

1. Identifizierung

Produktidentifikator	SilJet™ Pulver
Weitere Mittel zur Identifikation	
Dokumentnummer	SDS-033-ZD REV. B
Empfohlene Verwendung	Dentaler Abrasivstoff
Empfohlene Einschränkungen	Andere Einsätze als die empfohlene Verwendung.
Hersteller/Importeur/Lieferant/Händler Informationen	
Lieferant	
Firma Name	Zest Dental Solutions
Adresse	2875 Loker Avenue East Carlsbad, CA 92010
Telefon	1-800-262-2310
Kontakt	Kundendienst
E-Mail	customerservice@zestdent.com
Website	www.zestdent.com
Notrufnummer	800-451-8346 / 760-602-8703

2. Gefahrenidentifizierung

Physikalische Gefahren	Nicht klassifiziert.
Gesundheitsgefahren	Nicht klassifiziert.
OSHA definierte Gefahren	Nicht klassifiziert.
Etikettenelemente	
Gefahrensymbol	Keine.
Signalwort	Keines.
Gefahrenhinweis	Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung.
Vorsichtsmaßnahmen	
Prävention	Beachten Sie gute Arbeitshygienepraktiken.
Reaktion	Nach Handhabung des Materials Hände waschen.
Lagerung	Entfernt von unverträglichen Materialien lagern.
Entsorgung	Gemäß den geltenden lokalen und nationalen Bestimmungen entsorgen.
Nicht anderweitig klassifizierte Gefahren (HNO C)	Keine bekannt.
Zusatzinformationen	Keine.

3. Zusammensetzung/Informationen zu Inhaltsstoffen

Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS Nummer	%
Aluminiumoxid	1344-28-1	80-98
Siliziumdioxid	7631-86-9	2-20

Hinweise zur Zusammensetzung: Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation	Falls Staub eingeatmet wird: An die frische Luft gehen. Bei Auftreten oder Anhalten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Nicht die Augen reiben. Mit Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen. Mund ausspülen.
Verschlucken	Bei auftretenden Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Die wichtigsten Symptome/Wirkungen akut und verzögert

Stäube können die Atemwege, die Haut und die Augen reizen.

Hinweis auf sofortige ärztliche Hilfe und Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Allgemeine Informationen

Stellen Sie sicher, dass das medizinische Personal über die verwendeten Materialien informiert ist und Vorkehrungen zu seinem eigenen Schutz trifft.

5. Brandbekämpfungsmaßnahmen

Geeignete Löschmittel

Verwenden Sie den umgebenden Materialien entsprechende Löschmittel.

Ungeeignete Löschmittel

Keine Einschränkungen bekannt.

Spezifische Gefahren, die von der Chemikalie ausgehen

Während eines Brands können sich für die Gesundheit gefährliche Gase bilden.

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrleute

Im Brandfall sind umluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

Feuerlöschschrüstung /Anweisungen

Im Falle eines Brandes und/oder einer Explosion die Dämpfe nicht einatmen. Entfernen Sie Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies ohne Risiko möglich ist.

Spezifische Methoden

Wenden Sie die üblichen Brandbekämpfungsverfahren an und berücksichtigen Sie die Gefahren anderer beteiligter Materialien.

Allgemeine Brandgefahren

Das Produkt ist nicht entflammbar und unterstützt keine Verbrennung.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Nicht benötigtes Personal fernhalten. Während der Reinigung geeignete Schutzausrüstung und -kleidung tragen. Verwenden Sie ein von der NIOSH/MSHA zugelassenes Atemschutzgerät, wenn das Risiko einer Exposition gegen Staub/Rauch in Konzentrationen besteht, die die Expositionsgrenzwerte überschreiten. Informationen zum persönlichen Schutz finden Sie in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung

Vermeiden Sie die Entstehung von Stäuben während der Reinigung. Nehmen Sie Staub mit einem Staubsauger auf, der mit einem HEPA-Filter ausgestattet ist. Den Materialfluss stoppen, sofern dies ohne Risiko möglich ist.

Große Mengen verschütteten Materials: Mit Wasser befeuchten und für eine spätere Entsorgung eindämmen. Das Material dann in den Abfallbehälter schaufeln. Nach der Produktrückgewinnung den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Verschüttungen: Die Verschüttung aufwischen oder aufsaugen und in einem geeigneten Behälter für die Entsorgung sammeln.

Verschüttungen niemals zur Wiederverwendung in die Originalbehälter zurückgeben. Informationen zur Abfallentsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts.

Vermeiden Sie das Einleiten in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Boden.

