



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

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

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: Signum connector**

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Zastosowanie substancji / preparatu** Środek pomocniczy do wyrobu protez zębowych

· **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](mailto: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.

Repr. 1B H360Fd Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.

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 GHS08 GHS09

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

metakrylan metylu

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

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

tert-butyl perbenzoate

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H360Fd Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 2)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 1)

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.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.

P280 Stosować odzież ochronną.

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

**Dane dodatkowe:**

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**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	≥25-≤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. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	1-<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 tlének difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

**Wskazówki dodatkowe:**

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

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 2)

**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 splukać.  
W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.
  - **Po styczności z okiem:**  
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
  - **Po przełknięciu:**  
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.  
Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
- **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:** CO<sub>2</sub>, 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**  
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.

(ciąg dalszy na stronie 4)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 3)

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

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Nosić ubranie ochronne. Osoby zagrożone przenieść w bezpieczne miejsce.  
Zbiorniki zamknąć szczelnie.  
Proszę przestrzegać dodatkowych wskazówek zawartych w instrukcji użytkowania produktu.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.  
Przedsięwzięć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **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 <sup>3</sup> NDS: 100 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	NDSch: 100 ppm NDS: 50 ppm
AGW (DE)	NDS: 210 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm 2(l);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)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	8,2 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	pracownik przemysłowy, ostry, lokalny	416 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)
	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	348,4 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)
	pracownik przemysłowy, długoterminowy, lokalny	208 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)
	populacja ogólna, ostra, lokalna	208 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)

(ciąg dalszy na stronie 5)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 4)

	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	74,3 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)
<b>72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyłu</b>		
Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,3 mg/Kg (nieokreślony)
Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	1,3 mg/Kg/d (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,7 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	3,3 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,6 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)
<b>75980-60-8 tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu</b>		
Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,0833 mg/Kg (nieokreślony)
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 <sup>3</sup> (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,145 mg/m <sup>3</sup> (nieokreślony)

**Wartości PNEC**

**80-62-6 metakrylan metyłu**

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 difenylo(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.

(ciąg dalszy na stronie 6)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 5)

· **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.

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 °C

· **Palność materiałów**

Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 7)





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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 6)

· <b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	
· Dolna:	2,1 Vol %
· Górna:	12,5 Vol %
· <b>Temperatura zapłonu:</b>	10 °C (80-62-6 metakrylan metylu)
· <b>Temperatura samozapłonu:</b>	430,0 °C
· <b>Temperatura rozkładu:</b>	Nieokreślone.
· <b>pH</b>	Mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie).
· <b>Lepkość:</b>	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· <b>Lepkość kinematyczna</b>	
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· <b>Rozpuszczalność</b>	
· Woda:	Nie lub mało mieszalny.
· <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)</b>	Nieokreślone.
· <b>Prężność pary w 20 °C</b>	47 hPa
· <b>Prężność pary</b>	
· <b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
· Gęstość w 20 °C:	1.000 g/cm <sup>3</sup>
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.

· <b>9.2 Inne informacje</b>	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· <b>Wygląd:</b>	
· Forma:	Płynny
· <b>Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa</b>	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
· <b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie jest wybuchowy, ale wydzielające się w czasie jego produkcji pary, zdolne są do tworzenia mieszanin wybuchowych z powietrzem.
· <b>Zawartość rozpuszczalników:</b>	
· VOC EU	657,9 g/l
· Zawartość ciał stałych:	8,0 %
· <b>Zmiana stanu</b>	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

· <b>Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>	
· <b>Materiały wybuchowe</b>	brak
· <b>Gazy łatwopalne</b>	brak
· <b>Aerozole</b>	brak
· <b>Gazy utleniające</b>	brak
· <b>Gazy pod ciśnieniem</b>	brak
· <b>Płyny łatwopalne</b>	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
· <b>Łatwopalne ciała stałe</b>	brak
· <b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>	brak
· <b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>	brak
· <b>Substancje stałe piroforyczne</b>	brak

(ciąg dalszy na stronie 8)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 7)

- **Substancje i mieszaniny samonagrzewające się** brak
- **Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne** brak
- **Substancje ciekłe utleniające** brak
- **Substancje stałe utleniające** brak
- **Nadtlenki organiczne** brak
- **Substancje powodujące korozję metali** brak
- **Odczulone materiały wybuchowe** brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **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-dyilu**

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)

(ciąg dalszy na stronie 9)





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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 8)

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**  
Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- **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.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
  - **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**  
Repr. 1B
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

128-37-0 2,6-di-tert-butylo-p-krezol

Wykaz II

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

**80-62-6 metakrylan metylu**

EC50/21d	49 mg/L (rozwiłitka) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (rozwiłitka) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (rozwiłitka) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (rozwiłitka) (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 (rozwiłitka) (OECD 202)
LC50/96h	10,1 mg/l (ryba) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0,68 mg/l (glony) (OECD 201)

(ciąg dalszy na stronie 10)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 9)

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 (rozwiłitka) (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)

**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

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 10)

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<p>1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O., Przepisy szczególne 640D (METAKRYLAN METYLU, MONOMER, STABILIZOWANY), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU</p> <p>FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED), MARINE POLLUTANT</p> <p>FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED)</p>
--	---

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasa</b></li> <li>· <b>Nalepka</b></li> </ul>	<p>3 (F1) materiały ciekłe zapalne 3</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	<p>3 materiały ciekłe zapalne 3</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	<p>3 materiały ciekłe zapalne 3</p>

**14.4 Grupa pakowania**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p>II</p>
--	-----------

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Zanieczyszczenia morskie:</b></li> <li>· <b>Szczególne oznakowania (ADR):</b></li> </ul>	<p>Nie Symbol (ryby i drzewa) Symbol (ryby i drzewa)</p>
--	--

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):</b></li> </ul>	<p>Uwaga: materiały ciekłe zapalne 33</p>
--	---

(ciąg dalszy na stronie 12)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 11)

· Numer EMS:	F-E, S-E
· Stowage Category	B
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	-
· ADR	
· Ilości ograniczone (LQ)	1L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa	2
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O., PRZEPISY SZCZEGÓLNE 640D (METAKRYLAN METYLU, MONOMER, STABILIZOWANY), 3, II, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

· 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

(ciąg dalszy na stronie 13)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 12)

· **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

· **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

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową – ZAŁĄCZNIK I (Potencjał niszczenia ozonu)**

· **Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy**

· **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**

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

· **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.

· **Odnośne 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.

H360Fd Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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:** 15.06.2021

· **Numer poprzedniej wersji:** 5

· **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

(ciąg dalszy na stronie 14)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 29.07.2024

**Nazwa handlowa: Signum connector**

(ciąg dalszy od strony 13)

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

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

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. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1B

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**