# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, zmienione Rozporządzeniem (UE) nr 2020/878 i Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

**Zastępuje datę** 12-sie-2016 **Data aktualizacji** 05-sie-2025 **Wersja Nr** 4

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** Inr-Seel

**Synonimy** Brak

**Czysta substancja / mieszanina** Mieszanina

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

**Zalecane zastosowanie** Środek chemiczny do balsamowania

**Zastosowania 0dradzane** Używać tylko zgodnie z przeznaczeniem

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Producent**
The MazWell Group Ltd.
Units 11/14-15 Ardglen Industrial Estate,
Whitchurch, Hampshire,
RG28 7BB, United Kingdom
+44 (0)1256-893883
+44 (0)1256-893868
enquiries@themazwellgroup.com

**Dostawca**
Medenta GmbH
Huckrieden Esch 9,
49549 Ladbergen.
Germany
(05485) 2020
info@medenta.de

### Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

**Telefon awaryjny** +44 (0)1256 893883 (Mon- Fri 9:00 am - 4:30 pm GMT)

| **Telefon awaryjny - §45 - (WE)1272/2008** | |
|---|---|
| **Europa** | **112** |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

| | |
|---|---|
| **Działanie uczulające na skórę** | Kategoria 1 - (H317) |

| | |
|---|---|
| **Rakotwórczość** | Kategoria 2 - (H351) |

**2.2. Elementy oznakowania**
Zawiera Tytan i jego związki; 1,2-benzoizotiazolin-3-on

**Hasło ostrzegawcze**
Uwaga

**Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia**
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)**
P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261 - Unikać wdychania pyłu, dymu, gazu, mgły, par i rozpylonej cieczy.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy.
P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowa instrukcja w zakresie pierwszej pomocy na etykiecie).
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P501 - Zawartość i pojemnik usuwać zgodnie z zgodnie z obowiązującymi miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

**Dodatkowe wskazówki**
W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga wyczuwalnych dotykiem informacji o niebezpieczeństwie.

**2.3. Inne zagrożenia**

**Inne zagrożenia** Brak danych.

**PBT & vPvB** Brak znanych.

**Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.1 Substancje**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny**

| Nazwa chemiczna | % wagowo | Numer rejestracyjny REACH | Numer WE (Nr indeksowy) | Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Szczególne stężenie graniczne (SCL) | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwały) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bentonit 1302-78-9 | 20-30 | Brak danych | 215-108-5 | [C] | - | - | - | - |
| Celuloza | 15-20 | Brak danych | 232-674-9 | [C] | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9004-34-6 | | | | | | | | |
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | 1-<3 | Brak danych | 236-675-5<br>(022-006-00-2) | Carc. 2 (H351i) | - | - | - | V,W,10 |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | 0.1-0.2 | Brak danych | 220-120-9<br>(613-088-00-6) | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Skin Sens. 1A (H317)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | Skin Sens. 1A :: C>=0.036% | 1 | 1 | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | 0.1-0.2 | Brak danych | 203-489-0<br>(603-053-00-3) | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319) | - | - | - | - |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | <0.1 | Brak danych | 215-185-5<br>(011-002-00-6) | Skin Corr. 1A (H314) | Eye Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2%<br>Skin Corr. 1A :: C>=5%<br>Skin Corr. 1B :: 2%<=C<5%<br>Skin Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2% | - | - | - |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | <0.01 | Brak danych | 202-981-2 | Brak danych | - | - | - | - |
| D-limonen<br>5989-27-5 | <0.01 | Brak danych | 227-813-5<br>(601-096-00-2) | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Skin Sens. 1B (H317)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) | - | 1 | 1 | - |

*Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] - Uwagi*

*[C] - Składniki z zawodowymi wartościami granicznymi narażenia i/lub biologicznymi zawodowymi wartościami granicznymi narażenia, wymagające monitorowania*

*[F] - Mimo że substancja nie jest niebezpieczna, producent woli nie wyjawiać jej składu*

Uwaga C - Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

Uwaga V - Jeżeli substancja ma być wprowadzana do obrotu jako włókna (o średnicy < 3 µm, długości > 5 µm i wskaźniku kształtu ≥ 3:1) lub jako cząstki substancji spełniające kryteria WHO w odniesieniu do włókien lub jako cząstki o zmodyfikowanej chemii powierzchni, ich niebezpieczne właściwości należy ocenić zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia, aby ocenić, czy należy zastosować wyższą kategorię (Carc. 1B lub 1 A) i/lub dodatkowe drogi narażenia (droga pokarmowa lub przez skórę).

Uwaga W - Zaobserwowano, że zagrożenie rakotwórcze związane z tą substancją pojawia się w przypadku wdychania pyłu respirabilnego w ilościach prowadzących do poważnego upośledzenia naturalnych mechanizmów usuwania cząstek z płuc. Niniejsza uwaga stanowi opis konkretnego rodzaju działania toksycznego substancji, a nie kryterium klasyfikacji zgodnie z niniejszym rozporządzeniem.

Uwaga 10 - Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm lub wbudowanego w takie cząstki.

**Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16**

***Oszacowana toksyczność ostra***

***Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do***

***klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników***

| Nazwa chemiczna | LD50, doustne mg/kg | LD50, skórne mg/kg | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm |
|---|---|---|---|---|---|
| Bentonit<br>1302-78-9 | 5005 | Brak danych | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| Celuloza<br>9004-34-6 | 5005 | 2002 | 5.8058 | Brak danych | Brak danych |
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | 2002 | Brak danych | 5.0951 | Brak danych | Brak danych |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | 450 +<br>1020 | 2002 | 0.21 + | Brak danych | Brak danych |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | 3700 | 12300 | 0.0776 | Brak danych | Brak danych |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | 325 | 1350 | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | 2450 | 7947.94 | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| D-limonen<br>5989-27-5 | 5200<br>4400 | 5005 | Brak danych | Brak danych | Brak danych |

*+ Wartość ta jest zharmonizowaną oszacowaną toksycznością ostrą (ATE) wymienioną w CLP, załącznik VI, część 3. Ta zharmonizowana wartość ATE musi być stosowana przy obliczaniu oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny zawierającej wymienioną substancję*

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu> =0,1% (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Wskazówka ogólna** Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie. W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Wdychanie** Usunąć na świeże powietrze.

**Kontakt z oczyma** Dokładnie przepłukać dużą ilością wody, także pod powiekami.

**Kontakt ze skórą** Umyć wodą z mydłem. Może powodować reakcję alergiczną skóry. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza.

**Spożycie** Wypłukać usta.

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

**Objawy** Swędzenie. Wysypki. Pokrzywka.

**Skutki narażenia** Podejrzewa się, że powoduje raka.

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

**Uwaga dla lekarzy** Może powodować uczulenie u osób wrażliwych. Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** Brak danych.

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

**Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną** Produkt jest uczulający lub zawiera substancję uczulającą. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

**Niebezpieczne produkty spalania** Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków** Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

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

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

**Indywidualne środki ostrożności** Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Umyć dokładnie po postępowaniu.

**Inne informacje** Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.

**Dla służb ratowniczych** Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

**Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu** O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

**Metody usuwania** Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

**Profilaktyka zagrożeń wtórnych** Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

**Odniesienia do innych sekcji** Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Zalecenia dotyczące bezpiecznego** Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą,

**postępowania** oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

**Ogólne uwagi dotyczące higieny** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

**Warunki przechowywania** Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Pojemnik musi zawsze być utrzymywany w pozycji pionowej. Chronić przed uszkodzeniami fizycznymi.

**Klasa przechowywania (TRGS 510)** LGK 10.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Właściwe zastosowanie(-a)** Zidentyfikowane zastosowania tego produktu wymieniono w punkcie 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**Wartości graniczne narażenia**

| Nazwa chemiczna | Unia Europejska | Austria | Belgia | Bułgaria | Chorwacja |
|---|---|---|---|---|---|
| Bentonit<br>1302-78-9 | - | - | - | TWA: 3.0 mg/m³; respirable fraction<br>TWA: 6.0 mg/m³; inhalable fraction | - |
| Celuloza<br>9004-34-6 | - | - | TWA: 10 mg/m³; | - | TWA-GVI: 10 mg/m³; total dust, inhalable particles<br>TWA-GVI: 4 mg/m³; respirable dust<br>STEL-KGVI: 20 mg/m³; total dust, inhalable particles |
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | - | TWA-TMW: 5 mg/m³; alveolar dust, respirable fraction<br>STEL-KZGW: 10 mg/m³ (2 X 60 min); alveolar dust, respirable fraction | TWA: 10 mg/m³; | TWA: 10.0 mg/m³; respirable dust | TWA-GVI: 10 mg/m³; total dust, inhalable particles<br>TWA-GVI: 4 mg/m³; respirable dust |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | - | TWA-TMW: 10 ppm;<br>TWA-TMW: 49 mg/m³;<br>STEL-KZGW: 10 ppm ();<br>STEL-KZGW: 49 mg/m³ ();<br>Ceiling: 10 ppm;<br>Ceiling: 49 mg/m³; | STEL: 25 ppm;<br>STEL: 123 mg/m³; | - | TWA-GVI: 25 ppm;<br>TWA-GVI: 123 mg/m³;<br>STEL-KGVI: 25 ppm;<br>STEL-KGVI: 123 mg/m³;<br>Sk |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | - | TWA-TMW: 2 mg/m³; inhalable | TWA: 2 mg/m³; | TWA: 2.0 mg/m³; alkaline aerosols | STEL-KGVI: 2 mg/m³; |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | fraction<br>STEL-KZGW: 4 mg/m³ (8 X 5 min); inhalable fraction | | | |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | TWA: 7 mg/m³; TWA: 1 ppm; STEL: 14 mg/m³; STEL: 2 ppm; | TWA-TMW: 1 ppm; TWA-TMW: 7 mg/m³; STEL-KZGW: 2 ppm (4 X 15 min); STEL-KZGW: 14 mg/m³ (4 X 15 min); | TWA: 1 ppm; vapor<br>TWA: 7 mg/m³; vapor<br>STEL: 2 ppm; vapor<br>STEL: 14 mg/m³; vapor | TWA: 7 mg/m³; TWA: 1 ppm; STEL: 14 mg/m³; STEL: 2 ppm; | TWA-GVI: 1 ppm; TWA-GVI: 7 mg/m³; STEL-KGVI: 2 ppm; STEL-KGVI: 14 mg/m³; |
| Nazwa chemiczna | Cypr | Republika Czeska | Dania | Estonia | Finlandia |
| Bentonit<br>1302-78-9 | - | TWA: 6.0 mg/m³; dust | - | - | - |
| Celuloza<br>9004-34-6 | - | - | TWA: 1 mg/m³; inhalable dust<br>STEL: 2 mg/m³; inhalable dust | TWA: 10 mg/m³; respirable dust | TWA: 2 mg/m³; |
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | - | - | TWA: 6 mg/m³; STEL: 12 mg/m³; | TWA: 5 mg/m³; | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | - | - | Ceiling: 25 ppm; Ceiling: 125 mg/m³; | - | TWA: 25 ppm; TWA: 120 mg/m³; STEL: 40 ppm; STEL: 200 mg/m³; |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | - | TWA: 1 mg/m³; Ceiling: 2 mg/m³; | Ceiling: 2 mg/m³; | TWA: 1 mg/m³; STEL: 2 mg/m³; | Ceiling: 2 mg/m³; |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | TWA: 7 mg/m³; TWA: 1 ppm; STEL: 14 mg/m³; STEL: 2 ppm; | TWA: 5 mg/m³; Ceiling: 10 mg/m³; | TWA: 1 ppm; TWA: 7 mg/m³; STEL: 14 mg/m³; STEL: 2 ppm; | TWA: 1 ppm; TWA: 7 mg/m³; STEL: 2 ppm; STEL: 14 mg/m³; | TWA: 1 ppm; TWA: 7 mg/m³; STEL: 2 ppm; STEL: 14 mg/m³; |
| D-limonen<br>5989-27-5 | - | - | - | - | TWA: 25 ppm; TWA: 140 mg/m³; STEL: 50 ppm; STEL: 280 mg/m³; |
| Nazwa chemiczna | Francja | Niemcy TRGS | Niemcy DFG | Grecja | Węgry |
| Celuloza<br>9004-34-6 | TWA-VME: 10 mg/m³; | RS | - | TWA: 5 mg/m³; | TWA-AK: 2 mg/m³; inhalable concentration |
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | TWA-VME: 10 mg/m³; | TWA-AGW; 1.25 mg/m³ (exposure factor 2); respirable fraction<br>TWA-AGW; 10 mg/m³ (exposure factor 2); inhalable fraction | TWA-MAK: 0.3 mg/m³; II(8);respirable fraction<br>Peak: 2.4 mg/m³; respirable fraction | TWA: 10 mg/m³; inhalable fraction<br>TWA: 5 mg/m³; respirable fraction | - |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | - | - | DS | - | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | STEL-VLCT: 25 ppm; STEL-VLCT: 125 mg/m³; | - | TWA-MAK: 10 ppm; I(2); TWA-MAK: 49 mg/m³; I(2); Peak: 20 ppm; Peak: 98 mg/m³; | TWA: 25 ppm; TWA: 125 mg/m³; STEL: 25 ppm; STEL: 125 mg/m³; | - |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | TWA-VME: 2 mg/m³; | - | - | TWA: 2 mg/m³; STEL: 2 mg/m³; | TWA-AK: 1 mg/m³; STEL-CK: 2 mg/m³; |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | TWA-VME (indicatif): 1 ppm; | TWA-AGW; 1 ppm (exposure | TWA-MAK: 1 ppm; I(1);vapor | TWA: 1 ppm; TWA: 7 mg/m³; | TWA-AK: 1 ppm; TWA-AK: 7 mg/m³; |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TWA-VME (indicatif): 7 mg/m³; STEL-VLCT (indicatif): 2 ppm; STEL-VLCT (indicatif): 14 mg/m³; | factor 1); vapor TWA-AGW; 7.1 mg/m³ (exposure factor 1); vapor | TWA-MAK: 7.1 mg/m³; I(1);vapor Peak: 1 ppm; vapor Peak: 7.1 mg/m³; vapor | STEL: 2 ppm; STEL: 14 mg/m³; | STEL-CK: 2 ppm; STEL-CK: 14 mg/m³; |
| D-limonen 5989-27-5 | TWA-VME: 1000 mg/m³; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m³; vapor | TWA-AGW; 5 ppm (exposure factor 4); TWA-AGW; 28 mg/m³ (exposure factor 4); Sk DS | TWA-MAK: 5 ppm; II(4); TWA-MAK: 28 mg/m³; II(4); Peak: 20 ppm; Peak: 112 mg/m³; Sk DS | - | - |
| Nazwa chemiczna | Irlandia | Włochy MDLPS | Włochy AIDII | Łotwa | Litwa |
| Bentonit 1302-78-9 | - | - | TWA: 1 mg/m³; respirable fraction | - | - |
| Celuloza 9004-34-6 | TWA: 10 mg/m³; STEL: 30 mg/m³; | - | TWA: 10 mg/m³; | TWA: 2 mg/m³; | - |
| Tytan i jego związki 13463-67-7 | TWA: 10 mg/m³; total inhalable dust TWA: 4 mg/m³; respirable dust STEL: 30 mg/m³ (calculated); respirable dust STEL: 12 mg/m³ (calculated); | - | TWA: 10 mg/m³; | TWA: 10 mg/m³; | TWA-IPRD: 5 mg/m³; |
| 2-Metylopentano-2,4-diol 107-41-5 | STEL: 25 ppm; STEL: 125 mg/m³; | - | TWA: 25 ppm; vapor STEL (REL): 50 ppm; vapor STEL (REL): 10 mg/m³; inhalable fraction and aerosol | - | Ceiling (NRD): 25 ppm; Ceiling (NRD): 120 mg/m³; |
| Wodorotlenek sodu 1310-73-2 | STEL: 2 mg/m³; | - | Ceiling: 2 mg/m³; | TWA: 0.5 mg/m³; | Ceiling (NRD): 2 mg/m³; |
| Eter difenylowy 101-84-8 | TWA: 1 ppm; vapour TWA: 7 mg/m³; vapour STEL: 2 ppm; vapor STEL: 14 mg/m³; vapor | TWA: 7 mg/m³; TWA: 1 ppm; | TWA: 1 ppm; vapor TWA: 7 mg/m³; vapor STEL (REL): 2 ppm; vapor STEL (REL): 14 mg/m³; vapor | TWA: 7 mg/m³; TWA: 1 ppm; STEL: 14 mg/m³; STEL: 2 ppm; | TWA-IPRD: 7 mg/m³; TWA-IPRD: 1 ppm; STEL-TPRD: 14 mg/m³; STEL-TPRD: 2 ppm; |
| Nazwa chemiczna | Luksemburg | Malta | Niderlandy | Norwegia | Polska |
| Celuloza 9004-34-6 | - | - | - | - | TWA-NDS: 2.0 mg/m³; inhalable fraction |
| Tytan i jego związki 13463-67-7 | - | - | - | TWA: 5 mg/m³; STEL: 10 mg/m³ (value calculated); | TWA-NDS: 10 mg/m³; inhalable fraction STEL-NDSCh: 30 mg/m³; |
| 2-Metylopentano-2,4-diol 107-41-5 | - | - | - | Ceiling: 20 ppm; Ceiling: 100 mg/m³; | TWA-NDS: 50 mg/m³; vapor and inhalable fraction STEL-NDSCh: 100 mg/m³; vapor and inhalable fraction |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | - | - | - | Ceiling: 2 mg/m³; | TWA-NDS: 0.5 mg/m³;<br>STEL-NDSCh: 1 mg/m³; |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | TWA: 7 mg/m³;<br>TWA: 1 ppm;<br>STEL: 14 mg/m³;<br>STEL: 2 ppm; | TWA: 1 ppm;<br>TWA: 7 mg/m³;<br>STEL: 2 ppm;<br>STEL: 14 mg/m³; | TWA: 1 ppm;<br>TWA: 7 mg/m³;<br>STEL: 2 ppm;<br>STEL: 14 mg/m³; | TWA: 1 ppm;<br>TWA: 7 mg/m³;<br>STEL: 2 ppm (value from the regulation);<br>STEL: 14 mg/m³ (value from the regulation); | TWA-NDS: 7 mg/m³;<br>STEL-NDSCh: 14 mg/m³; |
| D-limonen<br>5989-27-5 | - | - | - | TWA: 25 ppm;<br>TWA: 140 mg/m³;<br>STEL: 37.5 ppm (value calculated);<br>STEL: 175 mg/m³ (value calculated);<br>As | - |

| Nazwa chemiczna | Portugalia | Rumunia | Słowacja | Słowenia | Hiszpania |
|---|---|---|---|---|---|
| Bentonit<br>1302-78-9 | TWA (VLE-MP): 1 mg/m³; respirable fraction | - | TWA: 6 mg/m³; total aerosol<br>Ceiling: 6 mg/m³; solid aerosol | - | TWA-(VLA-ED): 1 mg/m³; respirable fraction |
| Celuloza<br>9004-34-6 | TWA (VLE-MP): 10 mg/m³; | TWA: 10 mg/m³; dust, inhalable fraction | - | - | TWA-(VLA-ED): 10 mg/m³; |
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | TWA (VLE-MP): 10 mg/m³; | TWA: 10 mg/m³;<br>STEL: 15 mg/m³; | TWA: 5 mg/m³; | - | TWA-(VLA-ED): 10 mg/m³; |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | Ceiling (VLE-CM): 25 ppm; | - | - | - | STEL (VLA-EC): 25 ppm;<br>STEL (VLA-EC): 123 mg/m³; |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | Ceiling (VLE-CM): 2 mg/m³; | TWA: 1 mg/m³;<br>STEL: 3 mg/m³; | TWA: 2 mg/m³; | - | STEL (VLA-EC): 2 mg/m³; |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | TWA (VLE-MP): 1 ppm; vapor<br>TWA (VLE-MP): 7 mg/m³;<br>STEL (VLE-CD): 2 ppm; vapor<br>STEL (VLE-CD): 14 mg/m³; | TWA: 1 ppm;<br>TWA: 7 mg/m³;<br>STEL: 2 ppm;<br>STEL: 14 mg/m³; | TWA: 1 ppm;<br>TWA: 7 mg/m³;<br>Ceiling: 14 mg/m³; | TWA: 1 ppm;<br>TWA: 7 mg/m³;<br>STEL: 14 mg/m³;<br>STEL: 2 ppm; | TWA-(VLA-ED): 1 ppm; vapor<br>TWA-(VLA-ED): 7.1 mg/m³; vapor<br>STEL (VLA-EC): 2 ppm; vapor<br>STEL (VLA-EC): 14.2 mg/m³; vapor |
| D-limonen<br>5989-27-5 | - | - | - | TWA: 28 mg/m³;<br>TWA: 5 ppm;<br>STEL: 20 ppm;<br>STEL: 112 mg/m³;<br>pSk | TWA-(VLA-ED): 30 ppm;<br>TWA-(VLA-ED): 168 mg/m³;<br>pSk<br>S |

| Nazwa chemiczna | Szwecja | Szwajcaria | Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania) |
|---|---|---|---|
| Celuloza<br>9004-34-6 | - | TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust<br>S | TWA: 10 mg/m³; inhalable dust<br>TWA: 4 mg/m³; respirable dust<br>STEL: 20 mg/m³; inhalable dust<br>STEL: 12 mg/m³; respirable dust |
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | TLV-NGV: 5 mg/m³; total dust | TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust | TWA: 10 mg/m³; total inhalable<br>TWA: 4 mg/m³; respirable |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust | STEL: 30 mg/m³; total inhalable<br>STEL: 12 mg/m³; respirable |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | STEL (Bindande KGV): 25 ppm;<br>STEL (Bindande KGV): 120 mg/m³; | TWA-MAK: 10 ppm; aerosol, vapour<br>TWA-MAK: 49 mg/m³; aerosol, vapour<br>STEL-KZGW: 20 ppm; aerosol, vapour<br>STEL-KZGW: 98 mg/m³; aerosol, vapour | TWA: 25 ppm;<br>TWA: 123 mg/m³;<br>STEL: 25 ppm;<br>STEL: 123 mg/m³; |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | TLV-NGV: 1 mg/m³; inhalable fraction<br>STEL (Bindande KGV): 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA-MAK: 2 mg/m³; inhalable dust<br>STEL-KZGW: 2 mg/m³; inhalable dust | STEL: 2 mg/m³; |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | TLV-NGV: 1 ppm;<br>TLV-NGV: 7 mg/m³;<br>STEL (Bindande KGV): 2 ppm;<br>STEL (Bindande KGV): 14 mg/m³; | TWA-MAK: 1 ppm; aerosol, vapour<br>TWA-MAK: 7 mg/m³; aerosol, vapour<br>STEL-KZGW: 2 ppm; aerosol, vapour<br>STEL-KZGW: 14 mg/m³; aerosol, vapour | TWA: 1 ppm;<br>TWA: 7 mg/m³;<br>STEL: 2 ppm;<br>STEL: 14 mg/m³; |
| D-limonen<br>5989-27-5 | - | TWA-MAK: 7 ppm;<br>TWA-MAK: 40 mg/m³;<br>STEL-KZGW: 14 ppm;<br>STEL-KZGW: 80 mg/m³;<br>S | - |

