony adekwatnej do natężenia czynnika zagrożenia.

#### **6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

### **6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA**

W żadnym wypadku nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych poprzez obwałowanie terenu i studzienek kanalizacyjnych np. workami z piaskiem. W przypadku skażenia wód powiadomić służby ratunkowe.

*Wyciek z pojedynczego opakowania* – zasypać materiałem chłonnym ( np. piasek, trociny, ziemia), zebrać do pustego opakowania awaryjnego.

*Wyciek z większej ilości opakowań* – oznakować teren skażony, usunąć z zagrożonego terenu wszystkie osoby nie biorące udziału przy likwidowaniu awarii, powiadomić policję i władze terenowe, wezwać oddział ratownictwa chemicznego. Przystąpić do usuwania wycieku, o ile nie zagraża to zdrowiu i życiu ludzi. Obwałować teren. Przysypać rozlaną ciecz materiałem chłonnym (np. piasek, trociny, ziemia). Jeśli to możliwe pompować rozlaną ciecz do pojemników awaryjnych. Zebrać i przekazać do utylizacji.

### **6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI**

Zebraną mieszaninę z sorbentem utylizować zgodnie z informacjami zawartymi w sekcji 13. Parametry graniczne dotyczące kontroli na stanowisku pracy podano w sekcji 8.

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

### **7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA**

Podczas pracy z preparatem wewnątrz pomieszczeń należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza. W żadnym przypadku nie przechowywać ani nie stosować preparatu w pobliżu źródeł ognia, ciepła i źródeł zapłonu. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny. Nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy unikać narażenia na działanie oparów produktu i rozpylonej cieczy oraz bezpośredniego kontaktu preparatu z oczami, skórą i ustami. Pojemnik ciśnieniowy, chronić przed światłem słonecznym, nie ogrzewać w żaden sposób i nie poddawać działaniu wysokiej temperatury. Nie przebiegać i nie spalać opakowań nawet po zużyciu środka. Bezwzględnie stosować się do instrukcji i sposobu użycia, umieszczonej na etykiecie.

### **7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI**

Pojemniki chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. Preparat należy przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchych i przewiewnych magazynach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej, w temperaturze od 0°C do 30°C z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia. Produktu nie należy składować w pobliżu produktów spożywczych, pasz i naczyń na żywność. Należy składować go w miejscach niedostępnych dla dzieci i osób niepowołanych. Chronić przed wilgocią, nasłonecznieniem i przemarzaniem. Przestrzegać ogólnych zasad BHP i p.poż.

### **7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE KOŃCOWE**

Produkt biobójczy. Przestrzegać informacji zawartych w treści etykiety produktu.

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

### **8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286 oraz Dz.U. 2021 poz. 325, z późn. zmianami):

Alkohol Izopropylowy:	NDS = 900 mg/m <sup>3</sup> , NDSCh = 1200 mg/m <sup>3</sup>
Butan:	NDS = 1900 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh = 3000 mg/m <sup>3</sup>
Propan:	NDS = 1800 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh = brak

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

### 8.2.1 STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI:

Zapewnić odpowiednią wentylację.

### 8.2.2 INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY TAKIE JAK INDYWIDUALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE

- a) Ochrona oczu lub twarzy: przy wielokrotnym lub długotrwałym użyciu zaleca się stosowanie okularów ochronnych
- b) Ochrona skóry: Ochrona rąk: przy wielokrotnym lub długotrwałym użyciu zaleca się stosowanie rękawic ochronnych z nitylu o grubości min 0,1mm i odpowiadające min 2 poziomowi skuteczności ochrony (czas przebicia > 30min) wg normy EN 374. Każdorazowo po kontakcie ze środkiem umyć ręce wodą z mydłem. W przypadku konieczności umyć całe ciało.
- c) Ochrona dróg oddechowych: nie wdychać par preparatu.
- d) Zagrożenia termiczne: chronić przed wysoką temperaturą i ogniem (w temp. powyżej 50 °C może nastąpić wybuch).

