

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:

- 1.1 Produktidentifikator
 Handelsname: Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
 Verwendung des Stoffs/des Gemisches: Medizintechnik
- 1.3 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
- 1.4 **Notrufnummer:**
 SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH: +49 (0) 53 21 / 37 79 - 0 (Mo-Fr 8:00-16:00)

2. Mögliche Gefahren:

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs: Keine Einstufung.
 Einstufung (Verordnung (Eg) Nr. 1272/2008):
- 2.2 Kennzeichnungselemente
 Kennzeichnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008): Nicht Kennzeichnungspflichtig.
- 2.3 Sonstige Gefahren
 Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).
 Zirkoniumdioxid (ZrO2): Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).
 Yttriumoxid: Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

- 3.1 Chemische Charakterisierung: Mischung
 Gefährlich Inhaltsstoffe:

3.2 Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Zirkoniumoxid (ZrO2)	1314-23-4 215-227-2			> 88 - < 96
Yttriumoxid	1314-36-9 215-233-5			> 5 - < 10

4. Erste - Hilfe – Maßnahmen:

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 Nach Einatmen: An die frische Luft bringen.
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
 Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen.
 Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser ausspülen.
 Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
 Nach Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Arzt aufsuchen.
- 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
 Symptome: Keine Informationen verfügbar.
 Risiken: Keine Informationen verfügbar.

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
 Behandlung: Keine Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

5.1 Löschmittel
 Geeignete Löschmittel: Das Produkt selbst brennt nicht.
 Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 Ungeeignete Löschmittel: Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
 Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Keine bekannt.
 Gefährliche Verbrennungsprodukte: Keine bekannt.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
 Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 Weitere Information: Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
 Staubbildung vermeiden.
 Staubansammlung in geschlossenem Raum vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
 Reinigungsverfahren: Mechanisch aufnehmen.
 Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
 Hinweise zum sicheren Umgang: Staubbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).
 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich
 Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

7.2 Staubexplosionsklasse: Keine Daten verfügbar
 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.
 Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: In dicht verschlossenen Behältern trocken lagern.
 Zusammenlagerungshinweise: Die Zusammenlagerungsverbote nach TRGS 510 sind zu beachten.
 Lagerklasse (LGK): 13, Nicht brennbare Feststoffe

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

7.3 Spezifische Endanwendungen
 Bestimmte Verwendung(en): Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:

8.1 Zu überwachende Parameter:

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Zirkoniumdioxid	1314-23-4	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m3	2013-09-19	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission). Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff				

DNEL
 Zirkoniumdioxid (ZrO₂): Keine Daten verfügbar.
 Yttriumdioxid: Keine Daten verfügbar.

PNEC
 Zirkoniumdioxid (ZrO₂): Keine Daten verfügbar.
 Yttriumdioxid: Keine Daten verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz: Schutzbrille

Handschutz

Material: Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Anmerkungen: Die Angaben der Materialstärke und der Durchbruchzeit ist nicht anwendbar für nicht gelöste Feststoffe / Stäube.

Haut- und Körperschutz: Schutzanzug

Atemschutz: Atemschutz mit Partikelfilter EN 143

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Scheibe

Farbe: Weiß

Geruch: Geruchslos

Geruchschwelle: Keine Daten verfügbar

pH-Wert: Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich: Keine Daten verfügbar

Flammpunkt: nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Entzündlichkeit: negativ

Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Dampfdruck: Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte: Anmerkungen: nicht anwendbar

Dichte: > 6 g/cm³

Wasserlöslichkeit: Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: nicht anwendbar

n-Octanol/Wasser:

Selbstentzündungstemperatur: nicht selbstentzündlich

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

Thermische Zersetzung:	nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch:	nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch:	nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd
9.2 Sonstige Angaben	
Brennzahl:	1
Entzündlichkeit (Berührung mit Wasser):	nicht leichtentzündlich

10. Stabilität und Reaktivität:

10.1 Reaktivität:	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
10.2 Chemische Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	
Gefährliche Reaktionen:	Keine bekannt.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	
Zu vermeidende Bedingungen:	Keine bekannt.
10.5 Unverträgliche Materialien	
Zu vermeidende Stoffe:	Keine bekannt.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	-
Sonstige Angaben:	Nicht anwendbar.

11. Angaben zur Toxikologie:

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute inhalative Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung/- reizung:	Keine Daten verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Keine Daten verfügbar
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro:	Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo:	Keine Daten verfügbar
Karzinogenität:	Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität:	Keine Daten verfügbar
Teratogenität:	Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Weitere Information:	Keine bekannt.

Inhaltsstoffe:

Zirconiumoxid (ZrO ₂) :	
Akute orale Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute inhalative Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Keine Daten verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Keine Daten verfügbar
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro:	Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo:	Keine Daten verfügbar
Karzinogenität:	Keine Daten verfügbar

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

Reproduktionstoxizität:	Keine Daten verfügbar
Teratogenität:	Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Weitere Information:	Keine bekannt.

Diyttriumtrioxid :

Akute orale Toxizität:	LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg Methode: Keine Information verfügbar. GLP: Keine Information verfügbar.
Akute inhalative Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Spezies: Kaninchen Expositionszeit: 24 h Ergebnis: Keine Hautreizung Methode: Keine Information verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Ergebnis: Schwache Augenreizung Methode: Keine Information verfügbar.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Keine Daten verfügbar
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro:	Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo:	Keine Daten verfügbar
Karzinogenität:	Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität:	Keine Daten verfügbar
Teratogenität:	Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Weitere Information:	Keine bekannt.

12. Umweltbezogene Angaben:

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen:	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen:	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Bakterien:	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität):	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Bodenorganismen:	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:	Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zirconiumoxid (ZrO ₂) :	
Toxizität gegenüber Fischen:	Keine Daten verfügbar

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Algen:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Bakterien:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität):	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Bodenorganismen:	Keine Daten verfügbar
	Pflanzentoxizität:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:	Keine Daten verfügbar
	Diyttriumtrioxid :	
	Toxizität gegenüber Fischen:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Algen:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Bakterien:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität):	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber Bodenorganismen:	Keine Daten verfügbar
	Pflanzentoxizität:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:	Keine Daten verfügbar
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit Produkt:	
	Biologische Abbaubarkeit:	Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
	Stabilität im Wasser:	Keine Daten verfügbar
	Inhaltsstoffe:	
	Zirconiumoxid (ZrO ₂) :	
	Biologische Abbaubarkeit:	Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
	Stabilität im Wasser:	Keine Daten verfügbar
	Diyttriumtrioxid :	
	Biologische Abbaubarkeit:	Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
	Stabilität im Wasser:	Keine Daten verfügbar
12.3	Bioakkumulationspotenzial Produkt:	
	Bioakkumulation:	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).
	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar
	Inhaltsstoffe:	

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

<p>Zirconiumoxid (ZrO₂) : Bioakkumulation:</p>	<p>Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen. Nicht anwendbar</p>
<p>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Diyttriumtrioxid : Bioakkumulation:</p>	<p>Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Nicht anwendbar</p>
<p>12.4 Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Mobilität im Boden: Produkt: Mobilität: Inhaltsstoffe: Zirconiumoxid (ZrO₂): Mobilität: Diyttriumtrioxid: Mobilität:</p>	<p>Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar</p>
<p>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Produkt: Bewertung:</p>	<p>Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).</p>
<p>Inhaltsstoffe: Zirconiumoxid (ZrO₂) : Bewertung:</p>	<p>Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.</p>
<p>Diyttriumtrioxid : Bewertung:</p>	<p>Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.</p>
<p>12.6 Andere schädliche Wirkungen Produkt: Ozonabbaupotential: Sonstige ökologische Hinweise: Inhaltsstoffe: Zirconiumoxid (ZrO₂) : Ozonabbaupotential: Sonstige ökologische Hinweise: Diyttriumtrioxid : Ozonabbaupotential: Sonstige ökologische Hinweise:</p>	<p>Keine Daten verfügbar Keine bekannt. Keine Daten verfügbar Keine bekannt. Keine Daten verfügbar Keine bekannt.</p>
<p>13. Entsorgungshinweise:</p>	
<p>13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Produkt:</p>	<p>In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem Europäischen Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.</p>

Zirkon BioStar HT Smile, Zirkon BioStar S-HT Smile, Zirkon BioStar L-HT Smile

14. Angaben zum Transport:

14.1	UN-Nummer	
	ADR	Kein Gefahrgut
	IMDG	Kein Gefahrgut
	IATA	Kein Gefahrgut
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
	ADR	Kein Gefahrgut
	IMDG	Kein Gefahrgut
	IATA	Kein Gefahrgut
14.3	Transportgefahrenklassen	
	ADR	Kein Gefahrgut
	IMDG	Kein Gefahrgut
	IATA	Kein Gefahrgut
14.4	Verpackungsgruppe	
	ADR	Kein Gefahrgut
	IMDG	Kein Gefahrgut
	IATA	Kein Gefahrgut
14.5	Umweltgefahren	
	ADR	Kein Gefahrgut
	IMDG	Kein Gefahrgut
	IATA	Kein Gefahrgut
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:	Keine Daten verfügbar

15. Rechtsvorschriften:

15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
	Störfallverordnung	Stand: 8. Juni 2005
	12.BIMSCHV:	Unterliegt nicht der StörfallV.
	96/82/EC:	Stand: 16. Dezember 2003
	Wassergefährdungsklasse:	Unterliegt nicht der Seveso-II-Richtlinie.
	TA Luft:	schwach wassergefährdend
		Nummer 5.2.1
		Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung:	nein

16. Sonstige Angaben:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.