**Uwaga** Patrz sekcja 16 po dalsze informacje i skróty

**Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego**
Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Pracownicy**

| Nazwa chemiczna | Doustny(-a,-e) | Skórny(-a,-e) | Wdychanie |
|---|---|---|---|
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | - | 0.966 mg/kg bw/day [4] [6] | 6.81 mg/m³ [4] [6] |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | - | 63 mg/kg bw/day [4] [6] | 44.43 mg/m³ [4] [6]<br>49 mg/m³ [5] [6]<br>98 mg/m³ [5] [7] |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | - | - | 1 mg/m³ [5] [6] |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | - | 25 mg/kg bw/day [4] [6] | 59 mg/m³ [4] [6]<br>7 mg/m³ [5] [6]<br>14 mg/m³ [5] [7] |
| D-limonen<br>5989-27-5 | - | 9.5 mg/kg bw/day [4] [6] | 66.7 mg/m³ [4] [6] |

**Uwagi**
**[4]** Układowe skutki dla zdrowia.
**[5]** Miejscowe skutki dla zdrowia.
**[6]** Długotrwały(-a,-e).
**[7]** Krótkotrwały(-a,-e).

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Ogólne Społeczeństwo**

| Nazwa chemiczna | Doustny(-a,-e) | Skórny(-a,-e) | Wdychanie |
|---|---|---|---|
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | - | - | 1.2 mg/m³ [4] [6] |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | 2.25 mg/kg bw/day [4] [6] | - | 7.83 mg/m³ [4] [6]<br>25 mg/m³ [5] [6]<br>49 mg/m³ [5] [7] |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | - | - | 1 mg/m³ [5] [6] |
| D-limonen<br>5989-27-5 | 4.8 mg/kg bw/day [4] [6] | - | 16.6 mg/m³ [4] [6] |

**Uwagi**

**[4]** Układowe skutki dla zdrowia.
**[5]** Miejscowe skutki dla zdrowia.
**[6]** Długotrwały(-a,-e).
**[7]** Krótkotrwały(-a,-e).

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

| Nazwa chemiczna | Wody słodkie | Świeża woda (przerywany odpływ) | Wody morska | Woda morska (przerywany odpływ) | Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | 4.03 µg/L | 1.1 µg/L | 0.403 µg/L | 110 ng/L | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | 0.429 mg/L | 4.29 mg/L | 0.0429 mg/L | - | - |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | 0.000455 mg/L | 0.00455 mg/L | 0.0000455 mg/L | - | - |
| D-limonen<br>5989-27-5 | 14 µg/L<br>133 mg/kg food | - | 1.4 µg/L<br>133 mg/kg food | - | - |

| Nazwa chemiczna | Osad słodkowodny | Osad morski | Oczyszczanie ścieków | Gleba | Łańcuch żywnościowy |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | 49.9 µg/kg sediment dw | 4.99 µg/kg sediment dw | 1.03 mg/L | 3 mg/kg soil dw | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | 1.59 mg/kg sediment dw | 0.159 mg/kg sediment dw | 20 mg/L | 0.066 mg/kg soil dw | - |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | 0.0926 mg/kg sediment dw | 0.00926 mg/kg sediment dw | 10 mg/L | 0.0183 mg/kg soil dw | - |
| D-limonen<br>5989-27-5 | 3.85 mg/kg sediment dw | 0.385 mg/kg sediment dw | 1.8 mg/L | 0.763 mg/kg soil dw | - |

**8.2. Kontrola narażenia**

**Techniczne środki kontroli**

Prysznice
Punkty przemywania oczu
Systemy wentylacyjne.

**Wyposażenie ochrony indywidualnej**

**Ochrona oczu/twarzy**

Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle). Ochrona oczu musi być zgodna z normą EN 166.

| | |
|---|---|
| **Ochrona rąk** | Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice muszą być zgodne z normą EN 374. |
| **Ochrona skóry i ciała** | Nosić odpowiednią odzież ochronną. (EN ISO 6529). |
| **Ochrona dróg oddechowych** | Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. (EN 137). |
| **Środki kontrolne narażenia środowiska** | Brak danych. |

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

| | |
|---|---|
| **Wygląd** | Jasnobrązowy Pasta |
| **Stan fizyczny** | Płyn |
| **Barwa** | Jasnobrązowy |
| **Zapach** | Aromat |
| **Próg wyczuwalności zapachu** | Brak danych |

| **Własność** | **Wartości** | **Uwagi • Metoda** |
|---|---|---|
| **Temperatura topnienia / krzepnięcia** | | Brak danych |
| **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** | | Brak danych |
| **Łatwopalność** | | Brak danych |
| **Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności** | | |
| **Dolna granica wybuchowości** | | Brak danych |
| **Górna granica wybuchowości** | | Brak danych |
| **Temperatura zapłonu** | | Brak danych |
| **Temperatura samozapłonu** | | Brak danych |
| **Temperatura rozkładu** | | Brak danych |
| **SADT (°C)** | | Brak danych |
| **pH** | | Brak danych |
| **pH (w postaci roztworu wodnego)** | | Brak danych |
| **Lepkość kinematyczna** | | Brak danych |
| **Lepkość dynamiczna** | | Brak danych |
| **Rozpuszczalność w wodzie** | | Substancja mieszająca się |
| **Rozpuszczalność** | | Brak danych |
| **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** | | Brak danych |
| **Ciśnienie pary** | | Brak danych |
| **Gęstość i/lub gęstość względna** | 1 - 1.2 | @20°C |
| **Gęstość nasypowa** | | Brak danych |
| **Gęstość cieczy** | | Brak danych |
| **Gęstość względna par** | | Brak danych |
| **Charakterystyka cząstek** | | |
| **Wielkość cząsteczki** | | Brak danych |
| **Dystrybucja wielkości cząsteczek** | | Brak danych |

**9.2. Inne informacje**

| | |
|---|---|
| **Masa cząsteczkowa** | Brak danych |
| **Zawartość składników lotnych** | Brak danych |
| **Temperatura mięknienia** | Brak danych |

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

**Materiały wybuchowe**

| | |
|---|---|
| Właściwości wybuchowe | Nie dotyczy Substancja niewybuchowa |

**Właściwości utleniające** To nie utleniacz

**9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa**
Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1. Reaktywność**

**Reaktywność** Żadne w normalnych warunkach stosowania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

**Stabilność** Substancja stabilna w normalnych warunkach.

**Dane dotyczące wybuchu**

| | |
|---|---|
| **Wrażliwość na uderzenie mechaniczne** | Brak. |
| **Wrażliwość na wyładowanie statyczne** | Brak. |

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

**Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

**Warunki, których należy unikać** Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

**10.5. Materiały niezgodne**

**Materiały niezgodne** Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

**Niebezpieczne produkty rozkładu** Nie znane na podstawie dostarczonych informacji. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Informacje o możliwych drogach narażenia**

**Informacje o produkcie**

| | |
|---|---|
| **Wdychanie** | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. |
| **Kontakt z oczyma** | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. |
| **Kontakt ze skórą** | Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Powtarzalny lub dłuższy kontakt ze skórą może wywołać reakcje uczuleniowe u osób wrażliwych. (na podstawie składników). |
| **Spożycie** | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. |

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

**Objawy** Swędzenie. Wysypki. Pokrzywka.

**Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Numeryczne wartości toksyczności**
Dla mieszaniny obliczono następujące wartości ATE:

| | |
|---|---|
| ATEmix (skórny) | 8,249.10 mg/kg |
| ATEmix (wdychanie pyłu/mgły) | 92.70 mg/l |

**Informacja o składnikach**

| Nazwa chemiczna | LD50, doustne | LD50, skóra | LC50, oddechowe |
|---|---|---|---|
| Bentonit | > 5000 mg/kg ( Rat ) | - | - |
| Celuloza | > 5 g/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | > 5800 mg/m³ ( Rat ) 4 h |
| Tytan i jego związki | > 2000 mg/kg ( Rat ) | - | > 5.09 mg/L ( Rat ) 4 h |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on | = 1020 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rat ) | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol | = 3700 mg/kg ( Rat ) | = 12300 mg/kg ( Rabbit ) | > 310 mg/m³ ( Rat ) 1 h |
| Wodorotlenek sodu | = 325 mg/kg ( Rat ) | = 1350 mg/kg ( Rabbit ) | - |
| Eter difenylowy | = 2450 mg/kg ( Rat ) | > 7940 mg/kg ( Rabbit ) | - |
| D-limonen | = 5200 mg/kg ( Rat )<br>= 4400 mg/kg ( Rat ) | > 5 g/kg ( Rabbit ) | - |

**Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem**

**Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę** Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość** Zawiera znany lub podejrzewany czynnik rakotwórczy. Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Podejrzewa się, że powoduje raka. Produkt zawiera dwutlenek tytanu, sklasyfikowany jako substancja rakotwórcza IARC 2B na podstawie badań laboratoryjnych, w których zwierzęta były narażone na pył dwutlenku tytanu.

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik rakotwórczy.

| Nazwa chemiczna | Unia Europejska |
|---|---|
| Tytan i jego związki | Carc. 2 |

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - jednorazowe narażenie** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - narażenie powtarzalne** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie przy wdychaniu** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2.2. Inne informacje**

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność**

**Ekotoksyczność**

| Nazwa chemiczna | Glony/rośliny wodne | Ryby | Toksyczność dla mikroorganizmów | Skorupiaki |
|---|---|---|---|---|
| Bentonit<br>1302-78-9 | - | LC50: =19000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | - | LC50: 10500 - 11000mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =10000mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =8690mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =10700mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | EC50: 2700 - 3700mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | - | LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | - | LC50: =4mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 4 - 7.9mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | LC50: 0.11 - 1.1mg/L (48h, Daphnia magna) |
| D-limonen<br>5989-27-5 | - | LC50: 0.619 - 0.796mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =35mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

**Bioakumulacja**

**Informacja o składnikach**

| Nazwa chemiczna | Współczynnik podziału |
|---|---|
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on | 0.99 |

| | |
|---|---|
| 2-Metylopentano-2,4-diol | 0.14 |
| Eter difenylowy | 4.21 |
| D-limonen | 4.38 |

### 12.4. Mobilność w glebie

**Mobilność w glebie** Brak danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Ocena PBT i vPvB** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Nazwa chemiczna | Ocena PBT i vPvB |
|---|---|
| Tytan i jego związki<br>13463-67-7 | Nie jest PBT/vPvB |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on<br>2634-33-5 | Nie jest PBT/vPvB |
| 2-Metylopentano-2,4-diol<br>107-41-5 | Nie jest PBT/vPvB |
| Wodorotlenek sodu<br>1310-73-2 | Nie jest PBT/vPvB |
| Eter difenylowy<br>101-84-8 | Nie jest PBT/vPvB |
| D-limonen<br>5989-27-5 | Nie jest PBT/vPvB |

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

**Właściwości PMT lub vPvM** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów** Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

**Skażone opakowanie** Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

**Kody odpadów / oznakowanie odpadów według EWC / AVV** Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| | |
|---|---|
| **IATA** | Nie podlega regulacji |
| **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | Nie podlega regulacji |
| **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Nie podlega regulacji |
| **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Nie podlega regulacji |
| **14.4 Grupa pakowania** | Nie podlega regulacji |
| **14.5 Zagrożenia dla środowiska** | Nie dotyczy |
| **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | |
| **Postanowienia szczególne** | Brak |

| | |
|---|---|
| **IMDG** | Nie podlega regulacji |
| **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | Nie podlega regulacji |
| **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Nie podlega regulacji |
| **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Nie podlega regulacji |
| **14.4 Grupa pakowania** | Nie podlega regulacji |
| **14.5 Zagrożenia dla środowiska** | Nie dotyczy |
| **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | |
| **Postanowienia szczególne** | Brak |
| **14.7 Morski transport luzem zgodnie z instrumentami IMO** | Brak danych |

| | |
|---|---|
| **RID** | Nie podlega regulacji |
| **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | Nie podlega regulacji |
| **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Nie podlega regulacji |
| **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Nie podlega regulacji |
| **14.4 Grupa pakowania** | Nie dotyczy |
| **14.5 Zagrożenia dla środowiska** | Nie dotyczy |
| **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | |
| **Postanowienia szczególne** | Brak |

| | |
|---|---|
| **ADR** | Nie podlega regulacji |
| **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | Nie podlega regulacji |
| **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Nie podlega regulacji |
| **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Nie podlega regulacji |
| **14.4 Grupa pakowania** | Nie podlega regulacji |
| **14.5 Zagrożenia dla środowiska** | Nie dotyczy |
| **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | |
| **Postanowienia szczególne** | Brak |

| | |
|---|---|
| **ADN** | Nie podlega regulacji |
| **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | Nie podlega regulacji |
| **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Nie podlega regulacji |
| **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Nie podlega regulacji |
| **14.4 Grupa pakowania** | Nie dotyczy |
| **14.5 Zagrożenie środowiska** | Nie dotyczy |

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
**Postanowienia szczególne** Brak

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Przepisy krajowe**

**Francja**
**Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)**

| Nazwa chemiczna | Francuski numer RG |
|---|---|
| Celuloza - 9004-34-6 | RG 66 |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on - 2634-33-5 | RG 65 |
| 2-Metylopentano-2,4-diol - 107-41-5 | RG 84 |
| D-limonen - 5989-27-5 | RG 84 |

**Niemcy**
**Klasa zagrożenia dla wody (WGK)** substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1).

**Rozporządzenie w sprawie zakazu chemikaliów (ChemVerbotsV)**
Ten produkt podlega wymogom i ograniczeniom w zakresie postępowania i dostawy.

| Nazwa chemiczna | ZAŁĄCZNIK I |
|---|---|
| D-limonen<br>5989-27-5 | 2.1 |

**TA Luft (Niemiecki przepis regulujący kwestię zanieczyszczenia powietrza)**

| Nazwa chemiczna | Liczba/Numer | Klasa |
|---|---|---|
| Eter difenylowy | 5.2.5 | Klasa I |

**TRGS 905**

| Nazwa chemiczna | Rakotwórczość | Wartości graniczne stężenia (wartości progowe klasyfikacji) | Mutagenność | Działania rozwojowe | Wpływ na płodność |
|---|---|---|---|---|---|
| Celuloza<br>9004-34-6 | Kategoria 2 | | | | |

**Szwajcaria**

| | |
|---|---|
| **Rozporządzenie w Sprawie Podatku Motywacyjnego od Lotnych Związków Organicznych (OVOC) SR 814.018** | Grupa I. |
| **Magazynowanie materiałów niebezpiecznych** | SC 10/12. |
| **WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20** | Klasa A. |
| **Rozporządzenie w sprawie poważnych wypadków SR 814.012** | Nie dotyczy. |

**Unia Europejska**

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:**
Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII).

| Nazwa chemiczna | Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII | Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV |
|---|---|---|
| Tytan i jego związki - 13463-67-7 | 75 | - |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on - 2634-33-5 | 75 | - |
| 2-Metylopentano-2,4-diol - 107-41-5 | 75 | - |
| Wodorotlenek sodu - 1310-73-2 | 75. | - |
| D-limonen - 5989-27-5 | 75 | - |

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne**
Nie dotyczy.

**Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 2024/590**
Nie dotyczy.

**UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE)**

| Nazwa chemiczna | UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE) |
|---|---|
| Bentonit - 1302-78-9 | Środek do ochrony roślin |
| D-limonen - 5989-27-5 | Środek do ochrony roślin |

**Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR)**

| Nazwa chemiczna | Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR) |
|---|---|
| Bentonit - 1302-78-9 | Procedura uproszczona - Kategoria 7 |
| 1,2-benzoizotiazolin-3-on - 2634-33-5 | Grupa produktowa 2: Środki dezynfekcyjne lub glonobójcze nieprzeznaczone do bezpośredniego stosowania wobec ludzi ani zwierząt Grupa produktowa 6: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania Grupa produktowa 9: Produkty stosowane do konserwacji włókien, skóry, gumy i materiałów polimerowych Grupa produktowa 11: Środki do konserwacji płynów chłodzących i stosowane w procesach technologicznych Grupa produktowa 12: Slimicydy (produkty zapobiegające powstawaniu śluzu) Grupa produktowa 13: Środki konserwujące do płynów stosowanych przy obróbce lub cięciu |

**W sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych (2019/1148)**
Nie dotyczy.

**Listy międzynarodowe**
Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

**Raport bezpieczeństwa chemicznego** Brak danych.

## SEKCJA 16: Inne informacje

**Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)**

**Pełny tekst zwrotów zagrożeń i/lub wskazujących środki ostrożności wymienionych w sekcjach 2-15**
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
H351i - Podejrzewa się, że powoduje raka w następstwie wdychania
H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
P261 - Unikać wdychania pyłu, dymu, gazu, mgły, par i rozpylonej cieczy
P272 - Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy
P280 - Stosować rękawice ochronne
P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem
P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowa instrukcja w zakresie pierwszej pomocy na etykiecie)
P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem
P501 - Zawartość i pojemnik usuwać zgodnie z zgodnie z obowiązującymi miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami
P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności
P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy
P308 + P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P405 - Przechowywać pod zamknięciem

**Legenda**

| | |
|---|---|
| ACGIH | Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy |
| AIDII | Włoskie Stowarzyszenie Higienistów Pracy |
| ADN | Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (Europa) |
| ADR | Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (Europa) |
| AIIC | Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych |
| ATE | Oszacowana toksyczność ostra |
| ASTM | Amerykańskie Towarzystwo na rzecz Badań i Materiałów |
| bar | Biologiczne wartości odniesienia dla związków chemicznych w miejscu pracy |
| BAT | Biologiczne wartości tolerancji dla narażenia zawodowego |
| BEL | Wartości graniczne narażenia biologicznego |
| bw | Masa ciała |
| Wartość maksymalna | Maksymalna wartość graniczna |
| CLP | Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 |
| CMR | Rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość |
| DFG | Niemiecka Fundacja Naukowa |
| DOT | Departament Transportu (Stany Zjednoczone) |
| DSL | Lista substancji krajowych (Kanada) |
| ECHA | Europejska Agencja Chemikaliów |

| | |
|---|---|
| Numer WE | Numer Wspólnoty Europejskiej |
| EmS | Plan awaryjny |
| ENCS | Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia) |
| EPA | Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency, EPA) |
| EWC | Europejskie kody odpadów |
| GHS | Globalnie Zharmonizowany System |
| IARC | Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem |
| IATA | Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego |
| IBC | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem |
| ICAO | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego |
| IECSC | Chiński Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych |
| IMDG | Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych |
| IMO | Międzynarodowa Organizacja Morska |
| ISO | Międzynarodowa Organizacja ds. Normalizacji |
| KECI | Koreański Istniejący Wykaz Chemikaliów |
| LC50 | Stężenie śmiertelne dla 50% badanej populacji |
| LD50 | Dawka śmiertelna dla 50% badanej populacji (medialna dawka śmiertelna) |
| MAK | Maksymalne stężenie w miejscu pracy |
| MAL | Pomiar zapotrzebowania na techniczne powietrze higieniczne |
| MARPOL | Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki |
| MDLPS | Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej |
| i.n.o | Nieokreślone inaczej |
| NOAEC | Najwyższe stężenie bez obserwowanego działania szkodliwego |
| NOAEL | Najwyższy poziom bez obserwowanego działania szkodliwego |
| NOELR | Wskaźnik obciążenia bez widocznych skutków |
| NZIoC | Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych |
| OECD | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju |
| OEL | Limity narażenia zawodowego |
| PBT | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| PICCS | Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych |
| PMT | Trwały, mobilny i toksyczny |
| PPE | Wyposażenie ochrony indywidualnej |
| QSAR | Ilościowa zależność struktura-aktywność |
| REACH | Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (WE nr 1907/2006) |
| RID | Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją (Europa) |
| SADT | Temperatura samoprzyspieszającego się rozkładu |
| SAR | Zależność struktura-aktywność |
| SDS | Karta charakterystyki |
| SL | Powierzchniowa wartość graniczna |
| STEL | Wartość limitu narażenia krótkotrwałego |
| STOT RE | Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie powtarzalne |
| STOT SE | Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe |
| SVHC | Substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy |
| TCSI | tajwański wykaz substancji chemicznych |
| TDG | Transport towarów niebezpiecznych (Kanada) |
| TRGS | Zasady techniczne dotyczące substancji stwarzających zagrożenie |
| TSCA | Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone) |
| TWA | Time-Weighted Average (Średnia ważona w czasie) |
| UN | Organizacja Narodów Zjednoczonych |
| VOC | Lotne związki organiczne |
| vPvB | Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| vPvM | Bardzo trwała i bardzo mobilna |
| As | Substancja wywołująca reakcję alergiczną |
| DS | Substancja o działaniu uczulającym na skórę |

| | |
|---|---|
| Ot | Substancja ototoksyczna |
| pOt | Substancja ototoksyczna - może wywoływać zaburzenia słuchu |
| PS | Fotosensybilizator |
| RS | Działa uczulająco na drogi oddechowe |
| S | Substancja uczulająca |
| poS | Substancja uczulająca - zdolna do wywołania astmy zawodowej |
| Sa | Prosta substancja dusząca |
| Sd | Oznakowanie odnoszące się do skóry |
| pSd | Oznaczenie „skóra” - możliwość wchłonięcia przez skórę |
| Sdv | Oznaczenie „skóra” - puste |
| Sk | Notacja „skóra” |
| dSk | Notacja „skóra” - niebezpieczeństwo wchłaniania przez skórę |
| pSk | Notacja „skóra” - możliwość wchłonięcia przez skórę |

| Procedura klasyfikacji | |
|---|---|
| Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Zastosowana metoda |
| Toksyczność ostra, doustna | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, skórna | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, oddechowa - gaz | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, oddechowa - para | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła | Metoda obliczeniowa |
| Działanie żrące/drażniące na skórę | Metoda obliczeniowa |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | Metoda obliczeniowa |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe | Metoda obliczeniowa |
| Działanie uczulające na skórę | Metoda obliczeniowa |
| Mutagenność | Metoda obliczeniowa |
| Rakotwórczość | Metoda obliczeniowa |
| Działanie szkodliwe na rozrodczość | Metoda obliczeniowa |
| STOT - jednorazowe narażenie | Metoda obliczeniowa |
| STOT - narażenie powtarzalne | Metoda obliczeniowa |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra dla środowiska wodnego | Metoda obliczeniowa |
| Zagrożenie przy wdychaniu | Metoda obliczeniowa |
| Ozon | Metoda obliczeniowa |

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki**
Amerykańska Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska
Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)
Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA_RAC)
Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA_API)
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency, EPA)
Wytyczne odnośne poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach
Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)
Baza danych substancji stwarzających zagrożenie
Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
Japońska klasyfikacja GHS
Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej
Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)
Amerykański Krajowy program toksykologiczny (NTP)
Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)
Publikacje Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and

Development, OECD) dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa
Program Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczący chemikaliów produkowanych w dużych ilościach
Zestaw danych przesiewowych Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Światowa Organizacja Zdrowia ONZ (World Health Organization, WHO)

| | |
|---|---|
| **Data wydania** | 05-sie-2025 |
| **Zastępuje datę** | 12-sie-2016 |
| **Data aktualizacji** | 05-sie-2025 |
| **Uwaga aktualizacyjna** | Zmiana składu. Zmiana w klasyfikacji mieszaniny. Uaktualniony format. |

**Niniejsza Karta charakterystyki jest zgodna z wymaganiami regulacji Komisji (WE) nr 2020/878 z 18 czerwca 2020 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) 1907/2006**

**Oświadczenie**
**Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.**

**Koniec karty charakterystyki**