



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **Signum matrix**
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin, sekundär dentin

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Verblendkunststoff

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Auskunftgebender Bereich:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Triethylen glycol dimethacrylat

· **Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

· **2.3 Sonstige Gefahren -**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

131-57-7 | 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Zubereitung auf Basis von Methacrylaten

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 1)

| · Gefährliche Inhaltsstoffe: | | |
|--|--|-----------|
| CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx | Triethylen glycol dimethacrylat Skin Sens. 1B, H317 | ≥10-≤25% |
| CAS: 41637-38-1 EG-Nummer: 609-946-4 | Bisphenol A Polyethylenglycoldietherdimethacrylat Aquatic Chronic 4, H413 | ≥0-≤5% |
| CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5 | 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411 | ≥0,25-<1% |
| CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 | Methyl-methacrylat Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | ≥0,1-<1% |

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Allergische Erscheinungen

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Weitere Angaben -**

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Kühl lagern (nicht über Raumtemperatur)
 - **Lagerklasse:** 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

| | | |
|--|---|--|
| · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: | | |
| 109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat | | |
| MAK (Deutschland) | vgl. Abschn. IV | |
| 80-62-6 Methyl-methacrylat | | |
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 210 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y | |
| IOELV (Europäische Union) | Kurzzeitwert: 100 ml/m ³ Langzeitwert: 50 ml/m ³ | |
| · DNEL-Werte | | |
| 109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat | | |
| Oral | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 8,33 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 13,9 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 8,33 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 48,5 mg/m ³ (nicht definiert) |

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 3)

| | | |
|---|---|---|
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 14,5 mg/m ³ (nicht definiert) |
| 41637-38-1 Bisphenol A Polyethylenglycoldietherdimethacrylat | | |
| Oral | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 5 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 140 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 50 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 98,7 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 17,4 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 17,4 mg/m ³ (nicht definiert) |
| 131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon | | |
| Oral | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 2 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 39 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 20 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 27,7 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 6,8 mg/m ³ (nicht definiert) |
| 80-62-6 Methyl-methacrylat | | |
| Oral | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 8,2 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 13,67 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 8,2 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Arbeiter industriell, akut, lokal | 416 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 348,4 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Arbeiter industriell, langfristig, lokal | 208 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | allgemeine Bevölkerung, akut, lokal | 208 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 74,3 mg/m ³ (nicht definiert) |

· PNEC-Werte

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Süßwasser | 0,016 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,002 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage (STP) | 1,7 mg/l (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 0,185 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,018 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 0,027 mg/Kg (nicht definiert) |

131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Süßwasser | 0,00067 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,000067 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage (STP) | 10 mg/l (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 0,066 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,007 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 0,013 mg/Kg (nicht definiert) |

80-62-6 Methyl-methacrylat

| | |
|------------------|------------------------------|
| Süßwasser | 0,94 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,094 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage (STP) | 10 mg/l (nicht definiert) |

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 4)

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 10,2 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,102 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 1,48 mg/Kg (nicht definiert) |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
empfohlen

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk (d: 0,7 mm)

Nitrilkautschuk (d: 0,4 mm)

· **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

flüssig

· **Farbe**

beige

· **Geruch:**

geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

250 °C

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

untere:

Nicht bestimmt.

obere:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 5)

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Flammpunkt: · Zersetzungstemperatur: · SADT · pH-Wert: · Viskosität: <ul style="list-style-type: none"> · Kinematische Viskosität · dynamisch: · Löslichkeit <ul style="list-style-type: none"> · Wasser: · Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) · Dampfdruck: · Dichte und/oder relative Dichte <ul style="list-style-type: none"> · Dichte: · Relative Dichte · Dampfdichte | <p>>150 °C (109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat)</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>nicht bzw. wenig mischbar</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 9.2 Sonstige Angaben · Aussehen: <ul style="list-style-type: none"> · Form: · Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit <ul style="list-style-type: none"> · Zündtemperatur · Explosive Eigenschaften: · Lösemittelgehalt: <ul style="list-style-type: none"> · Wasser: · VOC EU · Festkörpergehalt: · Zustandsänderung <ul style="list-style-type: none"> · Verdampfungsgeschwindigkeit | <p>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>flüssig</p> <p>Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Nicht bestimmt.</p> <p>2,3-<3,7 % g/l 0,0 %</p> <p>Nicht bestimmt.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Angaben über physikalische Gefahrenklassen <ul style="list-style-type: none"> · Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff · Entzündbare Gase · Aerosole · Oxidierende Gase · Gase unter Druck · Entzündbare Flüssigkeiten · Entzündbare Feststoffe · Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische · Pyrophore Flüssigkeiten · Pyrophore Feststoffe · Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische · Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln · Oxidierende Flüssigkeiten · Oxidierende Feststoffe | <p>entfällt</p> |

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
 - **Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine
 - **Weitere Angaben:**
Produkt kann nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder der empfohlenen Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

| | | |
|--------|------|---------------------|
| Oral | LD50 | 8.300 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Maus) |

68611-44-9 Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid

| | | |
|-----------|--------|----------------------|
| Oral | LD50 | >5.000 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC0/4h | 0,477 mg/L (Ratte) |

41637-38-1 Bisphenol A Polyethylenglycoldietherdimethacrylat

| | | |
|--------|------|-------------------------------|
| Oral | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) (OECD 423) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402) |

131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

| | | |
|--------|------|--------------------------------------|
| Oral | LD50 | >12.800 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | >16.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402) |

80-62-6 Methyl-methacrylat

| | | |
|-----------|----------|---|
| Oral | LD50 | ~7.900 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | >5.000 mg/kg (Meerschweinchen) (OECD 402) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 29,8 mg/l (Ratte) |

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

65997-17-3 Glaspulver

| | |
|--------------|------------------------|
| EC50/72h | >1.000 mg/l (Daphnien) |
| LC50/96h | >1.000 mg/l (Fisch) |
| ErC50 / 72 h | >1.000 mg/l (Algen) |
| NOEC / 72h | 1.000 mg/l (Algen) |
| | 1.000 mg/l (Daphnien) |

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

| | |
|--------------|---------------------------------|
| EC50/21d | 51,9 mg/L (Daphnien) (OECD 211) |
| LC50/96h | 16,4 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| NOEC / 21d | 32 mg/l (Daphnien) (OECD 211) |
| ErC50 / 72 h | >100 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| NOEC / 72h | 18,6 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| EbC50 / 72h | 72,8 mg/l (Algen) (OECD 201) |

68611-44-9 Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid

| | |
|--------------|------------------------------------|
| LC50/96h | >10.000 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| ErC50 / 72 h | >10.000 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| EC50 / 24h | >10.000 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |

41637-38-1 Bisphenol A Polyethylenglycoldietherdimethacrylat

| | |
|------------|-------------------------------------|
| LL50/96h | >100 mg/L (Fisch) (OECD 203) |
| EL50/48h | >100 mg/L (Daphnien) (OECD 202) |
| EL50/72h | >100 mg/L (Algen) (OECD 201) |
| NOEC / 21d | ≥0,00224 mg/l (Daphnien) (OECD 211) |

131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

| | |
|----------|---------------------------------|
| EC50/48h | 1,87 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |
| LC50/96h | 3,8 mg/l (Fisch) (OECD 203) |

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 8)

| | |
|--------------|---------------------------------|
| ErC50 / 72 h | 0,67 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| NOEC / 72h | 0,18 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| NOEC / 96h | 0,72 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| NOEC / 48h | 1,15 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |

80-62-6 Methyl-methacrylat

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

biologischer Abbau 85 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

41637-38-1 Bisphenol A Polyethylenglycoldietherdimethacrylat

biologischer Abbau 24 % /28d (nicht definiert) (OECD 301D)

131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

biologischer Abbau 60-70 % /28d (nicht definiert)

80-62-6 Methyl-methacrylat

biologischer Abbau 94 % /14d (nicht definiert) (OECD 301C)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

Biokonzentrationsfaktor >33-<160 (Fisch) (OECD 305)

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

- Weitere ökologische Hinweise:
 - Allgemeine Hinweise:
 - Wassergefährdungsklasse 1 (berechnet gemäß AwSV): schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Empfehlung:
 - Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 - Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

(Fortsetzung von Seite 9)

| |
|--|
| · Europäischer Abfallkatalog |
| 18 01 06* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | |
|--|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: | Nein |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Nicht anwendbar. |
| · Transport/weitere Angaben: | - |
| · UN "Model Regulation": | entfällt |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
 - **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
 - **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**
 - **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin

(Fortsetzung von Seite 10)

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

keine Informationen verfügbar

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

keine Informationen verfügbar

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EG) Nr1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (berechnet gemäß AwSV): schwach wassergefährdend.**

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

· **Datum der Vorgängerversion: 28.06.2022**

· **Versionsnummer der Vorgängerversion: 3**

· **Abkürzungen und Akronyme:**

SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature

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

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.11.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 16.11.2022

**Handelsname: Signum matrix
opal schneide, opal transparent, mamelon dentin,
sekundär dentin**

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4
· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

(Fortsetzung von Seite 11)