



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II**

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Zastosowanie substancji / preparatu** Zirconia-Resin Bonding System

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

· **Producent/Dostawca:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Komórka udzielająca informacji:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Aquatic Chronic 2 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **2.2 Elementy oznakowania**

· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

metakrylan metylu

bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-dioksa-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylo

tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

tert-butyl perbenzoate

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

(ciąg dalszy na stronie 2)



**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 1)

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.

P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

· 2.3 Inne zagrożenia -

· Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· 3.2 Mieszanki

· **Opis:** Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów

· Składniki niebezpieczne:

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Numer indeksu: 607-035-00-6	metakrylan metylu Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥50-≤75%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Numer indeksu: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylo Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 EUH204	25-50%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Numer indeksu: 015-203-00-X Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	≥2,5-<3%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2	tert-butyl perbenzoate Org. Perox. C, H242 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<0,25%

· SVHC

75980-60-8 | tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

· Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

· **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

· **Po styczności ze skórą:**

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

(ciąg dalszy na stronie 3)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.
- **Po przełknięciu:**
 - Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.
 - Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
 - Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
 - **Przydatne środki gaśnicze:** CO₂, piasek, proszek gaśniczy. Nie stosować wody.
 - **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
 - **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.
 - **Inne dane -**

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
Nosić ubranie ochronne. Osoby zagrożone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Zapobiec przeniknięciu do kanalizacji, rowów i piwnic.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Wchłaniać przy pomocy materiałów wiążących ciecze (ziemia okrzemkowa, trociny, przy małych ilościach użyć ligniny)
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
-

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Zbiorniki zamknąć szczelnie.
 - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

(ciąg dalszy na stronie 4)



**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

Przedsięwzięć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

(ciąg dalszy od strony 3)

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

Składowanie:

· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Przechowywać w chłodnym miejscu.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Przechowywać w chłodnym miejscu (poniżej temperatury pokojowej)

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

80-62-6 metakrylan metylu

NDS (PL)	NDSch: 300 mg/m ³ NDS: 100 mg/m ³
IOELV (EU)	NDSch: 100 ppm NDS: 50 ppm
AGW (DE)	NDS: 210 mg/m ³ , 50 ppm 2(I);DFG, EU, Y

Wartości DNEL

80-62-6 metakrylan metylu

Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	8,2 mg/Kg (nieokreślony)
Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	13,67 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	8,2 mg/Kg/d (nieokreślony)
	pracownik przemysłowy, ostry, lokalny	416 mg/m ³ (nieokreślony)
	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	348,4 mg/m ³ (nieokreślony)
	pracownik przemysłowy, długoterminowy, lokalny	208 mg/m ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, ostra, lokalna	208 mg/m ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	74,3 mg/m ³ (nieokreślony)

72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyłu

Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,3 mg/Kg (nieokreślony)
Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	1,3 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,7 mg/Kg/d (nieokreślony)
	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	3,3 mg/m ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,6 mg/m ³ (nieokreślony)

75980-60-8 tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,0833 mg/Kg (nieokreślony)
-------	---	-----------------------------

(ciąg dalszy na stronie 5)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 4)

Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	0,233 mg/Kg/d (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,0833 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	0,822 mg/m ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,145 mg/m ³ (nieokreślony)

· **Wartości PNEC**

80-62-6 metakrylan metylu

słodka woda	0,94 mg/l (nieokreślony)
woda morską	0,094 mg/l (nieokreślony)
oczyszczalnia ścieków	10 mg/l (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda słodka	10,2 mg/Kg (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda morską	0,102 mg/Kg (nieokreślony)
gleba, sucha masa	1,48 mg/Kg (nieokreślony)

72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyłu

słodka woda	0,01 mg/l (nieokreślony)
woda morską	0,001 mg/l (nieokreślony)
oczyszczalnia ścieków	3,61 mg/l (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda słodka	4,56 mg/Kg (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda morską	0,46 mg/Kg (nieokreślony)
gleba, sucha masa	0,91 mg/Kg (nieokreślony)

75980-60-8 tlenek difenylu(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

słodka woda	0,0014 mg/l (nieokreślony)
woda morską	0,00014 mg/l (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda słodka	0,115 mg/Kg (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda morską	0,0115 mg/Kg (nieokreślony)
gleba, sucha masa	0,0222 mg/Kg (nieokreślony)

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

· **Ochronę dróg oddechowych**

Przy wystarczającej wentylacji pomieszczenia nie wymaga się odsysania pyłów; w sytuacjach nieuniknionych używać sprzętu ochronnego dróg oddechowych (filtr A)

· **Ochrona rąk:**

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

(ciąg dalszy na stronie 6)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 5)

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Jeżeli kontakt ze skórą nie jest wykluczony, w celu uniknięcia uczuleń, używać rękawic ochronnych.

Rękawice / odporne na rozpuszczalniki

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom. zalecana

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Do kontaktu do czasu maksymalnie 15 minut nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Kauczuk butylowy

Kauczuk nitylowy

· **Ochronę oczu lub twarzy** Safety glasses

· **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lekka

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

· **Ogólne dane**

· **Stan skupienia**

Płynny

· **Kolor:**

Bezbarwny

· **Zapach:**

Estrowy

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

Nie jest określony.

· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

100,3 °C (80-62-6 metakrylan metylu)

· **Palność materiałów**

Nie ma zastosowania.

· **Dolna i górna granica wybuchowości**

· **Dolna:**

2,1 Vol %

· **Górna:**

12,5 Vol %

· **Temperatura zapłonu:**

10 °C (80-62-6 metakrylan metylu)

· **Temperatura samozapłonu:**

430,0 °C

· **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

· **pH**

Mieszanka jest nierozpuszczalna (w wodzie).

· **Lepkość:**

· **Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

· **Lepkość kinematyczna**

· **Dynamiczna:**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 7)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 6)

<ul style="list-style-type: none">· Rozpuszczalność<ul style="list-style-type: none">· Woda:· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)· Prężność pary w 20 °C· Prężność pary· Gęstość lub gęstość względna<ul style="list-style-type: none">· Gęstość w 20 °C:· Gęstość względna· Gęstość par	<p>Nie lub mało mieszalny.</p> <p>Nieokreślone. 47 hPa</p> <p>1.000 g/cm³ Nieokreślone. Nieokreślone.</p>
<ul style="list-style-type: none">· 9.2 Inne informacje· Wygląd:· Forma:· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa<ul style="list-style-type: none">· Temperatura palenia się:· Właściwości wybuchowe:· Zmiana stanu<ul style="list-style-type: none">· Szybkość parowania	<p>Brak dostępnych dalszych istotnych danych</p> <p>Płynny</p> <p>Produkt nie jest samozapalny. Produkt nie jest wybuchowy, ale wydzielające się w czasie jego produkcji pary, zdolne są do tworzenia mieszanin wybuchowych z powietrzem.</p> <p>Nieokreślone.</p>
<ul style="list-style-type: none">· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego<ul style="list-style-type: none">· Materiały wybuchowe· Gazy łatwopalne· Aerozole· Gazy utleniające· Gazy pod ciśnieniem· Płyny łatwopalne· Łatwopalne ciała stałe· Substancje i mieszaniny samoreaktywne· Substancje ciekłe piroforyczne· Substancje stałe piroforyczne· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne· Substancje ciekłe utleniające· Substancje stałe utleniające· Nadtlenki organiczne· Substancje powodujące korozję metali· Odczulone materiały wybuchowe	<p>brak brak brak brak brak Wysoco łatwopalna ciecz i pary. brak brak brak brak brak brak brak brak brak brak</p>

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 8)



**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 7)

- **10.2 Stabilność chemiczna**
 - **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.
 - **Dalsze dane:**
Po wyraźnym przekroczeniu dopuszczalnego czasu przechowywania, i/ albo zalecanej temperatury przechowywania, produkt może polimeryzować z jednoczesnym wydzielaniem ciepła.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
 - **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

80-62-6 metakrylan metylu

Ustne	LD50	~7.900 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>5.000 mg/kg (świnka morska) (OECD 402)
Wdechowe	LC50/4 h	29,8 mg/l (szczur)

72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyolu

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (szczur) (OECD 402)

75980-60-8 tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (szczur) (OECD 402)

614-45-9 tert-butyl perbenzoate

Ustne	LD0	2.000 mg/kg (szczur) (OECD 423)
Skórne	LD0	2.000 mg/kg (szczur) (OECD 402)
Wdechowe	LC0/4h	1,01 mg/L (szczur) (OECD 439)
	LC100/4h	4,9 mg/L (szczur) (OECD 439)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające 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.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 9)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 8)

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

80-62-6 metakrylan metylu

EC50/21d	49 mg/L (rozwielitka) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (rozwielitka) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (rozwielitka) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (rozwielitka) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (ryba) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (ryba) (OECD 210)

72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyłu

EC50/48h	>1,2 mg/l (rozwielitka) (OECD 202)
LC50/96h	10,1 mg/l (ryba) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0,68 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,21 mg/l (glony) (OECD 201)

75980-60-8 tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

EC50/48h	10.100 mg/l (glony)
	3,53 mg/l (rozwielitka) (OECD 202)
LC50/96h	1,4 mg/l (ryba) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>2,01 mg/l (glony) (OECD 201)
ErC10/72h	1,56 mg/L (glony) (OECD 201)

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

80-62-6 metakrylan metylu

biodegradacja 94 % /14d (nieokreślony) (OECD 301C)

72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyłu

biodegradacja 22 % /28d (nieokreślony) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

(ciąg dalszy na stronie 10)



**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 9)

75980-60-8 tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

biodegradacja 0-10 % /28d (nieokreślony) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

75980-60-8 tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

zdolność do bioakumulacji (BCF) 47-55 (nieokreślony)

12.4 Mobilność w glebie Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacje na temat właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną znajdują się w części 11.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie:

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Niezanieczyszczone opakowania mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

· **ADR, IMDG, IATA** UN1993

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

· **ADR**

1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O., Przepisy szczególne 640D (METAKRYLAN METYLU, MONOMER, STABILIZOWANY, bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylu), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU

· **IMDG**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate), MARINE POLLUTANT

(ciąg dalszy na stronie 11)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 10)

· IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate)

· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

· ADR



· Klasa
· Nalepka

3 (F1) materiały ciekłe zapalne
3

· IMDG



· Class
· Label

3 materiały ciekłe zapalne
3

· IATA



· Class
· Label

3 materiały ciekłe zapalne
3

· 14.4 Grupa pakowania

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:

· Zanieczyszczenia morskie:

Nie
Symbol (ryby i drzewa)

· Szczególne oznakowania (ADR):

Symbol (ryby i drzewa)

· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: materiały ciekłe zapalne

· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba
Kemlera):

33

· Numer EMS:

F-E, S-E

· Stowage Category

B

· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania.

· Transport/ dalsze informacje:

-

(ciąg dalszy na stronie 12)



**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 11)

<ul style="list-style-type: none">· ADR<ul style="list-style-type: none">· Ilości ograniczone (LQ)· Ilości wyłączone (EQ)· Kategoria transportowa· Kodów zakazu przewozu przez tunele	1L Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml 2 D/E
<ul style="list-style-type: none">· IMDG<ul style="list-style-type: none">· Limited quantities (LQ)· Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<ul style="list-style-type: none">· UN "Model Regulation":	UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (METAKRYLAN METYLU, MONOMER, STABILIZOWANY, BISMETAKRYLAN 7,7,9(LUB 7,9,9)-TRIMETYLO-4,13-DIOKSO-3,14-DIOKSA-5,12-DIAZAHEKSADEKAN-1,16-DIYLU), 3, II, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mie szaniny**

· **Rady 2012/18/UE**

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku
200 t

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
500 t

· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3**

· **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

· **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

brak informacji

(ciąg dalszy na stronie 13)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 12)

· **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

brak informacji

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na obecnym stanie naszej wiedzy, która nie gwarantuje całkowitej znajomości produktu i nie stanowią żadnej podstawy prawnej.

· **Odnosne zwroty**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H242 Ogrzanie może spowodować pożar.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

· **Data poprzedniej wersji:** 07.12.2021

· **Numer poprzedniej wersji:** 4

· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2

Org. Perox. C: Nadtlenki organiczne – Typ C/D

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

Skin Sens. 1B: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1B

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2

(ciąg dalszy na stronie 14)



Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 29.02.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 29.02.2024

Nazwa handlowa: Signum zirconia bond II

(ciąg dalszy od strony 13)

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

· * **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL