

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa** : Flügger Metal Pro Multiprimer

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

**Zidentyfikowane zastosowania** : Środek do gruntowania

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Flügger Denmark A/S  
Islevdalvej 151  
DK-2610 Rødovre  
Tlf. +45 76 30 33 80

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : [zamowienia@flugger.com](mailto:zamowienia@flugger.com)

#### Kontakt krajowy

Flügger Poland sp. z o.o.  
ul. Rakietowa 20 A  
PL-80-298 Gdańsk  
Tel. + 48 58 340 28 00  
Nr rejestrowy BDO: 000042760

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

**Numer telefonu** : (12) 411 99 99  
Czynny codziennie przez całą dobę,  
Obsługiwany przez lekarza dyżurnego Kliniki Toksykologii.  
Pierwsza pomoc - patrz sekcja 4.

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

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 rozdziale 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Hasło ostrzegawcze** : Brak hasła ostrzegawczego.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

**Zapobieganie** : P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

**Reagowanie** : Nie dotyczy.

**Przechowywanie** : Nie dotyczy.

**Usuwanie** : P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera BIT i MIT. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów** : Nie dotyczy.

### 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.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.2 Mieszaniny** : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Pyły ditlenku tytanu	REACH #: 01-2119489379-17 WE: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Indeks: 022-006-00-2	≥10 - ≤25	Carc. 2, H351 (wdychanie)	-	[1] [2] [*]
Talk [Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ] H <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Si <sub>3</sub> /4Mg	WE: 238-877-9 CAS: 14807-96-6	≤5	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
2-butoksyetanol	REACH #: 01-2119475108-36 WE: 203-905-0 CAS: 111-76-2	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [doustnie] = 1200 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l	[1] [2]
bis[ortofosforan(V)] trycynku	REACH #: 01-2119485044-40 WE: 231-944-3 CAS: 7779-90-0	<2,5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
propano-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 WE: 200-338-0	≤3	Nie sklasyfikowany.	-	[2]

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	CAS: 57-55-6 REACH #: 01-2119463258-33 WE: 265-150-3 CAS: 64742-48-9	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1] [2]
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119457273-39 WE: 265-150-3 CAS: 64742-48-9	≤0,3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1] [2]
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on (BIT)	REACH #: 01-2120761540-60 WE: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Indeks: 613-088-00-6	<0,036	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [doustnie] = 450 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,036% M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	WE: 223-296-5 CAS: 3811-73-2	≤0,031	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (układ nerwowy) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH070	ATE [doustnie] = 500 mg/kg ATE [skórnice] = 790 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,5 mg/l M [ostre] = 100	[1]
2-metyl-2H-izotiazol-3-on (MIT)	WE: 220-239-6 CAS: 2682-20-4	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	ATE [doustnie] = 183 mg/kg ATE [skórnice] = 242 mg/kg ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,055 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [ostre] = 10 M [przewlekłe] = 1	[1]

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 sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

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

[\*] Klasyfikacja jako rakotwórcza przez drogi oddechowe ma zastosowanie wyłącznie do mieszanin wprowadzanych do obrotu w postaci proszku zawierających 1 % lub więcej cząstek ditlenku tytanu o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm, niezwiązanych w matrycy.

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
- Kontakt ze skórą** : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady 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.
- 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.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie spełnia.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu 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:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
tlenki fosforu  
tlenek/tlenki metalu

### 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.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 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 hełmy, 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 materiale. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 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, 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

- Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. 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. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. 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.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

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

Informacje podane w tym punkcie 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

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

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki 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, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 0 do 40°C (32 do 104°F). 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. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Zalecenia** : Niedostępne.
- Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
diotlenek tytanu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) NDS 8 godzin: 10 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
Talc	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) NDS 8 godzin: 1 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja respirabilna. NDS 8 godzin: 4 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
2-butoxyethanol	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 98 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minuty: 200 mg/m <sup>3</sup> .

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

propane-1,2-diol	<b>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022)</b> Wchłaniany przez skórę. TWA 8 godzin: 20 ppm. TWA 8 godzin: 98 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minuty: 50 ppm. STEL 15 minuty: 246 mg/m <sup>3</sup> .
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023)</b> NDS 8 godzin: 100 mg/m <sup>3</sup> . Postać: pary i frakcja wdychalna.
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [benzyna do lakierów]</b> NDS 8 godzin: 300 mg/m <sup>3</sup> . NDSch 15 minuty: 900 mg/m <sup>3</sup> .
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [benzyna do lakierów]</b> NDS 8 godzin: 300 mg/m <sup>3</sup> . NDSch 15 minuty: 900 mg/m <sup>3</sup> .

### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

### Zalecane procedury monitoringu

: 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 dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

### DNEL/DMEL

#### Nazwa produktu/składnika

ditiłenek tytanu

#### Wynik

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

28 µg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

170 µg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

2-butoxyethanol

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

6,3 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa**

26,7 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

59 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

98 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

147 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

246 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

426 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1091 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1500 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

300 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

300 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

900 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

300 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

0,41 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1,9 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

178,57 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe



## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

640 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

837,5 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1066,67 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1152 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1286,4 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

0,41 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1,9 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

178,57 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

640 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

837,5 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1066,67 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1152 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1286,4 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

BIT

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

0,966 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

6,81 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1,2 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

0,345 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

0,345 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

0,966 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1,2 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

6,81 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

MIT

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

0,021 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

0,021 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

0,027 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

0,043 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

0,043 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa**

0,053 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### PNEC

Nazwa produktu/składnika

Wynik

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

diolek tytanu

**Słodka woda**  
0,184 mg/l

**Woda morską**  
0,0184 mg/l

**Zakład utylizacji ścieków**  
100 mg/l

**Osad słodkowodny**  
1000 mg/kg dwt

**Osad w wodzie morskiej**  
100 mg/kg dwt

**Gleba**  
100 mg/kg

2-butoxyethanol

**Słodka woda**  
0,8 mg/l

**Woda morską**  
0,88 mg/l

**Zakład utylizacji ścieków**  
463 mg/l

**Osad słodkowodny**  
34,6 mg/kg dwt

**Osad w wodzie morskiej**  
3,46 mg/kg dwt

**Gleba**  
2,33 mg/kg dwt

trizinc bis(orthophosphate)

**Słodka woda**  
20,6 µg/l

**Woda morską**  
6,1 µg/l

**Osad słodkowodny**  
117,8 mg/kg dwt

**Osad w wodzie morskiej**  
56,5 mg/kg dwt

**Gleba**  
35,6 mg/kg dwt

**Zakład utylizacji ścieków**  
100 µg/l

BIT

**Słodka woda**  
0,004 mg/l

**Woda morską**  
0,0004 mg/l

**Zakład utylizacji ścieków**  
1,03 mg/l

**Osad słodkowodny**

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

0,0499 mg/kg dwt

### Osad w wodzie morskiej

0,00499 mg/kg dwt

### Gleba

3 mg/kg dwt

## 8.2 Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

### Indywidualne środki ochrony

**Środki zachowania higieny** : Wmyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**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 poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: Nosić gogle ochronne z bocznymi zabezpieczeniami zgodnie z EN 166.

### 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. 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. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. > 8 godzin (czas przebicia): Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN 374. Rękawice nitylowe.

**Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Zalecane: Należy używać odpowiedniej odzieży ochronnej, na przykład kombinezonu z polipropylenu lub odzieży roboczej z bawełny/poliestru. Podczas prac natryskowych używać odpornego na chemikalia kombinezonu z kapturem, spełniającego wymagania normy EN typu 4, 5, 6 i Kategorii III.

**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 zagrożeniami. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

### Ochronę dróg oddechowych

: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Aby uniknąć narażenia przez drogi oddechowe przez aerozol i szorstki pył, wszystkie prace natryskowe i szlifierskie powinny być wykonywane z odpowiednim aparatem oddechowym (P2, EN 143).

### Kontrola narażenia środowiska

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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 skupienia</b>	: Ciecz.
<b>Kolor</b>	: Biały.
<b>Zapach</b>	: Lekki zapach.
<b>Próg zapachu</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura topnienia/ krzepnięcia</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	: Niedostępne.
<b>Palność materiałów</b>	: Niedostępne.
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura zapłonu</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura rozkładu</b>	: Niedostępne.
<b>pH</b>	: 7,8 do 8,3
<b>Lepkość</b>	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (40°C): Niedostępne.
<b>Rozpuszczalność</b>	: Niedostępne.
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	: Niedostępne.
<b>Mieszalny z wodą</b>	: Tak.
<b>Współczynnik podziału n- oktanol/woda (log Pow)</b>	: Nie dotyczy.
<b>Prężność pary</b>	: Niedostępne.
<b>Szybkość parowania</b>	: Niedostępne.
<b>Gęstość</b>	: 1,2 do 1,3 g/cm <sup>3</sup>
<b>Względna gęstość pary</b>	: Niedostępne.
<b>Materiały wybuchowe</b>	: Niedostępne.
<b>Właściwości utleniające</b>	: Niedostępne.
<b><u>Charakterystyka cząsteczek</u></b>	
<b>Mediana wielkości cząstek</b>	: Nie dotyczy.

#### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

<b>Materiały wybuchowe</b>	: Niedostępne.
<b>Właściwości utleniające</b>	: Niedostępne.

#### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

<b>Mieszalny z wodą</b>	: Tak.
-------------------------	--------

## 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** : Brak konkretnych danych.
- 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

2-butoxyethanol

##### Wynik

**Królik - Skóra - LD50**

220 mg/kg

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**

250 mg/kg

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Gaz.**

450 ppm [4 godzin]

Skutki toksyczne: Behawioralne - Ataksja Duże zmiany metabolitów - utrata masy ciała lub zmniejszony przyrost masy ciała

Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**

>5000 mg/kg

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**

8500 mg/m<sup>3</sup> [4 godzin]

Skutki toksyczne: Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany

Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**

8500 mg/m<sup>3</sup> [4 godzin]

Skutki toksyczne: Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany

BIT

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**

1020 mg/kg

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**

0,5 mg/l [4 godzin]

MIT

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły**

0,53 mg/l [4 godzin]

##### Wnioski/Podsumowanie [Produkt]

: Niedostępne.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Flügger Metal Pro Multiprimer	46486,6	N/A	N/A	116,2	N/A
2-butoksyetanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
BIT	450	N/A	N/A	N/A	0,21
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	500	790	N/A	N/A	0,5
MIT	183	242	N/A	N/A	0,055

### Działanie żrące/drażniące na skórę

#### Nazwa produktu/składnika

ditlenek tytanu

#### Wynik

**Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 72 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 300 ug l

2-butoxyethanol

**Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

BIT

**Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 48 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 5 %

#### Wnioski/Podsumowanie

: Niedostępne.

[Produkt]

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

#### Nazwa produktu/składnika

2-butoxyethanol

#### Wynik

**Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

#### Wnioski/Podsumowanie

: Niedostępne.

[Produkt]

### Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

#### Wnioski/Podsumowanie

: Niedostępne.

[Produkt]

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### Nazwa produktu/składnika

BIT

#### Wynik

**Świnka morska - skóra**

EU

Wynik: Uczulanie

#### Skóra

#### Wnioski/Podsumowanie

: Niedostępne.

[Produkt]

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Drogi oddechowe

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Rakotwórczość

Zaobserwowano, że zagrożenie rakotwórcze tego produktu powstaje, gdy wdychany jest pył respirabilny w ilościach prowadzących do znacznego osłabienia mechanizmów usuwania cząstek w płucach.

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy MIT	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny) STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	STOT RE 1, H372 (układ nerwowy)

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

<b>Kontakt z okiem</b>	: Brak konkretnych danych.
<b>Droga oddechowa</b>	: Brak konkretnych danych.
<b>Kontakt ze skórą</b>	: Brak konkretnych danych.
<b>Spożycie</b>	: Brak konkretnych danych.

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.



## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

### Kontakt długotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

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

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

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

**Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Nazwa produktu/składnika

ditlenek tytanu

#### Wynik

##### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Mummichog - *Fundulus heteroclitus*  
>1000 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

##### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nowonarodzony  
Wiek: <24 godzin

3 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

2-butoxyethanol

##### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Skorupiaki - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*  
800 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

##### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Inland silverside - *Menidia beryllina*  
1250 ppm [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

trizinc bis(orthophosphate)

##### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
Wiek: 180 dni; Ciężar: 1,5 g

90 µg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

BIT	<p><b>Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda</b> US EPA Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Rozmiar: 46 mm 167 ppb [96 godzin] Efekt: Śmiertelność</p> <p><b>Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda</b> US EPA Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Wiek: &lt;24 godzin 97 ppb [48 godzin] Efekt: Intoksykacja</p> <p><b>Przewlekłe - EC10</b> Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0,04 mg/l [72 godzin]</p>
MIT	<p><b>Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda</b> US EPA Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Wiek: &lt;24 godzin 0,18 ppm [48 godzin] Efekt: Intoksykacja</p> <p><b>Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda</b> US EPA Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Ciężar: 0,73 g 0,07 ppm [96 godzin] Efekt: Śmiertelność</p> <p><b>Toksyczność ostra - EC50</b> Glon - <i>Selenastrum capricornutum</i> 0,158 mg/l [72 godzin]</p> <p><b>Przewlekłe - NOEC</b> Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> 0,04 mg/l [21 dni]</p>

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
BIT	-	-	Łatwo
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	-	-	Łatwo
MIT	-	-	Nie łatwo

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
2-butoxyethanol	0,81	-	Niskie
trizinc bis(orthophosphate)	-	60960	Wysokie
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	-	10 do 2500	Wysokie
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	-	10 do 2500	Wysokie
BIT	0,7	3,2	Niskie
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	-2,64	50	Niskie
MIT	-0,75	-	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
2-butoxyethanol	1,83	67,3685
BIT	1,86	73,142
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	1,67	46,4942
MIT	1,74	54,9187

#### Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
ditlenek tytanu	No	No	No	No	No	No	No
2-butoxyethanol	No	No	No	No	No	No	No
trizinc bis(orthophosphate)	No	No	No	No	No	No	No
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	No	No	No	No	No	No	No
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	No	No	No	No	No	No	No
BIT	No	No	No	No	No	No	No
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	No	No	No	No	No	No	No
MIT	No	No	No	No	No	No	No

**Mobilność** : Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ditlenek tytanu	No	No	No	No	No	No	No
2-butoxyethanol	No	No	No	No	No	No	No
trizinc bis(orthophosphate)	No	No	No	No	No	No	No
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	No	No	No	No	No	No	No
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	No	No	No	No	No	No	No
BIT	No	No	No	No	No	No	No
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	No	No	No	No	No	No	No
MIT	No	No	No	No	No	No	No

#### Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
diolek tytanu	No	No	No	No	No	No	No
2-butoxyethanol	No	No	No	No	No	No	No
trizinc bis(orthophosphate)	No	No	No	No	No	No	No
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	No	No	No	No	No	No	No
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	No	No	No	No	No	No	No
BIT	No	No	No	No	No	No	No
pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	No	No	No	No	No	No	No
MIT	No	No	No	No	No	No	No

**Wnioski/Podsumowanie Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie 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
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne 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 rozważyć jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

**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. Puste pojemniki 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

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

### Informacje dodatkowe

**IATA** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. 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** : Niedostępne.

## 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.

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

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
MULTI PRI	≥90	3
2-(2-butoksyetoksy)etanol	≤0,1	55 [Farba powszechnego użytku]

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Inne przepisy UE

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze** : Nie wymieniony

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda** : Nie wymieniony

**Prekursory materiałów wybuchowych** : Nie dotyczy.

### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

### trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

### Dyrektywa Seveso

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

### Przepisy międzynarodowe

#### Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

Nie wymieniony.

### Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

### Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

### EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Ocena bezpieczeństwa chemicznego wszystkich substancji chemicznych zawartych w niniejszym produkcie jest albo pełna albo nie dotyczy.

## SEKCJA 16: Inne informacji

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

### **Skróty i akronimy**

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany  
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
N/A = Niedostępne  
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
RRN = Numer rejestracyjny REACH  
SGG = grupa segregacji  
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

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

Flügger Metal Pro Multiprimer

## SEKCJA 16: Inne informacji

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacji

### Pełny tekst zwrotów H

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
EUH070	Działa toksycznie w kontakcie z oczami.

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 2
Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Carc. 2	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 2
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Skin Corr. 1B	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Sens. 1A	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

**Kod produktu** :  
**Data wydruku** : 05-12-2024  
**Data wydania/ Data aktualizacji** : 05-12-2024  
**Data poprzedniego wydania** : 30-04-2024  
**Wersja** : 1.05

### Informacja dla czytelnika

## SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych. Informacje zawarte w karcie charakterystyki nie są specyfikacją, ani nie stanowią gwarancji uzyskania właściwości produktów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Informacje zawarte w tej karcie charakterystyki nie zastępują oceny ryzyka wykonanej przez użytkownika w miejscu pracy, zgodnie z wymogami innych przepisów dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa.