

 Zakłady Chemiczne „Police” S.A.	KARTA CHARAKTERYSTYKI <i>zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1907/2006</i>	SDS-ZChP-033/24 wersja 1	
	TYTANPOL® - Pigmenty ditlenku tytanu wolne od TMP	Data:	
		sporządzenia	aktualizacji
		20.12.2024	-

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	TYTANPOL®
Nazwa chemiczna	Ditlenek tytanu
Kody produktu (gatunki)	R-001E, R-003E, R-210E, R-211E
Powszechnie używane synonimy	Biel tytanowa, dwutlenek tytanu, PW 6, C.I. 77891
Wzór chemiczny	TiO ₂
Numer CAS	13463-67-7
Numer WE	236-675-5
Numer rejestracji	01-2119489379-17-0004

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Najczęstsze zastosowania to:

Biały pigment stosowany głównie do nadawanie barwy i nieprzezroczystości w przemyśle farb i lakierów, tworzyw sztucznych, włókien syntetycznych, oraz w przemyśle papierniczym, gumowym, ceramicznym, cementowym, kosmetycznym czy poligraficznym.

Zastosowania odradzane nie zostały zidentyfikowane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A.

Internet: grupaazoty.com

ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police

Telefon nr: + 48 91 317 1090

Telefax nr: + 48 91 317 3103

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki *e-mail: reach-sds@grupaazoty.com*

Wyłączny Przedstawiciel na terenie Wielkiej Brytanii

Stewardship Solutions Ltd
Green Lowe Farm,
Shawclough Road,
Waterfoot,
Rossendale,
Lancashire,
BB4 9SA

1.4. Numer telefonu alarmowego

Dyspozytor Zakładu

Telefon alarmowy nr: + 48 91 317 1616 (czynny całą dobę)

Telefon nr: + 48 91 317 4201 (czynny całą dobę)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

Zagrożenia dla zdrowia

<i>Działanie na skórę</i>	Nie jest wchłaniany przez skórę, lecz długotrwały kontakt może spowodować podrażnienie.
<i>Działanie na oczy</i>	Odczuwanie w oczach obojętnego chemicznie ciała obcego.
<i>Połknięcie</i>	Zagrożenie nie występuje w czasie normalnego stosowania przemysłowego.
<i>Wdychanie</i>	Obojętny chemicznie pył. Nadmierna ekspozycja może spowodować przejściowe wysuszenie i/lub podrażnienie błon śluzowych.

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

2.3. Inne zagrożenia

Ditlenek tytanu nie spełnia kryterium jako substancja PBT ani vPvB.

Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia (WE) 1907/2006 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego, brak informacji na temat jej właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Ryzyko zapalenia atmosfery.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancje**

Składnik	% wagowo	Numer CAS	Numer WE
Ditlenek tytanu, TiO ₂ (w postaci proszku o zawartości <1 % cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 μm)	min. 92	13463-67-7	236-675-5

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

<i>Drogi oddechowe</i>	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z zapyłonego terenu na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. Przy braku oddychania, oddychaniu nieregularnym lub gdy oddychanie ustało wezwać pomoc medyczną i przeprowadzić resuscytację krążeniowo - oddechową przez wyznaczony personel. W przypadku utrzymywania się objawów należy zgłosić się do lekarza.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Zdjąć skażoną odzież i buty, skórę zmyć wodą z mydłem.
<i>Kontakt z oczami</i>	Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast spłukać obficie wodą, przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, należy zasięgnąć porady lekarza.
<i>Połknięcie</i>	Materiał jest nietoksyczny i nie pozostaje w układzie pokarmowym. Nie przewiduje się negatywnych skutków dla zdrowia po narażeniu tą drogą, jednak w przypadku połknięcia, należy zwiększyć spożycie płynów w celu wyptukania substancji z organizmu. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się niepożądanych objawów należy skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W normalnych warunkach stosowania ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia nie występują (patrz sekcja 11).

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

Pomoc medyczna jest potrzebna w przypadku wdychania dużej ilości pyłu.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Woda i inne środki gaśnicze odpowiednie dla palących się materiałów.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Brak

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pigmenty TYTANPOL® są niepalne i nie stwarzają zagrożenia pożarowego. Materiały używane do pakowania (papier, tworzywa sztuczne) są materiałami palnymi. Pożar opakowań gasić wodą. Brak niebezpiecznych produktów spalania.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Produkt jest obojętny, niepalny. Stosować standardowe wyposażenie ochronne dla strażaków.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać tworzenia się i wdychania pyłów. Gdy występuje nadmierne pylenie używać okularów pyłoszczelnych i masek chroniących drogi oddechowe. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Pigmenty nie są drażniące, ale mogą absorbować wilgoć i naturalne olejki z powierzchni skóry. Przy długotrwałej ekspozycji należy stosować odzież ochronną i rękawice ochronne.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostawaniu się do gruntu, kanalizacji deszczowej, zbiorników wodnych oraz cieków wodnych.

