

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 - Polska

Data wydania/ Data aktualizacji : 02.01.2023
Data poprzedniego wydania : 26.06.2020
Wersja : 5.0



KARTA CHARAKTERYSTYKI

YaraVita Superba Mikromix

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : YaraVita Superba Mikromix
Kod produktu : PK214W
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. Zastosowanie profesjonalne jako nawozu - konserwacja i czyszczenie urządzeń stosowanych do nawozu.

Nie zalecane stosowanie	: Inna, nieokreślona gałąź przemysłu
Przyczyna	: 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 : Polska
Numer telefonu : +48 91 433 0035
Nr faksu : +48 91 433 0434
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : yarapoland@yara.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu : +48 91 433 0035
 Godziny pracy : 8:00 - 16:00

Dostawca

Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy) : +48 22 307 3690 (7/24)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.**

Definicja produktu : Mieszanina

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

Klasyfikacja : Repr. 1B, H360FD

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H 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 zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną oraz ochronę oczu/twarzy.
 P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
 Reagowanie : P308 W PRZYPADKU narażenia lub stycznosci:
 P313 Zwrócić się o pomoc lekarską.
 Usuwanie : P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi.

Niebezpieczne składniki : kwas borowy

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH) : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

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

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.
Informacje dodatkowe : Brak.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganian(2-) dwusodowy	REACH #: 01-2119493600-40 WE : 239-407-5 CAS : 15375-84-5	>= 25 - <= 35	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
kwasy borowe	REACH #: 01-2119486683-25 WE : 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Indeks: 005-007-00-2	>= 5 - <= 7	Repr. 1B, H360FD	-	[1]
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']miedzian(2-) dwusodowy	REACH #: 01-2119963944-23 WE : 237-864-5 CAS : 14025-15-1	>= 2 - <= 2,5	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	ATE [doustnie] = 890 mg/kg	[1] [2]

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako

PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

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

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

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

Uwagi : Produkt zawiera bor (patrz sekcja 7 i 11).

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Droga oddechowa** : W przypadku złego samopoczucia, zwrócić się o pomoc lekarską. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Spożycie** : Przemyc 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. W przypadku złego samopoczucia, zwrócić się o pomoc lekarską. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie, zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego, kaszel
- 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.
- Szczególne sposoby leczenia** : Nie ma szczególnych sposobów leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie 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 spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: 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

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : 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 działającą 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.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : 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. Unikać

wdychania pyłu. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę oddechową. Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

Dla osób udzielających pomocy : 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 osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

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

Mały wyciek/uwolnienie : Wynieść opakowania z obszaru rozlania/rozsypania. Unikać wytwarzania pyłu. Nie zmiatać na sucho. Sprzątnąć pył odkurzaczem wyposażonym w filtr HEPA i umieścić w zamkniętym i oznakowanym pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duży wyciek/uwolnienie : 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 zmiatać na sucho. Sprzątnąć pył odkurzaczem wyposażonym w filtr HEPA i umieścić w zamkniętym i oznakowanym pojemniku na odpady. Unikać tworzenia warunków, w których następuje pylenie i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. 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

Nieprzeznaczone do spożycia przez ludzi ani zwierzęta.

- Środki ochronne** : Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. W ramach ostrożności należy przechowywać produkt możliwie jak najdalej od kobiet w ciąży, dzieci i pracowników w wieku rozrodczym. Unikać wytwarzania pyłu. Nie wdychać pyłu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania pyłu. 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, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, 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** : Nie produkować i wdychać aerozoli nawozów płynnych.
- Dodatkowo oprócz kombinezonów, rękawic i okularów ochronnych należy stosować skuteczną ochronę dróg oddechowych (maskę oddechową P2/P3 ze szczelnym uszczelnieniem części twarzowej). Podczas rozładowywania opakowań z nawozem oraz konserwacji sprzętu zaleca się zminimalizowanie narażenia przez drogi oddechowe i zapewnienie bezpiecznego użytkowania podczas pracy (patrz sekcja 8).
- Ocena ryzyka wskazała bezpieczne wykorzystanie produktu podczas rozpylania nawozów zawierających mniej niż 5% boru za pomocą ciągnika (ciecz i granulaty) i opryskiwacza plecakowego (ciecz).

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

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganian(2-) dwusodowy	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (2018-08-21). NDA 0,2 mg/m ³ (w przeliczeniu na Mn) Forma: Frakcja wdychalna NDA 0,05 mg/m ³ (w przeliczeniu na Mn) Forma: frakcja respirabilna UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (2017-02-21). NDA 0,05 mg/m ³ (w przeliczeniu na Mn) Forma: Frakcja respirabilna NDA 0,2 mg/m ³ (w przeliczeniu na Mn) Forma: Frakcja wdychalna
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',O N,ON']miedzian(2-) dwusodowy	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (2018-08-21). NDA 0,2 mg/m ³ (Obliczone jako Cu)

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
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-	DNEL	Długotrwałe Skóra	25000 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe

N,N',O,O',ON,ON']manganian(2-) dwusodowy					
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	10 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
kwask borowy	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	8,3 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	392 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe
[[N,N'- etylenobis[N-(karboksymetylo)g licynato]](4-)- N,N',O,O',O N,ON']miedzian(2 -) dwusodowy	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1,8 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	3750 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
[[N,N'- etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)- N,N',O,O',ON,ON']manganian(2-) dwusodowy	PNEC	Słodka woda	4,88 mg/l	Nie dotyczy.
	PNEC	Woda morską	0,49 mg/l	Nie dotyczy.
	PNEC	Sporadyczne uwalnianie	6,49 mg/l	Nie dotyczy.
	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	64 mg/l	Nie dotyczy.
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)- N,N',O,O',O N,ON']miedzian(2-) dwusodowy		Słodka woda	2,95 mg/l	Nie dotyczy.
		Woda morską	0,3 mg/l	Nie dotyczy.
		Sporadyczne uwalnianie	1,09 mg/l	Nie dotyczy.
		Zakład utylizacji ścieków	> 65,4 mg/l	Nie dotyczy.
		Gleba	0,21 mg/l	Nie dotyczy.

8.2 Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

- : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgłę rozpyloną cieczy, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych lub ustalonych granic.

Indywidualne środki ochrony**Środki zachowania higieny**

- : Zapewnić umywalnię lub wodę do przemywania oczu i zmywania skóry. Wymyć dokładnie ręce, przedramiona

oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.

Ochronę oczu lub 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 rozpylonej cieczy, gazy lub pyłu. W przypadku warunków operacyjnych, które powodują wysokie stężenie pyłu, należy używać gogli przeciwpylowych.
Zalecane:: Dokładnie dopasowane okulary ochronne, Europa:, CEN: EN166,

Ochronę skóry

Ochronę rąk

- : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Do zastosowań ogólnych zalecamy korzystanie z rękawic o grubości powyżej 0,35 mm. Należy podkreślić, że grubość rękawic nie musi świadczyć o ich odporności na daną substancję chemiczną, ponieważ przepuszczalność rękawic zależy od składu materiału, z którego zostały wykonane. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic.

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

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

Ochronę dróg oddechowych

- : Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr przeciwpylowy, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.
Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski.
Należy stosować ochronę dróg oddechowych o wydajności większej niż 94% (P2, P3 lub N95) i odpowiednie uszczelnienie części twarzowej w przypadku ryzyka narażenia na działanie pyłu.

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.

Wyposażenie ochrony osobistej (Piktogramy)

:



SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny	:	Ciało stałe (Proszek.)
Kolor	:	Szary.,
Zapach	:	Bez zapachu.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Nieokreślony
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	Nie dotyczy.
Łatwopalność	:	Niepalne.
Dolna i górna granica wybuchowości	:	Dolna: Nie dotyczy. Górna: Nie dotyczy.
Temperatura zapłonu	:	Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu	:	Nie dotyczy.
Temperatura rozkładu	:	Nie dotyczy.
pH	:	3,5 - 4,5 [Stęż. (%w/w): 50 g/l]
Lepkość	:	Kinematycz Nie dotyczy. na:
Rozpuszczalność	:	Rozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy.
Prężność par	:	Nie dotyczy.
Względna gęstość pary	:	Nie dotyczy.
Gęstość	:	Nieokreślony.
Właściwości wybuchowe	:	Niewybuchowe.
Właściwości utleniające	:	Nieutleniający. Brak składników utleniających.

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek : Nieokreślony.

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganian(2-) dwusodowy				
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	> 5,16 mg/l	4 h
	LD50 Skóra	Szczur	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.
kwas borowy				
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	3.450 mg/kg	Nie dotyczy.
	LD50 Skóra	Królik	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',O N,ON']miedzian(2-) dwusodowy				
	OECD 403 LD50 Droga pokarmowa	Szczur	890 mg/kg	Nie dotyczy.
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	> 5,32 mg/l	4 h
	OECD 402 LD50 Skóra	Szczur	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.

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

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga	Skóra	Wdychanie	Wdychanie	Wdychanie
--------------------------	-------	-------	-----------	-----------	-----------

	pokarmowa		(gazy)	(pary)	(pył i aerozole)
YaraVita Superba Mikromix	40.732,3 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
kwas borowy	3.450 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
[[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',O N,ON']miedzian(2-) dwusodowy	890 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Działanie drażniące/działanie żrące**Wnioski/Podsumowanie**

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

Działanie uczulające**Wnioski/Podsumowanie**

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

Działanie mutagenne**Wnioski/Podsumowanie**

- : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Działanie rakotwórcze**Wnioski/Podsumowanie**

- : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
kwas borowy				
	Droga pokarmowa	Szczur	Zaburzenia rozrodczości- Pozytywny NOEL	3 tygodnie Dawka powtarzalna;

Wnioski/Podsumowanie

- : Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

- : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Droga oddechowa** : Narażenie na stężenie w powietrzu powyżej wymaganych lub zalecanych dopuszczalnych stężeń narażenia może powodować podrażnienie nosa, gardła i płuc.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt z okiem** : Narażenie na stężenie w powietrzu powyżej wymaganych lub zalecanych dopuszczalnych stężeń może powodować podrażnienie oczu.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego, kaszel
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie, zaczerwienienie

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego 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

- Działanie rakotwórcze** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Działanie mutagenne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
- Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Inne skutki** : Powtarzające się lub dłużej trwające wdychanie pyłu, może prowadzić do chronicznego podrażnienia dróg oddechowych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości : Niedostępne.
zaburzające funkcjonowanie
układu hormonalnego

11.2.2 Inne informacje : Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganian(2-) dwusodowy				
	Toksyczność ostra LC50	Ryba	>= 1.000 mg/l	96 h
	Toksyczność ostra EC50	Rośliny wodne	649,3 mg/l	72 h
kwas borowy				
	Toksyczność ostra LC50 Słodka woda	Ryba	> 100 mg/l	96 h
	Toksyczność ostra EC50 Słodka woda	Rozwielitka	> 100 mg/l	48 h
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',O N,ON']miedzian(2-) dwusodowy				
	OECD 203 Toksyczność ostra LC50	Ryba	555 mg/l	96 h
	OECD 202 Toksyczność ostra EC50	Rozwielitka	100,9 mg/l	48 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.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogPow	BCF	Potencjalne
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganian(2-) dwusodowy	-8,12	1,80	niskie
kwas borowy	0,175-1,09	Nie dotyczy.	niskie
[[N,N'-etylenobis[N-(karboksymetylo)glicynato]](4-)-N,N',O,O',O N,ON']miedzian(2-) dwusodowy	< 0	Nie dotyczy.	niskie

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

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Niedostępne.

12.7 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 03 13*	sole stałe i roztwory zawierające metale ciężkie

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalenie 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 sływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami
 wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.
14.4 Grupa pakowania	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

ADR/RID

ADN

IMDG

IATA

:
:
: **Kod niebezpieczeństwo** Nie dotyczy.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

: Transport na terenie użytkownika: Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nazwa Transportowa : FERTILIZERS WITHOUT NITRATES
Uwagi : **Stale ładunki masowe**
 Substancja szkodliwa dla środowiska morskiego według załącznika V do konwencji MARPOL: No
 Materiał jest niebezpieczny tylko luzem według IMSBC: No
 Grupa wysłkowa IMSBC: C

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Następujące składniki znajdują się w wykazie:

Nazwa składnika	Właściwość swoista	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
kwas borowy	Reprotoksyczny	Kandydat	Nie dotyczy.	2010-06-18

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH) : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Inne przepisy UE**Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Dyrektywa Seveso

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

Przepisy narodowe

Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych : Nie dotyczy.

Uwagi : Zgodnie z posiadaną wiedzą przepisy szczegółowe innych krajów nie mają zastosowania.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Pełna.

