

# NEEMEX

## 1. Identyfikacja produktu i przedsiębiorstwa

1.1. Nazwa handlowa produktu: INSECTICIDA NATURAL NEEMEX.

1.2. Zastosowanie produktu: naturalny insektycyd w aerozolu do ochrony roślin.

1.3. Identyfikacja firmy: PRODUCTOS FLOWER, S.A., Polígono Industrial La Canaleta s/n, 25300 Tárrega (Lleida), Hiszpania.

Telefon: 973 50 01 88 | Faks: 973 31 23 51 | E-mail: tecnicos@productosflower.com.

1.4. Telefon alarmowy: 973 50 01 88 w godzinach pracy biura.

## 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

- Aerosol, kategoria 3 (H229).
- Niebezpieczny dla środowiska wodnego - przewlekła toksyczność, kategoria 2 (H411).
- Mieszanina nie stwarza istotnego zagrożenia dla zdrowia, z wyjątkiem możliwych progów narażenia zawodowego.

2.2. Elementy oznakowania:

- Mieszanina fitosanitarna do aplikacji w aerozolu.
- Piktogram: GHS09.
- Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO.
- EUH401: W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
- 11,7% masy produktu stanowi frakcja palna.
- H229: Pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem.
- H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty ostrożności:

- P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy mieć przy sobie opakowanie lub etykietę.
- P102: Chronić przed dziećmi.
- P210: Przechowywać z dala od ciepła, gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P251: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
- P410 + P412: Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na temperaturę powyżej 50°C.
- P501: Usuwać pojemnik w uprawnionym zakładzie utylizacji odpadów.

2.3. Inne zagrożenia: mieszanina nie zawiera substancji SVHC w stężeniu  $\geq 0,1\%$  publikowanych przez ECHA zgodnie z art. 57 REACH. Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB. Celowe skoncentrowanie i wdychanie oparów może być szkodliwe lub śmiertelne.

## 3. Skład / informacja o składnikach

### 3.1. Mieszanina.

- Propan-2-ol, CAS 67-63-0, WE 200-661-7, stężenie 2,5%  $\leq x < \dots$ ; klasyfikacja: Flam. Liq. 2 (H225), Eye Irrit. 2 (H319), STOT SE 3 (H336).
- Butan (<0,1% 1,3-butadienu), CAS 106-97-8, WE 203-448-7, stężenie 2,5%  $\leq x < \dots$ ; klasyfikacja: Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (H280). [1] gaz pędny, [7] dostępne limity narażenia.
- Butoksyd piperonylu, CAS 51-03-6, WE 200-076-7, stężenie 0  $\leq x < 1\%$ ; klasyfikacja: Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410).
- Pyretryny, CAS 8003-34-7, WE 232-319-8, stężenie 0  $\leq x < 1\%$ ; klasyfikacja: Acute Tox. 4 (H302, H312, H332), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410).

## 4. Środki pierwszej pomocy

W razie wątpliwości lub utrzymywania się objawów zawsze skontaktować się z lekarzem.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

- Narażenie inhalacyjne: przy silnym narażeniu wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Utrzymać w ciepłe i spokoju.
- Kontakt z oczami: płukać obficie czystą, chłodną wodą przez 15 minut, utrzymując powieki szeroko otwarte.
- Kontakt ze skórą: zmyć skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i obuwie. W razie objawów zasięgnąć pomocy lekarskiej.
- Połknięcie: jeśli ilość była niewielka (nie więcej niż łyk), wypłukać usta wodą i skonsultować się z lekarzem. Nie wywoływać wymiotów. Pokazać etykietę.

### 4.2. Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione: patrz sekcja 11.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania: w razie złego samopoczucia zgłosić się do lekarza, pokazując etykietę, jeśli to możliwe.

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze:

- Jeżeli aerozole są narażone na pożar, chłodzić pojemniki rozpyloną wodą z bezpiecznego miejsca.
- Odpowiednie środki gaśnicze: mgła wodna, piana, proszek ABC, proszek BC, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).
- Nieodpowiednie środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia: podczas pożaru może powstawać gęsty czarny dym. Narażenie na produkty rozkładu może być niebezpieczne dla zdrowia. Mogą tworzyć się tlenek węgla i dwutlenek węgla. Wskutek ogrzania pojemnik może eksplodować, a pojemniki aerosolowe mogą zostać odrzucone z dużą prędkością.

5.3. Zalecenia dla straży pożarnej: jeśli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Rozpylać wodę z miejsca osłoniętego aż do schłodzenia pojemników. Utrzymywać osoby postronne w bezpiecznej odległości.

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Środki ostrożności indywidualnej, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: stosować środki ochrony wskazane w sekcjach 7 i 8. Osoby udzielające pierwszej pomocy muszą być wyposażone w odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: wyciek ograniczyć i zebrać przy użyciu niepalnych materiałów chłonnych, takich jak piasek, ziemia, wermikulit lub ziemia krzemkowa. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

6.3. Metody i materiały do ograniczania skażenia i usuwania skażenia: preferowane jest czyszczenie detergentem; unikać stosowania rozpuszczalników.

6.4. Odniesienia do innych sekcji: brak danych.

## 7. Postępowanie z substancją / mieszaniną i jej magazynowanie

Wymagania dotyczące pomieszczeń magazynowych mają zastosowanie do wszystkich instalacji, w których manipuluje się tą mieszaniną.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

- Po użyciu zawsze umyć ręce.
- Zapewnić odpowiednią wentylację, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych.
- Stosować w dobrze wentylowanych strefach.
- Nie przekłuwać ani nie spalać pojemnika, nawet po zużyciu.
- Nie dopuszczać osób nieupoważnionych.
- Przestrzegać zaleceń z etykiety i ogólnych zasad bezpieczeństwa przemysłowego.
- Nie wdychać aerozolu.
- Otwarte opakowania zamykać starannie i przechowywać w pozycji pionowej.
- Nie palić, nie jeść i nie pić w strefach stosowania produktu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

- Chronić przed dziećmi.
- Podłóże powinno być nieprzepuszczalne i posiadać spadek, aby w razie wycieku ciecz nie mogła wydostać się na zewnątrz.
- Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed promieniowaniem słonecznym i nie wystawiać na temperaturę powyżej 50°C.
- Przechowywać z dala od źródeł zapłonu i w miejscu suchym, dobrze wentylowanym oraz zabezpieczonym przed mrozem.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: brak danych.

## 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry kontroli - dopuszczalne wartości narażenia zawodowego podano w oryginalnej karcie dla UE, Wielkiej Brytanii i Irlandii.

DNEL / DMEL dla propan-2-olu (CAS 67-63-0):

- Pracownicy - kontakt ze skórą, skutki ogólnoustrojowe długotrwałe: DNEL 888 mg/kg mc./dzień.
- Pracownicy - inhalacja, skutki ogólnoustrojowe długotrwałe: DNEL 500 mg/m<sup>3</sup>.
- Konsumenci - spożycie, skutki ogólnoustrojowe długotrwałe: DNEL 26 mg/kg mc./dzień.
- Konsumenci - kontakt ze skórą, skutki ogólnoustrojowe długotrwałe: DNEL 319 mg/kg mc./dzień.
- Konsumenci - inhalacja, skutki ogólnoustrojowe długotrwałe: DNEL 89 mg/m<sup>3</sup>.

PNEC dla propan-2-olu:

- Gleba: 28 mg/kg.
- Woda słodka: 140,9 mg/l.
- Woda morską: 140,9 mg/l.
- Okresowe odprowadzanie do ścieków: 140,9 mg/l.
- Osad w wodzie słodkiej: 552 mg/kg.
- Osad morski: 552 mg/kg.
- Oczyszczalnia ścieków: 2251 mg/l.

8.2. Kontrola narażenia:

- Używać czystych i prawidłowo konserwowanych środków ochrony indywidualnej. Przechowywać je w czystym miejscu, z dala od strefy pracy.
- Podczas używania nie jeść, nie pić i nie palić. Skazoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
- Zapewnić dobrą wentylację, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych.
- Oczy / twarz: unikać kontaktu z oczami; stosować okulary ochronne zgodne z EN166, chroniące przed rozpryskami cieczy.
- Ręce: zalecane rękawice z lateksu naturalnego, nitylu (NBR), PVC, kauczuku butylowego lub PVA. Przy prawidłowym i sprawnym stosowaniu nie są konieczne; po kontakcie ze skórą umyć ręce.
- Ciało: regularnie prać odzież roboczą. Zanieczyszczone partie skóry umyć wodą z mydłem.

- Drogi oddechowe: stosować filtr przeciw gazom i parom zgodny z EN14387, typ A1 (brązowy). Nie wdychać aerozolu. Używać wyłącznie w dobrze wentylowanych strefach.
- Należy ocenić emisje z wentylacji i procesów roboczych pod kątem zgodności z wymaganiami ochrony środowiska; w razie potrzeby zastosować filtry lub modyfikacje techniczne.

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

- Postać: ciecz płynna.
- Barwa: biała.
- Zapach: propan-2-olu.
- pH: 7.
- Temperatura zapłonu: nie dotyczy / brak znaczenia praktycznego.
- Rozpuszczalność: rozpuszczalny w wodzie.
- Gęstość: 0,939 kg/l.

## 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność: brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna: mieszanina jest stabilna w zalecanych warunkach obchodzenia się i magazynowania opisanych w sekcji 7.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: przy wysokiej temperaturze mieszanina może wydzielać niebezpieczne produkty rozkładu, takie jak tlenek węgla, dwutlenek węgla, dymy i tlenki azotu. W normalnych warunkach magazynowania i stosowania nie występują niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać: ciepło, płomienie i gorące powierzchnie, mróz. Chronić przed światłem słonecznym i temperaturą powyżej 50°C. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu, w miejscu suchym, dobrze wentylowanym i zabezpieczonym przed mrozem.

10.5. Materiały niezgodne: brak znanych materiałów powodujących niebezpieczną reakcję.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu: rozkład termiczny może powodować powstawanie CO i CO<sub>2</sub>. Produkt jest stabilny; w normalnych warunkach nie zachodzą niebezpieczne reakcje.

## 11. Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych: rozpryski do oczu mogą powodować podrażnienie i odwracalne uszkodzenia.

11.1.1. Toksyczność ostra substancji:

- Butan (<0,1% 1,3-butadienu), inhalacja: LC50 > 10 mg/l.
- Pyretryny: droga pokarmowa LD50 > 1400 mg/kg (szczur); skóra LD50 = 2000 mg/kg (szczur); inhalacja LC50 > 3,4 mg/l (szczur).
- Butoksyd piperonylu: droga pokarmowa LD50 = 4570 mg/kg (szczur); skóra LD50 > 2000 mg/kg (królik); inhalacja LC50 > 5,9 mg/l (szczur).
- Propan-2-ol: droga pokarmowa LD50 = 5840 mg/kg (szczur, OECD TG 401); skóra LD50 = 13900 mg/kg (królik, OECD TG 402); inhalacja LC50 > 25000 mg/m<sup>3</sup> (szczur, OECD TG 403).
- Działanie drażniące / żrące na skórę: propan-2-ol - długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie i pękanie skóry; pyretryny - niedrażniące; butoksyd piperonylu - brak obserwowanego działania żrącego.
- Poważne uszkodzenie oczu / podrażnienie oczu: propan-2-ol powoduje silne podrażnienie oczu; butoksyd piperonylu i pyretryny - niedrażniące.
- Działanie uczulające: propan-2-ol, butoksyd piperonylu i pyretryny - brak działania uczulającego.
- Mutagenność, rakotwórczość i toksyczność reprodukcyjna: dla pyretryn, butanu, butoksydu piperonylu i propan-2-olu nie stwierdzono działania mutagennego, rakotwórczego ani toksycznego dla rozrodczości.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe po jednorazowym narażeniu: pary propan-2-olu mogą powodować senność i zawroty głowy.

- Działanie toksyczne na narządy docelowe po powtarzanym narażeniu: dla ludzi nie wskazano swoistej toksyczności narządowej; u samców szczurów propan-2-ol może wpływać na nerki i wątrobę, powodując zaburzenia funkcjonalne.
- Zagrożenie aspiracją: aspiracja propan-2-olu do płuc po połknięciu lub wymiotach może wywołać chemiczne zapalenie płuc, które może być śmiertelne.

11.1.2. Mieszanina: brak dostępnych danych toksykologicznych dla samej mieszaniny.

## 12. Informacje ekologiczne

Produkt działa toksycznie na organizmy wodne i powoduje długotrwałe niekorzystne skutki. Nie wolno dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji ani cieków wodnych.

12.1. Toksyczność:

- Pyretryny: ryby LC50 = 0,005 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h), M = 100; skorupiaki EC50 = 0,012 mg/l (*Daphnia magna*, 48 h), M = 10.
- Butoksyd piperonylu: ryby LC50 = 3,94 mg/l (*Cyprinodon variegatus*, 96 h); skorupiaki EC50 = 0,51 mg/l (*Daphnia magna*, 48 h), M = 1; glony ECr50 = 2,09 mg/l (*Selenastrum capricornutum*, 72 h).
- Propan-2-ol: ryby LC50 = 9640 mg/l (*Pimephales promelas*, 96 h, OECD TG 203); skorupiaki EC50 = 9714 mg/l (*Daphnia magna*, 24 h, OECD TG 202); glony ECr50 > 1000 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*, 72 h).
- Dla mieszaniny brak dostępnych danych toksyczności wodnej.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

- Butan / izobutan / propan: oczekuje się łatwej biodegradacji.
- Pyretryny: szybko ulegają rozkładowi w obecności promieniowania UV.
- Butoksyd piperonylu: nie ulega łatwo biodegradacji.
- Propan-2-ol: szybko biodegradowalny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

- Propan-2-ol: brak bioakumulacji.
- Pyretryny: BCF = 471 (*Lepomis macrochirus*).
- Butoksyd piperonylu: współczynnik biokoncentracji 91 - 260 - 380; log K<sub>oc</sub> = 4,8.

12.4. Mobilność w glebie:

- Propan-2-ol: może pozostawać w wodzie lub migrować przez glebę.
- Butan / izobutan / propan: po uwolnieniu szybko rozprasza się w atmosferze, gdzie ulega degradacji fotochemicznej.
- Pyretryny: stosunkowo mało mobilne w glebie.
- Butoksyd piperonylu: niski do umiarkowanego potencjał mobilności w glebie.

12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB: propan-2-ol oraz butoksyd piperonylu nie spełniają kryteriów PBT / vPvB.

Pyretryny wykazują niską trwałość środowiskową ze względu na szybki rozkład pod wpływem UV.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania: brak danych.

## 13. Postępowanie z odpadami

Właściwe gospodarowanie odpadami mieszaniny i / lub jej opakowania należy prowadzić zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

- Nie wylewać do kanalizacji ani do cieków wodnych.
- Odpady należy zagospodarować bez narażania zdrowia ludzi i bez szkody dla środowiska, w szczególności bez stwarzania zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt.
- Odpady należy poddawać recyklingowi lub unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami, najlepiej za pośrednictwem uprawnionego odbiorcy lub wyspecjalizowanej firmy.
- Nie zanieczyszczać gleby ani wody odpadami i nie usuwać ich do środowiska.
- Zanieczyszczone opakowania: całkowicie opróżnić pojemnik, pozostawić etykietę i przekazać do certyfikowanej firmy zajmującej się utylizacją.

## 14. Informacje dotyczące transportu

Transportować zgodnie z ADR, RID, IMDG oraz ICAO / IATA.

- 14.1. Numer UN: 1950.
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa: UN1950 AEROZOLE, asfiksant.
- 14.3. Klasa zagrożenia w transporcie: 2.2.
- 14.4. Grupa pakowania: nie dotyczy.
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska: materiał niebezpieczny dla środowiska; symbol nie ma zastosowania dla ilości ograniczonych.
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: szczegółowe kody ADR / RID, IMDG oraz IATA podano w karcie źródłowej.
- 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL i kodeksem IBC: brak danych.

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska właściwe dla substancji lub mieszaniny:

- Oznakowanie substancji czynnych: 0,12% pyretryn oraz 0,6% butoksydu piperonylu.
- Klasyfikacja i oznakowanie oparto na kolejnych zmianach rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.
- Szczególne postanowienia: typ produktu 18 - insektycydy, akarycydy i produkty do zwalczania innych stawonogów.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla propan-2-olu i butoksydu piperonylu.

## 16. Inne informacje

Ponieważ warunki pracy użytkownika nie są znane, informacje zawarte w niniejszej karcie oparto na aktualnym stanie wiedzy oraz przepisach krajowych i wspólnotowych. Mieszaniny nie wolno stosować do innych celów niż wskazane w sekcji 1 bez uprzedniego uzyskania pisemnych instrukcji dotyczących obchodzenia się z nią. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań prawnych i lokalnych.

Informacje zawarte w tej karcie należy traktować jako opis wymagań bezpieczeństwa dotyczących mieszaniny, a nie jako gwarancję jej właściwości.

Treść zwrotów H wymienionych w sekcji 3:

- H220: Skrajnie łatwopalny gaz.
- H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
- H312: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H319: Działa drażniąco na oczy.
- H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty:

- DNEL - poziom niepowodujący zmian.
- PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
- ADR - europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
- IMDG - międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych.
- IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.
- ICAO - Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego.

- RID - regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.
- WGK - klasa zagrożenia dla wody.
- GHS09 - środowisko.
- PBT - trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczny.
- vPvB - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
- SVHC / SEP - substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.

Końcowa uwaga z dokumentu źródłowego: informacje zawarte w karcie przekazano w dobrej wierze i zgodnie z najlepszą wiedzą posiadaną w dniu publikacji. Służą one wyłącznie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, unieszkodliwiania i postępowania z produktem i nie powinny być traktowane jako specyfikacja jakościowa.

*Koniec tłumaczenia roboczego*