

Data wydania/ Data aktualizacji : 19.08.2019
Data poprzedniego wydania : 20.11.2017
Wersja : 6.0



KARTA CHARAKTERYSTYKI

FRUTREL

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

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : FRUTREL
Kod produktu : PYPABM
Typ produktu : ciecz (Zawiesiną)

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 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.

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 : yarapoland@yara.com

odpowiedzialnej za tą kartę
charakterystyki

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. 2, H361fd (Płodność, Płód)
Aquatic Chronic 3, H412

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 : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia : H361fd Podejrza się, że działa szkodliwie na
płodność. Podejrza się, że działa
szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne,
powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : P202 Nie używać przed zapoznaniem się i
zrozumieniem wszystkich środków
bezpieczeństwa.
P280-d Stosować rękawice ochronne/odzież
ochronną oraz ochronę oczu/twarzy.
Reagowanie : P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P308 W PRZYPADKU narażenia lub styczności:
P313-a Zwrócić się o pomoc lekarską.
Usuwanie : P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z
przepisami miejscowymi.

Niebezpieczne składniki : Boran cynku

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH) : Dające się zastosować, Tabela 3.

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

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Brak.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
Boran cynku	RRN: 01-2119691658-19 WE: 235-804-2 CAS : 138265-88-0	>= 7 - < 10	Repr. 2, H361fd (Płodność, Płód) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	[1]

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 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.

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** : Zmyć dużą ilością bieżącej wody. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Droga oddechowa** : Należy unikać wdychania oparów, aerozolu i mgły rozpylonej cieczy. Jeżeli wdychano produkt, wyjść na świeże powietrze. W przypadku złego samopoczucia, zwrócić się o pomoc lekarską.
- Kontakt ze skórą** : Umyć mydłem i wodą. W przypadku nasilenia podrażnienia, należy skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Spożycie** : Przemyć usta wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. W przypadku złego samopoczucia, zwrócić się o pomoc lekarską.
- 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** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : 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

- 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 : W pożarze oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
tlenki azotu
tlenki fosforu
tlenek/tlenki metalu
amoniak
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, sprzęt ochronny 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 par lub mgły. 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 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). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

- Mały wyciek/uwolnienie** :
- Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść opakowania z obszaru rozlania/rozsypania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

- Duży wyciek/uwolnienie** :
- Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść opakowania z obszaru rozlania/rozsypania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

- 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. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. Unikać uwolnienia do środowiska. 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

- Zalecenia** : Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych, w suchym, 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. Zapewnić szczelne podłoże w magazynie, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku uwolnienia.

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 granulat) i opryskiwacza plecakowego (ciecz).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w punkcie 1.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

- Uwaga** : Nie znana wartość NDS.
- 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
Boran cynku	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	25,7 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	1814 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe

PNEC

Brak dostępnych stężeń PNEC.

8.2 Kontrola narażenia

- Stosowne techniczne środki kontroli** : 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.

Indywidualny sprzęt ochronny**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.
Zalecane:: Dokładnie dopasowane okulary ochronne, 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. 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.

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

- : 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

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny	: ciecż (Zawiesiną)
Kolor	: Brązowy.,
Zapach	: Łagodny. Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Nieokreślony.
pH	: 9,5 [Stęż. (%w/w): 100 g/l]

Temperatura topnienia/krzepnięcia	: -7 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: 100 °C
Temperatura zapłonu	: Nieokreślony
Szybkość parowania	: Nieokreślony
Palność (ciała stałego, gazu)	: Niepalne.

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Dolna: Nieokreślony Górna: Nieokreślony
Prężność par	: Nieokreślony
Gęstość par	: Nieokreślony
Gęstość względna	: Nie dotyczy.

Gęstość nasypowa	: Nie dotyczy.
------------------	----------------

Gęstość	: 1,595 g/cm ³
Rozpuszczalność	: Nie dotyczy.