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy :

- ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
- CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
- DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
- DMEL = pochodny poziom powodujący minimalne zmiany.
- EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
- N/A = Niedostępne
- PNEC = przewidywane stężenie niepowodujące zmian w

środowisku.
 RRN = Numer rejestracyjny REACH
 SGG = grupa segregacji
 PBT = trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczny.
 vPvB = bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
 bw = Masa ciała.

Źródła danych kluczowych : EU REACH ECHA/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.
 Sphera Solutions Inc., 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
Repr. 1B, H360FD	Metoda kalkulacji

Pełny tekst skróconych deklaracji H

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Repr. 1B	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1B

Komentarze dotyczące wersji : **Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej została zaktualizowana zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.**

Data wydruku : 20.02.2023
Data wydania/ Data aktualizacji : 02.01.2023
Data poprzedniego wydania : 26.06.2020
Wersja : 5.0
Przygotowane przez : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| 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 nieznaną niebezpieczeństwu i powinny być używane z zachowaniem ostrożności. Ostateczna decyzja o użyciu substancji/mieszaniny jest wyłączną odpowiedzialnością użytkownika.



Załącznik do rozszerzonej karty charakterystyki produktu chemicznego (eSDS) - Scenariusz narażenia / informacje na temat bezpiecznego użytkowania:

Identyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Nazwa produktu : YaraVita Superba Mikromix

Scenariusz narażenia / informacje na temat bezpiecznego użytkowania : Dla każdego zagrożenia wynikającego z klasyfikacji załączono odpowiednie scenariusze narażenia. Związki boru: nie załączono scenariuszy narażenia dla użytkowania nawozu. Istotne informacje na temat bezpiecznego użytkowania znajdują się w sekcjach 7 i 8.



Załącznik do rozszerzonej karty charakterystyki produktu chemicznego (eSDS) - Scenariusz sytuacyjny narażenia:

Dział 1 – Tytuł

Krótką nazwa scenariusza narażenia : Yara - boric acid - Dystrybucja, Tworzenie mieszanin

Nazwa zidentyfikowanego zastosowania : Dystrybucja przemysłowa.
Zastosowanie przemysłowe do tworzenia mieszanin chemicznych.
Zastosowanie przemysłowe do tworzenia mieszanek nawozowych.

Substancja została dostarczona do niniejszego stosowania w formie : W mieszaninie

Spis deskryptorów

Kategoria procesu : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC28

Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego : PC12

Sektor zastosowania końcowego : SU03

Dalszy okres użytkowania istotny dla tego zastosowania : Nie.

Numer scenariusza narażenia (ES) : 05098-1/2016-03-08

Dział 2 – Kontrola narażenia

Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla: Wszystko

Jako, że nie zidentyfikowano żadnego zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny odnoszącej się do środowiska ani oceny charakterystyki zagrożenia.

Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla:

Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie	:	Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 100%.
Stan fizyczny	:	Substancją stałą Granulat Proszek.
Pył	:	Substancja stała, wysokie pylenie
Czas trwania i częstość zastosowania	:	Jeśli nie podano inaczej. Długość czasu stosowania (godz./dni): < 8
Zakres stosowania:	:	Wewnątrz, Na zewnątrz
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	:	Zautomatyzować czynność, gdzie jest to możliwe., Zastosować filtrację pyłu zawartego w powietrzu przemieszczonym z silosu podczas napełniania.
Środki kontroli wentylacji	:	Przyczyniający się scenariusz sytuacyjny: PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14 Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Przyczyniający się scenariusz sytuacyjny: PROC15 Posługiwać się pod wyciągiem lub pod wentylacją wyciągową.
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	:	Należy się upewnić, aby pracownicy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażeń., Zapewnić regularną inspekcję oraz konserwację urządzeń i maszyn.
Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną		
Ochrona osobista	:	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną oraz ochronę oczu/twarzy.

Patrz: Sekcja 8 karty charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).

Ochronę dróg oddechowych : W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych., Filtr P2, lub, Filtr P3

Dział 3 – Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy:

Ocena narażenia (człowiek): : Pomiary na stanowisku pracy
Zaawansowane narzędzie REACH (ART).
MEASE

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych : W sekcji 8 karty charakterystyki, DNEL.
Nie jest spodziewane, aby przewidywane narażenia przekroczyły DN(M)EL w przypadku wdrożenia środków zarządzania zagrożeniami (RMM)/warunków operacyjnych przedstawionych w zarysie w dziale 2.

Wariant cząstkowy	Ogólne	Stężenie	Czas trwania	Skuteczność zabezpieczenia (%)			RCR — wdychanie	RCR — skóra	Uwaga
				Lokal na wentylacja wyciągowa (LEV)	Drogi oddechowe	Skóra			
PROC02	Wewnętrzny	100 %	< 8 h		0		0,06		[1]
PROC02	Wewnętrzny	> 25 %	< 1 h			0		< 0,001	[2]
PROC03	Wewnętrzny	100 %	< 8 h		0		0,06		[1]
PROC04	Wewnętrzny	100 %	< 1 h		0		0,54		[1]
PROC04	Wewnętrzny	> 25 %	< 1 h			0		0,0001	[2], [5]

	rz							
PROC04	Wewnątrz rz	100 %	< 1 h		90		0,14	[1], [6]
PROC04	Wewnątrz rz	> 25 %	< 1 h			0		0,001 [2], [6]
PROC05	Wewnątrz rz	100 %	< 1 h		0		0,54	[1], [4]
PROC05	Wewnątrz rz	> 25 %	< 1 h			0		< 0,001 [2], [5]
PROC05	Wewnątrz rz	100 %	< 1 h		90		0,14	[1], [6]
PROC05	Wewnątrz rz	100 %	< 1 h			0		< 0,001 [2], [6]
PROC08a, PROC28	Wewnątrz rz, Na zewnątrz	100 %	< 8 h		0		0,92	[1], [7], [8]
PROC08a, PROC28	Wewnątrz rz	1-25 %	< 4 h			0		< 0,001 [2], [7], [8]
PROC08b	Wewnątrz rz	100 %	60 min		90		0,14	[1], [6]
PROC08b	Wewnątrz rz, Na zewnątrz	100 %	< 8 h		0		0,92	[1], [7]
PROC08b	Na zewnątrz	100 %	< 120 min		0		0,011	[1]
PROC08b	Na zewnątrz	100 %	< 120 min		0		0,021	[3]
PROC08b	Wewnątrz rz	> 25 %	60 min			0		< 0,001 [2], [6]
PROC08b	Na zewnątrz	> 25 %	< 15 min			0		< 0,001 [2]
PROC09	Wewnątrz rz	1-40 %	< 8 h		0		0,28	[1]
PROC09	Wewnątrz rz	5-25 %	> 4 h			0		< 0,001 [2]
PROC14	Wewnątrz rz	100 %	< 8 h		0		0,9	[1]

PROC14	Wewnętrzny	100 %	< 8 h	90	0		0,1		[3]
PROC14	Wewnętrzny	> 25 %	< 8 h			0		< 0,001	[2]
PROC15	Wewnętrzny	100 %	< 8 h		0		0,11		[1]
PROC15	Wewnętrzny	5-25 %	< 1 h			0		< 0,001	[2]

[1] Pomiary na stanowisku pracy

[2] MEASE

[3] Zaawansowane narzędzie REACH (ART).

[4] Na małą skalę < 50 kg

[5] Na małą skalę IFRA category 11 - all non-skin contact or incidental skin contact products.

[6] Na dużą skalę

[7] Czyszczenie i konserwacja urządzeń

[8] Wzięto pod uwagę kategorię procesu PROC 28 uwzględnioną w kategorii PROC 8a

Dział 4 – Informacje dla dalszego użytkownika w celu oceny, czy pracuje w granicach określonych przez scenariusz narażenia.

Środowisko	: Nie dotyczy.
Zdrowie	: Informacje są oparte na zakładanych warunkach operacyjnych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów; dlatego też, zmiana skali może być konieczna, aby zdefiniować specyficzne dla danego zakładu środki zarządzania zagrożeniami. Narzędzia do skalowania, parametry skalowalne i współczynnik RCR są podane w sekcji 3. Parametry skalowalne: Czas trwania, skuteczność zabezpieczenia, Stężenie. Współczynnik RCR nie powinien zostać przekroczony.

Skróty i akronimy

Kategoria procesu	: PROC02 - Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia PROC03 - Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych
--------------------------	--

warunkach zabezpieczenia
PROC04 - Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia
PROC05 - Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
PROC08a - Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC08b - Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC09 - Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
PROC14 - Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie
PROC15 - Stosowanie, jako odczynniki laboratoryjne
PROC28 - Ręczna konserwacja urządzeń (czyszczenie i naprawa)

Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego : PC12 - Nawozy

Sektor zastosowania końcowego : SU03 - Zastosowania przemysłowe