	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))	Dokument Nr.: ArgenZ_SDB	Seite 1 von 6
	<b>ArgenZ</b>	Rev. 06_20180410	Ersetzt Rev. 05_20170915

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1. Produktidentifikator  
 Produktname: ArgenZ esthetic HT, ArgenZ ultra HS, ArgenZ color, ArgenZ HT+
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
 Zweckbestimmung: Keramische Fräsrohlinge zur Herstellung von dentalen Kronen und Brücken
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- 1.3.1 Lieferant  
 Unternehmen: Argen Dental GmbH  
 Fritz-Vomfelde-Straße 12  
 40547 Düsseldorf  
 Deutschland  
 Telefon: Technischer Service: +49 211 355965-226  
 Fax: +49 211 355965-19  
 E-Mail: [info@argen.de](mailto:info@argen.de)  
 E-Mail der sachkundigen Person: [support@argen.de](mailto:support@argen.de)
- 1.3.2 Hersteller  
 Unternehmen: The Argen Corporation  
 5855 Oberlin Drive  
 San Diego, CA 92121-4718  
 USA  
 Telefon: Technischer Service: 001 1 800 255 5095  
 Kundenservice: 001 1 800 255 5524  
 Fax: 001 1 858 626 8686  
 E-Mail: [argeninfo@argen.com](mailto:argeninfo@argen.com)  
 Homepage: [www.argen.com](http://www.argen.com)
- 1.4. Notrufnummer  
 0800 841 8000 oder 1 703 741 6090

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren


- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
 OSHA Hazcom 2012 /WHMIS 2015 Classification: Nicht als gefährlich eingestuft  
 Gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): Nicht als gefährlich eingestuft
- 2.2. Kennzeichnungselemente  
 Keine Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) erforderlich.
- 2.3. Sonstige Gefahren  
 Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Bestandteil	CAS-Nr.	EG-Nr.	MITI	Gehalt	CLP-Einstufung
Zirkoniumoxid	1314-23-4	215-227-7	1-563	90 - 96 %	nicht gefährlich
Yttriumoxid	1314-36-9	215-233-5	1-560	4,5 - 6 %	nicht gefährlich
Hafniumoxid	12055-23-1	235-013-2	1-737	≤ 5 %	nicht gefährlich
Aluminiumoxid	1344-28-1	215-691-6	1-23	≤ 0,5 %	nicht gefährlich

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Nach Inhalation: Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Irritationen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautberührung: Haut gründlich mit Seife und Wasser waschen. Bei Irritationen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenberührung: Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser ausspülen. Bei Irritationen Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten. Nach Verschlucken größerer Mengen, bei Irritationen oder Unwohlsein Arzt aufsuchen.
- Selbstschutz des Ersthelfers: Keine besonderen Maßnahmen.

	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))	Dokument Nr.: ArgenZ_SDB	Seite 2 von 6
	<b>ArgenZ</b>	Rev. 06_20180410	Ersetzt Rev. 05_20170915

- 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Kann mechanische Augenirritationen verursachen. Langfristiger Hautkontakt kann mechanische Hautirritationen verursachen. Inhalation von Stäuben kann Irritationen des oberen Respirationstrakts verursachen.
- 4.3. Hinweise, ob sofortige ärztliche Hilfe oder besondere Behandlung erforderlich ist  
Sofortige ärztliche Hilfe ist nicht erforderlich.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel  
Löschmittel auf Umgebungsbedingungen abstimmen
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Keine bekannt.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung  
In Bereichen, in denen Chemikalien verarbeitet oder gelagert werden umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Ganzkörperschutzkleidung tragen. Behälter durch Besprühen mit Wasser kühl halten.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Persönliche Schutzausrüstung tragen. Augenkontakt vermeiden. Staub nicht einatmen
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen  
Örtliche und nationale Rechtsvorschriften beachten.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
Mechanisch aufnehmen unter Vermeidung von Staubbildung und in geeignetem Behälter zur Entsorgung sammeln. Verunreinigte Bereiche mit einem feuchten Tuch reinigen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte  
Siehe ABSCHNITT 8 zur persönlichen Schutzausrüstung und ABSCHNITT 13 zur Entsorgung.

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Augenkontakt vermeiden. Nach Materialkontakt gründlich waschen. Behälter verschlossen halten. Gebrauchte Behälter nicht wiederverwenden.
- 7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Lagerungsbedingungen auf der Verpackung und/oder in der Gebrauchsinformation beachten.
- 7.3 Spezifische Endnutzungen  
Industrielle Anwendungen: Keine vorgesehen.  
Gewerblicher Verwendung: Keramisches Material für dentale Prothesen.

#### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- 8.1. Zu überwachende Parameter

Stoff	Grenzwerte	
Zirkoniumoxid	5 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA, 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> STEL (einatembare Fraktion) 5 mg/m <sup>3</sup> TWA, 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub), 8 mg/m <sup>3</sup> TWA (Gesamtstaub)	OSHA PEL ACGIH TLV Canada Ontario Canada Québec Deutschland OEL UK OEL Japan OEL
Yttriumoxid	1 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TWA, 3 mg/m <sup>3</sup> STEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub), 8 mg/m <sup>3</sup> TWA (Gesamtstaub)	OSHA PEL ACGIH TLV Canada Ontario Canada Québec Frankreich OEL UK OEL Japan OEL



# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))

Dokument Nr.:  
ArgenZ\_SDB

Seite 3 von 6

ArgenZ

Rev.  
06\_20180410Ersetzt Rev.  
05\_20170915

Stoff	Grenzwerte
Hafniumoxid	5 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA, 1,5 mg/m <sup>3</sup> STEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub), 8 mg/m <sup>3</sup> TWA (Gesamtstaub) OSHA PEL STEL ACGIH TLV Canada Ontario Canada Québec Frankreich OEL UK OEL Japan OEL
Aluminiumoxid	5 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub), 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (Gesamtstaub) 1 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub) (unlösliche Aluminiumverbindungen) 1 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub) (unlösliche Aluminiumverbindungen) 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 1,25 mg/m <sup>3</sup> TWA (alveolengängige Fraktion), 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (einatembare Fraktion) 1,5 mg/m <sup>3</sup> TWA (alveolengängige Aerosole), 4 mg/m <sup>3</sup> TWA (einatembare Aerosole) 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub) 4 mg/m <sup>3</sup> TWA (lungengängig), 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (einatembar) 0,5 mg/m <sup>3</sup> TWA (Feinstaub), 2 mg/m <sup>3</sup> TWA (Gesamtstaub) OSHA PEL TWA ACGIH TLV TWA Canada Ontario TWA Canada Québec Deutschland OEL  Frankreich OEL UK OEL Japan OEL

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine.

### 8.2.2. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Zur Verringerung der Exposition geeignete Absaugung am Arbeitsplatz verwenden.

### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen / persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Bei Bearbeitung Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichts-Schutzschild tragen.

Hautschutz: Nicht erforderlich. Nach Materialkontakt gründlich waschen.

Atemschutz: Staubmaske mit Partikelfilter P2 verwenden.

Thermische Gefahren: Keine bekannt.

Sonstige Schutzmaßnahmen: Geeignete Schutzkleidung tragen um langfristigen Hautkontakt zu vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: fester Block oder Platte

Farbe: weiß (ArgenZ esthetic, ArgenZ ultra) oder zahnfarben (ArgenZ color)

Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: nicht anwendbar

ph-Wert: nicht anwendbar

Schmelzpunkt: nicht anwendbar

Siedetemperatur: nicht anwendbar

Zündtemperatur: nicht anwendbar

Flammpunkt: nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Entzündbarkeit fest/gasförmig: nicht anwendbar

Explosionsgrenzen untere/obere: nicht anwendbar

Dampfdruck: nicht anwendbar

Dampfdichte: nicht anwendbar

Dichte: 3 - 3,5 g/cm<sup>3</sup>

Löslichkeit in Wasser (20°C): wasserunlöslich

Verteilungskoeffizient: nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt


Viskosität: nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften: nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften: keine

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine.

	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))	Dokument Nr.: ArgenZ_SDB	Seite 4 von 6
	<b>ArgenZ</b>	Rev. 06_20180410	Ersetzt Rev. 05_20170915

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität  
Nicht reaktiv.
- 10.2 Chemische Stabilität  
Stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Staubentwicklung vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien  
Keine bekannt.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Potentielle gesundheitliche Effekte:

- Einatmen: Staub kann Irritationen des oberen Respirationstrakts mit Husten und Atembeschwerden verursachen.
- Hautkontakt: Langfristiger Hautkontakt kann mechanische Hautirritationen verursachen.
- Augenkontakt: Staub kann mechanische Augenirritationen mit Rötungen und Tränenbildung verursachen.
- Verschlucken: Verschlucken größerer Mengen kann gastrointestinale Irritationen und Übelkeit verursachen.

