



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu
 - Nazwa handlowa: **Signum liquid**
- 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
- 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

Eye Irrit. 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
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 łonie matki.
Aquatic Chronic 3	H412	Działa szkodliwie 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



GHS07 GHS08

- Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo
- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:
propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu
1,4-butandiol dimetakrylan
bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-dioksa-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylo
2-propenoic acid, 1,1'-[(1-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]]ester, reaction
products with diethylamine
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
 - H319 Działa drażniąco na oczy.
 - H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 - H360Fd Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
 - H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

(ciąg dalszy na stronie 2)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 1)

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Dane dodatkowe:

14,8 procent mieszaniny stanowi(-a) składnik(-i) o nieznannej toksyczności.
Zawiera 14,8 % składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego.
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 Mieszaniny

Opis: Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów

Składniki niebezpieczne:

CAS: 28961-43-5 NLP: 500-066-5	propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥10-<25%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1	1,4-butandiol dimetakrylan Skin Sens. 1B, H317	≥10-≤25%
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-diylu Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 EUH204	≥10-<25%
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: 111497-86-0 Numer WE: 601-101-8 Reg.nr.: 01-2119961351-42-XXXX	2-propenoic acid, 1,1'-[(1-methyl-1,2-ethanediyl) bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]]ester, reaction products with diethylamine Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 EUH208	≥1-≤5%

SVHC

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

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 2)

· **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.

· **Po styczności z okiem:**

Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

· **Po przełknięciu:**

Przeplukać 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:**

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

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

· **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 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 3)

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 przeciwybuchowej:**
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
 - **Składowanie:**
 - **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Brak szczególnych wymagań.
 - **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
 - **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Przechowywać w chłodnym miejscu (poniżej temperatury pokojowej)
- **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:**

2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrylan

MAK (DE) | vgl. Abschn. IV

· **Wartości DNEL**

2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrylan

Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	2,5 mg/Kg (nieokreślony)
Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	4,2 mg/Kg/d (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	2,5 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	pracownik profesjonalny, długoterminowy, systemowy	14,5 mg/m ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	4,3 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-diylo

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 ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,6 mg/m ³ (nieokreślony)

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

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)

(ciąg dalszy na stronie 5)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 4)

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

Wartości PNEC

2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrylan

słodka woda	0,043 mg/l (nieokreślony)
woda morską	0,004 mg/l (nieokreślony)
oczyszczalnia ścieków	2 mg/l (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda słodka	3,12 mg/Kg (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda morską	0,312 mg/Kg (nieokreślony)
gleba, sucha masa	0,573 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-diyolu

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:**

Unikać styczności z oczami.

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:**

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.

(ciąg dalszy na stronie 6)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 5)

- **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** Okulary ochronne szczelnie zamknięte
- **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.
 - **Dolna i górna granica wybuchowości**
 - **Dolna:** Nieokreślone.
 - **Górna:** Nieokreślone.
 - **Temperatura zapłonu:** >100 °C (72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-dyilu)
 - **Temperatura samozapłonu:** 265,0 °C
 - **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
 - **pH** Nieokreślone.
 - **Lepkość:**
 - **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
 - **Lepkość kinematyczna**
 - **Dynamiczna:** Nieokreślone.
 - **Rozpuszczalność**
 - **Woda:** Nie lub mało mieszalny.
 - **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Nieokreślone.
 - **Prężność pary w 20 °C** 40 hPa
 - **Prężność pary**
 - **Gęstość lub gęstość względna**
 - **Gęstość w 20 °C:** 0,850 g/cm³
 - **Gęstość względna** Nieokreślone.
 - **Gęstość par** Nieokreślone.

· **9.2 Inne informacje**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 7)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 6)

- | | |
|--|-------------------------------|
| · Wygląd: | |
| · Forma: | Płynny |
| · Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa | |
| · Temperatura palenia się: | Produkt nie jest samozapalny. |
| · Właściwości wybuchowe: | Produkt nie grozi wybuchem. |
| · Zawartość rozpuszczalników: | |
| · VOC EU | g/l |
| · Zawartość ciał stałych: | 10,8 % |
| · Zmiana stanu | |
| · Szybkość parowania | Nieokreślone. |
-
- | | |
|---|------|
| · Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego | |
| · Materiały wybuchowe | brak |
| · Gazy łatwopalne | brak |
| · Aerosole | brak |
| · Gazy utleniające | brak |
| · Gazy pod ciśnieniem | brak |
| · Płyny łatwopalne | brak |
| · Łatwopalne ciała stałe | brak |
| · Substancje i mieszaniny samoreaktywne | brak |
| · Substancje ciekłe piroforyczne | brak |
| · Substancje stałe piroforyczne | brak |
| · 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 |
| · Nadtlutki 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.

(ciąg dalszy na stronie 8)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 7)

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:

28961-43-5 propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

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

Skórne LD50 >13.200 mg/kg (królik)

2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate

Ustne LD50 >2.000 mg/kg (szczur)

Skórne LD50 >2.000 mg/kg (królik)

2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrylan

Ustne LD50 10.066 mg/kg (szczur) (OECD 401)

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

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

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

68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica

Ustne LD50 >5.000 mg/kg (szczur)

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)

111497-86-0 2-propenoic acid, 1,1'-[(1-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]] ester, reaction products with diethylamine

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

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

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

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

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

(ciąg dalszy na stronie 9)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(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.
- **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:	
2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate	
EC50/48h	>100 mg/l (rozwiłitka) (EU C2.)
LC50/96h	>100 mg/l (ryba) (EU C.1)
2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrylan	
EC50/21d	14,1 mg/L (rozwiłitka) (OECD 211)
EC50/48h	32,5 mg/l (ryba)
NOEC / 21d	5,09 mg/l (rozwiłitka) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	9,79 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 72h	2,11 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 48h	25 mg/l (ryba)
ErC10/72h	4,35 mg/L (glony) (OECD 201)
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)
NOEC / 72h	0,21 mg/l (glony) (OECD 201)
68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica	
LC50/96h	>10.000 mg/l (ryba) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>10.000 mg/l (glony) (OECD 201)
EC50 / 24h	>10.000 mg/l (rozwiłitka) (OECD 202)
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)

(ciąg dalszy na stronie 10)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 9)

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate

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

2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrylan

biodegradacja 84 % /28d (nieokreślony) (OECD 310)

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

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**

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

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, ADN, IMDG, IATA**

brak

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 10)

- | | |
|---|----------------------|
| · 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN
· ADR, ADN, IMDG, IATA | brak |
| · 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Klasa | brak |
| · 14.4 Grupa pakowania
· ADR, IMDG, IATA | brak |
| · 14.5 Zagrożenia dla środowiska:
· Zanieczyszczenia morskie: | Nie |
| · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Nie ma zastosowania. |
| · 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Nie ma zastosowania. |
| · Transport/ dalsze informacje: | - |
| · UN "Model Regulation": | brak |

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **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

- **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

(ciąg dalszy na stronie 12)



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

Data druku: 29.07.2024

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum liquid

(ciąg dalszy od strony 11)

· **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.

· **Odnosne zwroty**

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

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

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.

EUH208 Zawiera . **Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.**

· **Data poprzedniej wersji: 15.11.2022**

· **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)

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

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

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – 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

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**



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: Signum opaque F**

· **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

· **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**

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

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 łonie matki.

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**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

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

propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

kwas metakrylowy, monoester z propano-1,2-diolem

dimetakrylan glikolu trietylenowego

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H319 Działa drażniąco na oczy.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

(ciąg dalszy na stronie 2)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 1)

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.

P280 Stosować odzież ochronną.

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

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: 55818-57-0 NLP: 500-130-2 Reg.nr.: 01-2119490020-53-XXXX	Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA) Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317	≥25-≤50%
CAS: 28961-43-5 NLP: 500-066-5	propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥10-≤25%
CAS: 27813-02-1 EINECS: 248-666-3 Numer indeksu: 607-125-00-5 Reg.nr.: 01-2119490226-37-xxxx	kwasy metakrylowe, monoester z propano-1,2-diolem Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥1-≤5%
CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Numer indeksu: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	dimetakrylan glikolu trietylenowego Skin Sens. 1B, H317	≥1-≤5%
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	>0-0,3%

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 styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 2)

- 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:**
CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
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
- **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.
(ciąg dalszy na stronie 4)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
 - **Składowanie:**
 - **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Brak szczególnych wymagań.
 - **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
 - **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Przechowywać w chłodnym miejscu (poniżej temperatury pokojowej)
- **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:**
Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.
Nie dotyczy.

· Wartości DNEL		
55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)		
Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	17,5 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	122,5 mg/m ³ (nieokreślony)
27813-02-1 kwas metakrylowy, monoester z propano-1,2-diolem		
Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	2,5 mg/Kg (nieokreślony)
Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	4,2 mg/Kg/d (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	2,5 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	14,7 mg/m ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	8,8 mg/m ³ (nieokreślony)
109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego		
Ustne	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	8,33 mg/Kg (nieokreślony)
Skórne	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	13,9 mg/Kg/d (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	8,33 mg/Kg/d (nieokreślony)
Wdechowe	pracownik przemysłowy, długoterminowy, systemowy	48,5 mg/m ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	14,5 mg/m ³ (nieokreślony)
75980-60-8 tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu		
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 ³ (nieokreślony)
	populacja ogólna, długoterminowe, ogólnoustrojowe	0,145 mg/m ³ (nieokreślony)

