

Data wydania/ Data aktualizacji : 01.12.2014  
Data poprzedniego wydania : 00.00.0000  
Wersja : 1.0



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Yara NPK 5-10-25+Zn

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : Yara NPK 5-10-25+Zn  
Kod produktu : PE17DG  
Typ produktu : Ciało stałe

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Dystrybucja przemysłowa. Zastosowanie przemysłowe do tworzenia mieszanin chemicznych. Profesjonalne tworzenie produktów nawozowych. ZASTOSOWANIE profesjonalne jako nawóz na farmach - ładowanie i rozprowadzanie. Zastosowanie profesjonalne jako nawozu w szklarni/cieplarni. Zastosowanie profesjonalne jako ciekłego nawozu w polu (np. fertygacja, czyli podawanie płynnych nawozów). Zastosowanie profesjonalne jako nawozu - konserwacja i czyszczenie urządzeń stosowanych do nawozu.

<b>Nie zalecane stosowanie</b>	: Inna, nieokreślona gałąź przemysłu
<b>Przyczyna</b>	: Z powodu braku odpowiedniego doświadczenia albo danych, dostawca nie może zatwierdzić tego zastosowania.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Yara Poland Sp. z o. o.

**Adres**  
**Ulica** : ul. Malczewskiego  
**Numer** : 26  
**Kod pocztowy** : 71-612  
**Miasto** : Szczecin  
**Państwo** : Poland  
**Numer telefonu** : +48 91 433 0035  
**Nr faksu** : +48 91 433 0434  
**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki** : yarapoland@yara.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Numer telefonu** : +48 91 433 0035

**Godziny pracy** : 8:00 - 16:00

**Dostawca**

**Numer telefonu** : +48 22 307 3690  
**Godziny pracy** : (7/24)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

### Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) 1272/2008 [CLP/GHS]

**Klasyfikacja** : Eye Dam./Irrit. 1, H318

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

### Klasyfikacja według Dyrektywy 1999/45/WE [DPD]

Produkt ten jest sklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu Dyrektywy 1999/45/EC wraz z jej późniejszymi zmianami.

**Klasyfikacja** : Xi, R41

**Zagrożenia ludzkiego zdrowia** : Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Pełny tekst zwrotów R i zwrotów H użytych powyżej podano w sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy dla zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

**Zapobieganie** : Nosić rękawice ochronne okulary ochronne.  
**Reagowanie** : W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**Niebezpieczne składniki** : Siarczan potasu

**Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)** : Nie dotyczy.  
**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych**

niebezpiecznych substancji,  
preparatów i wyrobów

### Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otwarcie ich przez dzieci : Nie dotyczy.  
Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII : Nie dotyczy.  
Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII : Nie dotyczy.  
Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Produkt w połączeniu z wodą tworzy śliskie powierzchnie.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja		Typ
			67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	
Siarczan potasu	RRN: 01-2119489441-34 WE: 231-915-5 CAS : 7778-80-5	>=80 - <90	Xi; R36	Eye Dam./Irrit. 1 H318	[1]
Superfosfaty potrójne	RRN: 01-2119493057-33 WE: 266-030-3 CAS : 65996-95-4	>=35 - <45	Xi; R41	Eye Dam./Irrit. 1 H318	[1]
Superfosfaty	RRN: 01-2119488967-11 WE: 232-379-5 CAS : 8011-76-5	>=35 - <45	Xi; R41	Eye Dam./Irrit. 1 H318	[1]

Tlenek magnezu	RRN: Niedostępne. WE: 215-171-9 CAS : 1309-48-4	>=15 - <20	Nie sklasyfikowa ny.	Nie sklasyfikowany.	[2]
Tlenek manganu (II,III)	RRN: Niedostępne. WE: 215-266-5 CAS : 1317-35-7	>=3 - <5	Nie sklasyfikowa ny.	Nie sklasyfikowany.	[2]
tlenek cynku	RRN: 01-2119463881- 32 WE: 215-222-5 CAS : 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	>=0,2 - <0,3	N; R50/53	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	[1][2]

Typ

[1] Substancja została sklasyfikowana jako zagrożenie fizyczne, zdrowotne lub środowiskowe

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

[3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII

[4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII

[5] Substancja wywołująca równorzędne obawy

Pełny tekst zwrotów R i zwrotów H użytych powyżej podano w sekcji 16.