Umweltschutzmaßnahmen

7. Handhabung und Lagerung

Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Nebel/Dämpfe nicht einatmen. Die Entstehung und Ansammlung von Staub ist gering zu halten. An Stellen, an denen sich Staub bildet, ist für eine entsprechende Absaugung zu sorgen. Vermeiden Sie eine längere Exposition. Eine gute Organisation praktizieren. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach Handhabung des Materials Hände waschen. Beachten Sie gute Arbeitshygienepraktiken.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Originalbehälter dicht verschlossen aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Dieses Produkt ist hygroskopisch. Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit vermeiden. Getrennt von unverträglichen Materialien lagern (siehe Abschnitt 10 des Sicherheitsdatenblatts).

8. Expositionskontrollen/persönlicher Schutz

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

USA – OSHA Komponenten

Typ

Wert

Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)

TWA 80 mg/m³

US- OSHA-Tabelle Z-1 Zulässige Expositionsgrenzen (PEL) für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000)

Komponenten

Typ

Wert

Form

Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)

PEL

5 mg/m³

Alveolengängiger Anteil

15 mg/m³

Gesamtstaub

US- OSHA-Tabelle Z-3 Zulässige Expositionsgrenzen (PEL) für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)	TWA	5 mg/m ³	Alveolengängiger Anteil
		15 mg/m ³	Gesamtstaub
		50 mppcf	Gesamtstaub
		15 mppcf	Alveolengängiger Anteil
Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)	TWA	5 mg/m ³	Alveolengängiger Anteil
		15 mg/m ³	Gesamtstaub
		20 mppcf	

US- ACGIH-Schwellenwerte (TLV)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)	TWA	1 mg/m ³	Alveolengängiger Anteil

NIOSH: Werte für unmittelbar lebens- und gesundheitsgefährdende Stoffe (IDLH), in der geänderten Fassung Komponenten

Komponenten	Typ	Wert
Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)	IDLH	3000 mg/m ³

US- NIOSH: Taschenhandbuch zu chemischen Gefahren

Komponenten	Typ	Wert
Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)	TWA	6 mg/m ³

Biologische Grenzwerte

Für die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

Angemessene technische Kontrollen

Für eine gute allgemeine Belüftung sollte gesorgt werden. Die Belüftungsrate sollte an die Bedingungen angepasst werden. Verwenden Sie gegebenenfalls Prozessgehäuse, lokale Absaugungen oder andere technische Maßnahmen, um die Konzentration in der Luft unter den empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgelegt wurden, halten Sie die Konzentration in der Luft auf einem akzeptablen Niveau. Wenn die technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Konzentration von Staubpartikeln unter dem Arbeitsplatzgrenzwert (OEL) zu halten, muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Wenn Material geschliffen, geschnitten oder in irgendeinem Vorgang verwendet wird, bei dem Staub entstehen kann, ist eine geeignete örtliche Absaugvorrichtung zu verwenden, um die empfohlenen Expositionsgrenzwerte einzuhalten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Tragen Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille). Tragen Sie ggf. eine Vollgesichts-Atemschutzmaske.

Hautschutz

Handschutz Tragen Sie geeignete chemikalienbeständige Handschuhe. Andere geeignete Handschuhe können vom Handschuhlieferanten empfohlen werden.

Sonstiger

Hautschutz Normale Arbeitskleidung (langärmliche Hemden und lange Hosen) sind zu empfehlen.

Atemschutz

Wenn technische Kontrolleinrichtungen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Expositionsgrenzwerten (sofern zutreffend) oder auf einem annehmbaren Niveau (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzwerte festgelegt sind) halten können, muss ein zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Tragen Sie am Einsatzort ggf. ein von der NIOSH-zugelassenes Atemschutzgerät, das für die Luftbelastung geeignet ist. Wenn in den Vereinigten Staaten von Amerika Atemschutzgeräte verwendet werden, sollte ein Programm eingeführt werden, um die Einhaltung von OSHA 29 CFR 1910.134 sicherzustellen.

Wärmegefahren

Tragen Sie bei Bedarf geeignete Wärmeschutzkleidung.

