

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

### 1 Identyfikacja substancji/preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **Dane produktu**

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

· - dentine, margin, enamel, effect

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

· **Producent/Dostawca:**

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· **Komórka udzielająca informacji:**

Dr. Ruppert  
Tel.: +49 6081 959-210  
Fax: +49 6081 959-223  
email: klaus.ruppert@heraeus.com

· **Informacja awaryjna:**

Call "Poisoning Emergency Center Berlin": +49 30 30686 790 (24 hours, support in english and german language)

### 2 Identyfikacja zagrożeń

· **Oznaczenie zagrożeń:** Nie dotyczy.

· **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**

Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

· **System klasyfikacji:**

Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

### 3 Skład/informacja o składnikach

· **Charakterystyka chemiczna**

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

· **Składniki niebezpieczne:**

72829-09-5 | 1,12-dodecandioldimethacrylate

Xi; R 36/37/38 | 0-5%

· **Wskazówki dodatkowe:**

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

### 4 Pierwsza pomoc

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

· **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

· **Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

· **Po przełknięciu:** Spowodować wymioty i zawiadzić lekarza

### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

· **Przydatne środki gaśnicze:**

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

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

· **Inne dane -**

### 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **Środki ostrożności dostosowane do danej osoby:** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

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

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Środki ochrony środowiska:** Szczególne środki nie są konieczne.
- **Metoda oczyszczania/wchłaniania:**  
Wchłaniać przy pomocy materiałów wiążących ciecze (ziemia okrzemkowa, trociny, przy małych ilościach użyć ligniny)
- **Wskazówki dodatkowe:**  
Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
- 

### 7 Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

- **Sposób obchodzenia się:**
  - **Wskazówki dla bezpiecznego użytkowania:** Środki specjalne nie są konieczne.
  - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **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)

### 8 Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**  
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **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.
  - **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
  - **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
  - **Ochrona dróg oddechowych:** Nie konieczne.
  - **Ochrona rąk:** Nie konieczne.
    - **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.
    - **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
    - **Do długotrwałego kontaktu w miejscach bez zwiększonego zagrożenia uszkodzeniem (np. laboratorium) nadają się rękawice z następującego materiału:**  
Kauczuk naturalny (lateks)
  - **Ochrona oczu:** Stosowanie nie jest konieczne
  - **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lekka

### 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

#### · Ogólne dane

- **Forma:** W postaci pasty
- **Kolor:** Różne, w zależności od zabarwienia

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

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

(ciąg dalszy od strony 2)

· <b>Zapach:</b>	Bez zapachu
· <b>Zmiana stanu</b>	
· <b>Punkt topnienia/ Zakres topnienia:</b>	Nie jest określony.
· <b>Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:</b>	250°C
· <b>Punkt zapłonu:</b>	101°C
· <b>Samozapłon:</b>	Produkt nie jest samozapalny.
· <b>Niebezpieczeństwo wybuchu:</b>	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· <b>Ciśnienie pary w 20°C:</b>	40 hPa
· <b>Gęstość w 20°C:</b>	1,450 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b>	
· <b>Woda:</b>	Nie lub mało mieszalny.
· <b>Zawartość rozpuszczalników:</b>	
· <b>Zawartość ciał stałych:</b>	73,7 %

### 10 Stabilność i reaktywność

- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **Reakcje niebezpieczne** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **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.

### 11 Informacje toksykologiczne

- **Ostra toksyczność:**
  - **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
    - **na skórze:** Brak działania drażniącego.
    - **w oku:** Brak działania drażniącego.
  - **Uczulanie:** Żadne działanie uczulające nie jest znane.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**  
Produkt nie musi być oznakowany na podstawie ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia.  
Zgodnie z naszymi doświadczeniami i posiadanymi przez nas informacjami przy prawidłowym i zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produktu nie powoduje on żadnych skutków szkodliwych dla zdrowia.

### 12 Informacje ekologiczne

- **Wskazówki ogólne:**  
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.  
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

PL  
(ciąg dalszy na stronie 4)

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

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

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

(ciąg dalszy od strony 3)

**13 Postępowanie z odpadami**· **Produkt:**· **Zalecenie:**

Małe ilości mogą być utwardzane przy pomocy światła i następnie usuwane do śmieci. Większe ilości należy traktować zgodnie z zaleceniami obowiązujących norm krajowych dotyczących odpadów toksycznych.

· **Opakowania nieoczyszczone:**· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.**14 Informacje o transporcie**· **Transport lądowy ADR/RID i GGVS/GGVE (międzynarodowe/krajowe):**· **Klasa ADR/RID- GGVS/E:** -· **Transport morski IMDG/GGVSee:**· **Klasa IMDG/GGVSee:** -· **Zanieczyszczenia morskie:** Nie· **Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:**· **Klasa ICAO/IATA:** -· **Transport/ dalsze informacje:** -**15 Informacje dotyczące przepisów prawnych**· **Oznaczenia według wytycznych EWG:**

Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Produkt nie wymaga oznaczenia ze względu na postępowanie obliczeniowe "Powszechnej normy klasyfikacyjnej dla wytworów EWG" w ostatecznej wersji.

Produkt został uznany wg. norm EWG/zarządzenia o substancjach szkodliwych za nie wymagający oznaczenia.

· **Szczególne oznaczenia określonych preparatów:**

Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

**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 R**

36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:** Wydział bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska· **Partner dla kontaktów:**

Dr. Thiele Tel.: (+49) 6181 35-3012

email: ruediger.thiele@heraeus.com

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

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

### 1 Identyfikacja substancji/preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **Dane produktu**

· **Nazwa handlowa: Signum opaque F (c&b opaque F)**

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

· **Producent/Dostawca:**

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· **Komórka udzielająca informacji:**

Dr. Ruppert  
Tel.: +49 6081 959-210  
Fax: +49 6081 959-223  
email: klaus.ruppert@heraeus.com

· **Informacja awaryjna:**

Call "Poisoning Emergency Center Berlin": +49 30 30686 790 (24 hours, support in english and german language)

### 2 Identyfikacja zagrożeń

· **Oznaczenie zagrożeń:**



Xi Produkt drażniący

· **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio ważnej wersji.

R 36 Działa drażniąco na oczy.

· **System klasyfikacji:**

Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

### 3 Skład/informacja o składnikach

· **Charakterystyka chemiczna**

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

· **Składniki niebezpieczne:**

28961-43-5	Triacrylat eines oxyethylierten Trimethylpropans	Xi; R 36	10-25%
27813-02-1	methacrylic acid, monoester with propane-1,2-	Xi; R 36-43	5-10%
10373-78-1	2,3-Bornandion	Xi; R 36/38	0-5%

· **Wskazówki dodatkowe:**

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

### 4 Pierwsza pomoc

· **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

· **Po styczności z okiem:**

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

· **Po przełknięciu:** Spowodować wymioty i zawiadzić lekarza

PL

(ciąg dalszy na stronie 2)

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

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum opaque F (c&b opaque F)**

(ciąg dalszy od strony 1)

**5 Postępowanie w przypadku pożaru**

- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.  
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **Szczególne zagrożenie ze strony materiału, produktów jego spalania lub powstających gazów:**  
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Inne dane -**

**6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

- **Środki ostrożności dostosowane do danej osoby:** Nie konieczne.
- **Środki ochrony środowiska:** Zapobiec przeniknięciu do kanalizacji, rowów i piwnic.
- **Metoda oczyszczania/ wchłaniania:**  
Wchłaniać przy pomocy materiałów wiążących ciecz (ziemia okrzemkowa, trociny, przy małych ilościach użyć ligniny)
- **Wskazówki dodatkowe:**  
Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
- 

**7 Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie**

- **Sposób obchodzenia się:**
  - **Wskazówki dla bezpiecznego użytkowania:** Zbiorniki zamknąć szczelnie.
  - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **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)

**8 Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej**

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**  
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **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.
  - **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą byłyby aktualnie obowiązujące wykazy.
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
  - **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.  
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.  
Unikać styczności z oczami.
  - **Ochrona dróg oddechowych:** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum opaque F (c&b opaque F)**

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Ochrona rąk:**  
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
- **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 długotrwałego kontaktu w miejscach bez zwiększonego zagrożenia uszkodzeniem (np. laboratorium) nadają się rękawice z następującego materiału:**  
Kauczuk naturalny (lateks)  
Rękawice z PCW lub PE
- **Ochrona oczu:** zaleca się używanie okularów ochronnych
- **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lekka

### 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

#### · Ogólne dane

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| · <b>Forma:</b>  | W postaci pasty          |
| · <b>Kolor:</b>  | Zgodnie z nazwą produktu |
| · <b>Zapach:</b> | Estrowy                  |

#### · Zmiana stanu

- **Punkt topnienia/ Zakres topnienia:** Nie jest określony.
- **Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:** 100°C

· **Punkt zapłonu:** 101°C

· **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest grozi wybuchem.

· **Ciśnienie pary w 20°C:** 40 mbar

· **Gęstość w 20°C:** 1,360 g/cm<sup>3</sup>

#### · Rozpuszczalność w/ mieszalność z

- **Woda:** Nie lub mało mieszalny.

#### · Zawartość rozpuszczalników:

· **Zawartość ciał stałych:** 26,8 %

### 10 Stabilność i reaktywność

#### · Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

· **Reakcje niebezpieczne** Reakcje niebezpieczne nie są znane.

· **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 4)

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

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum opaque F (c&b opaque F)**

(ciąg dalszy od strony 3)

### 11 Informacje toksykologiczne

- **Ostra toksyczność:**
  - **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
    - **na skórze:** Brak działania drażniącego.
    - **w oku:** Działanie drażniące.
  - **Uczulanie:** Przy dłuższej ekspozycji możliwe jest działanie uczulające przez styczność ze skórą.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**  
Substancja drażniąca  
Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:

### 12 Informacje ekologiczne

- **Wskazówki ogólne:**  
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

### 13 Postępowanie z odpadami

- **Produkt:**
  - **Zalecenie:**  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.  
Małe ilości mogą być utwardzane przy pomocy światła i następnie usuwane do śmieci. Większe ilości należy traktować zgodnie z zaleceniami obowiązujących norm krajowych dotyczących odpadów toksycznych.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
  - **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 14 Informacje o transporcie

- **Transport lądowy ADR/RID i GGVS/GGVE (międzynarodowe/krajowe):**
  - **Klasa ADR/RID- GGVS/E:** -
- **Transport morski IMDG/GGVSee:**
  - **Klasa IMDG/GGVSee:** -
  - **Zanieczyszczenia morskie:** Nie
- **Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:**
  - **Klasa ICAO/IATA:** -
- **Transport/ dalsze informacje:** -

### 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **Oznaczenia według wytycznych EWG:**  
Produkt został sklasyfikowany i oznaczony wg. norm EWG/zarządzenia o substancjach szkodliwych.
  - **Litera w oznaczeniu i określenie niebezpieczeństwa produktu:**  
Xi Produkt drażniący
  - **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**  
methacrylic acid, monoester with propane-1,2-

(ciąg dalszy na stronie 5)

PL

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

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum opaque F (c&b opaque F)**

(ciąg dalszy od strony 4)

**· Zestawy R:**

36 Działa drażniąco na oczy.

**· Zestawy S:**

25 Unikać zanieczyszczenia oczu.

26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

**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 R**

36 Działa drażniąco na oczy.

36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę.

