

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

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

#### **1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: NovaTec solub P-Max 13-33-13

#### **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane** Nawóz.

#### **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Nazwa i adres firmy: COMPO Expert Polska sp. z o.o.  
Aleje Solidarności 46  
61-696 Poznań  
tel: +48 61 628 65 31, fax: +48 61 628 65 30  
www.compo-expert.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: *[jakub.lis@compo-expert.com](mailto:jakub.lis@compo-expert.com)*

#### **1.4 Numer telefonu alarmowego**

Telefon alarmowy: 785 590 033 w dni robocze, w godz. 8.00-16.00  
Ogólny telefon alarmowy: 112

### **SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

#### **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:  
Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

#### **2.2 Elementy oznakowania**

Piktogramy: brak  
Hasło ostrzegawcze: brak  
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: brak

#### **2.3 Inne zagrożenia**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

### **SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

#### **3.2 Mieszaniny**

Nazwa substancji /nr rejestracyjny	Nr CAS/ Nr WE	Nr indeksowy	Zaw.[% wag.]	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008 (CLP)
Azotan potasu 01-2119488224-35-0017	7757-79-1 231-818-8	-	25-35	Ox. Sol. 3, H272
Azotan amonu 01-2119490981-27-XXXX	6484-52-2 229-347-8	-	<10	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319

Opis zwrotów H podano w Sekcji 16.

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

### **SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

#### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

**Uwagi ogólne:** Usunąć poszkodowanego z zagrożonego obszaru.

**Narażenie przez drogi oddechowe:** Wyprowadzić narażoną osobę na świeże powietrze. Jeśli dolegliwości nie ustępują wezwać lekarza.

**Narażenie przez kontakt ze skórą:** Zdjąć całą zabrudzoną odzież, umyć skórę dużą ilością wody.

**Narażenie przez kontakt z oczami:** Przepłukać oczy przez kilkanaście minut dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skonsultować się z lekarzem.

**Narażenie przez przewód pokarmowy:** Przemyc usta wodą. Podać do wypicia dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

Spżycie może spowodować methemoglobinemię.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

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

#### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: woda.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: piana, dwutlenek węgla, piasek, proszki gaśnicze.

#### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

W trakcie pożaru lub powyżej temperatury 130 °C uwalniają się niebezpieczne produkty rozkładu zawierające m.in. tlenki azotu, amoniak.

#### **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. Strażacy uczestniczący w akcji ratowniczo – gaśniczej muszą bezwzględnie być wyposażeni w odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej, w tym aparaty ochrony dróg oddechowych. W pomieszczeniach zamkniętych stosować aparaty izolujące drogi oddechowe. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

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

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

Nie wdychać pyłów produktu. Unikać wzbijania pyłu. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji i narażenia na pyły należy nosić odpowiednią maskę. Używać odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Usunąć źródła zapłonu. Zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

#### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

Data wydania: 28.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**  
Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie mechaniczne do odpowiednio oznakowanych pojemników. Przekazać do utylizacji.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w punkcie 8.  
Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w punkcie 13.

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

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Unikać wzbijania pyłów. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8). Nie jeść, nie pić. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania pyłów. Pracownicy powinni umyć ręce przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu.  
Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**  
Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł zapłonu i otwartego ognia. W przypadku składowania luzem nie mieszać z innymi nawozami. Magazynować z dala od alkaliów i materiałów palnych. Chronić przed wilgocią – produkt jest higroskopijny i ma tendencję do zbrzylenia się.
- 7.3 Szczególne zastosowanie końcowe**  
Zapoznać się ze szczegółowymi wytycznymi dotyczącymi stosowania tego produktu.

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

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Mieszanina nie zawiera substancji, dla których ustalono wartości NDS.

#### **DNEL**

Użytkownik końcowy	Droga narażenia	Rodzaj narażenia	Skutki zdrowotne	Wartość
Azotan amonu				
Pracownicy	Wdychanie	Specyficzne – 1 dzień	Specyficzne	36 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Skóra	Specyficzne – 1 dzień	Specyficzne	5,12 mg/kg
Konsumenci	Doustnie	Specyficzne – 1 dzień	Specyficzne	2,56 mg/kg
Konsumenci	Wdychanie	Specyficzne – 1 dzień	Specyficzne	8,9 mg/m <sup>3</sup>
Azotan potasu				
Pracownicy	Wdychanie	Specyficzne – 1 dzień	Ogólnoustrojowe	36,7 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Skóra	Specyficzne – 1 dzień	Ogólnoustrojowe	20,8 mg/kg
Konsumenci	Doustnie	Specyficzne – 1 dzień	Ogólnoustrojowe	12,5 mg/kg
Konsumenci	Skóra	Specyficzne – 1 dzień	Ogólnoustrojowe	12,5 mg/kg
Konsumenci	Wdychanie	Specyficzne – 1 dzień	Ogólnoustrojowe	10,9 mg/m <sup>3</sup>

#### **PNEC**

Element środowiska	Wartość
Azotan amonu	
Woda słodka	0,45 mg/l

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

Woda morska	0,045 mg/l
Wartość pułapowa:	4,5 mg/l
Azotan potasu	
Woda słodka	0,45 mg/l
Woda morska	0,045 mg/l
Wartość pułapowa:	4,5 mg/l
Oczyszczalnia ścieków	18 mg/kg

### **8.2 Kontrola narażenia**

W przypadku pylenia używać tylko z odpowiednią wentylacją.

Środki ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych: konieczna w przypadku narażenia na pyły – maska z filtrem przeciwpyłowym typu P1 (EN 143).

Ochrona oczu: w normalnych warunkach nie jest wymagana, w przypadku pylenia stosować okulary ochronne typu gogle (EN 166).

Ochrona rąk: zalecane rękawice ochronne (EN 374).

Ochrona ciała: zalecane ubranie robocze ochronne.

Środki ochronne i higieny:

Wymyć dokładnie ręce po pracy z produktem, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz korzystaniem z toalety. Należy wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

## **SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

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

Wygląd:	niejednobarwny granulat
Zapach:	słaby, charakterystyczny
pH:	ok. 1,9 (roztwór 100 g/l w 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Górna/ dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność par:	nie dotyczy
Gęstość nasypowa:	1150 kg/m <sup>3</sup>
Rozpuszczalność:	w wodzie rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	ok. 130 °C
Właściwości wybuchowe:	nie posiada
Właściwości utleniające:	nie spełnia kryteriów klasyfikacji

### **9.2 Inne informacje**

Brak

## **SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

### **10.1 Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania i magazynowania.

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

### **10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i magazynowania.

### **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie występują niebezpieczne reakcje.

W kontakcie z alkaliami wydziela amoniak.

### **10.4 Warunki, których należy unikać**

Źródła ciepła, bezpośrednie nasłonecznienie, wilgoć, temperatura poniżej 0 °C.

### **10.5 Materiały niezgodne**

Alkalia, materiały zapalne, związki organiczne, sproszkowane metale.

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania nie następuje niebezpieczny rozkład produktu.

## **SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

#### Toksyczność ostra:

LD50 (doustnie, szczur): >2000 mg/kg

Azotan potasu:

LD50 (szczur, doustnie): > 2000 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): > 0,527 mg/l

LD50 (szczur, skóra): > 5000 mg/kg

Azotan amonu:

LD50 (doustnie, szczur): >2950 mg/kg

LD50 (skóra, szczur): >5000 mg/kg

LC50 (wdychanie, szczur): >88,8 mg/l

Działanie żrące / drażniące na skórę: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy: nie wykazuje działania drażniącego (królik, OECD Test Guideline 405).

Działanie uczulające: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne:

szczur - 1 dzień, NOAEL: >= 1.500 mg/kg (azotan potasu)

Zagrożenie spowodowane aspiracją: nie dotyczy.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia: spożycie może spowodować methemoglobinemię.

## **SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

### **12.1 Toksyczność**

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

Azotan potasu:

Toksyczność dla ryb: LC50 > 100 mg/l, 96 h

Toksyczność dla bezkręgowców (Daphnia magna): EC50: 490 mg/l, 48 h

Toksyczność dla alg - LC50 ≥ 1700 mg/l, 10 dni

Azotan amonu:

Toksyczność dla ryb: LC50: >100 mg/l, 96 h,

Toksyczność dla bezkręgowców (Daphnia magna): EC50: 490 mg/l, 48 h

Toksyczność dla alg (Selenastrum capricornutum): LC50: 1700 mg/l, 96 h

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Nie dotyczy – produkt na bazie związków nieorganicznych.

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie dotyczy – produkt na bazie związków nieorganicznych.

### **12.4 Mobilność w glebie**

Niska mobilność w glebie.

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

Nie dotyczy.

### **12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Może przyczyniać się do eutrofizacji wód.

## **SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie unieszkodliwiania odpadów. Nie zrzucać do zbiorników wodnych i kanalizacji ściekowych. Unikać zanieczyszczenia wody i gleby. Rozważyć możliwość wykorzystania jako nawozu w rolnictwie.

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.

## **SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

**14.1 Numer UN:** nie jest przedmiotem przepisów transportowych

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** nie dotyczy

**14.3 Klasy zagrożenia w transporcie:** nie dotyczy

**14.4 Grupa pakowania:** nie dotyczy

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** NIE

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** brak szczególnych przepisów

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i Kodeksem IBC:** nie dotyczy.

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

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

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

Data wydania: 28.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

- 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), 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 (CLP), z późniejszymi 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 w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166)
- 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.05.11.86)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.13.0.21)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.01.63.322) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.12.0.445)

### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana dla tego produktu.

## **SEKCJA 16. INNE INFORMACJE**

Klasyfikacja mieszaniny została przeprowadzona w oparciu o metodę kalkulacyjną, właściwości fizykochemiczne i badania zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008.

Zwroty H:

H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]:

Ox. Sol. 3 - Substancja stała utleniająca, kategoria 3

Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy, kategoria 2

Wykaz skrótów i akronimów:

CAS - Chemical Abstracts Service

DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian

EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ELINCS - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych

LC50 (EC50) - dawka (stężenie) śmiertelna dla 50% populacji badawczej

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie

Nr WE - Nr EINECS i ELINCS

PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

## **NovaTec solub P-Max 13-33-13**

Wersja: 2.0

Data wydania: 28.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

---

PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
vPvB - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Zmiany dokonane w karcie charakterystyki w stosunku do wersji poprzedniej: Sekcja 1 - Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki, Sekcja 9.

Niezbędne szkolenia: Zapoznanie pracowników z daną kartą charakterystyki.

Informacje zawarte w Karcie charakterystyki dotyczą zastosowania produktu wyszczególnionego w Sekcji 1 i oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniu. Należy je traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu.

Informacje zawarte w karcie nie powinny być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.

Karta charakterystyki opracowana przez:



**ChemLeader Paweł Skiba**  
ul. Długosza 67, 43-188 Orzesze  
[www.chemleader.pl](http://www.chemleader.pl)

---