Allgemeine Hygieneaspekte

Achten Sie stets auf gute persönliche Hygienemaßnahmen, wie z. B. Waschen nach dem Umgang mit dem Material und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Waschen Sie Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig, um Verunreinigungen zu entfernen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	Fest
Form	Pulver

Farbe	Weiß
Geruch	Nicht verfügbar
Geruchsgrenzwert	Nicht verfügbar
ph-Wert	Nicht zutreffend.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht zutreffend.
Flammpunkt	Nicht zutreffend, das Material ist ein Feststoff.
Verdunstungsrate	Nicht zutreffend, das Material ist ein Feststoff.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Das Produkt ist nicht entflammbar und unterstützt keine Verbrennung.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Explosionsgrenze – untere (%)	Nicht zutreffend, das Material ist ein Feststoff.
Explosionsgrenze – obere (%)	Nicht zutreffend, das Material ist ein Feststoff.
Dampfdruck	Nicht zutreffend, das Material ist ein Feststoff.
Dampfdichte	Nicht zutreffend, das Material ist ein Feststoff.
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (Wasser)	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht zutreffend, das Produkt ist ein Gemisch.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht zutreffend.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht zutreffend, das Material ist ein Feststoff.
Weitere Informationen	
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
Prozent der Flüchtigkeit	Nicht zutreffend

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Das Produkt ist unter normalen Verwendungs-, Lagerungs- und Transportbedingungen stabil und nicht reaktiv.
Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Einsatzbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit unverträglichen Materialien. Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit vermeiden. Das Produkt ist hygroskopisch und absorbiert Wasser, wenn es mit Luftfeuchtigkeit in Kontakt kommt. Staubbildung vermeiden.
Unverträgliche Materialien.	Säuren. Chlor Fluor
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Unter normalen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen ist keine Zersetzung zu erwarten.

11. Toxikologische Informationen

Informationen zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Inhalation	Staub kann das Atemwegssystem reizen. Längeres Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Staub oder Pulver kann Hautreizungen verursachen.
Augenkontakt	Staub kann die Augen reizen.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Beschwerden verursachen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften	Stäube können die Atemwege, die Haut und die Augen reizen.
--	--

Informationen zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Eine akute Toxizität ist nicht zu erwarten.
------------------------	---

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 5000 mg/kg, 24 Stunden
Inhalation		
<i>Staub</i>		
LC50	Ratte	> 0,14 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	> 3300 mg/kg
Ätzwirkung/Reizung der Haut	Längerer Hautkontakt kann vorübergehende Reizung verursachen.	
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Direkter Kontakt mit den Augen kann eine vorübergehende Reizung verursachen	
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut		
Atemwegssensibilisierung	Kein Atemwegssensibilisator.	
Hautsensibilisierung	Es wird nicht erwartet, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung hat.	
Keimzellmutagenität	Es liegen keine Daten vor, die darauf hinweisen, dass das Produkt oder darin enthaltene Komponenten in Konzentrationen über 0,1 % mutagen oder genotoxisch sind.	
Karzinogenität	Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.	
IARC-Monographien. Gesamtbewertung der Karzinogenität		
Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)	Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.	
NTP-Bericht über Karzinogene		
Nicht gelistet.		
OSHA-spezifisch regulierte Substanzen (29 CFR 1910.1001-1053)		
Nicht gelistet.		
Reproduktionstoxizität	Es wird nicht erwartet, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder	
Spezifische Zielorgantoxizität – einmalige Exposition	Entwicklung hat. Nicht klassifiziert	
Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition	Nicht klassifiziert	
Aspirationsgefahr	Keine Aspirationsgefahr.	
Chronische Auswirkungen	Längeres Einatmen kann schädlich sein.	
12. Ökologische Informationen		
Ökotoxizität	Dieses Produkt ist nicht als umweltgefährlich klassifiziert.	
Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt besteht einzig und allein aus inorganischen Verbindungen, die nicht abbaubar sind.	
Bioakkumulationspotenzial	Zur Bioakkumulation liegen keine Daten vor.	
Mobilität im Boden	Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.	
Andere schädliche Wirkungen	Keine Daten verfügbar.	
13. Entsorgungshinweise		
Entsorgungsanweisungen	Sammeln und wiederverwerten oder in verschlossenen Behältern an einer zugelassenen Abfalldeponie entsorgen.	
Örtliche Entsorgungsvorschriften	Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Vorschriften.	
Sondermüllcode	Der Abfallcode sollte nach Absprache zwischen Anwender, Hersteller und Abfallentsorgungsunternehmen vergeben werden.	
Abfälle aus Rückständen / ungenutzten Produkten	Gemäß den geltenden lokalen und nationalen Bestimmungen entsorgen. Leere Behälter oder Beutel können noch Produktrückstände enthalten. Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).	
Kontaminierte Verpackung	Da in leeren Behältern noch Produktrückstände vorhanden sein können, beachten Sie die Warnhinweise auf dem Etikett auch nach der Entleerung des Behälters. Leere Behälter sollten zum Recycling oder zur Entsorgung zu einer zugelassenen Abfallbehandlungsstelle gebracht werden.	

14. Transportinformationen

DOT

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

IATA

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

IMDG

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

**Transport in Massengut gemäß
Anlage II des MARPOL-
Übereinkommens 73/78 und dem
IBC-Code** Nicht zutreffend.

15. Behördliche Informationen

Dieses Produkt ist nicht als eine „gefährliche Chemikalie“ gemäß der Definition des OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 bekannt.

US-Bundesvorschriften

TSCA Abschnitt 12(b) Exportbenachrichtigung (40 CFR 707, Unterabschnitt D).

Nicht reguliert.

CERCLA-Liste gefährlicher Stoffe (40 CFR 302.4)

Nicht gelistet.

SARA 304 Benachrichtigung über die Notfallfreigabe

Nicht reguliert.

OSHA-spezifisch regulierte Substanzen (29 CFR 1910.1001-1053)

Nicht gelistet.

Toxic Substances Control Act (TSCA)

Alle Komponenten des Gemischs im TSCA 8(b)-Verzeichnis als „aktiv“
aufgeführt.

Superfund Amendments and Reauthorization Act von 1986 (SARA)

SARA 302 Extrem gefährliche Substanz

Nicht gelistet.

**SARA 311/312 Gefährliche
Chemikalie** Nein

**SARA 313 (TRI-
Berichterstattung)**

Chemische Bezeichnung

CAS Nummer

Gew.-%

Aluminiumoxid

1344-28-1

80-98

Sonstige Bundesvorschriften

Clean Air Act (CAA) Abschnitt 112 Liste gefährlicher Luftschadstoffe (HAPs)

Nicht reguliert.

Clean Air Act (CAA) Abschnitt 112(r) Verhinderung unbeabsichtigter Freisetzung (40 CFR 68.130)

Nicht reguliert.

**Safe Drinking Water Act
(SDWA)** Nicht reguliert.

US-Bundesstaatliche Vorschriften

US- Massachusetts RTK – Stoffliste

Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)

Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)

US- New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act

Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)

US- Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law

Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)

Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)

US- Rhode Island RTK

Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)

Siliziumdioxid (CAS 7631-86-9)

California Proposition 65

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act von 1986 (Proposition 65): Von diesem Material ist nicht bekannt, dass es Chemikalien enthält, die derzeit als Karzinogene oder Fortpflanzungsgifte gelistet sind. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

Land/Länder- oder Region	Verzeichnis Name auf dem Verzeichnis	(Ja/Nein)*
Australien	Australisches Verzeichnis industrieller Chemikalien (AICIS)	Ja
Kanada	Liste einheimischer Stoffe (DSL)	Ja
Kanada	Liste nichteinheimischer Stoffe (NDSL)	Nein
China	Verzeichnis bestehender chemische Stoffe in China (IECSC)	Ja
Europa	Europäisches Verzeichnis der im Handel erhältlichen chemischen Substanzen (EINECS)	Ja
Europa	Europäische Liste gemeldeter chemischer Stoffe (ELINCS)	Nein
Japan	Verzeichnis bestehender und neuer chemischer Stoffe (ENCS)	Ja
Korea	Liste bestehender Chemikalien (ECL)	Ja
Neuseeland	Neuseeländisches Verzeichnis	Ja
Philippinen	Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischer Stoffe (PICCS)	Ja
Taiwan	Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	Ja
Vereinigte Staaten und Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Verzeichnis	Ja

*Ein „Ja“ zeigt an, dass dieses Produkt den Anforderungen des Verzeichnisses entspricht, das von dem/den regierenden Land/Ländern verwaltet wird.

Ein „Nein“ zeigt an, dass eine oder mehrere Komponenten des Produkts nicht in dem von dem/den regierenden Land/Ländern verwalteten Verzeichnis gelistet ist oder von der Listung ausgenommen ist.

16. Sonstige Informationen, einschließlich des Datums der Erstellung oder der letzten Überarbeitung

Ausgabedatum:	12. Juni 2018
Revisionsdatum:	04. März 2025
Version #	02
NFPA Bewertungen	



Haftungsausschluss

Zest Dental Solutions kann nicht alle Bedingungen vorhersehen, unter denen diese Informationen und ihr Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Kombination mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, für sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts zu sorgen und die Haftung für Verluste, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßer Verwendung zu übernehmen. Die Informationen in diesem Blatt wurden nach dem derzeit besten verfügbaren Wissen und den besten Erfahrungen erstellt.