43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

**· Wydział sporządzający wykaz danych:** Wydział bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska**· Partner dla kontaktów:**

Dr. Thiele Tel.: (+49) 6181 35-3012

email: [ruediger.thiele@heraeus.com](mailto:ruediger.thiele@heraeus.com)**· \* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

### 1 Identyfikacja substancji/preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **Dane produktu**

- **Nazwa handlowa: Signum matrix ...**
- - opal schneide, opal transparent, mamelon-dentin, sekundär-dentin
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Licowanie kompozytem.

· **Producent/Dostawca:**  
Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· **Komórka udzielająca informacji:**  
Dr. Ruppert  
Tel.: +49 6081 959-210  
Fax: +49 6081 959-223  
email: klaus.ruppert@heraeus.com

· **Informacja awaryjna:**  
Call "Poisoning Emergency Center Berlin": +49 30 30686 790 (24 hours, support in english and german language)

### 2 Identyfikacja zagrożeń

- **Oznaczenie zagrożeń:** Nie dotyczy.
- **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:** Nie dotyczy.
- **System klasyfikacji:**  
W badaniach toksykologicznych stwierdzono brak szkodliwości produktu.  
Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

### 3 Skład/informacja o składnikach

- **Charakterystyka chemiczna**
- **Opis:** Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów

· **Składniki niebezpieczne:**

24448-20-2	Bisphenol-A-ethoxylat(2)dimethacrylat	Xi; R 36/38	25-50%
------------	---------------------------------------	-------------	--------

- **Wskazówki dodatkowe:**  
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### 4 Pierwsza pomoc

- **Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.
- **Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.
- **Po przełknięciu:** Spowodować wymioty i zawiadzić lekarza

### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.  
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Inne dane -**

### 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **Środki ostrożności dostosowane do danej osoby:** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 2)

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

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum matrix ...**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Środki ochrony środowiska:** Szczególne środki nie są konieczne.
- **Metoda oczyszczania/wchłaniania:**  
Wchłaniać przy pomocy materiałów wiążących ciecze (ziemia okrzemkowa, trociny, przy małych ilościach użyć ligniny)
- **Wskazówki dodatkowe:**  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
-

**7 Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie**

- **Sposób obchodzenia się:**
  - **Wskazówki dla bezpiecznego użytkowania:** Środki specjalne nie są konieczne.
  - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **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)

**8 Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej**

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**  
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **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.
  - **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
  - **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
  - **Ochrona dróg oddechowych:** Nie konieczne.
  - **Ochrona rąk:**  
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.  
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
    - **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.
    - **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
    - **Do długotrwałego kontaktu w miejscach bez zwiększonego zagrożenia uszkodzeniem (np. laboratorium) nadają się rękawice z następującego materiału:**  
Kauczuk butylowy  
Kauczuk nitylowy
    - **Do kontaktu do czasu maksymalnie 15 minut nadają się rękawice z następujących materiałów:**  
Kauczuk butylowy  
Kauczuk nitylowy

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum matrix ...**

- **Ochrona oczu:** Stosowanie nie jest konieczne
- **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lekka

(ciąg dalszy od strony 2)

### 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

#### · Ogólne dane

- **Forma:** Płynny
- **Kolor:** Różne, w zależności od zabarwienia
- **Zapach:** Bez zapachu

#### · Zmiana stanu

- **Punkt topnienia/ Zakres topnienia:** Nie jest określony.
- **Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:** >200°C

- **Punkt zapłonu:** >100°C

- **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.

- **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest grozi wybuchem.

- **Gęstość w 20°C:** 0 g/cm<sup>3</sup>

#### · Rozpuszczalność w/ mieszalność z

- **Woda:** Nie lub mało mieszalny.

### 10 Stabilność i reaktywność

#### · Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

#### · Reakcje niebezpieczne Reakcje niebezpieczne nie są znane.

#### · 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.

### 11 Informacje toksykologiczne

#### · Ostra toksyczność:

##### · Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:

· **na skórze:** Brak działania drażniącego.

· **w oku:** Brak działania drażniącego.

##### · Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.

#### · Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:

Produkt nie musi być oznakowany na podstawie ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia.

Zgodnie z naszymi doświadczeniami i posiadanymi przez nas informacjami przy prawidłowym i zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produktu nie powoduje on żadnych skutków szkodliwych dla zdrowia.

### 12 Informacje ekologiczne

#### · Wskazówki ogólne:

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji. Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

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

Data druku: 27.08.2010

Aktualizacja: 27.08.2010

Nazwa handlowa: **Signum matrix ...**

(ciąg dalszy od strony 3)

**13 Postępowanie z odpadami**· **Produkt:**· **Zalecenie:**

Małe ilości mogą być utwardzane przy pomocy światła i następnie usuwane do śmieci. Większe ilości należy traktować zgodnie z zaleceniami obowiązujących norm krajowych dotyczących odpadów toksycznych.

· **Opakowania nieoczyszczone:**· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.**14 Informacje o transporcie**· **Transport lądowy ADR/RID i GGVS/GGVE (międzynarodowe/krajowe):**· **Klasa ADR/RID- GGVS/E:** -· **Transport morski IMDG/GGVSee:**· **Klasa IMDG/GGVSee:** -· **Zanieczyszczenia morskie:** Nie· **Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:**· **Klasa ICAO/IATA:** -· **Transport/ dalsze informacje:** -**15 Informacje dotyczące przepisów prawnych**· **Oznaczenia według wytycznych EWG:**

Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Produkt nie wymaga oznaczenia ze względu na postępowanie obliczeniowe "Powszechnej normy klasyfikacyjnej dla wytworów EWG" w ostatecznej wersji.

Produkt został uznany wg. norm EWG/zarządzenia o substancjach szkodliwych za nie wymagający oznaczenia.

**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 R**

36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:** Wydział bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska· **Partner dla kontaktów:**

Dr. Thiele Tel.: (+49) 6181 35-3012

email: ruediger.thiele@heraeus.com

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

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

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**1 Identyfikacja substancji/preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa**· **Dane produktu**· **Nazwa handlowa: Signum ceramis**

· - dentine, margin, enamel, effect

· **Zastosowanie substancji / preparatu** Licowanie kompozytem.· **Producent/Dostawca:**Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· **Komórka udzielająca informacji:**Dr. Ruppert  
Tel.: +49 6081 959-210  
Fax: +49 6081 959-223  
email: klaus.ruppert@heraeus.com· **Informacja awaryjna:**

Call "Poisoning Emergency Center Berlin": +49 30 30686 790 (24 hours, support in english and german language)

**2 Identyfikacja zagrożeń**· **Oznaczenie zagrożeń:** Nie dotyczy.· **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**

Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

· **System klasyfikacji:**

Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

**3 Skład/informacja o składnikach**· **Charakterystyka chemiczna**· **Opis:** Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów· **Składniki niebezpieczne:** brak· **Wskazówki dodatkowe:**

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

**4 Pierwsza pomoc**· **Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.· **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.· **Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.· **Po przełknięciu:** Spowodować wymioty i zawiadzić lekarza**5 Postępowanie w przypadku pożaru**· **Przydatne środki gaśnicze:**CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

· **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.· **Inne dane -****6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**· **Środki ostrożności dostosowane do danej osoby:** Nie konieczne.· **Środki ochrony środowiska:** Szczególne środki nie są konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum ceramis**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Metoda oczyszczania/ wchłaniania:**  
Wchłaniać przy pomocy materiałów wiążących ciecze (ziemia krzemkowa, trociny, przy małych ilościach użyć ligniny)
- **Wskazówki dodatkowe:**  
Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
- 

### 7 Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

- **Sposób obchodzenia się:**
  - **Wskazówki dla bezpiecznego użytkowania:** Środki specjalne nie są konieczne.
  - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **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)