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

Rozsypane odpady pigmentu ditlenku tytanu zmieść lub zebrać łopatką (unikając pylenia) do oznakowanego pojemnika i przekazać odpowiednio do odzysku lub unieszkodliwiania zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Produkt może być śliski, jeśli jest mokry. Nawet w niskim stężeniu, produkt powoduje, że usuwane ścieki ulegają zbieleniu, przez co stają się bardziej widoczne.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

W zakresie usuwania odpadów patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pigmenty TYTANPOL® ze względu na swoją drobnoziarnistość mogą powodować zapylenie. System transportu i przetadunku powinien być tak zaprojektowany, aby zminimalizować wydostawanie się pyłu.

Zaleca się stosowanie skutecznej wentylacji miejscowej i ogólnej.

Transport pneumatyczny produktu oraz stosowanie opakowań z tworzyw sztucznych (worki, folia) może generować ładunki elektrostatyczne. Należy zachować stosowne środki ostrożności przy wykonywaniu tych czynności.

Pigmenty TYTANPOL® mogą być pakowane bezpośrednio po ich wyprodukowaniu i w zależności od warunków przechowywania mogą długo posiadać podwyższoną temperaturę (do 70°C), dlatego należy zachować ostrożność przy obchodzeniu się z nimi, zwłaszcza przy wprowadzaniu ich do produkcji wraz z rozpuszczalnikami.

Mogą być potrzebne lokalne systemy wentylacji wyciągowej. Ograniczać do minimum tworzenie się pyłu i zapewnić systematyczne usuwanie pyłu w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych. Podjąć środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Uwaga: Po zmoczeniu produkt może powodować śliskość powierzchni!

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

Chronić zapakowany produkt przed uszkodzeniem opakowania, przechowywać w krytym miejscu nie narażonym na oddziaływania atmosferyczne, o wilgotności względnej nie przekraczającej 70%. Właściwości pigmentacyjne mogą ulec pogorszeniu przy nadmiernym nacisku stąd podczas składowania nie powinna być przekraczana liczba 3 warstw palet.

Szkodliwie na produkt wpływa także zawilgocenie, należy więc unikać wszelkiego kontaktu z wodą. Unikać wdychania pyłu. Przestrzegać dobrej praktyki higieny przemysłowej dotyczącej przetładunków chemicznych. Systemy i miejsca przetładunku powinny być prowadzone w taki sposób, aby zminimalizować narażenie na działanie pyłu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna, scenariusze narażenia nie zostały sporządzone.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe Dopuszczalne Stężenia w Polsce - ditlenek tytanu - frakcja wdychalna (frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481; obowiązuje jednocześnie oznaczanie stężeń frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej).

NDS (Najwyższe Dopuszczalne Stężenie)	10 mg/m³
--	----------------------------

Podstawa prawna

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.2018.1286 z późniejszymi zmianami).

Wartości DNEL¹ dla pracowników

Ostre działanie ogólnoustrojowe	Działanie na skórę	-
Ostre działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi oddechowe	-
Ostre działanie miejscowe	Działanie na skórę	-
Ostre działanie miejscowe	Działanie na drogi oddechowe	-
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na skórę	-
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi oddechowe	-
Długotrwałe działanie miejscowe	Działanie na drogi oddechowe	DNEL = 1,25 mg/m ³
Długotrwałe działanie miejscowe	Działanie na skórę	-
Działanie miejscowe	Działanie na oczy	-

Wartości DNEL dla ogółu społeczeństwa

Ostre działanie ogólnoustrojowe	Działanie na skórę	-
Ostre działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi oddechowe	-
Ostre działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi pokarmowe	-
Ostre działanie miejscowe	Działanie na skórę	-
Ostre działanie miejscowe	Działanie na drogi oddechowe	-
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na skórę	-
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi oddechowe	-
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi pokarmowe	-

¹ DNEL (Derived No-Effect Level) Pochodny poziom niepowodujący zmian

Długotrwałe działanie miejscowe	Działanie na drogi oddechowe	DNEL = 210 µg/m ³
Długotrwałe działanie miejscowe	Działanie na skórę	-
Działanie miejscowe	Działanie na oczy	-

Wartości PNEC²

Woda słodka	-
Woda morska	-
Woda słodka - sporadyczne uwolnienie	-
Gleba	-
Osady (woda słodka)	-
Osady (woda morska)	-
Powietrze	-
Oczyszczalnia ścieków (STP)	-

8.2. Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy	Zaleca się stosować gogle chroniące przed pyłem lub okulary z bocznymi ściankami (szczelnie przylegające do oczu).
Ochrona skóry	Stosować ubranie ochronne dobrane w zależności od wykonywanych prac i związanych z nimi zagrożeniami, wynikające z oceny ryzyka zawodowego na danym stanowisku pracy.
Ochrona rąk	Stosować rękawice ochronne dobrane w zależności od wykonywanych prac i związanych z nimi zagrożeniami, wynikające z oceny ryzyka zawodowego na danym stanowisku pracy.
Ochrona dróg oddechowych	Stosować maski ochronne dobrane w zależności od wykonywanych prac i związanych z nimi zagrożeniami (stężenia pyłu w środowisku pracy), wynikające z oceny ryzyka zawodowego na danym stanowisku pracy. Zalecane: Maski przeciwpyłowa - typ FFP2 wg PN-EN 149.

Środki ochrony indywidualnej dla ratownika

Jeżeli zapylenie jest nadmierne należy stosować sprzęt ochrony dróg oddechowych oraz gogle chroniące przed pyłem lub okulary z bocznymi ściankami (szczelnie przylegające do oczu).

Środki ochrony zbiorowej

Stosować systemy odpylania instalacji oraz zapewnić skuteczną wentylację ogólną i odciągi miejscowe utrzymujące stężenie pyłów poniżej 10 mg/m³. Jeżeli stężenie to jest przekroczone należy stosować środki ochrony indywidualnej j.w.

Środki higieny osobistej

Dla osób posiadających wrażliwą skórę korzystne byłoby zastosowanie kremu ochronnego lub balsamu, podczas przewidywanego nadmiernego lub długotrwałego kontaktu ze skórą.

Kontrola narażenia środowiska

Nie usuwać substancji do kanalizacji służącej do odprowadzania wód opadowych lub roztopowych i naturalnych cieków wodnych. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciało stałe (w temp. 20°C, 101,3 kPa)
Kolor	biały proszek
Zapach	bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Rutyl: 1843°C (przy 1013 hPa)

² PNEC (Predicted No-Effect Concentration) Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	3000°C (przy 1013 hPa)						
Palność materiałów	Niepalna						
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak właściwości wybuchowych						
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy substancji nieorganicznych						
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy						
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy						
pH	6,5 - 8,5						
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy substancji stałej w temperaturze pokojowej						
Rozpuszczalność	Praktycznie nierozpuszczalny w wodzie (< 1,51 µg/l w temperaturze 19,9°C)						
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy substancji nieorganicznych						
Prężność pary	Nie dotyczy - ciało stałe o temperaturze topnienia powyżej 300°C						
Gęstość lub gęstość względna	Rutyl: 4,26 (przy 20°C)						
Względna gęstość pary	Nie dotyczy ciał stałych						
Charakterystyka cząsteczek	Procentowy udział cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm (metoda EN 15051-3): <table border="1" data-bbox="751 853 1347 918"> <thead> <tr> <th>Średnio (%)</th> <th>Minimum (%)</th> <th>Maximum(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,005</td> <td>0,004</td> <td>0,007</td> </tr> </tbody> </table>	Średnio (%)	Minimum (%)	Maximum(%)	0,005	0,004	0,007
Średnio (%)	Minimum (%)	Maximum(%)					
0,005	0,004	0,007					

9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe	Brak właściwości wybuchowych
Właściwości utleniające	Brak właściwości utleniających
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych	Nierozpuszczalny

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Substancja niereaktywna.

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak.

10.5. Materiały niezgodne

Chemicznie nieaktywny, nierozpuszczalny w kwasach i zasadach (z wyjątkiem stężonego kwasu siarkowego i stężonego kwasu fluorowodorowego).

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nieznane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra	Droga pokarmowa	nie zaobserwowano LD50 > 5000 mg/kg bw
-------------------	-----------------	---

	Skóra	brak dostępnych informacji
	Drogi oddechowe	nie zaobserwowano LC50 > 6.82 mg/L (szczur)
Działania drażniące/żrące	Skóra	niedrażniący
	Oczy	niedrażniący
	Drogi oddechowe	niedrażniący
Działania uczulające	Skóra	nieuczulający
	Drogi oddechowe	
Toksyczność dawki powtórzonej	Droga pokarmowa	nie zaobserwowano NOAEL 3500 mg/kg m.c./dzień
	Drogi oddechowe	nie zaobserwowano
	Skóra	nie zaobserwowano
Działanie mutagenne		Toksyczność genetyczna: negatywna
Działanie rakotwórcze	Droga pokarmowa	nie zaobserwowano
	Skóra	brak dostępnych informacji
	Drogi oddechowe	nie zaobserwowano
Działanie toksyczne na rozrodczość	<u>Wpływ na płodność</u> NOAEL droga pokarmowa	nie zaobserwowano
	<u>Wpływ na płodność</u> Skóra	brak dostępnych informacji
	<u>Wpływ na płodność</u> Drogi oddechowe	nie zaobserwowano
	<u>Toksyczność rozwojowa</u> NOAEL droga pokarmowa	nie zaobserwowano NOAEL = 1000 mg/kg m.c./dzień (szczur, podostry)
	<u>Toksyczność rozwojowa</u> NOAEC drogi oddechowe	brak dostępnych informacji
	<u>Toksyczność rozwojowa</u> Skóra	brak dostępnych informacji
	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe	nieklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane	nieklasyfikowany	
Zagrożenie spowodowane aspiracją	nieklasyfikowany	

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak informacji na temat właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w odpowiednich rozporządzeniach ((WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605).

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ditlenek tytanu nie spełnia kryterium toksyczności (T).

Ocena zagrożeń dla środowiska wodnego (w tym osad)

Krótkotrwała toksyczność ryb	LC50 ³ dla ryb (wody słodkie) > 1000 mg/l LC50 dla ryb (wody słone) > 10000 mg/l
Długotrwała toksyczność ryb	NOEC ≥ 160 - 1000 mg/L
Krótkotrwała toksyczność dla wodnych bezkręgowców	EC50 ⁴ /LC50 dla słodkowodnych bezkręgowców > 1000 mg/l EC50/LC50 dla bezkręgowców morskich > 10000 mg/l
Toksyczność chroniczna dla wodnych bezkręgowców	EC50: > 10 mg/l dla słodkowodnych bezkręgowców (<i>Daphnia magna</i>)
Algi i rośliny wodne	NOEC ≥ 100 mg/l dla alga/cyjanobakteria (wody słodkie) NOEC ≥ 5600 mg TiO ₂ /l dla alga/cyjanobakteria (wody morskie)
Działanie na rośliny wodne inne niż algi	Nanocząsteczkowy TiO ₂ wykazuje niski potencjał toksyczny dla roślin wodnych. Podobnie niski potencjał można bezpiecznie założyć dla mikrocząsteczkowego TiO ₂ .
Organizmy przydenne	EC10/LC10 lub NOEC (wody słodkie) > 100000 mg/kg suchej masy EC10/LC10 lub NOEC (wody morskie) > 14989 mg/kg suchej masy
Mikroorganizmy wodne (oczyszczalnia ścieków)	NOEC ≥ 1000 mg/l

Ocena zagrożeń dla środowiska lądowego

Organizmy glebowe, w tym drobnoustroje, rośliny i bezkręgowce	NOEC ≥ 1000 mg/kg suchej masy
---	-------------------------------

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ditlenek tytanu nie spełnia kryterium trwałości (P) ani bardzo dużej trwałości (vP).

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ditlenek tytanu nie spełnia kryterium zdolności do biokumulacji (B) ani bardzo dużej zdolności do biokumulacji (vB).

12.4. Mobilność w glebie

Pigmenty ditlenku tytanu mają bardzo ograniczoną mobilność, gdyż są nierozpuszczalne w wodzie oraz w innych rozpuszczalnikach.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ditlenek tytanu nie spełnia kryterium jako substancja PBT ani vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji na temat właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w odpowiednich rozporządzeniach ((WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605).

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Odpad pigmentu ditlenku tytanu oraz odpady opakowaniowe usuwać zgodnie z przepisami ochrony środowiska, w tym z przepisami odpadowymi i opakowaniowymi i przekazywać odpowiednio do odzysku lub unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia. Opakowania nie są uważane za niebezpieczne.

W przypadku rozsypu ditlenku tytanu patrz - sekcja 6 karty charakterystyki.

³ LC50 (Lethal concentration) Średnie stężenie śmiertelne

⁴ EC50 (Half maximal effective concentration) Stężenie efektywne 50%

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Substancja nie jest klasyfikowana, to znaczy nie jest uważany za materiał niebezpieczny zgodnie z Pomarańczową Księgą ONZ i międzynarodowymi kodami transportowymi, np. RID (kolej), ADR (transport drogowy) i IMDG (transport morski)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy Unii Europejskiej

- Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (z późniejszymi zmianami).

Przepisy krajowe

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2022.1816 t.j. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j. z późniejszymi zmianami).
- 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.2018.1286 z późniejszymi zmianami).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla ditlenku tytanu została wykonana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Szkolenia Należy zapoznać osoby mające bezpośredni kontakt z substancją z niniejszą Kartą Charakterystyki

Zmiany -