### 8.2.3 KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA:

Postępowanie zgodne z treścią etykiety produktu zapewnia spełnienie wymagań wynikających ze wspólnotowego prawodawstwa dotyczącego ochrony środowiska.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

**Stan skupienia:** ciecz klarowna,

**Kolor:** bezbarwna do słomkowej barwy (roztwór)

**Zapach:** charakterystyczny dla destylatów naftowych (roztwór)

**Temperatura topnienia/krzepnięcia:** < -20 °C (nafta kosmetyczna), -88 °C (alkohol izopropylowy).

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** -40 – 0 °C (propan butan - w zależności od wzajemnej proporcji gazów pędnych), 180-217 °C (nafta kosmetyczna), 82-83 °C (alkohol izopropylowy).

**Palność materiałów:** produkt sklasyfikowany jako skrajnie łatwopalny na podstawie składu mieszaniny.

**Górna/dolna granica wybuchowości:** 1,5/11,2% obj. (dla propanu-butanu), 0,6/7% obj. (nafta kosmetyczna), 2-12% obj. (alkohol izopropylowy)

**Temperatura zapłonu:** : -95 °C do -60 °C dla mieszaniny propan-butan, >61 °C (nafta kosmetyczna), 12 °C (alkohol izopropylowy).

**Temperatura samozapłonu:** >200 °C (nafta kosmetyczna), >350 °C (propan-butan), 425 °C (alkohol izopropylowy)

**Temperatura rozkładu:** 220 °C (cypermetryna),

**pH:** Nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny, badania nie były wymagane na etapie rejestracji i wprowadzania produktu biobójczego do obrotu.

**Lepkość kinematyczna:** 1,3 - 2,5 mm<sup>2</sup>/s w 20 °C (nafta kosmetyczna)

**Rozpuszczalność:** w wodzie roztwór praktycznie nierozpuszczalny. Rozpuszczalnik i substancje aktywne są dobrze rozpuszczalne w większości popularnych rozpuszczalników organicznych.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): (pH 7), 20 °C:** P=2,00x10<sup>5</sup>, logPow=5,3 (cypermetryna)

**Prężność pary:** w temp. 20 °C: 2500-4000 hPa (propan-butan), 4 hPa (nafta kosmetyczna)

**Gęstość lub gęstość względna:** 0,800 g/cm<sup>3</sup> (roztwór podstawowy)

**Względna gęstość pary:** względem powietrza >1 (nafta kosmetyczna, mieszanina propan-butan-izobutan), 2 (alkohol izopropylowy).

**Charakterystyka cząsteczek:** n.d.

### 9.2. INNE INFORMACJE

#### INFORMACJE DOTYCZĄCE KLAS ZAGROŻENIA FIZYCZNEGO

**Aerosol 1** Wyrób aerozolowy kategorii zagrożenia 1

Zawiera skroplony gaz rozpuszczony w cieczy.

#### INNE WŁAŚCIWOŚCI BEZPIECZEŃSTWA

**Szybkość parowania:** nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny, badania nie były wymagane na etapie rejestracji i wprowadzania produktu biobójczego do obrotu. 0,04 (nafta kosmetyczna), 1,5 (alkohol izopropylowy).

**Właściwości utleniające:** nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny, badania nie były wymagane na etapie rejestracji i wprowadzania produktu biobójczego do obrotu. Żaden ze składników nie posiada właściwości utleniających.

**Właściwości wybuchowe:** brak danych

## **SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. REAKTYWNOŚĆ:** Nie jest znana.

**10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA:** Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

**10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI:** Nie są znane.

**10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ:** Otwarty ogień, źródła zapłonu, wilgoć, podwyższona temperatura, nadmierne nasłonecznienie.

**10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE:** nie są znane

**10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU:** Rozkład termiczny: dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>.

## **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

### **11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008**

Brak badań toksykologicznych dla mieszaniny [dane lit.]:

#### **Toksyczność ostra:**

##### **CYPERMETRYNA**

LC50 (4h) (inhalacyjnie szczur) = 3,28 mg/l  
LD50 (doustnie, szczur) > 287 mg / kg m.c.  
LD50 (dermalnie, szczur) > 2000 mg / kg m.c.

##### **TETRAMETRYNA**

LD50 (doustna) >5000 mg/kg m.c.  
LD50 (na skórę) > 5000 mg/kg m.c.  
LD50 (inhalacyjnie) 1,18 mg/ m.c. (3 godz.)

##### **GERANIOL**

LD50 (doustnie, szczur) > 3600 mg / kg m.c.  
LD50 (dermalnie, królik) > 5000 mg / kg m.c.

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** Nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** Nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** Nie prowadzono badań własnych. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

**Działanie rakotwórcze:** Nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Nie prowadzono badań własnych mieszaniny. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

Nie prowadzono badań własnych mieszaniny. Badania nie były wymagane na etapie rejestracji i wprowadzania preparatu biobójczego do obrotu. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

Nie prowadzono badań własnych mieszaniny. Badania nie były wymagane na etapie rejestracji i wprowadzania preparatu biobójczego do obrotu. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

cypermetryna: NOEL (2 lata) pies 5, szczur 7.5 mg/kg. (dane literaturowe)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Nie prowadzono badań własnych mieszaniny. Badania nie były wymagane na etapie rejestracji i wprowadzania preparatu biobójczego do obrotu. Nie klasyfikuje się na podstawie zawartości poszczególnych składników mieszaniny.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia (narastająco):**

Ostre: może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Działa drażniąco na oczy.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry, zawroty głowy, mdłości, senność. Inne objawy i skutki nie są znane.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:**

Bezpośrednie i opóźnione skutki narażenia podano powyżej. Nie prowadzono badań własnych mieszaniny pod kątem opóźnionych oraz przewlekłych skutków krótko- i długotrwałego narażenia, badania nie były wymagane na etapie rejestracji i wprowadzania preparatu biobójczego do obrotu.

**11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH**

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Mieszanina nie zawiera substancji zidentyfikowanej jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji UE 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji UE2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. TOKSYCZNOŚĆ****TOKSYCZNOŚĆ DLA ORGANIZMÓW WODNYCH:**

Brak badań ekotoksykologicznych dla mieszaniny [dane lit.]:

**CYPERMETRYNA**

ryby LC<sub>50</sub> = 0,0028 mg/l (96h *Salmo gairdneri*)  
rozwiłki EC<sub>50</sub> = 0,0003 mg/l (48h)  
algi IC<sub>50</sub> > 0,1 mg/l (72h)  
NOEC (chronic) 0,00003 mg/l (34 dni; *Pimephales promelas*)

**TETRAMETRYNA**

LC<sub>50</sub>/96h 0,037 mg/l *Onchorhynchus mykiss*  
EC<sub>50</sub>/48h 0,11 mg/l *Daphnia magna*  
IC<sub>50</sub>/72h 2,9 mg/l *Selenastrum capricornutum*

**GERANIOL**

LC<sub>50</sub>/96h 22 mg/l *Danio rerio*  
EC<sub>50</sub>/48h 10,6 mg/l *Daphnia magna*  
IC<sub>50</sub>/72h 13,1 mg/l *Desmodesmus subspicatus*

Preparat jest sklasyfikowany na podstawie zawartości cypermetryny (Współczynnik M=100 000) jako stwarzający zagrożenie ostre dla środowiska wodnego klasy 1 oraz jako stwarzający zagrożenie długotrwałe dla środowiska wodnego klasy 1 (Współczynnik M=100 000)