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przemywać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej.
- Wdychanie** : Jeżeli wdychano produkt, wyjść na świeże powietrze. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny.
- Kontakt ze skórą** : Umyć mydłem i wodą. W przypadku nasilenia podrażnienia, należy skorzystać z pomocy lekarskiej.

- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub do tej czynności założyć rękawice.

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

##### **Potencjalne ostre działanie na zdrowie**

- Kontakt z okiem** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- Wdychanie** : Może wydzielać gazy, opary lub pyły, które są mocno drażniące dla układu oddechowego. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.
- Kontakt ze skórą** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Spożycie** : Może powodować oparzenia ust, gardła lub żołądka.

##### **Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból  
łzawienie  
zaczernienie
- Wdychanie** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Nie ma szczególnych sposobów leczenia.

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

- Stosowne środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Niczego nie określono.

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

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego.
- Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
 tlenki azotu  
 tlenki siarki  
 związki chlorowcowane  
 tlenek/tlenki metalu  
 Unikać wdychania kurzu, par lub dymów z palących się materiałów.  
 W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione.

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

- Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działająca przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając helmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.
- Dodatkowa informacja** : Niedostępne.

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

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

- Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym/rozsypanym materiale. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę oddechową. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi,

drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

**Małe rozlanie** : Wynieść opakowania z obszaru rozlania/rozsypania. Unikać wytwarzania pyłu. Stosowanie odkurzacza z filtrem HEPA zredukuje rozprzestrzenianie się pyłu. Umieścić uwolniony materiał w przeznaczonym do tego celu i oznakowanym pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Wynieść opakowania z obszaru rozlania/rozsypania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Unikać wytwarzania pyłu. Nie zamiatać na sucho. Sprzątnąć pył odkurzaczem wyposażonym w filtr HEPA i umieścić w zamkniętym i oznakowanym pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje o kontaktach w sytuacjach awaryjnych podano w sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8. Dodatkowe informacje dotyczące utylizacji odpadów podano w sekcji 13.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

Informacje podane w tej sekcji zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w sekcji 1.

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Środki ochronne** : Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie spożywać. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub nosić odpowiednią maskę oddechową. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Opróżnione opakowania mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w sekcji 8.

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

- Zalecenia** :
- Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych, wsuchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Opakowanie powinno pozostać zamknięte i szczelne aż do czasu użycia. Opakowania, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku/wysypania materiału. Nie przechowywać w nieoznakowanych opakowaniach. Używać odpowiednich opakowań zapobiegających skażeniu środowiska.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Zalecenia** : Niedostępne.

- Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

<b>Nazwa produktu / składnika</b>	<b>Wartości graniczne narażenia</b>
Tlenek magnezu	<b>Rozp. MPiPS - Dz.U. 2002.217.1833 ze zm. (2002-11-29)</b> Wartość średnia ważona stężenia (TWA) 5 mg/m <sup>3</sup> Forma: dym <b>Rozp. MPiPS - Dz.U. 2002.217.1833 ze zm. (2002-11-29)</b> Wartość średnia ważona stężenia (TWA) 10 mg/m <sup>3</sup> Forma: Pył
Tlenek manganu (II,III)	<b>Rozp. MPiPS - Dz.U. 2002.217.1833 ze zm. (2002-11-29)</b> Wartość średnia ważona stężenia (TWA) 0,3 mg/m <sup>3</sup> (Obliczone jako Mn)
tlenek cynku	<b>Rozp. MPiPS - Dz.U. 2002.217.1833 ze zm. (2002-11-29)</b> Wartość średnia ważona stężenia (TWA) 5 mg/m <sup>3</sup> Forma: dym (Obliczone jako Zn)  <b>Rozp. MPiPS - Dz.U. 2002.217.1833 ze zm. (2002-11-29)</b> Limit ekspozycji krótkotrwałej (STEL) 10 mg/m <sup>3</sup> Forma: dym (Obliczone jako Zn)

- Zalecane procedury monitoringu** :
- Jeżeli produkt zawiera składniki, dla których wyznaczono najwyższe dopuszczalne stężenia w celu określenia skuteczności wentylacji może być niezbędny monitoring: osobisty, środowiska pracy lub biologiczny albo inny sposób



kontroli i/lub konieczność używania środków ochrony dróg oddechowych.

Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów)

Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne)

Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych)

Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentów zawierających wytyczne do metod określenia substancji niebezpiecznych.

#### **DNEL/DMEL**

Nazwa produktu / składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Siarczan potasu	DNEL	Długotrwałe Skórny	21,3 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe
Siarczan potasu	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
Superfosfaty potrójne	DNEL	Długotrwałe Skórny	17,4 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe
Superfosfaty potrójne	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
Superfosfaty	DNEL	Długotrwałe Skórny	17,4 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe
Superfosfaty	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	3,1 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe
tlenek cynku	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	5 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe

#### **PNEC**

Nazwa produktu / składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
Siarczan potasu	PNEC	Słodka woda	0,68 mg/l	Czynniki oceny
Siarczan potasu	PNEC	Woda morska	0,068 mg/l	Czynniki oceny
Siarczan potasu	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	10 mg/l	Czynniki oceny
Superfosfaty potrójne	PNEC	Słodka woda	1,7 mg/l	Czynniki oceny
Superfosfaty potrójne	PNEC	Woda morska	0,17 mg/l	Czynniki oceny
Superfosfaty potrójne	PNEC	Sporadyczne uwalnianie	17 mg/l	Czynniki oceny
Superfosfaty	PNEC	Słodka woda	1,7 mg/l	Czynniki oceny
Superfosfaty	PNEC	Woda morska	0,17 mg/l	Czynniki oceny
Superfosfaty	PNEC	Sporadyczne uwalnianie	17 mg/l	Czynniki oceny
tlenek cynku	PNEC	Słodka woda	20,6 µg/l	Czynniki oceny
tlenek cynku	PNEC	Słona woda	6,1 µg/l	Czynniki oceny
tlenek cynku	PNEC	Osad słodkowodny	235,6 mg/kg	Czynniki oceny
tlenek cynku	PNEC	Osad	113 mg/kg	Czynniki oceny
tlenek cynku	PNEC	Gleba	106,8 mg/kg	Czynniki oceny

tlenek cynku	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	52 µg/l	Czynniki oceny
--------------	------	---------------------------	---------	----------------

## 8.2 Kontrola narażenia

**Odpowiednie zabezpieczenia techniczne** : W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgłę rozpyloną cieczą, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych lub ustalonych granic.

### Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

**Środki zachowania higieny** : Zapewnić umywalnię lub wodę do przemywania oczu i zmywania skóry.

**Ochrona oczu/twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia na zachłapanie cieczą, mgłą rozpyloną cieczą, gazy lub pyły. Zalecane: Dokładnie dopasowane okulary ochronne CEN: EN166

### Ochrona skóry

**Ochrona rąk** : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.  
> 8 godzin (czas przebicia): W warunkach normalnego stosowania, powinny być noszone rękawice ochronne.

**Ochrona ciała** : Osobiste wyposażenie ochronne ciała powinno być wybierane w zależności od zadania, które ma być wykonane a także w zależności od potencjalnego ryzyka i powinno być zatwierdzone przez osobę kompetentną przed przystąpieniem do pracy z produktem.

**Inne środki ochrony skóry/ciała** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniami. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochrona dróg oddechowych** : W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.  
Zalecane: Filtr P2 (EN 143)

**Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami przepisów z zakresu ochrony środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

#### Wygląd

**Stan fizyczny** : Ciało stałe

<b>Kolor</b>	:	Szary.
<b>Zapach</b>	:	Bez zapachu.
<b>Wartość graniczna zapachu</b>	:	Nieokreślony.
<b>pH</b>	:	3,5 - 6 [Stęż. (%w/w): 10 g/l]
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	:	Nieokreślony
<b>Temperatura początku wrzenia i zakres wrzenia</b>	:	Nieokreślony
<b>Temperatura zapłonu</b>	:	Nieokreślony
<b>Szybkość parowania</b>	:	Nieokreślony
<b>Łatwopalność (ciało stałe, gaz)</b>	:	Niepalne.
<b>Granice palności lub wybuchowości: górna/dolna</b>	:	<b>Dolna:</b> Nieokreślony <b>Górna:</b> Nieokreślony
<b>Prężność pary</b>	:	Nieokreślony
<b>Gęstość pary</b>	:	Nieokreślony
<b>Gęstość względna</b>	:	Nieokreślony
<b>Gęstość masowa</b>	:	1.125 kg/m <sup>3</sup>
<b>Współczynnik podziału oktanol/woda</b>	:	Nieokreślony
<b>Temperatura samozapłonu</b>	:	Nieokreślony
<b>Lepkość</b>	:	<b>Dynamiczna:</b> Nieokreślony <b>Kinematyczna:</b> Nieokreślony
<b>Właściwości wybuchowe</b>	:	Brak.
<b>Właściwości utleniające</b>	:	Brak.

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

<b><u>10.1 Reaktywność</u></b>	:	Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
<b><u>10.2 Stabilność chemiczna</u></b>	:	Produkt jest trwały.
<b><u>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</u></b>	:	W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
<b><u>10.4 Warunki, których należy unikać</u></b>	:	Unikać skażenia przez każde źródło zawierające: metale, pył i materiały organiczne.
<b><u>10.5 Materiały niezgodne</u></b>	:	Brak konkretnych danych.
<b><u>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu</u></b>	:	W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu / składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie	Oдноśniki
----------------------------	-------	---------	-------	-----------	-----------

Siarczan potasu					
	LD50 Doustnie	Szczur	> 2.000 mg/kg 425 Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure	-	IUCLID5
	LC50 Wdychanie	Szczur	1,2 mg/l	192 h	IUCLID5
	LD50 Skórny	Szczur	> 2.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID5
Superfosfaty potrójne					
	LD50 Doustnie	Szczur	> 2.000 mg/kg 425 Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure	-	IUCLID 5
	LC50 Wdychanie	Szczur	> 5 mg/l OECD 403	4 h	IUCLID 5
	LD50 Skórny	Szczur	> 5.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID 5
Superfosfaty					
	LD50 Doustnie	Szczur	> 2.000 mg/kg 425 Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure	-	IUCLID 5
	LC50 Wdychanie	Szczur	> 5 mg/l OECD 403	4 h	IUCLID 5
	LD50 Skórny	Szczur	> 5.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID 5
tlenek cynku					
	LD50 Doustnie	Szczur	> 5.000 mg/kg	-	IUCLID 5
	LC50 Wdychanie	Szczur	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### Podrażnienie/nadżerka

Nazwa produktu / składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji	Oдноśniki
Siarczan potasu	Oczy - Corrosive.	Królik	4		-	IUCLID 5
Superfosfaty potrójne	Oczy - Substancja silnie drażniąca OECD 405	Królik			-	IUCLID 5
Superfosfaty	Oczy - Substancja silnie drażniąca OECD 405	Królik			-	IUCLID 5

#### **Wnioski/Podsumowanie**

**Skóra** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Oczy** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Drogi oddechowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Uczulenie

Nazwa produktu / składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik	Odnosińniki
Superfosfaty potrójne	Skóra	Mysz	Nie powoduje uczulenia 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	IUCLID 5
Superfosfaty	Skóra	Mysz	Nie powoduje uczulenia 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	IUCLID 5

### Wnioski/Podsumowanie

**Skóra** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Drogi oddechowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Mutagenność

Nazwa produktu / składnika	Test	Doświadczenie	Wynik	Odnosińniki
Superfosfaty potrójne	OECD 471	In vitro; Bakteria	Negatywny	IUCLID 5
Superfosfaty	OECD 471	; OECD 471	Negatywny	IUCLID 5

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Karcynogenność

Nazwa produktu / składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie	Odnosińniki
Siarczan potasu	Negatywny - Doustnie - NOAEL 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Szczur	284 mg/kg masy ciała/dzień		IUCLID5

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Toksyczność dla układu rozrodczego

Nazwa produktu / składnika	Toksyczność w macierzy	Płodność	Toksyna rozwojowa	Gatunki	Dawka	Narażenie	Odnosińniki
Siarczan potasu	-	Negatywny	Negatywny	Szczur	Doustnie : > 1500 mg/kg		IUCLID5

					masy ciała/dzień OECD 422		
--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Teratogeniczność

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Informacje o możliwych drogach narażenia** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Wdychanie** : Może wydzielać gazy, opary lub pyły, które są mocno drażniące dla układu oddechowego. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

**Spożycie** : Może powodować oparzenia ust, gardła lub żołądka.

**Kontakt ze skórą** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Kontakt z okiem** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Objawy związane z charakterystyką fizyczną, chemiczną i toksykologiczną

**Wdychanie** : Brak konkretnych danych.

**Spożycie** : Brak konkretnych danych.

**Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.

**Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć: ból łzawienie zaczerwienienie

### Opóźnione i natychmiastowe skutki, a także skutki przewlekłe w przypadku krótkiego i długoterminowego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### Kontakt długotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Nazwa produktu / składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie	Oдноśniki
----------------------------	-------	---------	-------	-----------	-----------

Siarczan potasu	Przewlekłe NOAEL Doustnie	Szczur	256 mg/kg  453 Combined Chronic Toxicity/Carcin ogenicity Studies	-	IUCLID5
Superfosfaty potrójne	Stan przed przewlekły NOAEL Doustnie	Szczur	250 mg/kg  OECD 422	90 dni	IUCLID 5
Superfosfaty	Stan przed przewlekły NOAEL Doustnie	Szczur	250 mg/kg  OECD 422	90 dni	IUCLID 5

- Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Karcynogenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Teratogeniczność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Zaburzenia rozwojowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Zaburzenia rozrodczości** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu / składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie	Odnosiniki
Siarczan potasu				
	Toksyczność ostra LC50 720 mg/l Słodka woda	Bezkęgowce wodne. Rozwielitka	48 h	IUCLID5
	Toksyczność ostra EC50 2.700 mg/l Słodka woda	Rośliny wodne - Glon	432 h	IUCLID5
	Toksyczność ostra NOEC > 100 mg/l Słodka woda	Rośliny wodne - Algi.	-	IUCLID 5
Superfosfaty potrójne				
	Toksyczność ostra LC50 1.790 mg/l	Bezkęgowce wodne. Rozwielitka	72 h	IUCLID 5
	Toksyczność ostra EC50 > 87,6 mg/l OECD 201	Rośliny wodne - Glon	72 h	IUCLID 5
	Toksyczność ostra	Mikroorganizm -	3 h	IUCLID 5

	EC50 > 100 mg/l Słodka woda OECD 209	Osad czynny		
<b>Superfosfaty</b>				
	Toksyczność ostra LC50 1.790 mg/l	Bezkęgowce wodne. Rozwielitka	72 h	IUCLID 5
	Toksyczność ostra EC50 > 87,6 mg/l OECD 201	Rośliny wodne - Glon	72 h	IUCLID 5
	Toksyczność ostra EC50 > 100 mg/l Słodka woda OECD 209	Mikroorganizm - Osad czynny	3 h	IUCLID 5
<b>tlenek cynku</b>				
	Toksyczność ostra EC50 > 1.000 mg/l Słodka woda	Bezkęgowce wodne. Rozwielitka	48 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Toksyczność ostra IC50 0,136 mg/l Słodka woda OECD 201	Rośliny wodne - Algi.	72 h	

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Nazwa produktu / składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny	Odośniki
<b>Superfosfaty potrójne</b>				
			Nie dotyczy substancji nieorganicznych.	
<b>Superfosfaty</b>				
			Nie dotyczy substancji nieorganicznych.	

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału  
gleba/woda (KOC)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB



- PBT** : Nie dotyczy.
- vPvB** : Nie dotyczy.
- 12.6 Inne szkodliwe skutki działania** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tej sekcji zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w sekcji 1.

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.
- Odpady niebezpieczne** : Tak.

#### Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
06 10 02*	odpady zawierające substancje niebezpieczne

#### Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Opróżnione opakowania lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Przepis: ADR/RID

14.1 Numer UN (numer ONZ)	Brak przepisów.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
14.4 Grupa pakowania	

14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.
14.6 Dodatkowa informacja	

<b>Przepis: ADN</b>	
14.1 Numer UN (numer ONZ)	Brak przepisów.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
14.4 Grupa pakowania	
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.
14.6 Dodatkowa informacja	
<u>Środek zanieczyszczający wody morskie</u>	: Nie.
<u>Kod niebezpieczeństwo</u>	: Nie dotyczy.

<b>Regulation: IMDG</b>	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	
<u>Marine pollutant</u>	: No.

<b>Regulation: IATA</b>	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	
<u>Marine pollutant</u>	No.

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

**14.8 IMSBC** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Inne przepisy UE**

**Wykaz europejski** : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

**Dyrektywa Seveso II**

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso II.

**Przepisy narodowe**

- Uwagi** : Zgodnie z posiadaną wiedzą przepisy szczegółowe innych krajów nie mają zastosowania.
- 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

- Skróty i akronimy** : ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
 CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
 SNEL = Pochodny poziom nie skutkujący  
 DMEL = Pochodny poziom minimalnego skutkowania  
 EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
 PNEC = Prognozowane Stężenie Bezskutkowe  
 RRN = Numer rejestracyjny REACH  
 PBT = Trwały, Biokumulatywny i Toksyczny  
 vPvB = Bardzo trwały i bardzo biokumulatywny  
 bw = Waga ciała
- Podstawowe pozycje literaturowe i źródła danych** : EU REACH IUCLID5 CSR.  
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.  
 IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

**Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Eye Dam./Irrit. 1, H318	Metoda kalkulacji

- Pełny tekst skróconych deklaracji H** : H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]** : **Aquatic Acute 1, H400:** OSTRE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1  
**Aquatic Chronic 1, H410:** DŁUGOTRWAŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1  
**Eye Dam./Irrit. 1, H318:** POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
- Pełny tekst skróconych zwrotów R** : R41- Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
 R36- Działa drażniąco na oczy.

R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Pełny tekst klasyfikacji [DSD/DPD]** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska.

**Data wydruku** : 08.12.2014  
**Data wydania/ Data aktualizacji** : 01.12.2014  
**Data poprzedniego wydania** : 00.00.0000  
**Wersja** : 1.0  
**Przygotowane przez** : Yara Product Classifications & Regulations.

|| Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

#### **Informacja dla czytelnika**

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, informacje zawarte w Karcie Charakterystyki są dokładne na dzień jej wydania. Informacje w niej zawarte podane są w celu zachowania bezpieczeństwa, odnoszą się tylko do określonych substancji/mieszanin i zastosowania opisanego w niniejszej Karcie Charakterystyki. Informacja ta niekoniecznie odnosi się do tej substancji/mieszaniny związanej z innymi materiałami lub użycia jej w inny sposób niż opisany w Karcie Charakterystyki, ponieważ wszystkie substancje/mieszaniny mogą stanowić nieznane niebezpieczeństwo i powinny być używane z zachowaniem ostrożności. Ostateczna decyzja o użyciu substancji/mieszaniny jest wyłączną odpowiedzialnością użytkownika.



**Załącznik do rozszerzonej Karty Bezpieczeństwa Produktu (eSDS) - Scenariusz sytuacyjny narażenia:**

**Identyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Definicja produktu** : Mieszanina

**Nazwa produktu** : Yara NPK 5-10-25+Zn

**Informacje i przypadku narażenia** : Jeszcze nie pełna.