(ciąg dalszy na stronie 5)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 4)

Wartości PNEC	
55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)	
słodka woda	0,1 mg/l (nieokreślony)
woda morską	0,01 mg/l (nieokreślony)
pośrednie uwalnianie wody	1 mg/l (nieokreślony)
oczyszczalnia ścieków	10 mg/l (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda słodka	35,8 mg/Kg (nieokreślony)
gleba, sucha masa	71 mg/Kg (nieokreślony)
27813-02-1 kwas metakrylowy, monoester z propano-1,2-diolem	
słodka woda	0,904 mg/l (nieokreślony)
woda morską	0,904 mg/l (nieokreślony)
oczyszczalnia ścieków	10 mg/l (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda słodka	6,28 mg/Kg (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda morską	6,28 mg/Kg (nieokreślony)
gleba, sucha masa	0,727 mg/Kg (nieokreślony)
109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego	
słodka woda	0,016 mg/l (nieokreślony)
woda morską	0,002 mg/l (nieokreślony)
oczyszczalnia ścieków	1,7 mg/l (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda słodka	0,185 mg/Kg (nieokreślony)
osad, sucha masa, woda morską	0,018 mg/Kg (nieokreślony)
gleba, sucha masa	0,027 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:**

Unikać styczności z oczami.

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)

(ciąg dalszy na stronie 6)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Ochrona rąk:**

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.

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** Okulary ochronne szczelnie zamknięte

· **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:**

Brązowy

Różowy

Biały

Bezbarwny

Estrowy

Nieokreślone.

Nie jest określony.

· **Zapach:**

· **Próg zapachu:**

· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

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

100 °C

Nie ma zastosowania.

· **Palność materiałów**

· **Dolna i górna granica wybuchowości**

· **Dolna:**

Nieokreślone.

· **Górna:**

Nieokreślone.

· **Temperatura zapłonu:**

111 °C (27813-02-1 methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol)

· **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

· **pH**

Nieokreślone.

· **Lepkość:**

· **Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 7)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 6)

· Lepkość kinematyczna	
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	Nie lub mało mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
· Prężność pary w 20 °C	40 mbar
· Prężność pary	
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1.360 g/cm ³
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.

· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· Wygląd:	
· Forma:	W postaci pasty
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
	Nieokreślone.
· Zawartość rozpuszczalników:	
· VOC EU	g/l
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· 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

PL

(ciąg dalszy na stronie 8)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 7)

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:**

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

Ustne	LD0	>2.000 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD0	>2.000 mg/kg (szczur) (OECD 402)
Uczulenie	uczulenie	(człowiek) (mysz) (LLNA)

28961-43-5 propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

Ustne	LD50	>2.000 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50	>13.200 mg/kg (królik)

27813-02-1 kwas metakrylowy, monoester z propano-1,2-diolem

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

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Ustne	LD50	8.300 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (mysz)

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)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Działa drażniąco na oczy.
- **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.

(ciąg dalszy na stronie 9)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 8)

- **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**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **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:**

65997-17-3 Glaspulver

EC50/72h	>1.000 mg/l (rozwiłitka)
LC50/96h	>1.000 mg/l (ryba)
ErC50 / 72 h	>1.000 mg/l (glony)
NOEC / 72h	1.000 mg/l (glony)
	1.000 mg/l (rozwiłitka)

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

EC50/72h	>110 mg/l (glony) (OECD 201)
LC50/96h	>79 mg/l (ryba) (OECD 203)

27813-02-1 kwas metakrylowy, monoester z propano-1,2-diolem

EC50/72h	>97,2 mg/l (glony)
EC50/48h	>143 mg/l (rozwiłitka) (OECD 202)
NOEC / 21d	45,2 mg/l (rozwiłitka) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>97,2 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 72h	>97,2 mg/l (glony) (OECD 201)
LC50/48h	483 mg/L (ryba)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

EC50/21d	51,9 mg/L (rozwiłitka) (OECD 211)
LC50/96h	16,4 mg/l (ryba) (OECD 203)
NOEC / 21d	32 mg/l (rozwiłitka) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (glony) (OECD 201)
NOEC / 72h	18,6 mg/l (glony) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (glony) (OECD 201)

(ciąg dalszy na stronie 10)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 9)

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

27813-02-1 kwas metakrylowy, monoester z propano-1,2-diolem

biodegradacja 81 % /28d (nieokreślony) (OECD 301C)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

biodegradacja 85 % /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

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

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.