**12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU** nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny.

cypermetryna

pH 3 (woda) : cis : DT<sub>50</sub> = 1302 d at 25 °C

trans : DT<sub>50</sub> = 923 d

pH 7 (woda): cis : DT<sub>50</sub> = 221 d

trans : DT<sub>50</sub> = 136 d

pH 8 (woda rzeczna) : cis : DT<sub>50</sub> = 21.2 d

trans : DT<sub>50</sub> = 5.1 d



pH 11 : (woda) cis : DT<sub>50</sub> = 38 min  
trans : DT50 = 23 min

**12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI** nie prowadzono badań własnych dla mieszaniny.  
Cypermetryna - współczynnik biokoncentracji BCF: (BCF ryb/*Salmo gairdneri*) 1204 mg/l  
Tetrametryna - współczynnik biokoncentracji BCF: 232-618

**12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE** nie prowadzono badań własnych.

**12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I vPvB** Nie prowadzono badań własnych mieszaniny pod kątem oceny PBT. Żaden ze składników mieszaniny nie został oceniony jako PBT I vPvB.

#### **12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO**

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Mieszanina nie zawiera substancji zidentyfikowanej jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji UE 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji UE 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.

**12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA** nie są znane.

### **SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

Należy postępować zgodnie z wymaganiami państwa, do którego jest dostarczona karta charakterystyki. Zabrania się spalania odpadów po środku we własnym zakresie. Nie usuwać do kanalizacji.

#### **13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW:**

Odpady mieszaniny: Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych. Zabrania się spalania odpadów po środku we własnym zakresie. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. Zalecana metoda unieszkodliwiania: przekształcanie termiczne. Kod odpadu: 16 03 05\* organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne. Postępowanie z opakowaniami: Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych. Zabrania się spalania opakowań po środku we własnym zakresie. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. Zalecana metoda unieszkodliwiania: obróbka fizyko-chemiczna i/lub przekształcanie termiczne w uprawnionych instalacjach. Kod odpadu: 15 01 10\* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Klasyfikacja kodu odpadu i rodzaj zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późn. zm.).

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699, z późniejszymi zmianami)

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 poz. 1114, z późniejszymi zmianami).

### **SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

**14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID:** UN 1950

**14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN:** Aerozole, palne

**14.3. KLASA(Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE:** 2

**14.4. GRUPA PAKOWANIA** brak, klasa 2 nie posiada grup pakowania

**14.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA** nie stwarza zagrożenia ze względu na sposób pakowania

#### **14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW**

Przewozić krytymi środkami transportu. Opakowania transportowe i jednostki ładunkowe zabezpieczyć przed przemieszczaniem się ich w czasie transportu.

**14.7. TRANSPORT LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO:** nie dotyczy, nie przewożony luzem.

## **SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

### **15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA \_ SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY**

Polskie akty prawne:

- Ustawa z dnia 25 luty 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2022 poz. 1816, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2021 poz. 24, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 poz. 1114, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286 oraz Dz.U. 2021 poz. 325, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o towarach paczkowanych (Dz.U. 2020 poz. 1442, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 lipca 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących oznakowań towarów paczkowanych (Dz. U. 2021, poz. 481, z późn. zm.)

Akty prawne Unii Europejskiej:

- 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 w zakresie chemikaliów (REACH), z późn. zm.
- 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), z późn. zm.
- 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, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego 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, z późn. zm.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, z późn. zm.

### **15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO**

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny. Producent substancji gaz pędny – gaz z ropy naftowej, alkohol izopropylowy i węglowodory C10-C13 poddał je ocenie bezpieczeństwa chemicznego.

## **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Klasyfikacja mieszaniny została dokonana metodą obliczeniową, na podstawie zawartości niebezpiecznych składników w mieszaninie.

### **OPIS SYMBOLI I ZWROTÓW ZAGROŻENIA:**

#### **Oznakowanie CLP:**

Aerosol 1	Wyrób aerozolowy, kategorii 1
Flam. Gas 1	Gaz łatwopalny kategorii 1
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2
STOT SE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kategorii 3
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane STOT naraż. jednor. kategorii 2
Carc. 2	Rakotwórczość kategorii 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę kategorii 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kategorii 2
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem

Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją kategorii 1
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kategorii 4
Aqatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie ostre dla środowiska wodnego kategorii 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie przewlekłe dla środowiska wodnego kategorii 1
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol,
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów układu nerwowego i oddechowego
H373	Może powodować uszkodzenie narządów układu nerwowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH 066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Uwaga K:**

Klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej nie musi mieć zastosowania, jeżeli można wykazać, że substancja ta zawiera mniej niż 0,1 % wag. 1,3-butadienu (nr EINECS 203-450-8). Jeżeli substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza lub mutagenna, stosuje się przynajmniej zwroty określające środki ostrożności (P102- )P210-P403. Niniejsza uwaga ma zastosowanie jedynie do niektórych złożonych substancji ropopochodnych wymienionych w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008"

**Uwaga S:**

Substancja ta może nie wymagać etykiety zgodnie z art. 17 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (zob. sekcja 1.3 załącznika I do tego rozporządzenia)

**Uwaga U:**

Wyroby aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem

**SKRÓTY I AKRONIMY:**

Klasyfikacja CLP – zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008  
m/m - masowo masowy

Numer WE - tzn. EINECS, ELINCS lub NLP, jest oficjalnym numerem danej substancji w Unii Europejskiej

Nr CAS - oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service

PBT – oznaczenie substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych

vPvB - oznaczenie substancji bardzo trwałych, wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

LD50 - dawka substancji, powodująca śmierć 50% badanej populacji.

IC50 – stężenie powodujące inhibicję medialną

EC50- jest stężeniem, które według szacunków powoduje unieruchomienie 50% rozwielitek w podanym okresie ekspozycji.

m.c. – masy ciała

**ŹRÓDŁA DANYCH NA PODSTAWIE KTÓRYCH OPRACOWANO KARTĘ:**

1. Pesticide Manual (Twelfth Edition). The British Crop Protection Council
2. Review report for the active substance.
3. Pestycydy - Ostre zatrucia, Instytut Medycyny Pracy, 2002.
4. Karty charakterystyki producentów i dostawców i inne materiały firmowe

**NIEZBĘDNE SZKOLENIA:**

Występuje obowiązek niezbędnych szkoleń wynikających z przepisów - Kodeks Pracy.

**ZALECANE OGRANICZENIA W STOSOWANIU:**

Zawiera łatwopalny gaz pędny – stosować z dala od źródeł zapłonu.

**INFORMACJE DODATKOWE:**

Ewentualnie dalsze informacje można uzyskać u producenta jak podano w podsekcji 1.3.

**OŚRODKI TOKSYKOLOGICZNE:**

1) Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pomorskie Centrum Toksykologii

ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk

właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa pomorskiego, zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego oraz kujawsko-pomorskiego.

2) Ośrodek Informacji Toksykologicznej Katedry Toksykologii i Chorób Środowiskowych

Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

ul. Śniadeckich 10; 31-531 Kraków  
właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa małopolskiego, podkarpackiego, śląskiego oraz świętokrzyskiego.  
3) Ośrodek Informacji Toksykologicznej  
Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej  
Szpital Miejski im. Franciszka Raszei  
ul. Mickiewicza 2; 60-834 Poznań  
właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa wielkopolskiego, dolnośląskiego, lubuskiego oraz opolskiego  
4) Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa  
ul. Piłsudskiego 33; 05-074 Halinów  
właściwy do kontroli zatruc na terenie województwa mazowieckiego, łódzkiego, podlaskiego oraz lubelskiego.

Aktualizacja: zmiany w treści punktów: 1.1, 2.3, 3.2, 9, 11.2,12,16

---

**KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI**