

SilaPress Bonding

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt	
Handelsname:	SilaPress Bonding
Produktbezeichnungen:	Dentales Bondingmaterial
Angaben zum Hersteller / Lieferanten	
Hersteller / Lieferant:	SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
Straße / Postfach:	Im Klei 26
Nat.-Kennz. / PLZ / Ort:	D - 38644 Goslar
Telefon:	0 53 21 / 37 79 – 0
Fax:	0 53 21 / 38 96 32
Email / Internet:	info@siladent.de / www.siladent.de
Auskunftgebender Bereich:	SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar



GHS07

Skin Irrit. 2
 Eye Irrit. 2
 Skin Sens. 1
 STOT SE 3

H315
 H319
 H317
 H335-H336

Verursacht Hautreizungen.
 Verursacht schwere Augenreizung.
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 199/45/EG:



Xi; Reizend

R36/37/38: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



F; Leichtentzündlich

R11: Leichtentzündlich

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.3 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung. Wirkt narkotisierend.

2.4 Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.5 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07
Signalwort

Gefahr

SilaPress Bonding

2.6 Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Methylmethacrylat
 Butanon
 Aliphatisches Urethanacrylat

2.7 Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
 P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
 P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften

2.8

2.6 Sonstige Gefahren:
 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung PBT: Nicht anwendbar.
 vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:


3.1 Chemische Charakterisierung: Gemische


Chemische Charakterisierung: Gemische
 Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

3.2 CAS: 80-62-6
 EINECS: 201-297-1

Methylmethacrylat

 Xi R37/38;  Xi R43;  F R11


 Flam. Liq. 2, H225


 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335

CAS:78-93-3
 EINECS: 201-159-0

Butanon

 Xi R36;  F R11
 R66-67

 Flam. Liq. 2, H225;




 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336

Aliphatisches Urethanacrylat

25-50%

25-50 %

SilaPress Bonding

 Xi R36/37/38;  Xi R43;	2,5-10%
 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 Allgemeine Hinweise

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
 Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
 Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 Kein Erbrechen herbeiführen.
 Sofort Arzt hinzuziehen.

4.1 Nach Einatmen

4.2 Nach Hautkontakt:

4.3 Nach Augenkontakt:

4.4 Nach Verschlucken:

4.5 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
 Kopfschmerz
 Benommenheit
 Schwindel

Verursacht Haut-und Augenreizung
 Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

4.6 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:
 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
 Wasser, Wasser im Vollstrahl

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.2 Hinweise für die Brandbekämpfung:
 Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:
 Zündquellen fernhalten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

SilaPress Bonding

Handhabung: Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden.
 Hinweise zum Brand- und Explosionschutz: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 Lagerung:
 Anforderung an Lagerräume und Behälter: Lagerung zwischen 15 °C und 30 °C. Erwärmung über 50 °C und Abkühlung unter 5 °C vermeiden. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 Zusammenlagerungshinweise Nicht erforderlich
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 Lagerklasse
 Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich
 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachender Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
80-62-6 Methylmethacrylat	
AGW	Langzeitwert: 210 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
78-93-3 Butanon	
AGW	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
78-93-3 Butanon	
BGW	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon


8.2 Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage die bei der Erstellung gültigen Listen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Persönliche Schutzausrüstung: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Allgemeine Schutz und Hygienemaßnahmen: Berührung mit den Augen und Haut vermeiden.

8.3 Atemschutz: Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

8.4 Handschutz:  Schutzhandschuhe

8.5 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensiven Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.

SilaPress Bonding

- 8.6 Handschuhmaterial: Butylkautschuk (0,7 mm) EN 374
 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. Da in der Praxis häufig abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl eines geeigneten Chemiekalorienhandschuhs sein. Insbesondere ersetzen sie keine Eignungstests durch den Endverbraucher.
- 8.7 Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
- 8.8 Augenschutz:  Dichtschießende Schutzbrille
- 8.9 Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
 Allgemeine Angaben
 Aussehen:
 Form: Flüssig
 Farbe: Farblos
 Geruch: Charakteristisch
- 9.2 Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
 pH-Wert: Nicht bestimmt.
- Zustandsänderung:
 Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.
 Siedepunkt/Siedebereich: 79°C
 Flammpunkt: - 4°C
 Zündtemperatur: 430°C
 Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
 Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
 Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:
 Unterer: 1,8 Vol %
 Oberer: 12,5 Vol %
 Dampfdruck bei 20°C: 105 hPa
 Dichte bei 20°C: 0,89 g/cm³
 Relative Dichte: Nicht bestimmt.
 Dampfdichte: Nicht bestimmt.
 Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.
 Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar
 Verteilungskoeffizient (nOctanol/Wasser): Nicht bestimmt.
 Viskosität:
 Dynamisch: Nicht bestimmt.
 Kinematisch: Nicht bestimmt.
- 9.3 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

SilaPress Bonding

10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität	Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
10.2	Chemische Stabilität	Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden
	Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Polymerisation unter Wärmeentwicklung.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute Toxizität Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte	Methylmethacrylat(MMA): LD-50 oral > 5000 mg/kg rat (Lit.) LC-50 inhalativ 7093 ppm/4h rat (Lit.) alip. Urethanacrylat: LD-50 oral > 2000 mg/kg rat
11.2	Primäre Reizwirkung: an der Haut am Auge Sensibilisierung Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Reizt die Haut und die Schleimhäute. Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden. Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich. Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Reizend

12. Umweltbezogene Angaben

12.1	Toxizität Aquatische Toxizität:	Fischtoxizität (MMA): LC-50 > 79 mg/l OECD 203 NOEC: 40 mg/l ISO 7346 Expositionszeit.: 96 h EEC84 Spezies: 449 V, C1 Oncorhynchus mykiss Bakterientoxizität: ECO: 100 mg/l Spezies der Zellvermehrung: Pseudomonas putida
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.3	Persistenz und Abbaubarkeit	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.4	Mobilität im Boden Weitere ökologische Hinweise Allgemeine Hinweise	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	PBT: Nicht anwendbar. vPvB: Nicht anwendbar
12.6	Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Entsorgungshinweise


13.1	Verfahren der Abfallbehandlung - Empfehlung:	Entsorgung gemäß den Behördlichen Vorschriften. Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die
------	---	--

SilaPress Bonding

Kanalisation gelangen lassen.
Europäischer Abfallkatalog 070104
 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.2 Ungereinigte Verpackungen –
 Empfehlung:

14. Transportvorschriften

14.1	UN-Nummer ADR, IMDG, IATA	UN1247
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR IMDG, IATA	1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, LÖSUNG METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, SOLUTION
14.3	Transportgefahrenklassen ADR, IMDG, IATA  Klasse Gefahrzettel	3 Entzündbare flüssige Stoffe 3
14.4	Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	II
14.5	Umweltgefahren: Marine pollutant	Nein
	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
	Kemler-Zahl	33
	EMS-Nummer	F-E,S-E
14.6	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
	Transport/weitere Angaben:	
	ADR	
	Begrenzte Menge (LQ)	1L
	Beförderungskategorie	2
	Tunnelbeschränkungscode	D/E
	UN "Model Regulation":	UN1247, METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, 3, II

15. Rechtsvorschriften

15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch					
15.2	Nationale Vorschriften					
	Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.				
	Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	Leichtentzündlich				
15.2	Technische Anleitung Luft	<table border="1"> <tr> <td>Klasse</td> <td>Anteil in %</td> </tr> <tr> <td>NK</td> <td>50-100</td> </tr> </table>	Klasse	Anteil in %	NK	50-100
Klasse	Anteil in %					
NK	50-100					
15.3	Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.				
15.4	Stoffsicherheitsbeurteilung:	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.				

16. Sonstige Angaben

SilaPress Bonding

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

16.1 Relevante Sätze:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R11	Leichtentzündlich.
R36	Reizt die Augen.
R36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

RID	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO	International Civil Aviation Organisation
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)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 2	Flammable liquids, Hazard Category 2
Skin Irrit. 2:	Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Irrit. 2	Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
Skin Sens.	1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
STOT SE 3	Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3