Mieszalność z wodą	: Mieszalny w wodzie.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Nieokreślony
Temperatura samozapłonu	: Nieokreślony
Lepkość	: Dynamiczna: 1.500 - 2.500 mPa,s Kinematyczna: Nieokreślony

Właściwości wybuchowe	: Niewybuchowe.
Właściwości utleniające	: Brak

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** : Mocznik reaguje z podchlorynem wapnia lub podchlorynem sodu tworząc wybuchowy trójchlorek azotu.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : 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	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie	Oдноśniki
Boran cynku					
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.	
	LC50 Droga oddechowa	Szczur	> 4,95 mg/l	Nie dotyczy.	
	LD50 Skóra	Szczur	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.	

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

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

Wnioski/Podsumowanie : Podejrzenia się, że działa szkodliwie na płodność.
Podejrzenia się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Droga oddechowa : Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

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

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.

Spożycie : Brak konkretnych danych.

Kontakt ze skórą : Brak konkretnych danych.

Kontakt z okiem : Brak konkretnych danych.

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.

Zaburzenia rozrodczości	:	Podjejrza się, że działa szkodliwie na płodność.
Zaburzenia rozwojowe	:	Podjejrza się, że działa szkodliwie 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	:	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Inne informacje	:	Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Wnioski/Podsumowanie	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
-----------------------------	---	---

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

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

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.

<u>12.6 Inne szkodliwe skutki działania</u>	:	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. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważyć 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)	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy.
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy.
14.4 Grupa opakowaniowa	Nie dotyczy.
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.
Dodatkowa informacja	

Przepis: ADN

14.1 Numer UN (numer ONZ)	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy.
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy.
14.4 Grupa opakowaniowa	Nie dotyczy.
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.
Dodatkowa informacja	

Kod niebezpieczeństwo : N2

Regulacja: IMDG

14.1 Numer UN (numer ONZ) Nie podlega przepisom.

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie dotyczy.

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie dotyczy.

14.4 Grupa pakowania Nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie.

Dodatkowa informacja
Środek zanieczyszczający wody morskie : Nie.

Regulacja: IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ) Nie podlega przepisom.

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie dotyczy.

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie dotyczy.

14.4 Grupa pakowania Nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie.

Dodatkowa informacja
Środek zanieczyszczający wody morskie : Nie.

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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Niedostępne.

14.8 IMSBC : Nie dotyczy.

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: Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH) : Dające się zastosować, Tabela 3.

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.

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
 PNEC = przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
 RRN = Numer rejestracyjny REACH
 PBT = trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny.
 vPvB = bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
 bw = Masa ciała.

Źródła danych kluczowych : 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.
 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
Data wydania : 19.08.2019	Strona:16/25

Repr. 2, H361fd (Płodność, Płód)	Metoda kalkulacji
Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacji

Pełny tekst skróconych deklaracji H

H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Repr. 2, H361fd	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ (Płodność, Płód) - Kategoria 2
Aquatic Acute 1, H400	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2, H411	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3, H412	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3

Komentarze dotyczące wersji : Następujące sekcje zawierają nowe lub zaktualizowane informacje: 9.

Data wydruku : 11.01.2020
Data wydania/ Data aktualizacji : 19.08.2019
Data poprzedniego wydania : 20.11.2017
Wersja : 6.0
Przygotowane przez : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| 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 charakterystyki produktu chemicznego (eSDS) - Scenariusz narażenia / informacje na temat bezpiecznego użytkowania:

Identyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Nazwa produktu : FRUTREL

Scenariusz narażenia / informacje na temat bezpiecznego użytkowania : Dla każdego zagrożenia wynikającego z klasyfikacji załączono odpowiednieszcenariusze narażenia.



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

Dział 1 – Tytuł

Krótką nazwa scenariusza narażenia : Yara - Boran cynku - 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, PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska : ERC02

Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego : PC12

Sektor zastosowania końcowego : SU03

Kolejna żywotność serwisowa dla niniejszego stosowania : Nie.

Numer scenariusza narażenia (ES) : 05457-1/2016-11-24

Dział 2 – Kontrola narażenia

Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla: **Wszystko**

Oczekiwanie na ocenę wpływu na środowisko.

Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla:

Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 100% (jeśli nie podano inaczej).

Stan fizyczny : Ciało stałe.
Proszek.
Płynem

Czas trwania i częstość zastosowania : Jeśli nie podano inaczej
Długość czasu stosowania (godz./dni): < 8

Zakres stosowania: : Wewnątrz

Środki kontroli wentylacji : Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia : Zautomatyzować czynność, gdzie jest to możliwe.

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:**SZACUNKOWE
ZAGROŻENIE I WSKAZANIE
JEGO ŹRÓDŁA**

: 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
				Lokalna wentylacja wyciągowa (LEV)	Drogi oddechowe	Skóra			
PROC02, PROC03, PROC04, PROC05	Substancje stałe	50 %	< 8 h	90	0		0,022	0,004	[1]
PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15	Substancje stałe	50 %	< 8 h	90	0		0,022	0,004	[1]
PROC02, PROC03, PROC04, PROC05	Płynem	25 %	< 8 h	0	0		0,013	0,002	[1]
PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15	Płynem	25 %	< 8 h	0	0		0,013	0,002	[1]

[1] Zabezpieczono zgodnie z hierarchią potencjału narażenia ECHA

Dział 4 — Informacje dla dalszego użytkownika w celu oceny, czy pracuje w granicach określonych przez scenariusz narażenia.**Środowisko** : Niedostępne.**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 - Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC03 - Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja) PROC04 - Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia PROC05 - Mieszanie we wsadowych procesach formułacji preparatów lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją) PROC08a - Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC08b - Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC09 - Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) PROC15 - Użyć odczynnika laboratoryjnego
Kategoria uwalniania do środowiska	: ERC02 - Formułacja preparatów
Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego	: PC12 - Nawozy
Sektor zastosowania końcowego	: SU03 - Zastosowania przemysłowe



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

Dział 1 – Tytuł

Krótką nazwa scenariusza narażenia : Yara - Boran cynku - Profesjonalne, Nawóz sztuczny.

Nazwa zidentyfikowanego zastosowania : Profesjonalne tworzenie produktów nawozowych.
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.

Substancja została dostarczona do niniejszego stosowania w formie : W mieszaninie

Spis deskryptorów

Kategoria procesu : PROC05, PROC08b

Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego : PC12

Sektor zastosowania końcowego : SU01, SU10, SU22

Kolejna żywotność serwisowa dla niniejszego stosowania : Nie.

Numer scenariusza narażenia (ES) : 06033-1/2016-11-25

Dział 2 — Kontrola narażenia

Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla: Wszystko

Oczekiwanie na ocenę wpływu na środowisko.

Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla:

Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 100% (jeśli nie podano inaczej).

Stan fizyczny	:	Płynem
Czas trwania i częstość zastosowania	:	Kontrolowane zastosowanie szlamu ściekowego w glebie uprawnej.
Zakres stosowania:	:	Wewnątrz, Na zewnątrz
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	:	Stosować kabinę z filtrowanym powietrzem dla operatora.
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).

Dział 3 — Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy:

SZACUNKOWE ZAGROŻENIE I WSKAZANIE JEGO ŹRÓDŁA	:	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			
PROC05	Wewnątrz	50 %	< 1 h	0	0		0,009	0,004	

PROC05	Na zewnątrz	50 %	< 1 h	0	0		0,006	0,0043	
PROC08b	Wewnątrz	50 %	< 1 h	0	0		0,005	0,002	
PROC08b	Na zewnątrz	50 %	< 1 h	0	0		0,003 1	0,002	

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

Środowisko	:	Niedostępne.
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	: PROC05 - Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją) PROC08b - Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego	: PC12 - Nawozy
Sektor zastosowania końcowego	: SU01 - Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo SU10 - Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów) SU22 - Zastosowania profesjonalne