



Dentas d.o.o.

Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006

Revision 3, December 2015

---

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ CONFORMÉMENT À EC 1907/2006

### 1. Identification de la substance /mixture et coordonnées de l'entreprise

#### 1.1 Identification du produit

Dénomination commerciale -**Zirkon Arrow**

-**Zirkon Arrow Color**

-**Zirkon Arrow HT**

-**Zirkon Arrow HT Color**

-**Zirkon Arrow Smile**

-**Zirkon Arrow ML**

-**Zirkon Arrow ML Smile**

#### 1.2. Identification de l'usage de la substance ou de la mixture

Identification de l'usage      Ressources pour la technologie dentaire

#### 1.3. Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Dénomination de l'entreprise      DENTAS d.o.o.

Cesta k Tamu 70, 2000 Maribor, Slovénie

tél. +386 2 618 56 20

fax. +386 2 618 56 21

e-mail [info@dentas.eu](mailto:info@dentas.eu)

web [www.dentas.eu](http://www.dentas.eu)

Commercialisation;      Henry Schein France

#### 1.4    Numéro de téléphone d'urgence

tél. +386 2 618 56 20 (CET 07:00-15:00)

### 2. Identification des risques

#### 2.1. Classification de la mixture de la substance

Conformément à la directive 67/548/EEC et 1999/45/EEC **Vide**

Informations concernant les risques particuliers aux hommes et à l'environnement

**Pas de risques particuliers mentionnés.**

#### 2.2. Eléments de l'étiquette

Symboles de risques

**Vide**

Composantes de risques à indiquer sur l'étiquette

**Oxide de zirconium, oxide d'yttrium, Oxide d'hafnium, Oxide d'aluminium**



Dentas d.o.o.

## Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006

Revision 3, December 2015

### PEUT PROVOQUER UNE REACTION ALLERGIQUE

S-phrases

S29: Ne pas vider dans les égouts

#### 2.3. Autres risques

Informations particulières concernant les risques aux hommes

**Actuellement pas connu**

Précautions à prendre

**NE PAS RESPIRER DE LA POUSSIÈRE, PORTER UN MASQUE**

### 3. Composition/informations sur les ingrédients

#### 3.1. Caractérisation chimique

Bloc dentaire en zircons préfrittés partiellement avec ou sans cadre en synthétique ou métal.

#### Composantes

Oxide de zirconium (CAS No; 1314-23-4,  
EC-No; 215-227-2)

#### Concentration

80-96%

Oxide d'yttrium ( CAS No; 1314-36-9,  
EC-No; 215-233-5)

4.5-5.6%

Oxide d'hafnium (CAS No; 12055-23-1,  
EC-No; 235-013-2)

1.0-5.0%

Oxide d'aluminium (CAS No; 1344-28-1,  
EC-No; 215-691-6)

0.1-0.5%

**3.2. Autres données importantes** Instructions de sécurité concernant le produit et la poussière qui s'échappe pendant la production et le traitement manuel sont présentées séparément dans les chapitres suivants.

### 4. Mesures du premier secours

#### 4.1. Description du premier secours

Conseil général

Pas de mesures particulières à prendre, Travailler dans un endroit bien aéré.

Après l'inspiration

Respirer de l'air frais. En cas de problèmes, consulter le médecin.

En cas de contact avec la peau

Laver abondamment avec de l'eau et du savon.

En cas de contact avec les yeux

Rincer immédiatement avec de l'eau pendant 10 – 15 minutes.  
Tenir les paupières à l'écart.



Dentas d.o.o.

## Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006

Revision 3, December 2015

Consulter le médecin en cas de tout inconfort.

En cas d'avalement

Rincer la bouche, consulter le médecin en cas de problèmes.

A transmettre au personnel médical

Actuellement indisponible

## 5. Risques du feu

### 5.1. Conseil pour les pompier/ personnes autorisées à éteindre le feu:

Ce produit est ignifuge. Appliquer les méthodes d'extinction d'incendie convenables pour l'environnement.

## 6. Risques d'accidents

### 6.1. Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser les vêtements de protection et porter une protection respiratoire. Aspirer la poussière à l'endroit de source.

### 6.2. Précautions environnement

Veiller à ne pas contaminer l'eau ou les égouts.

### 6.3. Méthodes et matériaux liés à la contamination et au nettoyage

Nettoyer les surfaces polluées mécaniquement.

## 7. Manutention et stockage

### 7.1. Précautions de manipulation en toute sécurité

Consulter le mode d'emploi. Travailler dans les endroits bien aérés. Aspirer la poussière à l'endroit de source. NE PAS INSPIRER LA POUSSIÈRE. Enlever toute poussière de chute dès que possible.

### 7.2. Conditions de stockage en toute sécurité, y compris toutes incompatibilités

Pas de conditions particulières exigées.

### 7.3. Particularités pour le (les) utilisateur final

Matériel destiné à la production d'une prothèse dentaire.



Dentas d.o.o.

**Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006**

**Revision 3, December 2015**

**8. Contrôle exposition/protection personnelle**

**Contrôle exposition**

Denmark	<table border="1"><tr><td><b>Value / mg/m<sup>3</sup></b></td><td>5</td></tr><tr><td><b>remarks</b></td><td>beregnet som AI, total</td></tr><tr><td><b>Source</b></td><td>Grænseværdier for stoffer og materialer – 28. marts 2008</td></tr></table>	<b>Value / mg/m<sup>3</sup></b>	5	<b>remarks</b>	beregnet som AI, total	<b>Source</b>	Grænseværdier for stoffer og materialer – 28. marts 2008
<b>Value / mg/m<sup>3</sup></b>	5						
<b>remarks</b>	beregnet som AI, total						
<b>Source</b>	Grænseværdier for stoffer og materialer – 28. marts 2008						
Denmark	<table border="1"><tr><td><b>Value / mg/m<sup>3</sup></b></td><td>2</td></tr><tr><td><b>remarks</b></td><td>beregnet som AI, respirabel</td></tr><tr><td><b>Source</b></td><td>Grænseværdier for stoffer og materialer – 28. marts 2008</td></tr></table>	<b>Value / mg/m<sup>3</sup></b>	2	<b>remarks</b>	beregnet som AI, respirabel	<b>Source</b>	Grænseværdier for stoffer og materialer – 28. marts 2008
<b>Value / mg/m<sup>3</sup></b>	2						
<b>remarks</b>	beregnet som AI, respirabel						
<b>Source</b>	Grænseværdier for stoffer og materialer – 28. marts 2008						
Norway	<table border="1"><tr><td><b>Value / mg/m<sup>3</sup></b></td><td>10</td></tr><tr><td><b>Note</b></td><td>Normen er fastsatt lik norm for sjenerende støv</td></tr><tr><td><b>Source</b></td><td>Veileddning om administrative normer for forerensning i arbeidsatmosfære Oktober 2010</td></tr></table>	<b>Value / mg/m<sup>3</sup></b>	10	<b>Note</b>	Normen er fastsatt lik norm for sjenerende støv	<b>Source</b>	Veileddning om administrative normer for forerensning i arbeidsatmosfære Oktober 2010
<b>Value / mg/m<sup>3</sup></b>	10						
<b>Note</b>	Normen er fastsatt lik norm for sjenerende støv						
<b>Source</b>	Veileddning om administrative normer for forerensning i arbeidsatmosfære Oktober 2010						
Sweden	<table border="1"><tr><td><b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b></td><td>5</td></tr><tr><td><b>remarks</b></td><td>1 (som AI)</td></tr><tr><td><b>Source</b></td><td>HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN OCH ÅTGÄRDER MOT LUFTFÖRÖRENINGAR 2007:2</td></tr></table>	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	5	<b>remarks</b>	1 (som AI)	<b>Source</b>	HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN OCH ÅTGÄRDER MOT LUFTFÖRÖRENINGAR 2007:2
<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	5						
<b>remarks</b>	1 (som AI)						
<b>Source</b>	HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN OCH ÅTGÄRDER MOT LUFTFÖRÖRENINGAR 2007:2						
Sweden	<table border="1"><tr><td><b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b></td><td>2</td></tr><tr><td><b>remarks</b></td><td>1 (som AI)</td></tr><tr><td><b>Source</b></td><td>HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN OCH ÅTGÄRDER MOT LUFTFÖRÖRENINGAR 2007:2</td></tr></table>	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	2	<b>remarks</b>	1 (som AI)	<b>Source</b>	HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN OCH ÅTGÄRDER MOT LUFTFÖRÖRENINGAR 2007:2
<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	2						
<b>remarks</b>	1 (som AI)						
<b>Source</b>	HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN OCH ÅTGÄRDER MOT LUFTFÖRÖRENINGAR 2007:2						



Dentas d.o.o.

**Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006**

**Revision 3, December 2015**

Poland	<b>Short-term exposure value / mg/m<sup>3</sup></b>	-
	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	2,5
	<b>Maximum admissible concentration /mg/m<sup>3</sup></b>	-
	<b>Note</b>	\$PHRASE:mkm7000;TSU_150:PHRASE \$ \$PHRASE:mkm7000;TSU_181:PHRASE \$ AI
	<b>Source</b>	ROZPORZADZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ1) z dnia 16 czerwca 2009 r. zmieniające roz- porządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
	<b>Short-term exposure value / mg/m<sup>3</sup></b>	-
Poland	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	1,2
	<b>Maximum admissible concentration /mg/m<sup>3</sup></b>	-
	<b>Note</b>	dymy \$PHRASE:mkm7000;TSU_181:PHRASE \$ AI
	<b>Source</b>	ROZPORZADZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ1) z dnia 16 czerwca 2009 r. zmieniające roz- porządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
	<b>Short-term exposure value / mg/m<sup>3</sup></b>	-
	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	2,5
Poland	<b>Maximum admissible concentration /mg/m<sup>3</sup></b>	-
	<b>Note</b>	\$PHRASE:mkm7000;TSU_pl_303:PHRASE \$ \$PHRASE:mkm7000;TSU_pl_362:PHRASE \$ AI
	<b>Source</b>	ROZPORZADZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ1) z dnia 16 czerwca 2009 r. zmieniające roz- porządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy



Dentas d.o.o.

**Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006**

**Revision 3, December 2015**

Poland	<b>Short-term exposure value / mg/m<sup>3</sup></b>	-
	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	1,2
	<b>Maximum admissible concentration /mg/m<sup>3</sup></b>	-
	<b>Note</b>	dymy \$PHRASE:mkm7000;TSU_pl_362:PHRASE \$ AI
	<b>Source</b>	ROZPORZADZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ1) z dnia 16 czerwca 2009 r. zmieniające roz- porządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
Austria	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	5 A
	<b>Short-term exposure value / mg/m<sup>3</sup></b>	10 A
	<b>Duration</b>	60(Miw)
	<b>Frequency per shift</b>	2x
	<b>Source</b>	Stoffliste (MAK-Werte und TRK-Werte 2007)
Austria	<b>Area of validity</b>	MAK
	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	5 A
	<b>Short-term exposure value / mg/m<sup>3</sup></b>	10 A
	<b>Duration</b>	60(Miw)
	<b>Frequency per shift</b>	2x
	<b>remarks</b>	Rauch, (gemessen als Alveolarstaub)
Switzerland	<b>Source</b>	Stoffliste (MAK-Werte und TRK-Werte 2007)
	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	3a
	<b>Skin resorption / sensibilisation</b>	B
	<b>remarks</b>	NIOSHs. Anhang 1.3.6.
Switzerland	<b>Source</b>	Grenzwerte am Arbeitsplatz 2011 (SUVA)
	<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	3a
	<b>Short-term exposure value / mg/m<sup>3</sup></b>	24 a
	<b>Frequency per shift</b>	4x15
	<b>remarks</b>	NIOSHs. Anhang, Rauch
	<b>Source</b>	Grenzwerte am Arbeitsplatz 2011 (SUVA)



Dentas d.o.o.

## Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006

Revision 3, December 2015

USA (ACGIH)	<b>remarks</b>	Not classifiable as a Human Carcinogen The value is for particulate matter containing no asbestos and < 1 % crystalline silica
	<b>Long-term value</b>	10 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Basis</b>	Lung, irritation
	<b>Source</b>	ACGIH Threshold Limit Values for Chemical Substances 2008
Spain	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
	<b>Note</b>	e
	<b>Source</b>	Kisters
Spain	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
	<b>Source</b>	Límites de exposición profesional para Agentes Químicos 05/2010
Spain	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	5
	<b>remarks</b>	como Al
	<b>Source</b>	Límites de exposición profesional para Agentes Químicos 05/2010
France	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
	<b>Source</b>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agent chimiques en France (Juin 2008)
Belgium	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
	<b>remarks</b>	en Al
	<b>Source</b>	Liste de valeurs limites d'expositions professionnelle aux agents chimiques (11.06.2009)
Great Britain	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
	<b>remarks</b>	inhalable dust
	<b>Source</b>	EH40/200 Workplace exposure limits (Octobre 2007)
Great Britain	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	4
	<b>remarks</b>	respirable dust
	<b>Source</b>	EH40/200 Workplace exposure limits (Octobre 2007)
Ireland	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
	<b>Note</b>	total inhalable
	<b>Source</b>	Code of Practice for the Safety Health and Welfare at Work (2011)
Ireland	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	4
	<b>Note</b>	dust respirable dust
	<b>Source</b>	Code of Practice for the Safety Health and Welfare at Work (2011)



Dentas d.o.o.

**Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006**

**Revision 3, December 2015**

Hungary	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	6 resp
	<b>Source</b>	25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
Estonia	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	4
	<b>remarks</b>	1; peentolm
Estonia	<b>Source</b>	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid 11.10.2007 nr 223 (RT I 2007, 55, 369) 1.01.2008
	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
Lithuania	<b>remarks</b>	\$PHRASE:mkm7000;TSU_lt_2555:PHRASE \$
	<b>Short-term exposure value / mg/ m<sup>3</sup></b>	5
Lithuania	<b>Source</b>	del LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 23:2007 □CHEMINIU MED□IAGU PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYD□IAI. MATAVIMO IR POVEIKIO vertinimo BENDRIEJI REIKALAVIMAI□ patvirtinimo
	<b>remarks</b>	\$PHRASE:mkm7000;TSU_lt_2556:PHRASE \$
Romania	<b>Short-term exposure value / mg/ m<sup>3</sup></b>	2
	<b>Source</b>	del LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 23:2007 □CHEMINIU MED□IAGU PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYD□IAI. MATAVIMO IR POVEIKIO vertinimo BENDRIEJI REIKALAVIMAI□ patvirtinimo
Greece	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	2
	<b>Long-term exposure value/ ppm</b>	0,5
Greece	<b>Short-term exposure value / mg/ m<sup>3</sup></b>	5
	<b>Short-term exposure value / ppm</b>	1,2
Greece	<b>Source</b>	79
	<b>Long-term exposure value/ mg/ m<sup>3</sup></b>	10
Greece	<b>Note</b>	\$PHRASE:mkm7000;TSU_el_18:PHRASE \$
	<b>Source</b>	80



Dentas d.o.o.

**Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006**

**Revision 3, December 2015**

Greece

<b>Long-term exposure value/ mg/m<sup>3</sup></b>	5
<b>Note</b>	\$PHRASE:mkm7000;TSU_el_274:PHRASE \$
<b>Source</b>	80



Dentas d.o.o.

## Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006

Revision 3, December 2015

<b>Protection respiration;</b>	Enlever la poussière à l'endroit de source. Utiliser une protection de respiration en permanence.
<b>Protection mains;</b>	Utiliser les gants de protection. Laver les mains après le travail.
Protection yeux;	Utiliser les lunettes de sécurité.
Protection peau et corps;	Utiliser les vêtements de protection.
Mesures de protection générales;	Eviter le contact avec la peau, surtout avec les yeux et la bouche. Toujours laver les mains avant et après le travail. Après lavage, utiliser de la crème pour la peau. Ne pas avaler, boire ou fumer. Tenir à l'écart des aliments, boissons et enfants.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1.Forme;	ferme/solide
9.2.Couleur:	Blanche
9.3.Odeur:	Sans odeur
9.4. Point de fusion :	cca.2700°C
9.5. Point d'ébullition:	cca.5500°C
9.6. Solubilité dans l'eau :	non soluble

## 10. Stabilité et réactivité

<b>10.1. Conditions à éviter</b>	Consulter le mode d'emploi
<b>10.2. Matériaux incompatibles</b>	Pas connus
<b>10.3. Risques des produits de décomposition</b>	Pas connus

## 11. Informations toxicologiques

<b>11.1 Informations supplémentaires</b>	Les expériences montrent qu'un contact de peau à long durée peut provoquer une irritation dermique. L'inspiration de la poussière CAUSERA une irritation.
--	---



Dentas d.o.o.

Material Safety Data sheet according to EC 1907/2006

Revision 3, December 2015

---

## 11.2. Autres informations

Actuellement il n'y a pas de preuves d'effets nuisibles.

## 12. Précautions écologiques

### 12.1. Autres réactions inopportunnes

Ne pas laisser l'eau pénétrer dans la surface.  
Actuellement il n'y a pas de preuves d'effets nuisibles.

## 13. Gestion des déchets

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Gestion des déchets conformément à la loi en vigueur.

## 14. Informations concernant le transport

### 14.1 Informations supplémentaires

Par rapport à la législative concernant le transport, ceci n'est pas considéré un matériel dangereux.

## 15. Information réglementaire

### 15.1 Règlements/législation particulière concernant la sécurité, la santé et l'environnement pour la substance

Non applicable, risques d'eau classe 1.

## 16. Autres informations

Disclaimer: Toutes les informations citées ci-dessus sont fondées sur l'état actuel des connaissances et nous ne détenons aucune garantie légale ou autre concernant l'exactitude de ces informations. Nous encourageons tous les utilisateurs et les clients de nous prévenir des problèmes liés à notre produit.