

---

---

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname precibalite plus

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

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:**

Einbettmasse zur Herstellung von Zahnersatz im Dentallabor

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

**Name des Herstellers/Lieferanten:** dentona AG

**Straße/Postfach:** Otto-Hahn-Str. 27

**Nationales Kennzeichen/Postleitzahl/Ort:** D-44227 Dortmund

**Telefon:** +49 231 5556-0

**Telefax:** +49 231 5556-30

**E-Mail:** sdb@dentona.de

**1.4. Notrufnummer:** werktags von 07:00 - 20:00 Uhr: +49 231 5556-0 oder alternativ +49 178 4089513

---

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

STOT RE 2; H373i

**Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:**

Xn, R48/20

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramm:**



**GHS08**

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Quarz (SiO<sub>2</sub>)

Cristobalit

**Gefahrenhinweise:**

H373i - Kann Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen

**Sicherheitshinweise:**

P260 - Staub nicht einatmen

P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P233 - Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren

**2.3. Sonstige Gefahren**

**PBT-Beurteilung**

keine Daten vorhanden

**vPvB-Beurteilung**

Keine Daten vorhanden

---

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1. Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

**Stoffbezeichnung:** Quarz (SiO<sub>2</sub>)

**CAS-Nr.:** 14808-60-7

**EG-Nr.:** 238-878-4

**REACH-Registrierungsnummer:** -

**Konzentration:** 20 - 40%

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** STOT RE 2, H373i

**Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:** Xn; R48/20

**Stoffbezeichnung:** Cristobalit

**CAS-Nr.:** 14464-46-1

**EG-Nr.:** 238-455-4

**REACH-Registrierungsnummer:** -

**Konzentration:** 40 - 70%

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** STOT RE 2, H373i

**Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:** Xn; R48/20

**Stoffbezeichnung:** Gips

**CAS-Nr.:** 26499-65-0

**EG-Nr.:** -

**REACH-Registrierungsnummer:** -

**Konzentration:** 20 – 40 %

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

**Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:** keine

---

**Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung:**

Quarz (SiO<sub>2</sub>): H373i, inhalativ; -; -;

Cristobalit: H373i, inhalativ; -; -;

Gips: -;-;-;

---

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1. Allgemeines:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Einatmen:** Für Frischluft und ruhige Lagerung sorgen. Bei Atemstillstand Atemspende. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung in stabiler Seitenlage. Arzt hinzufügen und Stoff genau benennen.

**Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser oder Wasser und Seife waschen; beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett vorzeigen).

**Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser in kleinen Portionen trinken lassen, aber nur wenn die Person bei Bewusstsein ist. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Nach Augenkontakt:** Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen und den Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Keine Angaben verfügbar

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Keine Angaben verfügbar

---

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1. Löschmittel**

Geeignet: Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Schaum

**Ungeeignet:**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine Angaben verfügbar.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Produkt selbst brennt nicht! Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Schutzanzug tragen.

---

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Einatmen von Nebeln und Dämpfen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

überarbeitet am: 01.11.2015

gültig ab: 01.11.2015

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Staubentwicklung vermeiden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt „Entsorgung“ behandeln.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar

# ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Lagerung

### Hinweis zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Staub nicht einatmen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

### Hinweis zum Brand- und Explosionschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:

Behälter trocken und dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### Anforderung an Lagerräume:

Nur im Originalbehälter aufbewahren

### Zusammenlagerungshinweise:

Vor Feuchtigkeit schützen. Nicht zusammenlagern mit explosionsfähigen Stoffen.

### Lagerklasse gemäß TRGS:

10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe (nicht LGK 1-8)

## 7.3. Spezifische Endverwendungen:

Keine Daten verfügbar.

# ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Kristallines Siliziumoxyd (Kristobalit)	Grenzwert ppm : - Spitzenbegrenzung: - Überschreitungsfaktor: -	Grenzwert mg/m <sup>3</sup> : 0.15 A Bemerkung: DFG, 24
Quarz	Grenzwert ppm : - Spitzenbegrenzung: - Überschreitungsfaktor: -	Grenzwert mg/m <sup>3</sup> : 0.15 A Bemerkung: DFG, 24, Y

überarbeitet am: 01.11.2015

gültig ab: 01.11.2015

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtung:**

Keine Angaben verfügbar

**Persönliche Schutzausrüstung:****Atemschutz:**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

**Handschutz:**

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

**Augenschutz:**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Körperschutz:**

Chemieübliche Arbeitskleidung

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen:** Pulver**Geruch:** leicht**Geruchsschwelle:** Keine Daten vorhanden**Sicherheitsrelevante Daten**

Parameter	Wert	Methode	Bemerkung
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden		
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden		
relative Dichte	Keine Daten vorhanden		
Dichte	Keine Daten vorhanden		
Schüttdichte	2,5 g/cm <sup>3</sup>		bei 21° C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten vorhanden		

explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden		
Flammpunkt	Keine Daten vorhanden		
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden		
Korrosion	Keine Daten vorhanden		
obere Explosionsgrenze	Keine Daten vorhanden		
untere Explosionsgrenze	Keine Daten vorhanden		
oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden		
pH-Wert	6 – 8		80% (Wasser)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten vorhanden		
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden		
Verteilungskoeffizient, n-Oktanol/Wasser	Keine Daten vorhanden		
Viskosität	Keine Daten vorhanden		
Löslichkeit in Wasser	Gering		
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden		
Selbstzersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden		

## 9.2. Sonstige Angaben

Produkt ist hygroskopisch  
Produkt bindet bei Zugabe von Wasser ab

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine Reaktionen zu erwarten.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zu Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Bekannt

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßen Vorwärmen der abge bundenen Einbettmasse im Vorwärmofen ca. 1 Gew.% Ammoniak. Dämpfe absaugen und ins Freie leiten.

### ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**akute Toxizität:** Kann Haut-, Augen- und Schleimhautreizungen verursachen. Einatmen des Staubes kann zu Atemnot führen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Keine Daten vorhanden

**schwere Augenschädigung/-reizung:** Keine Daten vorhanden

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Keine Daten vorhanden

**Keimzell-Mutagenität:** Keine Daten vorhanden

**Karzinogenität:** Keine Daten vorhanden

**Reproduktionstoxizität:** Keine Daten vorhanden

**spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Keine Daten vorhanden

**spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** 1997 kann die Internationale Forschungsagentur für Krebs (IARC) zu dem Schluss, dass am Arbeitsplatz eingeatmetes kristallines Siliziumdioxid beim Menschen Lungenkrebs verursachen kann. Sie wies jedoch darauf hin, dass nicht alle Arbeitsplatzbedingungen und nicht alle Typen von kristallinem Siliziumdioxid betroffen sind. Im Juni 2003 kam der wissenschaftliche Ausschuß der europäischen Kommission für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL) zu dem Ergebnis, „dass das Einatmen von einatembarem kristallinem Siliziumdioxid beim Menschen in erster Linie Silikose verursacht. Es liegen genügend Informationen vor, die die Schlussfolgerung zulassen, dass das relative Lungenkrebsrisiko bei Personen nicht erhöht ist, die unter Silikose leiden (und anscheinend nicht bei Beschäftigten ohne Silikose, die in Steinbrüchen und in der keramischen Industrie silikogenem Staub ausgesetzt sind). Daher wird durch die Verhütung des Ausbruchs von Silikose auch das Krebsrisiko gesenkt. Da kein eindeutiger Schwellenwert für die Entwicklung einer Silikose festgelegt werden kann, senkt jede Verringerung der Exposition das Silikoserisiko.

Es gibt zahlreiche Belege dafür, dass das erhöhte Krebsrisiko auf Personen beschränkt ist, die bereits unter Silikose leiden. Der Schutz der Arbeiter gegen Silikose sollte durch Einhaltung der bestehenden maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen und gegebenenfalls durch zusätzliche Risikomanagementmaßnahmen sichergestellt werden. (siehe Abschnitt 16.

**Aspirationsgefahr:** Keine Daten vorhanden

**Verzögert und sofort auftretende Wirkung sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:**

Kontakt mit der Haut und den Augen kann zu mechanischen Reizungen führen. Einatmen von Stäuben kann zu Reizungen der Atemwege führen. Kann Silikose verursachen.

---

---

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

### **12.1. Toxizität**

**Fischtoxizität (akut):** Keine Daten vorhanden

**Fischtoxizität (chronisch):** Keine Daten vorhanden

**Daphnientoxizität (akut):** Keine Daten vorhanden

**Daphnientoxizität (chronisch):** Keine Daten vorhanden

**Algentoxizität (chronisch):** Keine Daten vorhanden

**Bakterientoxizität:** Keine Daten vorhanden

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten vorhanden

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden

### **12.7. Sonstige Angaben**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt:**

Empfehlung:

Vorschriftmäßige Beseitigung durch Verbrennen in einer Sonderabfall-Verbrennungsanlage. Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.

#### **13.1.2 Verpackungen**

Empfehlung:

Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

### 13.1.3 Abfallschlüssel (EG)

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften

### 14.2. Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften

### 14.3. Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften

### 14.4. Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar

### 14.5. Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 – 14.3

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Keine Angaben verfügbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige(r) Stoff(e) gilt/gelten.

#### **REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren.**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) gilt/gelten.

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keinen Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

### Beschäftigungsbeschränkung

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

### Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)

#### Bemerkung

Anhang I, Teil 1+2: nicht genannt. Bezüglich eventuell entstehender Zersetzungsprodukte siehe Anhang 10.

### National Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse 1

Quelle Einstufung gemäß VwVwS

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### 16.1 Produkt

Die Angaben in diesem Dokument stützen sich auf den Stand unserer Kenntnis zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Die Zurverfügungstellung dieses Dokumentes entbindet den Abnehmer des Produktes nicht von dessen Verantwortung, hinsichtlich des Produktes geltende Gesetze und Bestimmungen zu beachten. Dies gilt insbesondere für den weiteren Vertrieb des Produkts oder daraus hergestellter Gemische oder Artikel in anderen Rechtsgebieten, sowie der Schutzrechte Dritter. Wird das Beschriebene Produkt bearbeitet oder mit anderen Produkten gemischt, können die Angaben aus diesem Dokument nicht auf das so hergestellte Produkt übertragen werden, es sein denn dies wird ausdrücklich erwähnt. Bei Neuverpackung des Produkts obliegt es dem Abnehmer, die erforderlichen sicherheitsrelevanten Informationen beizufügen.

Für sämtliche Lieferungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der dentona AG, Otto-Hahn-Str. 27, 44227 Dortmund!

### 16.2 Zusätzliche Hinweise:

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt. Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangegangenen Version hin. Diese Version ersetzt alle vorherigen.

## Erklärungen der Angaben zur GHS-Verordnung

R-Sätze	Bezeichnung
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Eintatmen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten
H373i	Kann Organe schädigen bei längerer Exposition durch Eintatmen