### 8 Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**  
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **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.
  - **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
  - **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
  - **Ochrona dróg oddechowych:** Nie konieczne.
  - **Ochrona rąk:** Nie konieczne.
    - **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.
    - **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
    - **Do długotrwałego kontaktu w miejscach bez zwiększonego zagrożenia uszkodzeniem (np. laboratorium) nadają się rękawice z następującego materiału:**  
Kauczuk naturalny (lateks)
  - **Ochrona oczu:** Stosowanie nie jest konieczne
  - **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lekka

### 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

#### · Ogólne dane

- **Forma:** W postaci pasty
- **Kolor:** Zgodnie z nazwą produktu

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum ceramis**

(ciąg dalszy od strony 2)

· <b>Zapach:</b>	Estrowy
· <b>Zmiana stanu</b>	
· <b>Punkt topnienia/ Zakres topnienia:</b>	Nie jest określony.
· <b>Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:</b>	100°C
· <b>Punkt zapłonu:</b>	101°C
· <b>Temperatura palenia się:</b>	400,0°C
· <b>Samozapłon:</b>	Produkt nie jest samozapalny.
· <b>Niebezpieczeństwo wybuchu:</b>	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· <b>Ciśnienie pary w 20°C:</b>	40 hPa
· <b>Gęstość w 20°C:</b>	1,860 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b>	
· <b>Woda:</b>	Nie lub mało mieszalny.
· <b>Zawartość rozpuszczalników:</b>	
· <b>Zawartość ciał stałych:</b>	70,2 %

### 10 Stabilność i reaktywność

- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **Reakcje niebezpieczne** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **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.

### 11 Informacje toksykologiczne

- **Ostra toksyczność:**
  - **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
    - **na skórze:** Brak działania drażniącego.
    - **w oku:** Brak działania drażniącego.
  - **Uczulanie:** Żadne działanie uczulające nie jest znane.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**  
Produkt nie musi być oznakowany na podstawie ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia.  
Zgodnie z naszymi doświadczeniami i posiadanymi przez nas informacjami przy prawidłowym i zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produktu nie powoduje on żadnych skutków szkodliwych dla zdrowia.

### 12 Informacje ekologiczne

- **Wskazówki ogólne:**  
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.  
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

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

Data druku: 24.08.2010

Aktualizacja: 23.08.2010

**Nazwa handlowa: Signum ceramis**

(ciąg dalszy od strony 3)

**13 Postępowanie z odpadami****· Produkt:****· Zalecenie:**

Małe ilości mogą być utwardzane przy pomocy światła i następnie usuwane do śmieci. Większe ilości należy traktować zgodnie z zaleceniami obowiązujących norm krajowych dotyczących odpadów toksycznych.

**· Opakowania nieoczyszczone:**

**· Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**14 Informacje o transporcie****· Transport lądowy ADR/RID i GGVS/GGVE (międzynarodowe/krajowe):**

· Klasa ADR/RID- GGVS/E: -

**· Transport morski IMDG/GGVSee:**

· Klasa IMDG/GGVSee: -

· Zanieczyszczenia morskie: Nie

**· Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:**

· Klasa ICAO/IATA: -

· Transport/ dalsze informacje: -

**15 Informacje dotyczące przepisów prawnych****· Oznaczenia według wytycznych EWG:**

Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Produkt nie wymaga oznaczenia ze względu na postępowanie obliczeniowe "Powszechnej normy klasyfikacyjnej dla wytworów EWG" w ostatecznej wersji.

Produkt został uznany wg. norm EWG/zarządzenia o substancjach szkodliwych za nie wymagający oznaczenia.

**· Szczególne oznaczenia określonych preparatów:**

Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

**16 Inne informacje**

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

· **Wydział sporządzający wykaz danych:** Wydział bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska

**· Partner dla kontaktów:**

Dr. Thiele Tel.: (+49) 6181 35-3012

email: ruediger.thiele@heraeus.com

· \* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej