

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa Handlowa: SP NITROLEN

UFI: RK04-C0AG-700M-N68N

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Zastosowanie jedynie w procesie chemicznego czyszczenia kotłów energetycznych po stronie ogniowej.

Zastosowania odradzane: Inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: NTN Inżyniering Jacek Kwiatkowski

Adres: Ul. Kowalska 3, 45-590 Opole

Telefon: 77 454 54 58, 604 935 643

E-mail: ntn.nitrolen@gmail.com

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: tomasz.piergies@consultchem.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 (42) 631 47 24 (informacja toksykologiczna w Polsce – dla lekarzy medycyny, numer dostępny całą dobę)

+48 (42) 631 46 81 (informacja toksykologiczna w Polsce, numer dostępny całą dobę)

Ogólnopolski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP) z późn. zmianami:

Ox. Sol. 3, H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: UWAGA

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

P220 Trzymać z dala od odzieży i innych materiałów zapalnych.

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu/ochronę twarzy.

P370+P378 W przypadku pożaru: użyć wody, gaśnice proszkowe, gaśnice pianowe, inne dostępne środki gaśnicze do gaszenia.

2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

Substancje zawarte w produkcie nie zostały wpisane do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz nie są to substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Zagrożenia pożarowe - mieszanina utleniająca, kontakt z materiałami palnymi może spowodować pożar. Odizolować od substancji palnych i redukujących.

UWAGA: Pomimo, że przeważającą substancją w zawartości mieszaniny jest azotan potasu, to nie zaleca się wykorzystania mieszaniny jako nawozu mineralnego.

Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanki

Składniki niebezpieczne:

Nazwa substancji / Nr rejestracji REACH	Numer WE	Numer CAS	Klasyfikacja	Zwroty	Zawartość %(m/m)
Azotan (V) potasu 01-2119488224-35-0013	231-818-8	7757-79-1	Ox. Sol. 3	H272	> 96

Siarka 01-211-948-7295-27-XXXX	231-722-6	7704-34-9	Skin Irrit. 2	H315	> 1
Karburyt grafitowy – PGE * 01-2119486977-12-0020	231-955-3	7782-42-5	-	-	> 1
Kalcynowana ziemia okrzemkowa * 01-2119488518-22	272-489-0	68855-54-9	-	-	> 1

Opis zwrotów H podano w sekcji 16

Skład procentowy zastrzeżony, stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa (R-148464).

* Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne: Osoby mające zawodowy kontakt z mieszaniną zobligowane są do zaznajomienia się z przepisami BHP oraz winny przejść kurs pierwszej pomocy.

Wdychanie: Należy niezwłocznie opuścić zapyłone miejsce i wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku ostrego zatrucia niezwłocznie zapewnić opiekę lekarską.

Kontakt ze skórą: Należy pozbyć się zanieczyszczonego mieszaniną okrycia wierzchniego, a następnie zmyć skórę dużą ilością wody. Nie stosować kremów natłuszczających, w razie braku ustąpienia objawów skontaktować się z dermatologiem.

Kontakt z oczami: Należy wywinąć powiekę i płukać strumieniem zimnej wody przez minimum 15 minut. W razie braku ustąpienia objawów niezwłocznie skontaktować się z okulistą.

Połknięcie: Należy przepłukać usta i podać dużą ilość wody celem spowodowania wymiotów. Natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy: Osoby udzielające pomocy powinny być zaopatrzone w stosowny aparat ochronny dróg oddechowych i odzież ochronną.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy oraz skutki narażenia:

Wdychanie pyłu mieszaniny może spowodować podrażnienie układu oddechowego, którego objawami są kaszel i skrócony oddech. Działanie mieszaniny na skórę może spowodować jej podrażnienie, którego objawami są: zaczerwienienie, swędzenie i ból. Zaprószenie oczu mieszaniną może spowodować ich podrażnienie, którego objawami są zaczerwienienie, pieczenie, łzawienie i ból. Połknięcie mieszaniny może spowodować zatrucie, którego objawami są: ból brzucha, zsinienie ust lub paznokci, sina skóra, zawroty i bóle głowy, ciężki oddech, arytmia serca, spadek ciśnienia tętniczego krwi, nudności.

Opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Głównym składnikiem mieszaniny jest azotan potasu. W organizmie człowieka azotan potasu łatwo ulega

redukcji do azotynu. Redukcja azotanu do azotynu w organizmie może prowadzić do methemoglobinemii, której przyczyną jest utlenienie dwuwartościowego żelaza hemoglobiny do formy trójwartościowej, nie mającej zdolności odwracalnego wiązania tlenu. Objawami są: uczucie zmęczenia, duszność przy wysiłku, przyspieszenie akcji serca, ból głowy, zawroty głowy i senność. Pogłębiony skutek objawia się śpiączką i może prowadzić do zgonu poszkodowanego. Długotrwałe narażenie drogą pokarmową na azotan potasu może powodować anemię oraz uszkodzenie nerek.

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

Objawy i skutki narażenia mogą być opóźnione w czasie. Zaleca się objąć poszkodowanego obserwacją i opieką lekarską w każdym z następujących przypadków:

- trudności w oddychaniu na skutek wdychania pyłu azotanu potasu;
- utrzymujące się podrażnienie skóry po kontakcie z azotanem potasu;
- utrzymujące się podrażnienie oczu po zaprószeniu azotanem potasu;
- spożycie azotanu potasu;

Wystąpienie objawów methemoglobinemii, anemii lub dolegliwości nerek u osób operujących azotanem potasu

- należy niezwłocznie opuścić zapyłone miejsce i wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.

W przypadku ostrego zatrucia niezwłocznie zapewnić opiekę lekarską.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Woda, gaśnice proszkowe, gaśnice pianowe, inne dostępne środki gaśnicze.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Brak (przy wyborze środka gaśniczego należy zwrócić uwagę na rodzaj pierwotnego materiału, który uległ zapaleniu).

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Mieszaninę przechowywać z dala od substancji i preparatów łatwopalnych. Usunąć z obrębu pożaru wszystkie substancje spożywcze.

Podczas procesu spalania powstają tlenki azotu (pożar należy gasić od strony nawietrznej), a także w minimalnych stężeniach tlenki siarki i tlenek węgla. Nie stwierdzono emisji sadzy, WWA i substancji smolistych. UWAGA: Mieszanina niepalna (w temp. >400°C ulega rozkładowi z wydzielaniem tlenu), podtrzymujący ogień, bez właściwości wybuchowych.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Uchodzące pary należy pokrywać wodą. Nie dopuścić do dostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych i/lub gruntowych.

Należy stosować specjalistyczną odzież ochronną. Nieodzownym elementem wyposażenia musi być indywidualny aparat do oddychania. W zależności od przyczyn, umiejscowienia i rodzaju pożaru koniecznym może być posiadanie eksplozometru.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Niezamierzone uwolnienie mieszaniny do środowiska jest prawdopodobne na skutek zaniedbania wymogów bezpiecznego transportu i/lub magazynowania mieszaniny. Istnieje również ryzyko niewłaściwego użycia

mieszaniny lub wypadku. Ponadto, teoretycznie, do niezamierzonego uwolnienia może dojść w wyniku wystąpienia katastrof ekologicznych, wywołanych klęskami żywiołowymi typu powódź, trzęsienie ziemi, itp. Wielkość niezamierzonego uwolnienia jest uzależniona od przewidywanego użycia. Wieloletnia praktyka producenta oraz oświadczenia odbiorców pokazują, iż ilości jednorazowo transportowanego i/lub magazynowanej mieszaniny nie przekraczają 1 Mg. Tym samym wielkość niezamierzonego uwolnienia nie przekroczy tej wartości.

Mieszanina może zostać uwolniona do trzech komponentów środowiska, tj. powietrza, wód i gleby. Przy czym, ze względu na właściwości fizykochemiczne, czas przebywania w powietrzu jest ograniczony (ponad 60 % mieszaniny to frakcja ziarna powyżej 50 µm) i tym samym taki wariant nie jest brany pod uwagę.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

W celu uniknięcia kontaktu z uwolnioną substancją, żadne osoby postronne nie powinny przebywać w miejscu uwolnienia się substancji. W tym celu należy wyznaczyć granice zagrożonego obszaru i zarządzić ewakuację osób nienależących do personelu udzielającego pomocy przy usuwaniu skutków awarii.

Dla osób udzielających pomocy:

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej: ubranie, rękawice, buty i okulary ochronne, a w przypadku wycieku stopionego azotanu potasu lub pożaru, dodatkowo aparat izolujący drogi oddechowe.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

UWAGA: nie dopuścić do uwolnienia się mieszaniny do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wydostania się dużej ilości mieszaniny do gleby, skażony teren należy oznaczyć i wyizolować z otoczenia. Wyprowadzić osoby postronne. Usunąć z otoczenia substancje i preparaty łatwopalne. Ogłosić zakaz używania otwartego ognia i źródeł zapłonu. Stosować ubrania ochronne, w przypadku pylenia również maski przeciwpyłowe. Unikać kontaktu mieszaniny z oczami, skórą i drogami oddechowymi. Mieszaninę zebrać do szczelnych worków z tworzywa sztucznego (jedyna skuteczna metoda oczyszczania). Pozostałość obficie spłukać wodą. W razie konieczności wezwać ekipę ratowniczą (np. Straż Pożarną). W przypadku wydostania się dużej ilości mieszaniny do wód należy niezwłocznie zawiadomić wszelkie organy zarządzające skażonym akwenem/terenem. Należy również ostrzec okolicznych mieszkańców. Wprowadzić informacje o zakazie użytkowania skażonej wody w celach konsumpcyjnych, gospodarczych i rekreacyjnych (zakaz kąpiele).

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

Z miejsca wycieku mieszaniny usunąć materiały zapalne i źródła zapłonu (źródła ciepła, gorące powierzchnie, źródła iskrzenia, otwarty ogień). Mechanicznie zebrać produkt do odpowiednio oznakowanych pojemników z zamknięciem i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia. Unikać wzniesienia pyłu mieszaniny. W przypadku pożaru, w celu ograniczenia oddziaływania wydzielających się tlenków azotu stosować kurtynę z rozpylonej wody lub mgły wodnej.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Należy odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi. Przy wykonywaniu wszelkich czynności z mieszaniną (np. przy wyrobie, mieszaniu, pakowaniu, przesypywaniu) należy unikać wdychania pyłów, nie spożywać pokarmów stałych i płynnych, nie przyjmować leków, nie palić, nie używać otwartego ognia. Należy przestrzegać higieny osobistej oraz korzystać ze środków

ochrony indywidualnej (zgodnie z sekcją 8). Pomieszczenia powinny być wentylowane, procesy pakowania i przesypu hermetyzowane. Należy wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, a także odizolować substancje i preparaty palne. Mieszaninę należy przechowywać w stosownych opakowaniach z tworzywa sztucznego. W przypadku uszkodzenia opakowania, przy zachowaniu środków z sekcji 8, mieszaninę zebrać, a opakowanie uszczelnić lub wymienić. Absolutnie nie opróżniać zawartości opakowania do kanalizacji. Osoby mające kontakt z mieszaniną powinny być przeszkolone w kwestii BHP i pierwszej pomocy. Nie mieszać z innymi substancjami i mieszaninami.

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

Mieszaninę należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach producenta. Opakowania powinny być magazynowane w krytych i przewiewnych pomieszczeniach o twardym i suchym podłożu. Jeżeli są to pomieszczenia zamknięte muszą być wentylowane. Mieszaninę należy magazynować z dala od substancji i preparatów palnych, źródeł ciepła i ognia. Przechowywać w zakresie temperatur od -20 do 60°C w warunkach ciśnienia atmosferycznego. Zabezpieczyć przed osobami postronnymi, magazynować poza zasięgiem dzieci. Pomieszczenie magazynowe powinno być wyposażone w sprzęt gaśniczy i o ile to możliwe w instalacje alarmową.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2. karty charakterystyki.

SEKCJA 8:	KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ
------------------	--

8.1 Parametry dotyczące kontroli

SP NITROLEN

NDS: 10 mg/m³ (pył)

Grafit syntetyczny – frakcja wdychalna [CAS: 7782-42-5]

NDS: 6 mg/m³, NDSch: -

Kalcynowana ziemia okrzemkowa [CAS: 68855-54-9]

NDS: 2 mg/m³, NDSch: -

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Sprawna wentylacja, hermetyzacja procesu mieszania i pakowania. Wysokosprawne odpylacze mechaniczne. Alarm PPOŻ., sprzęt PPOŻ. Patrz również sekcja 7.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy: Szczelnie przylegające okulary ochronne (EN 166).

Ochrona skóry: Rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie chemikaliów (EN 374).

Uwaga: należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących stosowania i warunków aplikacji.

Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny, fartuchy ochronne, buty robocze skórzane.

Ochrona dróg oddechowych: Maski filtrująca o właściwościach nie gorszych niż typ FM-o/17-P1:D-0789.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Okresowe pomiary zapylenia i hałasu w bezpośrednim otoczeniu zakładu/magazynu.

Bezpieczne magazynowanie i transport zgodny ze stosownymi wymogami (patrz sekcja 14).

SEKCJA 9:	WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE
------------------	---

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) **Stan skupienia:** Stały (rozdrobniony)
- b) **Kolor:** Szary, grafitowy
- c) **Zapach:** Bezwonny
- d) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** 334°C
- e) **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** 400°C (rozkład termiczny z wytworzeniem NOx)
- f) **Palność materiałów:** Oxygen Index; OI > 28
- g) **Dolna i górna granica wybuchowości:** Brak dostępnych danych
- h) **Temperatura zapłonu:** Nie dotyczy
- i) **Temperatura samozapłonu:** Brak dostępnych danych
- j) **Temperatura rozkładu:** Brak dostępnych danych
- k) **pH:** 5,5 – 8,0 (r-r 50 g/dm³ H₂O)
- l) **Lepkość kinematyczna:** Nie dotyczy
- m) **Rozpuszczalność:** W wodzie: 320 g/dm³ (dla 20°C), 2470 g/dm³ (dla 100°C)
- n) **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):** Brak dostępnych danych
- o) **Prężność pary:** Nie dotyczy
- p) **Gęstość lub gęstość względna:** 1,93 (20°C)
- q) **Względna gęstość pary:** Nie dotyczy
- r) **Charakterystyka cząsteczek:** Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- a) **Materiały wybuchowe:** -
- b) **Gazy łatwopalne:** -

- c) Aerozole: -
- d) Gazy utleniające: -
- e) Gazy pod ciśnieniem: -
- f) Płyny łatwopalne: -
- g) Łatwopalne ciała stałe: -
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne: -
- i) Substancje ciekłe piroforyczne: -
- j) Substancje stałe piroforyczne: -
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: -
- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne: -
- m) Substancje ciekłe utleniające: -
- n) Substancje stałe utleniające: Może intensyfikować pożar; utleniacz.
- o) Nadtlenki organiczne: -
- p) Substancje powodujące korozję metali: -
- q) Odczulone materiały wybuchowe: -

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

SEKCJA 10:	STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ
-------------------	---------------------------------

10.1 Reaktywność

Mieszanina posiada właściwości utleniające (substancja stała utleniająca kategorii 3; towar niebezpieczny w transporcie jako materiał utleniający klasy 5.1).

10.2 Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach stosowania, transportu i magazynowania mieszanina jest związkiem chemicznie stabilnym.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Mieszanina w kontakcie z substancjami organicznymi lub substancjami o własnościach redukujących może spowodować ich zapalenie, a nawet wybuch pod wpływem źródła zapłonu.

Mieszanina może intensyfikować pożar.

Wydzielanie się tlenu prowadzi do wzrostu ciśnienia w przestrzeni zamkniętej.

W przypadku pożaru z udziałem mieszaniny powstaną tlenki azotu oraz śladowe ilości CO i SO_x.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wysokie temperatury >400°C, w których mieszanina ulega rozkładowi termicznemu. Unikać kontaktu z substancjami palnymi. Unikać kontaktu z wodą. Unikać kontaktu z substancjami redukującymi.

10.5 Materiały niezgodne

Metale alkaliczne: lit, sód, potas, rubid, cez, frans.
Metale ziem alkalicznych: beryl, magnez, wapń, stront, bar, rad.
Metale o własnościach zbliżonych do metali alkalicznych: itr, cyrkon.
Opilki lub proszki metaliczne: glin, żelazo, ołów.
Palne substancje nieorganiczne: fosfor, estry kwasu fosforowego (III).
Substancje organiczne: sacharydy, bezwodniki kwasów organicznych.
Materiały palne: trociny, makulatura, czyściwo, szmaty.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu, śladowe ilości CO i SOx.

SEKCJA 11:	INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE
-------------------	-----------------------------------

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

Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie 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 powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

11.2.2. Inne informacje

Ostre objawy oraz skutki narażenia:

Wdychanie pyłu mieszaniny może spowodować podrażnienie układu oddechowego, którego objawami są kaszel i skrócony oddech. Działanie mieszaniny na skórę może spowodować jej podrażnienie, którego objawami są: zaczerwienienie, swędzenie i ból. Zaproszenie oczu mieszaniną może spowodować ich podrażnienie, którego objawami są zaczerwienienie, pieczenie, łzawienie i ból. Połknięcie mieszaniny może spowodować zatrucie, którego objawami są: ból brzucha, zsinienie ust lub paznokci, sina skóra, zawroty i bóle głowy, ciężki oddech, arytmia serca, spadek ciśnienia tętniczego krwi, nudności.

Opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Głównym składnikiem mieszaniny jest azotan potasu. W organizmie człowieka azotan potasu łatwo ulega redukcji do azotynu. Redukcja azotanu do azotynu w organizmie może prowadzić do methemoglobinemii, której przyczyną jest utlenienie dwuwartościowego żelaza hemoglobiny do formy trójwartościowej, nie mającej zdolności odwracalnego wiązania tlenu. Objawami są: uczucie zmęczenia, duszność przy wysiłku, przyspieszenie akcji serca, ból głowy, zawroty głowy i senność. Pogłębiony skutek objawia się śpiączką i może

prowadzić do zgonu poszkodowanego. Długotrwałe narażenie drogą pokarmową na azotan potasu może powodować anemię oraz uszkodzenie nerek.

SEKCJA 12:

INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Daphnia magna EC50: 490 mg/dm³/48h

Ryby: LC50 > 500 mg/dm³

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Ulega biodegradacji (rozkład i przyswojenie przez rośliny). Brak danych odnośnie zdolności do rozkładu poprzez hydrolizę. Brak danych odnośnie rozkładu w oczyszczalniach ścieków.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Mieszanina nie wykazuje się zdolności do bioakumulacji w roślinach (jest całkowicie rozkładana). Brak danych odnośnie bioakumulacji w organizmach zwierzęcych.

12.4 Mobilność w glebie

Jako substancja stała, mieszanina w przypadku uwolnienia do środowiska, nie cechuje się właściwościami przenikania do wód powierzchniowych, o ile nie mają miejsca zjawiska atmosferyczne wspomagające takie zachowania (opady).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych danych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak informacji o ewentualnych szkodliwych skutkach i działaniach (w tym na ptaki i pszczoły). Brak szczególnych informacji o zagrożeniach dla warstwy ozonowej. Ze względu na właściwości fizyczne i chemiczne SP Nitrolen nie stwarza żadnego zagrożenia dla atmosfery ziemskiej. Wysokie koncentracje mogą powodować zagrożenie dla organizmów wodnych.

Powietrze: W przypadku uwolnienia - czas przebywania jak dla pyłów o średnicy zastępczej ziarna $D = 50 \mu m$. Możliwa mobilność drobnych frakcji i opad np. na tereny wodne. Mieszanina w możliwej uwolnionej ilości (stężeniu) praktycznie nie wpływa na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego.

Woda: Większe koncentracje są zagrożeniem dla organizmów żywych. Ze względu na dużą zawartość azotanu potasu – mieszanina może wzmacniać proces eutrofizacji. Istnieje zagrożenie dla zaopatrzenia w wodę pitną.

Gleba: Osadza się na podłożu. Jest rozkładany i/lub przyswajany w środowisku naturalnym. Rośliny wykorzystują mieszaninę jako nawóz.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące produktu: Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Odpady powinny być poddane recyklingowi lub zlikwidowane w zatwierdzonych spalarniach lub zakładach przetwarzania / unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: Recykling / likwidację odpadów opakowaniowych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone mogą zostać poddane recyklingowi! Należy korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

SP Nitrolen zanieczyszczony ziemią - glebą - stanowi pełnowartościowy produkt.

Kod odpadu:

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN, IMDG, ICAO-IATA : UN1479

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN : MATERIAŁ UTLENIAJĄCY STAŁY, I.N.O.

IMDG : OXIDIZING SOLID, N.O.S.

ICAO-IATA : Materiał utleniający stały, i.n.o.

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN, IMDG, ICAO-IATA : 5.1

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/ADN, IMDG, ICAO-IATA : II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Brak.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 17 stycznia 2018r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2018 poz. 143) - tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1225.

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. z 2018r, poz. 1286 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012 poz. 445) – tekst jednolity Dz.U.2015 poz. 450.

Rozporządzenie (WE) 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 1018) – tekst jednolity Dz.U.2015 poz.208.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173, poz. 1034).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 marca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. poz. 620, 2018).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991, str. 1; polskie wydanie specjalne: rozdz. 15, tom 2, str. 68, z późniejszymi zmianami).

Ustawa Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r., poz. 310, z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2020 r., poz. 796 i poz. 1069, z późniejszymi zmianami).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. poz. 154, 2020).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca karty charakterystyki dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji, dla której sporządzono kartę.

SEKCJA 16:

INNE INFORMACJE

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu pomoc w bezpiecznym stosowaniu produktu.

Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także do stworzenia odpowiednich warunków dla bezpiecznego użytkowania produktu.

Dawka eksploatacyjna mieszaniny	0,1 kg na 1000 kg spalanego paliwa
Dawka maksymalna mieszaniny	0,3 kg na 1000 kg spalanego paliwa

W czasie dozowania mieszaniny przestrzegać wskazówek serwisu technicznego.

Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi.

Mieszanina SP NITROLEN posiada certyfikat klasyfikacyjny NR / No 020/ Łukasiewicz - IPO-BC/2021

Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnej pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

LC50 - Stężenie śmiertelne (ang. lethal concentration), wartość oznaczająca takie stężenie związku we wdychanym powietrzu, które powoduje śmierć 50% określonego gatunku zwierząt po określonym czasie wdychania.

EC50 - Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.

IMDG - International Maritime Dangerous Goods (Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych).

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.

ICAO - International Civil Aviation Organization (Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego).

Zwroty H z sekcji 3:

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H315 Działa drażniąco na skórę.

Klasy zagrożenia i kategorie:

Ox. Sol. 3 - Substancja stała utleniająca: kategoria zagrożenia 3

Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę: kategoria zagrożenia 2

Zakres aktualizacji: Sekcje 1-16

Dokonano zmian zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)