PL

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 10)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

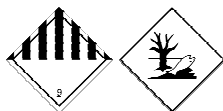
· ADR, IMDG, IATA UN3082

· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

· IMDG, IATA ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S. (Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate
(BADGE-DA))

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

· ADR



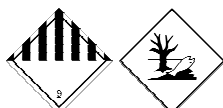
· Klasa 9 (M6) różne materiały i przedmioty niebezpieczne
· Nalepka 9

· IMDG



· Class 9 różne materiały i przedmioty niebezpieczne
· Label 9

· IATA



· Class 9 różne materiały i przedmioty niebezpieczne
· Label 9

· **14.4 Grupa pakowania**

· ADR, IMDG, IATA III

· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

· Zanieczyszczenia morskie: Nie
· Szczególne oznakowania (ADR): Symbol (ryby i drzewa)
· Szczególne oznakowania (IATA): Symbol (ryby i drzewa)

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: różne materiały i przedmioty niebezpieczne

· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba
Kemlera): 90
· Numer EMS: F-A, S-F

(ciąg dalszy na stronie 12)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 11)

· Stowage Category	A
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	-
· ADR	
· Ilości ograniczone (LQ)	5L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml
· Kategoria transportowa	3
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	(-)
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	brak

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

· **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: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(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

· **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**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

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

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Data poprzedniej wersji: 07.12.2021**

· **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

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

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

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

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

(ciąg dalszy na stronie 14)



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

Data druku: 30.07.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa handlowa: Signum opaque F

(ciąg dalszy od strony 13)

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

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



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa:** Signum composite ...

· - dentine, margin, enamel, effect

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Zastosowanie substancji / preparatu** Licowanie kompozytem.

· **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**

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Aquatic Acute 1 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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**



GHS07 GHS09

· **Hasło ostrzegawcze** Uwaga

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

1,12-Dodecanediol dimethacrylate

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

dimetakrylan glikolu trietylenowego

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.

· **2.3 Inne zagrożenia -**

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

PL

(ciąg dalszy na stronie 2)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 1)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszanki**

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

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 72829-09-5 EINECS: 276-900-4	1,12-Dodecanediol dimethacrylate Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Skin Sens. 1B, H317	≥10-<25%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-dioksa- 3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyli Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 EUH204	≥10-<25%
CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	dimetakrylan glikolu trietylenowego Skin Sens. 1B, H317	≥1-≤5%

· **Wskazówki dodatkowe:**

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

· **Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.

· **Po styczności ze skórą:**

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

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:**

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

· **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

· Inne dane -

(ciąg dalszy od strony 2)

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
- **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**
Środki specjalne nie są konieczne.
 - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
 - **Składowanie:**
 - **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Brak szczególnych wymagań.
 - **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
 - **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Przechowywać w chłodnym miejscu (poniżej temperatury pokojowej)
- **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:		
112945-52-5 dwutlenek krzemu		
TRGS 900 (DE)	NDSch: 4 mg/m³	
109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego		
MAK (DE)	vgl. Abschn. IV	
· Wartości DNEL		
72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylo		
Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,3 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	1,3 mg/Kg/d (not defined)

(ciąg dalszy na stronie 4)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 3)

Wdechowe	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,7 mg/Kg/d (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	3,3 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,6 mg/m ³ (not defined)
109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego		
Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,9 mg/Kg/d (not defined)
Skórne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg/d (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	48,5 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	14,5 mg/m ³ (not defined)

· Wartości PNEC

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

Süßwasser	0,01 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,001 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	3,61 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	4,56 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,46 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,91 mg/Kg (not defined)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Süßwasser	0,016 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,002 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	1,7 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,185 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,018 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,027 mg/Kg (not defined)

· 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:**

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

· **Ochrona rąk:**

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

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.

(ciąg dalszy na stronie 5)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 4)

- **Do kontaktu do czasu maksymalnie 15 minut nadają się rękawice z następujących materiałów:**
 - Kauczuk butylowy
 - Kauczuk nitrilowy
- **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne szczelnie zamknięte
- **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:** Brązowy
Biały
Różowy
Bezbarwny
Bez zapachu
Nieokreślone.
Nie jest określony.
- **Zapach:**
 - **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nie jest określony.
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 250 °C
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
 - **Dolna:** Nieokreślone.
 - **Górna:** Nieokreślone.
- **Temperatura zapłonu:** >100 °C (72869-86-4 bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylu)
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** Mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie).
- **Lepkość:**
 - **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
 - **Dynamiczna:** Nieokreślone.
- **Rozpuszczalność**
 - **Woda:** Nie lub mało mieszalny.
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Nieokreślone.
- **Prężność pary w 20 °C** 40 hPa
- **Gęstość lub gęstość względna**
 - **Gęstość w 20 °C:** 1.450 g/cm³
 - **Gęstość względna** Nieokreślone.
 - **Gęstość par** Nieokreślone.

9.2 Inne informacje

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **Wygląd:**
 - **Forma:** W postaci pasty
- **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**
 - **Temperatura samozapłonu:** Produkt nie jest samozapalny.
 - **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie jest grozi wybuchem.
Nieokreślone.
- **Zawartość rozpuszczalników:**
 - **VOC EU** g/l

(ciąg dalszy na stronie 6)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 5)

· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.
· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· 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:**

112945-52-5 dwutlenek krzemu

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Skórne	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

72829-09-5 1,12-Dodecanediol dimethacrylate

Ustne	LD0	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
-------	-----	-------------------------------

(ciąg dalszy na stronie 7)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 6)

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 LD50 >5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Skórne LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate

Ustne LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Skórne LD50 >2.000 mg/kg (rabbit)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Ustne LD50 8.300 mg/kg (rat)

Skórne LD50 >2.000 mg/kg (mouse)

· 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.

· 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

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

· 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:

112945-52-5 dwutlenek krzemu

LC50/96h >10.000 mg/l (fish) (OECD 203)

EC50 / 24h >1.000 mg/l (daphnia)

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 (daphnia) (OECD 202)

LC50/96h 10,1 mg/l (fish) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >0,68 mg/l (algae) (OECD 201)

NOEC / 72h 0,21 mg/l (algae) (OECD 201)

2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate

EC50/48h >100 mg/l (daphnia) (EU C2.)

LC50/96h >100 mg/l (fish) (EU C.1)

(ciąg dalszy na stronie 8)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 7)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

EC50/21d	51,9 mg/L (daphnia) (OECD 211)
LC50/96h	16,4 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 21d	32 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	18,6 mg/l (algae) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (algae) (OECD 201)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

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

biodegradacja 22 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate

biodegradacja 69 % /28d (not defined) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

biodegradacja 85 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

12.3 Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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** UN3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

· **ADR**

3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (1,12-Dodecanediol dimethacrylate, bismetakrylan 7,7,9(lub 7,9,9)-trimetylo-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylu)
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,12-Dodecanediol dimethacrylate, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadecane-1,16-diyl bismethacrylate),

· **IMDG**

(ciąg dalszy na stronie 9)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

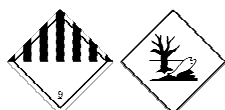
(ciąg dalszy od strony 8)

· **IATA**

MARINE POLLUTANT
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S. (1,12-Dodecanediol dimethacrylate,
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-
diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate)

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

· **ADR**



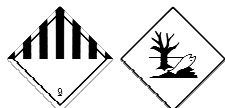
· **Klasa**

9 (M6) różne materiały i przedmioty
niebezpieczne

· **Nalepka**

9

· **IMDG, IATA**



· **Class**

9 różne materiały i przedmioty niebezpieczne

· **Label**

9

· **14.4 Grupa pakowania**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

· **Zanieczyszczenia morskie:**

Nie

Symbol (ryby i drzewa)

· **Szczególne oznakowania (ADR):**

Symbol (ryby i drzewa)

· **Szczególne oznakowania (IATA):**

Symbol (ryby i drzewa)

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: różne materiały i przedmioty niebezpieczne

· **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba
Kemlera):**

90

· **Numer EMS:**

F-A, S-F

· **Stowage Category**

A

· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z
instrumentami IMO**

Nie ma zastosowania.

· **Transport/ dalsze informacje:**

-

· **ADR**

· **Ilości ograniczone (LQ)**

5L

· **Ilości wyłączone (EQ)**

Kod: E1

Maksymalna ilość netto na opakowanie
wewnętrzne: 30 ml

Maksymalna ilość netto na opakowanie
zewnętrzne: 1000 ml

· **Kategoria transportowa**

3

· **Kodów zakazu przewozu przez tunele**

(-)

(ciąg dalszy na stronie 10)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 9)

· **IMDG**

- Limited quantities (LQ)
- Excepted quantities (EQ)

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (1,12-DODECANEDIOL DIMETHACRYLATE, BISMETAKRYLAN 7,7,9(LUB 7,9,9)-TRIMETYLO-4,13-DIOKSO-3,14-DIOKSA-5,12-DIAZAHEKSADEKAN-1,16-DIYLU), 9, III

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- 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

- 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**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 13.02.2023

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: Signum composite ...

(ciąg dalszy od strony 10)

· **Data poprzedniej wersji:** 28.06.2022

· **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)

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

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

Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

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

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

PL



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu
 - Nazwa handlowa: **Signum composite flow**
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
 - Zastosowanie substancji / preparatu Licowanie kompozytem.
- 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
Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- 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



GHS07

- Hasło ostrzegawcze Uwaga
- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:
dimetakrylan glikolu trietylenowego
metakrylan metylu
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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.

· Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

131-57-7 oksybenzon

Wykaz II

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.2 Mieszaniny
 - Opis: -

(ciąg dalszy na stronie 2)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 1)

· Składniki niebezpieczne:		
CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	dimetakrylan glikolu trietylenowego Skin Sens. 1B, H317	≥10-≤25%
CAS: 41637-38-1 Numer WE: 609-946-4	bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate Aquatic Chronic 4, H413	≥0-≤5%
CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5	oksybenzon Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	≥0,25-≤1%
CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metakrylan metylu Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥0,1-≤1%

· **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.

· **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:**

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

· **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

· **Inne dane -**

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić osobistą odzież ochronną.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
Nie dopuścić do przedostania się do podłoża /ziemi.
- **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)
W odpowiednich pojemnikach dostarczyć do odzysku lub utylizacji.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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.
 - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
 - **Składowanie:**
 - **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Brak szczególnych wymagań.
 - **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
 - **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.
- **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:	
109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego	
MAK (DE)	vgl. Abschn. IV
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

(ciąg dalszy na stronie 4)

PL



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 3)

· Wartości DNEL

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,9 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	48,5 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	14,5 mg/m ³ (not defined)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	5 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	140 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	50 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	98,7 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	17,4 mg/m ³ (not defined)

131-57-7 oksybenzon

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	2 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	39 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	20 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	27,7 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	6,8 mg/m ³ (not defined)

80-62-6 metakrylan metylu

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,67 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, akut, lokal	416 mg/m ³ (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	348,4 mg/m ³ (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	208 mg/m ³ (not defined)
	allgemeine Bevölkerung, akut, lokal	208 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	74,3 mg/m ³ (not defined)

· Wartości PNEC

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Süßwasser	0,016 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,002 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	1,7 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,185 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,018 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,027 mg/Kg (not defined)

131-57-7 oksybenzon

Süßwasser	0,00067 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,000067 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,066 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,007 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,013 mg/Kg (not defined)

(ciąg dalszy na stronie 5)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 4)

80-62-6 metakrylan metylu

Süßwasser	0,94 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,094 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	10,2 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,102 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	1,48 mg/Kg (not defined)

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

8.2 Kontrola narażenia

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

· **Ogólne środki ochrony i higieny:** Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

· **Ochrona rąk:**

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 nitrilowy

· **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:**

Brązowy

Biały

Różowy

Bezbarwny

Bez zapachu

· **Zapach:**

Nieokreślone.

· **Próg zapachu:**

Nie jest określony.

· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

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

255 °C

· **Palność materiałów**

Nie ma zastosowania.

· **Dolna i górna granica wybuchowości**

· **Dolna:**

Nieokreślone.

· **Górna:**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 6)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 5)

· Temperatura zapłonu:	>100 °C (109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego)
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· pH	Mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie).
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	Nie lub mało mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
· Prężność pary	Nieokreślone.
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość:	Nie jest określony.
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.

· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· Wygląd:	
· Forma:	Płynny
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
	Nieokreślone.
· Zawartość rozpuszczalników:	
· Woda:	1,3 %
· Zawartość ciał stałych:	9,6 %
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· 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

PL

(ciąg dalszy na stronie 7)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 6)

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: -

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:**

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Ustne	LD50	8.300 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (mouse)

68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Wdechowe	LC0/4h	0,477 mg/L (rat)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Ustne	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

131-57-7 oksybenzon

Ustne	LD50	>12.800 mg/kg (rat) (OECD 401)
Skórne	LD50	>16.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

80-62-6 metakrylan metylu

Ustne	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5.000 mg/kg (guinea pig) (OECD 402)
Wdechowe	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

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

(ciąg dalszy na stronie 8)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

(ciąg dalszy od strony 7)

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność wodna:

65997-17-3 Glaspulver

EC50/72h	>1.000 mg/l (daphnia)
LC50/96h	>1.000 mg/l (fish)
ErC50 / 72 h	>1.000 mg/l (algae)
NOEC / 72h	1.000 mg/l (algae)
	1.000 mg/l (daphnia)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

EC50/21d	51,9 mg/L (daphnia) (OECD 211)
LC50/96h	16,4 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 21d	32 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	18,6 mg/l (algae) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (algae) (OECD 201)

68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica

LC50/96h	>10.000 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>10.000 mg/l (algae) (OECD 201)
EC50 / 24h	>10.000 mg/l (daphnia) (OECD 202)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

LL50/96h	>100 mg/L (fish) (OECD 203)
EL50/48h	>100 mg/L (daphnia) (OECD 202)
EL50/72h	>100 mg/L (algae) (OECD 201)
NOEC / 21d	≥0,00224 mg/l (daphnia) (OECD 211)

131-57-7 oksybenzon

EC50/48h	1,87 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	3,8 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	0,67 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,18 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 96h	0,72 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 48h	1,15 mg/l (daphnia) (OECD 202)

80-62-6 metakrylan metylu

EC50/21d	49 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)

(ciąg dalszy na stronie 9)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 8)

EbC50 / 72h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (fish) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (fish) (OECD 210)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

biodegradacja 85 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

biodegradacja 24 % /28d (not defined) (OECD 301D)

131-57-7 oksybenzon

biodegradacja 60-70 % /28d (not defined)

80-62-6 metakrylan metylu

biodegradacja 94 % /14d (not defined) (OECD 301C)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

131-57-7 oksybenzon

zdolność do bioakumulacji (BCF) >33-<160 (fish) (OECD 305)

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

· **Uwaga:** Szkodliwy dla ryb.

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:**

Należy unikać wprowadzenia do środowiska.
szkodliwy dla organizmów wodnych

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, ADN, IMDG, IATA** brak

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** brak

(ciąg dalszy na stronie 10)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 9)

- | | |
|--|----------------------|
| · 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasa | brak |
| · 14.4 Grupa pakowania | |
| · ADR, IMDG, IATA | brak |
| · 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | |
| | Nie ma zastosowania. |
| · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| | Nie ma zastosowania. |
| · 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | |
| | Nie ma zastosowania. |
| · Transport/ dalsze informacje: | |
| | - |
| · UN "Model Regulation": | |
| | brak |

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 | |
| · Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I | |
| żaden ze składników nie znajduje się na liście | |
| · 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 | |
| · 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.

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Signum composite flow

(ciąg dalszy od strony 10)

- **Odnoszące zwroty**
 - H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
 - H315 Działa drażniąco na skórę.
 - H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 - H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
 - H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
 - H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
 - H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
- **Data poprzedniej wersji:** 30.06.2022
- **Numer poprzedniej wersji:** 3
- **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
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2
 - 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
 - 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 4: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 4
- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu
 - Nazwa handlowa: **Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD**
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
 - Zastosowanie substancji / preparatu Licowanie kompozytem.
- 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
Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- 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



GHS07

- Hasło ostrzegawcze Uwaga
- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:
dimetakrylan glikolu trietylenowego
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności
P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.
- 2.3 Inne zagrożenia -
 - Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
 - PBT: Nie ma zastosowania.
 - vPvB: Nie ma zastosowania.

· Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

131-57-7 oksybenzon

Wykaz II

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.2 Mieszaniny
 - Opis: Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów

(ciąg dalszy na stronie 2)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 1)

Składniki niebezpieczne:

CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	dimetakrylan glikolu trietylenowego Skin Sens. 1B, H317	≥10-≤25%
CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5	oksybenzon Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	≥0,25-<1%

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.
 - 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** Zjawiska alergiczne
- 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, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 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
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Zapobiec przeniknięciu do kanalizacji, rowów i piwnic.

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 2)

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

Wchłaniać przy pomocy materiałów wiążących ciecz (ziemia okrzemkowa, trociny, przy małych ilościach użyć ligniny)

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

-

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki specjalne nie są konieczne.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Brak szczególnych wymagań.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie konieczne.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Przechowywać w chłodnym miejscu (poniżej temperatury pokojowej)

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:

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

Nie dotyczy.

Wartości DNEL

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,9 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	48,5 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	14,5 mg/m ³ (not defined)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	5 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	140 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	50 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	98,7 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	17,4 mg/m ³ (not defined)

131-57-7 oksybenzon

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	2 mg/Kg (not defined)
-------	---	-----------------------

(ciąg dalszy na stronie 4)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 3)

Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	39 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	20 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	27,7 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	6,8 mg/m ³ (not defined)

80-62-6 metakrylan metylu

Ustne	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg (not defined)
Skórne	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,67 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg/d (not defined)
Wdechowe	Arbeiter industriell, akut, lokal	416 mg/m ³ (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	348,4 mg/m ³ (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	208 mg/m ³ (not defined)
	allgemeine Bevölkerung, akut, lokal	208 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	74,3 mg/m ³ (not defined)

· Wartości PNEC

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Süßwasser	0,016 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,002 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	1,7 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,185 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,018 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,027 mg/Kg (not defined)

131-57-7 oksybenzon

Süßwasser	0,00067 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,000067 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,066 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,007 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,013 mg/Kg (not defined)

80-62-6 metakrylan metylu

Süßwasser	0,94 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,094 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	10,2 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,102 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	1,48 mg/Kg (not defined)

· 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:** Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

· **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 przebiccia, szybkości przenikania i degradacji.