Akute Toxizität:

- Zirkoniumoxid: Oral Ratte LD50 >5000 mg/kg, Inhalation Ratte LC50 >4.3 mg/L/4 hr  
(keine Sterblichkeit, maximal erreichbare Konzentration)
- Yttriumoxid: Oral Ratte LD50 >5000 mg/kg, Inhalation Ratte LC50 >5.09 mg/L
- Hafniumoxid: Oral Ratte LD50 >5000 mg/kg, Inhalation Ratte LC50 >4.3 mg/L/4 hr  
(keine Sterblichkeit, maximal erreichbare Konzentration)
- Aluminiumoxid: Oral Ratte LD50 >10000 mg/kg; LC50 Inhalation Ratte >2.3 mg/L/4 hr

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Keine der Komponenten verursacht Ätz- oder Reizwirkungen der Haut.
- Augenschädigung/-reizung: Keine der Komponenten verursacht Ätz- oder Reizwirkungen der Augen. Ausgenommen sind mechanische Augenreizungen
- Sensibilisierung der Haut: Keine der Komponenten wirkt sensibilisierend auf die Haut.
- Sensibilisierung der Atemwege: Keine Informationen verfügbar. Voraussichtlich keine sensibilisierende Wirkung.
- Keimzell-Mutagenität: Keine der Komponenten verursacht Keimzell-Mutagenität.
- Karzinogenität: Keine der Komponenten ist als krebserregend oder potentiell krebserregend gelistet (IARC, NTP, ACGIH, OSHA oder CLP).
- Reproduktionstoxizität: Keine der Komponenten ist als Ursache für Reproduktionstoxizität bekannt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität:
  - bei einmaliger Exposition: Keine Informationen verfügbar.
  - bei wiederholter Exposition: Keine Informationen verfügbar.
- Aspirationsgefahr: Keine Informationen verfügbar.

	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))	Dokument Nr.: ArgenZ_SDB	Seite 5 von 6
	<b>ArgenZ</b>	Rev. 06_20180410	Ersetzt Rev. 05_20170915

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität
- Zirkoniumoxid: 96 hr LC50 Danio rerio >100 mg/L,  
48 hr EC50 daphnia magna >100 mg/L,  
72 hr EC50 Desmodesmus subspicatus >100 mg/L
- Yttriumoxid: 96 hr LL50 Danio rerio >100 mg/L,  
48 hr EC50 daphnia magna >100 mg/L,  
72 hr EL50 Desmodesmus subspicatus >100 mg/L
- Hafniumoxid: 96 hr LC50 Danio rerio >100 mg/L,  
48 hr EC50 daphnia magna >100 mg/L,  
72 hr EC50 Pseudokirchnerella subcapitata >100 mg/L
- Aluminiumoxid: NOEC 96 hr Salmo trutta >100 mg/L,  
NOEC 48 hr daphnia magna >100 mg/L,  
NOEC 72 hr Selenastrum capricornutum >100 mg/L
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit  
Biodegradation ist nicht anwendbar bei anorganischen Stoffen.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial  
Keine Daten verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden  
Keine Daten verfügbar.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
Keine Daten verfügbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen  
Keine bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung


- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung  
Unter Beachtung örtlicher und behördlicher Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer  
Entfällt.
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
Entfällt.
- 14.3 Transportgefahrenklassen  
Entfällt.
- 14.4 Verpackungsgruppe  
Entfällt.
- 14.5 Umweltgefahren  
Keine bekannt.
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Keine bekannt.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL Übereinkommens und gemäß IBC-Code  
Nicht anwendbar. Produkt wird nur in verpackter Form transportiert.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- 15.1.1 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Gefahrenpiktogramme: Entfällt.  
Signalwörter: Entfällt.  
Gefahrenhinweise: Entfällt.

	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>(gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))</b>	Dokument Nr.: ArgenZ_SDB	Seite 6 von 6
	<b>ArgenZ</b>	Rev. 06_20180410	Ersetzt Rev. 05_20170915

15.1.2 Andere EU-Vorschriften

Das Produkt ist in Übereinstimmung mit Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte klassifiziert und gekennzeichnet. Diese Sicherheitsdatenblatt entspricht der der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

15.1.3 Nationale Vorschriften Deutschland

Wassergefährdungsklasse: Nicht wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

16.1 Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung. Weitere Quellen können in den einzelnen Abschnitten angegeben sein.

16.2 Gebrauchsempfehlungen und Einschränkungen

Aktuelle Gebrauchsinformation beachten!

16.3 GHS-Einstufungen

Keine

16.4 Weitere Hinweise

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Dieses Formblatt ergänzt die technische Beschreibung und ersetzt sie nicht. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. In keinem Fall übernimmt die Argen Dental GmbH die Verantwortung für Schäden jeglicher Natur die durch die Nutzung des Produkts selbst oder die Verwendung produktbezogener Informationen verursacht werden. Der Inhalt dieses Sicherheitsdatenblatt stellt keine Versprechen oder Garantien dar, weder ausdrücklich noch implizit, für die Marktfähigkeit, Eignung für bestimmte Anwendungen oder andere Produkteigenschaften.

Ersetzt Ausgabe: 05\_20170915

Änderungen gegenüber der Vorgängerversion:

Produktbezeichnung geändert in ArgenZ esthetic HT, ArgenZ ultra HS, **ArgenZ color**.