

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 : 13.01.2023  
Data poprzedniego wydania : 11.02.2021  
Wersja : 7.0



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Kristalon Pomarańczowy

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : Kristalon Pomarańczowy  
Kod produktu : PK181K  
Typ produktu : Ciało stałe

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny 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 tą 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 : Eye Dam. 1, H318

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 : H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : P280 Stosować rękawice ochronne i okulary ochronne.  
 Reagowanie : P305 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU:  
 P351 Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.  
 P338 Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
 P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Niebezpieczne składniki : Siarczan potasu

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH) : Dające się zastosować, Tabela 65.

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 : Produkt w połączeniu z wodą tworzy śliskie powierzchnie.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**3.2 Mieszaniny** : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Siarczan potasu	REACH #: 01-2119489441-34 WE : 231-915-5 CAS : 7778-80-5	>= 35 - <= 45	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
Azotan potasowy	REACH #: 01-2119488224-35 WE : 231-818-8 CAS : 7757-79-1	>= 25 - <= 35	Ox. Sol. 3, H272	-	[1]
kwask borowy	REACH #: 01-2119486683-25 WE : 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Indeks: 005-007-00-2	>= 0,1 - <= 0,2	Repr. 1B, H360FD	-	[1]

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

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

**Uwagi** : Produkt zawiera bor (patrz sekcja 7 i 11).  
Zawartość jest poniżej poziomu wymaganego do zaklasyfikowania produktu jako toksyczny dla reprodukcji.

## 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. Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej.
- Droga oddechowa** : Jeżeli wdychano produkt, wyjść na świeże powietrze. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin. 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** : Przemyć 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.
- 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. 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

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć: ból, łzawienie, zaczerwienienie
- 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** : Przy gaszeniu zalać dużą ilością wody.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : NIE stosować chemicznych środków gaśniczych lub piany i nie próbować tłumić ognia parą lub piaskiem.

### 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: tlenki azotu, tlenki siarki, 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, 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. 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. Sprzątnąć pył odkurzaczem wyposażonym w filtr HEPA i umieścić w zamkniętym i oznakowanym pojemniku na odpady. Umieścić uwolniony materiał w przeznaczonym do tego celu 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 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**

Nieprzeznaczone do spożycia przez ludzi ani zwierzęta.

**Środki ochronne** : Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). 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. 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, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. 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. Trzymać z dala od: materiały organiczne, oleje i smary.

### **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**

- 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 wymogi 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 Skóra	21,3 mg/kg masy ciała/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
kwas borowy	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	8,3 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	392 mg/kg masy ciała/dzień	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
	PNEC	Woda morską	0,068 mg/l	Czynniki oceny
	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	10 mg/l	Czynniki oceny



Azotan potasowy	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	18 mg/l	Czynniki oceny
-----------------	------	---------------------------	---------	----------------

## **8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** : W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgłę rozpylonej 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 pyły.  
**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.

**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

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

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

#### Wygląd

<b>Stan fizyczny</b>	:	Ciało stałe (Krystaliczne ciało stałe)
<b>Kolor</b>	:	Pomarańczowy.,
<b>Zapach</b>	:	Bez zapachu.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	:	> 155 °C
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	:	Nie dotyczy.
<b>Łatwopalność</b>	:	Niepalne.
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	:	<b>Dolna:</b> Nie dotyczy. <b>Górna:</b> Nie dotyczy.
<b>Temperatura zapłonu</b>	:	Nie dotyczy.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	:	Nie dotyczy.
<b>Temperatura rozkładu</b>	:	Nie dotyczy.
<b>pH</b>	:	2,5 - 3,5 [Stęż. (%w/w): 10 g/l ]
<b>Lepkość</b>	:	<b>Kinematycz</b> Nie dotyczy. <b>na:</b>
<b>Rozpuszczalność</b>	:	Rozpuszczalny w wodzie
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	:	290 g/l @ 20 °C
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	:	Nie dotyczy.
<b>Prężność par</b>	:	Nie dotyczy.
<b>Względna gęstość pary</b>	:	Nie dotyczy.
<b>Gęstość nasypowa</b>	:	1.180 kg/m <sup>3</sup>
<b>Właściwości wybuchowe</b>	:	Niewybuchowe.
<b>Właściwości utleniające</b>	:	Nieutleniający. Na podstawie danych testowych Zasada pomostowa „Mieszanki zasadniczo podobne”

#### Charakterystyka cząstek

**Mediana wielkości cząstek** : 0,3 - 0,8 mm

**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** : zasady palne materiały, materiały redukujące, materiały organiczne, kwasy
- 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
Siarczan potasu				
	OECD 425 LD50 Droga pokarmowa	Szczur	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.
	OECD 402 LD50 Skóra	Szczur	> 5.000 mg/kg	Nie dotyczy.
Azotan potasowy				
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	2.000 mg/kg	Nie dotyczy.
	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.

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

**Szacunki toksyczności ostrej**

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa	Skóra	Wdychanie (gazy)	Wdychanie (pary)	Wdychanie (pył i aerozole)

kwas borowy	3.450 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
-------------	-------------	-----	-----	-----	-----

**Działanie drażniące/działanie żrące**

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
Siarczan potasu				
	Oczy	Królik	Substancja silnie drażniąca	
Azotan potasowy				
	OECD 404 Skóra	Królik	Nie drażniące.	

**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.

**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**

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
Siarczan potasu				
	OECD 453 Droga pokarmowa	Szczur	Negatywny NOAEL 284 mg/kg masy ciała/dzień	

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

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
Siarczan potasu				
	OECD 422 Droga pokarmowa	Szczur	Zaburzenia rozrodczości- Negatywny Rozwojowy- Negatywny NOAEL	-

			> 1500 mg/kg masy ciała/dzień	
kwas borowy				
	Droga pokarmowa	Szczur	Zaburzenia rozrodczości- Pozytywny NOEL	3 tygodnie Dawka powtarzalna;

**Wnioski/Podsumowanie** : Zawiera bor, który może mieć negatywny wpływ na płodność lub szkodzić nienarodzonemu dziecku. Informacje pochodzą z badań przeprowadzanych na zwierzętach.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Niedostępne.

**Potencjalne ostre działanie na zdrowie**

**Droga oddechowa** : 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 właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

**Droga oddechowa** : 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, 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**

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
Siarczan potasu				
	OECD 453 Przewlekłe NOAEL Droga pokarmowa	Szczur	256 mg/kg	-

- Działanie rakotwórcze** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Działanie mutagenne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Zawiera bor, który może mieć negatywny wpływ na płodność lub szkodzić nienarodzonemu dziecku. Informacje pochodzą z badań przeprowadzanych na zwierzętach.
- 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.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

- 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** : Niedostępne.
- 11.2.2 Inne informacje** : Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Metoda	Gatunki	Wynik	Narażenie
Siarczan potasu				
	Toksyczność ostra LC50 Słodka woda	Ryba	680 mg/l	96 h
	Toksyczność ostra LC50 Słodka woda	Rozwielitka	720 mg/l	48 h
	Przewlekłe NOEC Słodka woda	Glon	> 100 mg/l	Nie dotyczy.
Azotan potasowy				
	OECD 203 Toksyczność ostra LC50 Słodka woda	Ryba	> 100 mg/l	96 h
	Toksyczność ostra EC50	Rozwielitka	490 mg/l	48 h

	Słodka woda			
	Toksyczność ostra EC50 Woda morska	Glon	> 1.700 mg/l	240 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

**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
kwas borowy	0,175-1,09	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 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. Upewnić się, że opakowanie jest całkowicie opróżnione przed recyklingiem

**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, drenażami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

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

**Informacje dodatkowe**

**ADR/RID** :

ADN : **Kod niebezpieczeństwo** Nie dotyczy.  
 IMDG :  
 IATA :

**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** : Nie wymieniony.  
**Uwagi** : **Stale ładunki masowe**  
 Substancja szkodliwa dla środowiska morskiego według załącznika V do konwencji MARPOL: No

## 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)** : Dające się zastosować, Tabela 65.

**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.

**Inne przepisy** : Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz

znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

**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
Eye Dam. 1, H318	Metoda kalkulacji

**Pełny tekst skróconych deklaracji H**

H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
--------	--

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]**

Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Ox. Sol. 3	STAŁE UTLENIAJĄCE - Kategoria 3
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** : 13.01.2023  
**Data poprzedniego wydania** : 11.02.2021  
**Wersja** : 7.0  
**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 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** : Kristalon Pomarańczowy

**Scenariusz narażenia / informacje na temat bezpiecznego użytkowania** : Do zagrożeń związanych z substancjami żrącymi lub drażniącymi nie załączono scenariuszy narażenia. Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania zawarte są w części 8.

