



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
  - **Handelsname:** **Signum Composite flow**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

  - **Verwendung des Stoffs / 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.  
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **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.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
  - **Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **2.3 Sonstige Gefahren -**
  - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
    - **PBT:** Nicht anwendbar.
    - **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

**Handelsname: Signum Composite flow**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** -

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                                                      |                                                                                         |       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| CAS: 109-16-0<br>EINECS: 203-652-6<br>Reg.nr.: 01-2119969287-21-0000 | Triethylen glycol dimethacrylat<br>Skin Sens. 1B, H317                                  | 5-10% |
| CAS: 24650-42-8<br>EINECS: 246-386-6                                 | 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenyl-ethan-1-on<br>Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | 0-5%  |

· **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**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen 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** -

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

**Handelsname: Signum Composite flow**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **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**  
Bitte die zusätzlichen Hinweise aus der Gebrauchsanweisung des Produktes beachten.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  - **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:** keine
    - **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                                                                     | vgl.Abschn.IV                 |                                |
| · DNEL-Werte                                                            |                               |                                |
| 109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat                                |                               |                                |
| Dermal                                                                  | worker industr., l.te., syst. | 13,9 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ                                                               | worker industr., l.te., syst. | 48,5 mg/m3 (nicht definiert)   |
| · PNEC-Werte                                                            |                               |                                |
| 109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat                                |                               |                                |
| marine water                                                            | 0,0164 mg/l (nicht definiert) |                                |
| sedim., dw, fre.wat.                                                    | 1,85 mg/Kg (nicht definiert)  |                                |
| sedim., dw, mar.wat.                                                    | 0,185 mg/Kg (nicht definiert) |                                |
| soil,dw                                                                 | 0,274 mg/Kg (nicht definiert) |                                |

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
  - **Persönliche Schutzausrüstung:**
    - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
    - **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

**Handelsname: Signum Composite flow**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Handschutz:**

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)

· **Augenschutz:** Schutzbrille

· **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

flüssig

· **Farbe:**

cremefarben

· **Geruch:**

geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedebeginn und Siedebereich:**

255 °C

· **Flammpunkt:**

101 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere:

Nicht bestimmt.

obere:

Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

· **Dichte:**

Nicht bestimmt

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

**Handelsname: Signum Composite flow**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | nicht bzw. wenig mischbar                          |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |                                                    |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt: Wasser:</b>                 | 1,3 %                                              |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 9,6 %                                              |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

**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:** -

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                                            |      |                      |
|------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| · <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>               |      |                      |
| <b>109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat</b>            |      |                      |
| Oral                                                       | LD50 | >5.000 mg/kg (rat)   |
| Dermal                                                     | LD50 | >2.000 mg/kg (mouse) |
| <b>amorphe Kieselsäure</b>                                 |      |                      |
| Oral                                                       | LD50 | >5.000 mg/kg (rat)   |
| <b>24650-42-8 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenyl-ethan-1-on</b>    |      |                      |
| Oral                                                       | LD50 | >6.000 mg/kg (rat)   |
| Dermal                                                     | LD50 | >7.100 mg/kg (rat)   |
| <b>128-37-0 2,6-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-methyl-phenol</b> |      |                      |
| Oral                                                       | LD50 | >2.000 mg/kg (rat)   |

- **Primäre Reizwirkung:**
  - **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.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

**Handelsname: Signum Composite flow**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
  - **Keimzell-Mutagenität**  
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.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

EC50/72h >100 mg/l (algae)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  - **Ökotoxische Wirkungen:**
    - **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
  - **Weitere ökologische Hinweise:**
    - **Allgemeine Hinweise:**  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Wassergefährdungsklasse 1 (berechnet gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend  
schädlich für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

**Handelsname: Signum Composite flow**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse**

entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

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**

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| Wasser | 0-5         |
| II     | <1          |

- **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (berechnet gemäß VwVwS): 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**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)

(Fortsetzung auf Seite 8)



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

Druckdatum: 10.02.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 10.02.2018

**Handelsname: Signum Composite flow**

(Fortsetzung von Seite 7)

*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: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1*

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

*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3*

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D