

 Zakłady Chemiczne „Police” S.A.	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1907/2006</i>	<b>SDS-ZChP-007/10</b> wersja 04	
	<b>Nawóz POLIDAP</b>	<b>Data:</b>	
		sporządzenia 02.11.2010	aktualizacji 22.06.2015

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	POLIDAP NP(S) 18-46(-5)
Określenie produktu	Nawóz NP(S) 18-46(-5)
Powszechnie używane synonimy	Fosforan dwuamonowy, DAP (skrót od nazwy ang. diammonium phosphate), fosforan amonu, fosforan dwuamonu, nawóz NP 18-46, nawóz NP(S) 18-46(-5)
Wzór chemiczny	$(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$
Numer CAS	7783-28-0
Numer WE	231-987-8
Numer rejestracji	01-2119490974-22-0029

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

Fosforan dwuamonowy zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny.

**Najczęstsze zastosowania fosforanu dwuamonowego:** jako nawóz.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A.

Internet: [grupaazoty.com](http://grupaazoty.com)

ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police

Telefon nr: + 48 91 317 1090

Telefax nr: + 48 91 317 3103

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki

mgr inż. Agnieszka Belcyr

Tel. + 48 91 317 1750; Fax: + 48 91 317 2122;

e-mail: [agnieszka.belcyr@grupaazoty.com](mailto:agnieszka.belcyr@grupaazoty.com)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Dyspozytor Zakładu

Telefon alarmowy nr: + 48 91 317 1616 (czynny całą dobę)

Telefon nr: + 48 91 317 4201 (czynny całą dobę)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

#### Zagrożenia dla zdrowia

<i>Działanie na skórę</i>	Dłuższy kontakt może spowodować podrażnienie skóry.
<i>Działanie na oczy</i>	Dłuższy kontakt może spowodować podrażnienie oczu.
<i>Pożknięcie</i>	Pożknięcie małych ilości nie powoduje działania toksycznego. Pożknięcie dużych ilości prowadzi do dolegliwości żołądkowo - jelitowych.
<i>Wdychanie</i>	Duże stężenie pyłu unoszącego się w powietrzu może spowodować

	podrażnienie nosa i górnych dróg oddechowych oraz wywołać ból gardła i kaszel.
<i>Działanie długotrwałe</i>	Nie są znane żadne skutki ujemne.

### Zagrożenia dla środowiska

W przypadku dużych rozsyków możliwa jest eutrofizacja zamkniętych akwenów wodnych.

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

### 2.3. Inne zagrożenia

Fosforan dwuamonowy nie spełnia kryterium jako substancja PBT ani vPvB.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna

- Produkt zawiera jako główny składnik fosforan dwuamonowy > 70% z niewielką domieszką fosforanu jednoamonowego i siarczanu amonu.
- Całkowita zawartość azotu: 18,0 %.
- Zawartość fosforanów rozpuszczalnych w obojętnym cytrynianie amonu i w wodzie ok. 46,0% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<i>Drogi oddechowe</i>	Usunąć poszkodowanego z zapyłonego terenu. Jeśli wystąpią objawy zatrucia udzielić pomocy lekarskiej.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Umyć skażone miejsce wodą i mydłem.
<i>Kontakt z oczami</i>	Przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut. Jeśli podrażnienie nie ustępuje zapewnić pomoc medyczną.
<i>Połknięcie</i>	Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta i podać wodę lub mleko do wypicia. Jeżeli substancja została połknięta w większej ilości należy skontaktować się z lekarzem.

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

W normalnych warunkach stosowania ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia nie występują (patrz sekcja 11).

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

Podczas termicznego rozkładu wdychanie gazów (zawierających amoniak) może spowodować podrażnienie i działać żrąco na układ oddechowy. Niektóre efekty działania na płuca mogą być opóźnione.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Nie ma żadnych ograniczeń co do środków gaszących. W przypadku pożaru w pobliżu nawozu gasić środkami gaszącymi odpowiednimi dla palących się materiałów. Jeżeli pali się nawóz ogień należy gasić dużą ilością wody, pianą lub suchymi środkami chemicznymi.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Brak

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją

Wdychanie gazów powstałych podczas rozkładu termicznego może spowodować podrażnienie i działanie żrące dla układu oddechowego. Oddziaływanie na płuca może odbywać się z opóźnieniem.

Przy silnym podgrzewaniu np. podczas pożaru, DAP rozkłada się wydzielając amoniak (tym niemniej fosforan dwuamonowy jest stosowany jako opóźniacz działania ognia w proszkach gaśniczych).

W przypadku kontaktu palącego się nawozu ze skórą:

- Przepłukać miejsca kontaktu ze stopionym materiałem dużą ilością zimnej wody.
- Udzielić pomocy lekarskiej.

W przypadku wdychania palącego się nawozu:

- Usunąć poszkodowanego z obszaru wydzielania się gryzących dymów.
- Zapewnić poszkodowanemu ciepło i odpoczynek.

Osoby, które były narażone na wdychanie gazów wydzielanych w procesie rozkładu (np. podczas pożaru) powinny jak najszybciej otrzymać pomoc lekarską.

**Jeśli nawóz jest narażony na działanie ognia**

- Wezwać straż pożarną.
- Unikać wdychania gryzących dymów (mogą być toksyczne). Stać twarzą w kierunku ognia, zawsze plecami do wiatru.
- Jeśli uwalniają się opary (gryzące dymy) ubrać aparaty oddechowe.
- Użyć dużej ilości wody.

Jeśli woda zawierająca rozpuszczony nawóz dostanie się do ścieków lub wód natychmiast powiadomić władze lokalne.

**Niebezpieczne produkty spalania i rozkładu termicznego:** amoniak i możliwe tlenki fosforu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Otworzyć okna i drzwi aby uzyskać jak największą wentylację pomieszczenia. Unikać wdychania oparów, które mogą być toksyczne. W trakcie pożaru stać pod wiatr.

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:** w przypadku pojawienia się oparów użyć aparat oddechowy.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać chodzenia po rozsypanym produkcie. Unikać narażenia na pyły.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W zależności od stopnia i natury zanieczyszczenia można użyć jako nawozu w gospodarstwie rolnym lub przekazać do utylizacji. Należy unikać zanieczyszczenia wód i cieków wodnych i w razie przypadkowego zanieczyszczenia wód poinformować o tym właściwy organ.

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

W przypadku rozsypania nawozu należy go natychmiast zebrać i umieścić w czystym oznakowanym otwartym kontenerze w celu bezpiecznego usunięcia lub oddać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanej firmie. Należy unikać pyłów.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 8 w celu zastosowania środków ochrony indywidualnej i sekcja 13 - postępowanie z odpadami.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać nadmiernego tworzenia się pyłów. Unikać zanieczyszczenia materiałami palnymi (takimi jak olej napędowy, smary, itp) i/lub materiałami niezgodnymi.

Unikać niepotrzebnego narażenia nawozu na działanie powietrza aby zapobiec wchłanianiu się wilgoci.

Przy przeladunku produktu przez dłuższy czas należy stosować środki ochrony osobistej np. rękawice.

Dokładnie wyczyścić cały sprzęt przed wcześniejszymi naprawami i remontami.

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

– Utrzymywać czystość w pomieszczeniach magazynowych.

– Budynki przeznaczone do magazynowania powinny być suche i dobrze wentylowane.

Przechowywać zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Przechowywać produkt z dala od źródeł ciepła i ognia. Trzymać z dala od materiałów palnych i wymienionych w sekcji 10.

Na gospodarstwie rolnym należy upewnić się, że nawóz nie jest przechowywany blisko siana, słomy, ziarna, olei do diesla, itp. W przypadku przechowywania luzem, należy zachować szczególną ostrożność w celu uniknięcia mieszania się z innymi nawozami. Zalecane jest aby ograniczyć wielkość hałdy i utrzymać przynajmniej 1m odległości wokół hałd pakowanych produktów.

Utrzymywać czystość w pomieszczeniach magazynowych. Nie palić i nie stosować otwartych źródeł ognia w miejscach składowania. Budynki w których przechowuje się nawóz powinny być suche i dobrze wentylowane.