(ciąg dalszy na stronie 5)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 4)
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** Okulary ochronne szczelnie zamknięte
- **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:** Beżowy
 - **Zapach:** Bez zapachu
 - **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nie jest określony.
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 250 °C
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
 - **Dolna:** Nieokreślone.
 - **Górna:** Nieokreślone.
- **Temperatura zapłonu:** >150 °C (109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego)
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** Nieokreślone.
- **Lepkość:**
 - **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
 - **Dynamiczna:** Nieokreślone.
- **Rozpuszczalność**
 - **Woda:** Nie lub mało mieszalny.
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Nieokreślone.
- **Prężność pary** Nieokreślone.
- **Gęstość lub gęstość względna**
 - **Gęstość:** Nie jest określony.
 - **Gęstość względna** Nieokreślone.
 - **Gęstość par** Nieokreślone.

- **9.2 Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 6)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 5)

- | | |
|--|--|
| · Wygląd: | |
| · Forma: | Płynny |
| · Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa | |
| · Temperatura samozapłonu: | Produkt nie jest samozapalny. |
| · Właściwości wybuchowe: | Produkt nie grozi wybuchem.
Nieokreślone. |
| · Zawartość rozpuszczalników: | |
| · Woda: | 2,3-<3,7 % |
| · Zawartość ciał stałych: | 0,0 % |
| · Zmiana stanu | |
| · Szybkość parowania | Nieokreślone. |
| · Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego | |
| · Materiały wybuchowe | brak |
| · Gazy łatwopalne | brak |
| · Aerozole | brak |
| · Gazy utleniające | brak |
| · Gazy pod ciśnieniem | brak |
| · Płyny łatwopalne | brak |
| · Łatwopalne ciała stałe | brak |
| · Substancje i mieszaniny samoreaktywne | brak |
| · Substancje ciekłe piroforyczne | brak |
| · Substancje stałe piroforyczne | brak |
| · 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.

PL

(ciąg dalszy na stronie 7)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 6)

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:

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

Ustne	LD50	8.300 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (mouse)

68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Wdechowe	LC0/4h	0,477 mg/L (rat)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Ustne	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

131-57-7 oksybenzon

Ustne	LD50	>12.800 mg/kg (rat) (OECD 401)
Skórne	LD50	>16.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

80-62-6 metakrylan metylu

Ustne	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5.000 mg/kg (guinea pig) (OECD 402)
Wdechowe	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

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.

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

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

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:

65997-17-3 Glaspulver

EC50/72h	>1.000 mg/l (daphnia)
----------	-----------------------

(ciąg dalszy na stronie 8)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 7)

LC50/96h >1.000 mg/l (fish)
ErC50 / 72 h >1.000 mg/l (algae)
NOEC / 72h 1.000 mg/l (algae)
1.000 mg/l (daphnia)

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

EC50/21d 51,9 mg/L (daphnia) (OECD 211)
LC50/96h 16,4 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 21d 32 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h >100 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h 18,6 mg/l (algae) (OECD 201)
EbC50 / 72h 72,8 mg/l (algae) (OECD 201)

68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica

LC50/96h >10.000 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h >10.000 mg/l (algae) (OECD 201)
EC50 / 24h >10.000 mg/l (daphnia) (OECD 202)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

LL50/96h >100 mg/L (fish) (OECD 203)
EL50/48h >100 mg/L (daphnia) (OECD 202)
EL50/72h >100 mg/L (algae) (OECD 201)
NOEC / 21d ≥0,00224 mg/l (daphnia) (OECD 211)

131-57-7 oksybenzon

EC50/48h 1,87 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h 3,8 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h 0,67 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h 0,18 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 96h 0,72 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 48h 1,15 mg/l (daphnia) (OECD 202)

80-62-6 metakrylan metylu

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

109-16-0 dimetakrylan glikolu trietylenowego

biodegradacja 85 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

biodegradacja 24 % /28d (not defined) (OECD 301D)

131-57-7 oksybenzon

biodegradacja 60-70 % /28d (not defined)

(ciąg dalszy na stronie 9)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

80-62-6 metakrylan metylu

(ciąg dalszy od strony 8)

biodegradacja 94 % /14d (not defined) (OECD 301C)

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

131-57-7 oksybenzon

zdolność do bioakumulacji (BCF) >33-<160 (fish) (OECD 305)

· **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, ADN, IMDG, IATA** brak

· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** brak

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

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasa** brak

· **14.4 Grupa pakowania**

· **ADR, IMDG, IATA** brak

· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

· **Zanieczyszczenia morskie:** Nie

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie ma zastosowania.

· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie ma zastosowania.

· **Transport/ dalsze informacje:** -

(ciąg dalszy na stronie 10)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 9)

· **UN "Model Regulation":** brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **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

· **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.

· **Oдноśne zwroty**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Data poprzedniej wersji:** 07.12.2021

· **Numer poprzedniej wersji:** 3

· **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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 16.11.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 16.11.2022

Nazwa handlowa: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(ciąg dalszy od strony 10)

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

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

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

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

PL