**Opakowania:** syntetyczne materiały z tworzyw sztucznych, stal, aluminium. Unikać stosowania miedzi.

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

Fosforan dwuamonu nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny, scenariusze narażeń nie zostały sporządzone.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe Dopuszczalne Stężenia w Polsce - pył całkowity

NDS (Najwyższe Dopuszczalne Stężenie)	10 mg/m <sup>3</sup>
---------------------------------------	----------------------

#### Podstawa prawna

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.2014.817)

#### Wartości DNEL<sup>1</sup> dla pracowników

Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Skóra	34.7 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Droga oddechowa	6.1 mg/m <sup>3</sup>

#### Wartości DNEL dla ogółu społeczeństwa

Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Skóra	20.8 mg/kg masy ciała/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Droga oddechowa	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Droga pokarmowa	2.1 mg/kg masy ciała/dzień

<sup>1</sup> DNEL (Derived No-Effect Level) Pochodny poziom niepowodujący zmian

**Wartości PNEC<sup>2</sup>**

PNEC dla wody (woda słodka)	1,7 mg/L
PNEC dla wody (woda morska)	0.17 mg/L
PNEC dla wody (sporadyczne uwolnienie)	17 mg/L
PNEC STP	10 mg/L

**8.2. Kontrola narażenia****Indywidualne środki ochrony**

- Przy ciągłych pracach z produktem stosować rękawice ochronne.
- Przy wysokich stężeniach pyłu stosować maski przeciwpyłowe.
- Po pracach przetadunkowych umyć ręce i stosować się do ogólnych zasad higieny

**Środki techniczne:** unikać wysokiego stężenia zapylenia i tam gdzie jest to konieczne zainstalować wentylację.

Podczas przetadunku produktu nie jeść, nie pić i nie palić. Po kontakcie z produktem należy umyć ręce przed jedzeniem, paleniem papierosów, korzystaniem z toalety i na koniec pracy.

Ochrona oczu lub twarzy	Należy nosić okulary ochronne z osłonami bocznymi (EN 166).
Ochrona skóry	Ubranie robocze.
Ochrona dróg oddechowych	Jeżeli wentylacja jest niewystarczająca, należy stosować odpowiednie maski przeciwpyłowe lub oddechowe z odpowiednim filtrem (EN 143, 149, filtr P2, P3).
Ochrona rąk	W przypadku gdy kontakt z produktem odbywa się przez dłuższy okres należy nosić odpowiednie rękawice ochronne (np. z gumy lub skóry).

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny w temp. 20 °C i przy ciśnieniu 1013 hPa	Ciało stałe
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Przewidywany rozkład przy temperaturze 155°C
Gęstość	1.62 przy temp. 20 °C
Prężność pary	0.0762 Pa przy temp. 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	>100 g/L przy temp. 20 °C
Palność	Niepalny
Temperatura wrzenia	Ulega rozkładowi poniżej temperatury wrzenia
Napięcie powierzchniowe	Nieaktywny powierzchniowo
Współczynnik podziału n-octanol/woda	Nie dotyczy substancji nieorganicznej
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy substancji nieorganicznej
Temperatura samozapłonu	Badania nie przeprowadzono - substancja niepalna
Właściwości wybuchowe	Nie ma właściwości wybuchowych
Właściwości utleniające	Nie spełnia kryterii jako utleniacz
Granulometria	2 - 5 mm: 92% min. < 1.0 mm: 1% max.
Stabilność w rozpuszczalnikach organicznych i tożsamość odpowiednich produktów rozkładu	Nie dotyczy substancji nieorganicznych
Lepkość	Nie dotyczy ciał stałych

**9.2. Inne informacje**

Brak innych informacji.

<sup>2</sup> PNEC (Predicted No-Effect Concentration) Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Niereaktywny podczas magazynowania, użytkowania i stosowania w normalnych warunkach.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny termicznie podczas magazynowania, użytkowania i stosowania w normalnych warunkach.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nieznane.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Spawanie lub obróbka cieplna urządzeń na instalacji, na której może znajdować się nawóz - wcześniej należy gruntownie umyć instalację w celu usunięcia wszystkich pozostałości nawozu.

Nie należy ogrzewać powyżej 155°Celsjusza (rozkłada się), trzymać blisko źródeł ciepła i ognia oraz ogrzewać pod zamknięciem.

**10.5. Materiały niezgodne**

Alkalia, silne kwasy, miedź i jej stopy.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Podczas reakcji z silnymi zasadami lub po podgrzaniu wydziela się amoniak.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Toksyczność ostra	LD50 <sup>3</sup> droga pokarmowa	>2000 mg/kg masy ciała (szczur)
	LD50 na skórę	>5000 mg/kg masy ciała (szczur)
	LC50 droga oddechowa	>5000 mg/m <sup>3</sup> powietrza (szczur)
Działania drażniące/żrące	na skórę	niedrażniący
	na oczy	niedrażniący
Działania uczulające	nieuczulający	
Toksyczność dawki powtórzonej	NOAEL <sup>4</sup> droga pokarmowa	250 mg/kg masy ciała/dzień (szczur)
Działanie mutagenne	Toksyczność genetyczna: negatywna	
Działanie rakotwórcze	NOAEL droga pokarmowa	Fosforan dwuamonowy nie ma działania rakotwórczego
Działanie toksyczne na rozrodczość	NOAEL droga pokarmowa	≥1500 mg/kg masy ciała/dzień

**Informacje dla ludzi**

DAP jest postrzegany jako "ogólnie rozpoznany jako bezpieczny" (GRAS) dla zastosowania jako dodatek do żywności, zarówno dla ludzi jak i paszy dla przeżuwaczy, zgodnie z ustalonymi warunkami. W niektórych przypadkach u rolników stwierdzono wpływ na drogi oddechowe, jednakże informacje te są trudne do interpretacji.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

Fosforan dwuamonowy nie spełnia kryterium toksyczności (T).

**Ocena zagrożeń dla środowiska wodnego (w tym osad)**

Krótkotrwała toksyczność ryb	LC50 <sup>5</sup> dla słodkowodnych ryb: 1700 mg/L
------------------------------	--

<sup>3</sup> LD50 (Median Lethal Dose) Dawka śmiertelna 50%

<sup>4</sup> NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

Krótkotrwała toksyczność dla wodnych bezkręgowców	EC50 <sup>6</sup> /LC50 dla słodkowodnych bezkręgowców: 1790 mg/L
Algi i rośliny wodne	EC50/LC50 dla słodkowodnych alg >100 mg/L EC10/LC10 lub NOEC dla słodkowodnych alg: 100 mg/L
Toksyczność dla mikroorganizmów wodnych	EC50/LC50 dla mikroorganizmów wodnych >100 mg/L EC10/LC10 lub NOEC dla wodnych mikroorganizmów: 100 mg/L

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Fosforan dwuamonowy nie spełnia kryterium trwałości (P) ani bardzo dużej trwałości (vP).

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Fosforan dwuamonowy nie spełnia kryterium zdolności do biokumulacji (B) ani bardzo dużej zdolności do biokumulacji (vB).

### 12.4. Mobilność w glebie

Fosforany rozpuszczalne w wodzie jak i w cytrynianie są przemieszczane w glebie tylko przez krótki okres czasu i potem pozostają unieruchomione w glebie.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Fosforan dwuamonowy nie spełnia kryterium jako substancja PBT ani vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zależnie od stopnia i sposobu zanieczyszczenia można wykorzystać jako nawóz do celów rolniczych rozrzucając go cienką warstwą na polu, w dawce nie większej niż 100 kg/ha lub oddać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanej firmie.

Nie wylewać do kanalizacji, a pozostałości produktu i jego opakowanie zagospodarować w sposób bezpieczny i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku rozsypu nawozu patrz - sekcja 6 karty charakterystyki.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Fosforan dwuamonowy (DAP) nie jest klasyfikowany, to znaczy nie jest uważany za materiał niebezpieczny zgodnie z Pomarańczową Księgą ONZ i międzynarodowymi kodami transportowymi, np. RID (kolej), ADR (transport drogowy) i IMDG (transport morski).

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

<sup>5</sup> LC50 (Lethal concentration) Średnie stężenie śmiertelne

<sup>6</sup> EC50 (Half maximal effective concentration) Stężenie efektywne 50%

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Nie dotyczy.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji****Przepisy Unii Europejskiej**

- Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (z późniejszymi zmianami).

**Przepisy krajowe**

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322 z późniejszymi zmianami).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została wykonana.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Szkolenia** Należy zapoznać osoby mające bezpośredni kontakt z substancją z niniejszą Kartą Charakterystyki.

**Zmiany** Sekcja 1, 2, 12.