

INSTRUCTION MANUAL



A Product by
Jyoti Ceramic Industries Pvt. Ltd.,(India)
Bio-Ceramic Division

ISO 13485 : 2016 • MDR 2017

Issue Date : 01/08/2024

DOC/PRD/16 Rev. 05

www.jyodent.com

GB*English*

JYODENT® Instructions Manual..... Page No. 1-13

DE*German*

JYODENT® Bedienungsanleitung..... Page No. 14-26

FR*French*

JYODENT® Manuel d'instructions..... Page No. 27-39

ES*Spanish*

JYODENT® Manual de instrucciones..... Page No. 40-52

IT*Italian*

JYODENT® Manuale di istruzioni Page No. 53-65

ABOUT JYODENT®

JYODENT® Blanks are manufactured from a clinical grade Yttria stabilized tetragonal zirconia polycrystal (Y-TZP) Zirconium Dioxide powder, pre-sintered to chalk hardness, suitable for manufacturing a wide variety of dental restoratives viz. coping, bridges, implant abutments etc that possess optimum bio compatibility, technical and aesthetic features.

JYODENT® Blanks are most gentle, provide chip free smooth milling of restoratives on open (not bar coded) CNC CAD-CAM milling Machines and MOM (Manually Operated milling machines) used by dental technicians.

Trademark	JYODENT®
Description	Oxide Ceramic Preparation in the form of blank for the manufacturing of dental frameworks
Material	Y-TZP Yttria (Y ₂ O ₃) stabilized tetragonal Zirconia (ZrO ₂) Polycrystal
Composition (in % by mass)	Zirconium Dioxide 94-96%, Yttrium Oxide 4-6%, Hafnium oxide 1-2%, Aluminium Oxide (Al ₂ O ₃) 0-0.5%

PHYSICAL & CHEMICAL PROPERTIES

PHYSICAL PROPERTIES

Colour	White	Ignition Point	Non Flammable
Surface Finish	Smooth	Pre-sintered Density	3.00 ± 0.2 g/cm ³
Condition	Solid Block	Final Sintered Density	6.08 ± 0.2 g/cm ³
Odour	None	Solubility after final sintering	Non Soluble
Melting Point	2680°C	Radioactivity	<0.01 Bq/g
Boiling Point	5500°C	(It has passed radioactivity test)	

CHEMICAL PROPERTIES

Ingredients	Percentage	CAS No.	EINECS No.
Zirconium Dioxide	94-96%	1314-23-4	215-227-2
Yttrium Oxide	4-6%	1314-36-9	215-233-5
Hafnium Oxide	1-2%	12055-23-1	235-013-2
Aluminum Oxide (Al ₂ O ₃)	0-0.5%	1344-28-1	215-691-6

Description : Porous ZrO₂ Block.

CERTIFICATIONS

JYODENT Zirconia Ceramic Dental Blanks are in compliance with the following standards

ISO 13356	Implants for surgery ceramic material based on Ytria stabilized Tetragonal Zirconia (Y-TZP)
ISO 13485	Medical devices. Quality management systems. Requirements for regulatory purposes.
ISO 6872	Medical devices Dentistry in Ceramic Material.
ISO 7405	Dentistry Evaluation of Bio compatibility of Medical Devices used in dentistry.
MDR 2017	CDSCO Reg. No.: MFG/MD/2023/000011

HAZARDS AND THEIR EFFECTS

HAZARDOUS NATURE OF INGREDIENTS

(T : Total particulate matter)

Ingredients	ACGIH TLV	OSHA PEL	Units
Zirconia	5(T)	5(T)	mg/m ³
Yttria	2(T)	N.A.	mg/m ³

Hazard Identification

- Hazard Description : Not applicable
- Information concerning any particular hazards to man and environment : Not applicable.

Hazardous Nature of Ingredients

- The chemical ingredients are not hazardous to health. However, grinding or machining of this product causes dust and this dust may cause some irritation.
- Jyodent Zirconia Ceramic Dental Blanks do not contain any hazardous substances, specifically phthalates.
- There is no leakage from the device.

First AID measures

- Inhalation** : In case dust inhaled and there are symptoms of cough or shortness of breath, move affected person away from exposure area and into a well ventilated place. If breathlessness recurs, seek medical attention.
- Skin Contact** : If irritation to skin occurs due to contact with dust then wash the affected area with clean fresh water. If irritation persists, seek medical attention.
- Eye Contact** : If the dust comes in contact with the eyes and irritation to eyes occurs, wash the affected eye with fresh clean tap water.
- Ingestion** : If substantial quantity of dust is ingested, drink large quantity of water and seek medical attention.

Fire Safety Measures:

- No special fire safety measures are required.
- This product is fire resistant, non-combustible and non-hazardous.

PROTECTIVE MEASURES

Accidental Release Measures

- Personal Safety Precautions : Use protective clothing, eye gear and dust mask while machining of blocks.

Environmental Protection

- No special measures required.

Cleaning Methods

- Collect the dust and pieces by vacuum or mechanically.
- Land filling to be done as per regulations set by the local authorities.

Handling

- As per Instruction Manual. Use protective clothing, eye gear and dust mask while machining of blanks.
- No other special measures necessary.

Storage

- Material should be stored in well-protected, cool and dry place in its original packaging.

Exposure

- Avoid exposure and maintain good housekeeping procedures.
- Ensure adequate ventilation and suitable dust extraction system in the work place.

Reactivity Data

- Material is not reactive under normal conditions.
- Material is stable with no hazardous decomposition.

Toxicological Information

- There are no known reactions which are damaging to health.

Ecological Information

- Do not mix/empty the product or collected dust into water or drains.

Disposal Considerations

- Product disposal must be done as per regulations specified by the local authorities.
- Packaging disposal must be done as per regulations specified by the local authorities.

HANDLING PROCESS

Handling:

JYODENT Blanks can be milled on any dental open(non-barcoded) CNC CAD-CAM machines as well as on manually operated copy milling machines (MOM) to procure Zirconia copings, Bridges & other full ceramic restoratives.

Direction for use:

- 1) Jyodent blanks should be milled to the required frame shape. The milling must be approximately 25% to the original size to compensate for shrinkage during the final sintering process.
- 2) The exact shrinkage percentage or expansion factor should be programmed into the Cam software. Kindly refer the exact individual shrinkage factor mentioned on each surface of the Jyodent discs & blanks as well as on Jyodent product manuals.

GRINDING & POLISHING

- 1) After milling the frame work, It can be further shaped with a hand piece & diamond bur. Gently, at under 10,000 rpm. The frame work must always be wet ground to avoid overheating.
- 2) It is recommended to sand blast with 50-micron aluminum oxide at 2-4 bar, it clean the framework & recover any strength loss during milling.

Alternatively

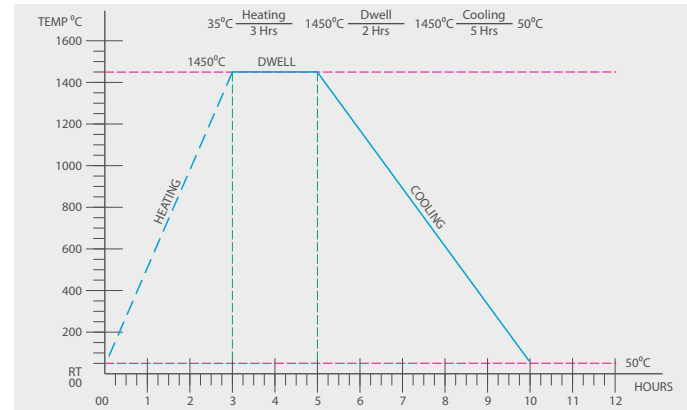
- 3) After the final sintering the zirconia restorative can be fitted to the model by micro motor* with diamond coated burrs. Over heating has to be avoided.
- 4) Finally clean the framework using ultrasonic cleaner or steam cleaner.

SINTERING PROCESS

1. Firstly, inspect the colour, shape, number of Duralox alumina containing (99.7% Al_2O_3) ceramic beads. If yellowish and mutilated ceramic beads are observed they should be replaced immediately.
2. Inspect the sintering furnace. It is important to clean the furnace cavity on time.
3. Lay the JYODENT restorative on loose high purity (99.7% Al_2O_3) ceramic micro beads loaded in a refractory ceramic saggar.
4. Apply gentle pressure on the restorative so that they take proper support on the loose ceramic beads.
5. Ensure that no ceramic bead gets jammed in the internal cavities of the framework.
6. For long span bridges, kindly keep the supporting framework on the lingual side to prevent distortion or rocking of Zirconia bridge post sintering.

SINTERING PROGRAMME FOR JYODENT RESTORATIVES

- For Coping and bridges : From ambient ($25^\circ\text{C}/77^\circ\text{F}$) to final sintering temperature ($1450^\circ\text{C}/2642^\circ\text{F}$) heating rate $8^\circ\text{C}/\text{min}$. Soak/Hold period in kiln 2.0 hrs.
- Let the kiln cool down to ambient temperature naturally before opening.



Note : Heating & Cooling rate depends upon furnace capacity.

SHRINKAGE CHART

Please refer following Shrinkage Chart before milling Jyodent Ceramic Dental Discs/Blanks.

Note : Shrinkage percentage is printed on surface of each Jyodent Ceramic Dental Disc & Blank.

Shrinkage %	Scaling factor	Shrinkage %	Scaling factor
18.00%	1.219	18.10%	1.221
18.20%	1.222	18.30%	1.223
18.40%	1.225	18.50%	1.226
18.60%	1.228	18.70%	1.230
18.80%	1.231	18.90%	1.233
19.00%	1.234	19.10%	1.236
19.20%	1.237	19.30%	1.239
19.40%	1.240	19.50%	1.242
19.60%	1.243	19.70%	1.245
19.80%	1.246	19.90%	1.248
20.00%	1.250	20.10%	1.251

Shrinkage %	Scaling factor
20.20%	1.253
20.40%	1.256
20.60%	1.259
20.80%	1.262
21.00%	1.265
21.20%	1.269
21.40%	1.272
21.60%	1.275
21.80%	1.278
22.00%	1.282

Shrinkage %	Scaling factor
20.30%	1.254
20.50%	1.257
20.70%	1.261
20.90%	1.264
21.10%	1.267
21.30%	1.270
21.50%	1.273
21.70%	1.277
21.90%	1.280

ÜBER JYODENT®

JYODENT® Rohlinge werden aus Yttriumoxid-stabilisiertem tetragonalem Zirkoniumdioxid-Polykristall (Y-TZP) in klinischer Qualität hergestellt. Sie sind auf Kreidehärte vorgesintert und eignen sich für die Herstellung einer Vielzahl von zahnmedizinischen Restaurationen, wie z.B. Kappen, Brücken, Implantatpfeiler usw., die eine optimale Biokompatibilität, technische und ästhetische Eigenschaften aufweisen.

JYODENT® Rohlinge sind äußerst schonend und ermöglichen ein spanfreies, glattes Fräsen von Restaurationen auf offenen (nicht barcodierten) CNC CAD-CAM Fräsmaschinen und MOM (Manuell Operated milling machines), die von Zahntechnikern verwendet werden.

Warenzeichen	JYODENT®
Beschreibung	Keramikoxid-Präparat in Form eines Rohlings zur Herstellung von dentalen Gerüsten
Material	Y-TZP Yttrium(Y ₂ O ₃) stabilisierte, tetragonale (ZrO ₂) Polykristalle
Zusammensetzung (in Massen-%)	Zirkoniumdioxid 94-96%, Yttriumoxid 4-6%, Hafniumoxid 1-2%, Aluminiumoxid (Al ₂ O ₃) 0-0,5%

PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Farbe	Weiß	Entzündungspunkt	Nicht brennbar
Oberfläche	Glatt	Vorgesintert Dichte	3.00 ± 0.2 g/cm ³
Zustand	Fester Block	Endgültig gesintert Dichte	6.08 ± 0.2 g/cm ³
Geruch	Keiner	Löslichkeit nach der endgültigen Sintern	Nicht löslich
Schmelzpunkt	2680 °C	Radioaktivität (Es hat den Radioaktivitätstest bestanden)	< 0.01 Bq/g
Siedepunkt	5500 °C		

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Inhaltsstoffe	Prozentsatz	CAS No.	EINECS No.
Zirkoniumdioxid	94-96%	1314-23-4	215-227-2
Yttrium-Oxid	4-6%	1314-36-9	215-233-5
Hafnium-Oxid	1-2%	12055-23-1	235-013-2
Aluminium-Oxid (Al ₂ O ₃)	0-0.5%	1344-28-1	215-691-6

Beschreibung: Poröser ZrO₂-Block.

ZERTIFIZIERUNGEN

JYODENT Zirkonoxid-Keramik-Zahnrohlinge entsprechen den folgenden Normen

ISO 13356	Implantate für die Chirurgie Keramikmaterial auf der Basis vonYttriumoxid-stabilisiertem tetragonalem Zirkoniumdioxid (Y-TZP)
ISO 13485	Medizinische Geräte. Qualitätsmanagementsysteme. Anforderungen für regulatorische Zwecke.
ISO 6872	Medizinische Geräte Zahnmedizin in Keramisches Material.
ISO 7405	Zahnmedizin Bewertung der Biokompatibilität von Medizinprodukten, die in der Zahnmedizin verwendet werden.
MDR 2017	CDSCO Reg. No.: MFG/MD/2023/000011

GEFÄHRDUNGEN UND IHRE AUSWIRKUNGEN

GEFÄHRlichkeit DER INHALTSSTOFFE

(T : Feinstaub insgesamt)

Inhaltsstoffe	ACGIH TLV	OSHA PEL	Units
Zirconia	5(T)	5(T)	mg/m ³
Yttria	2(T)	N.A.	mg/m ³

Identifizierung von Gefahren

- Gefahrenbeschreibung : Nicht zutreffend
- Angaben über besondere Gefahren für Mensch und Umwelt : Nicht anwendbar.

Gefährlichkeit der Inhaltsstoffe

- Die chemischen Bestandteile sind nicht gesundheitsgefährdend. Beim Schleifen oder Bearbeiten dieses Produkts entsteht jedoch Staub, und dieser Staub kann zu Reizungen führen.
- Jyodent Zirkonoxid-Keramik-Zahnrohlinge enthalten keine gefährlichen Substanzen, insbesondere keine Phthalate.
- Es gibt keine Leckagen aus dem Gerät.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** : Falls Staub eingeatmet wurde und Symptome von Husten oder Kurzatmigkeit auftreten, die betroffene Person aus dem Expositionsbereich entfernen und an einen gut belüfteten Ort bringen. Bei wiederkehrender Atemnot einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Wenn eine Hautreizung durch Staubkontakt auftritt, waschen Sie die betroffene Stelle mit sauberem Wasser. Bei anhaltender Reizung ist ein Arzt aufzusuchen.
- Augenkontakt** : Wenn der Staub mit den Augen in Berührung kommt und eine Augenreizung auftritt, waschen Sie das betroffene Auge mit frischem, sauberem Leitungswasser aus.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken größerer Staubmengen große Mengen Wasser trinken und einen Arzt aufsuchen.

Maßnahmen zur Brandsicherheit:

- Es sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
- Dieses Produkt ist feuerbeständig, nicht brennbar und nicht gefährlich.

SCHUTZMASSNAHMEN

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Persönliche Sicherheitsvorkehrungen : Tragen Sie bei der Bearbeitung der Blöcke Schutzkleidung, Schutzbrille und Staubmaske.

Schutz der Umwelt

- Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Reinigungsmethoden

- Sammeln Sie den Staub und die Stücke mit dem Staubsauger oder mechanisch.
- Die Aufschüttung des Bodens muss gemäß den Vorschriften der örtlichen Behörden erfolgen.

Handhabung

- Wie in der Gebrauchsanweisung beschrieben. Tragen Sie bei der Bearbeitung der Rohlinge Schutzkleidung, Schutzbrille und Staubmaske.
- Keine weiteren besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerung

- Das Material sollte an einem gut geschützten, kühlen und trockenen Ort in seiner Originalverpackung gelagert werden.

Exposition

- Vermeiden Sie Exposition und halten Sie gute Haushaltsführung ein.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung und ein geeignetes Staubabsaugsystem am Arbeitsplatz.

Daten zur Reaktivität

- Das Material ist unter normalen Bedingungen nicht reaktiv.
- Das Material ist stabil und zersetzt sich nicht gefährlich.

Toxikologische Informationen

- Es sind keine gesundheitsschädigenden Reaktionen bekannt.

Ökologische Informationen

- Mischen Sie das Produkt nicht und leeren Sie es nicht in Wasser oder Abflüsse.

Überlegungen zur Entsorgung

- Die Entsorgung des Produkts muss gemäß den von den örtlichen Behörden festgelegten Vorschriften erfolgen.
- Die Entsorgung der Verpackung muss gemäß den von den örtlichen Behörden festgelegten Vorschriften erfolgen.

BEARBEITUNGSPROZESS

Handhabung:

JYODENT Rohlinge können auf allen offenen (nicht-codierten) CNC-CAD-CAM-Maschinen sowie auf manuell betriebenen Kopierfräsmaschinen (MOM) gefräst werden, um Zirkonoxidkappen, Brücken und andere vollkeramische Restaurationen herzustellen.

Gebrauchsanweisung :

- 1) Jyodent-Rohlinge sollten auf die gewünschte Rahmenform gefräst werden. Die Fräsung muss etwa 25 % der ursprünglichen Größe betragen, um die Schrumpfung während des abschließenden Sintervorgangs auszugleichen.
- 2) Der genaue Schrumpfungsprozentsatz oder Expansionsfaktor sollte in die Cam Software programmiert werden. Bitte beachten Sie den genauen individuellen Schrumpfungsfaktor, der auf jeder Oberfläche der Jyodent Discs und Rohlinge sowie in den Jyodent Produkthandbüchern angegeben ist.

SCHLEIFEN UND POLIEREN

- 1) Nach dem Fräsen des Rahmens kann dieser mit einem Handstück und einem Diamantbohrer weiter bearbeitet werden. Behutsam, mit weniger als 10.000 U/min. Das Rahmenwerk muss immer nass geschliffen werden, um Überhitzung zu vermeiden.
- 2) Es wird empfohlen, das Gerüst mit 50-Mikron-Aluminiumoxid bei 2-4 bar abzustrahlen, um es zu reinigen und den Festigkeitsverlust beim Fräsen auszugleichen.

Alternativ dazu

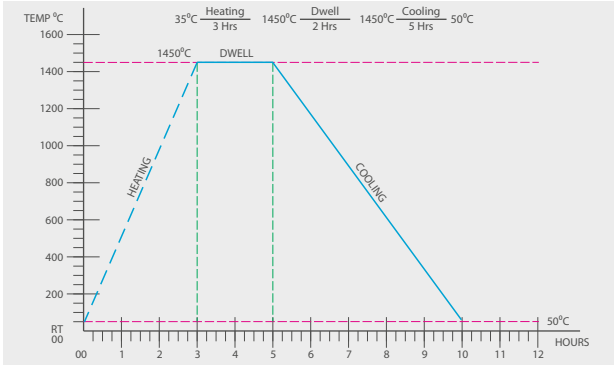
- 3) Nach der abschließenden Sinterung kann das Zirkoniumdioxid-Restaurationsmaterial mit einem Mikromotor* und diamantbeschichteten Fräsern auf das Modell aufgepasst werden. Eine Überhitzung muss vermieden werden.
- 4) Reinigen Sie das Gerüst abschließend mit einem Ultraschallreiniger oder einem Dampfreiniger.

SINTERPROZESS

1. Prüfen Sie zunächst die Farbe, Form und Anzahl der Duralox-Keramikkugeln, die Aluminiumoxid (99,7 % Al_2O_3) enthalten. Wenn gelbliche und verstümmelte Keramikkugeln festgestellt werden, sollten sie sofort ersetzt werden.
2. Überprüfen Sie den Sinterofen. Es ist wichtig, den Hohlraum des Ofens rechtzeitig zu reinigen.
3. Legen Sie das JYODENT-Restaurationsmaterial auf lose, hochreine (99,7 % Al_2O_3) Keramikmikroperlen, die in einer feuerfesten Keramikschale gelagert sind.
4. Üben Sie sanften Druck auf das Restaurationsmaterial aus, damit es auf den losen Keramikkugeln richtig Halt findet.
5. Achten Sie darauf, dass sich keine Keramikperle in den inneren Hohlräumen des Gerüsts verklemmt.
6. Bei Brücken mit großer Spannweite sollte das Stützgerüst auf der lingualen Seite angebracht werden, um ein Verziehen oder Wackeln der Zirkonoxidbrücke nach dem Sintern zu verhindern.

SINTERPROGRAMM FÜR JYODENT-FÜLLUNGSMATERIALIEN

- Für Abdeckungen und Brücken: Von Raumtemperatur (25 °C/77 °F) bis zur endgültigen Sintertemperatur (1450 °C/2642 °F) Aufheizgeschwindigkeit 80C/min. Einweich-/Haltezeit im Ofen 2,0 Std.
- Lassen Sie den Ofen vor dem Öffnen auf natürliche Weise auf Umgebungstemperatur abkühlen.



SCHRUMPFUNGSDIAGRAMM

Bitte beachten Sie die folgende Schrumpfungstabelle, bevor Sie Jyodent Ceramic Dental Discs/Blanks fräsen.

Hinweis: Der Prozentsatz der Schrumpfung ist auf der Oberfläche jeder Jyodent Ceramic Dental Disc & Blank aufgedruckt.

Schrumpfung %	Skalierungsfaktor
18.00%	1.219
18.20%	1.222
18.40%	1.225
18.60%	1.228
18.80%	1.231
19.00%	1.234
19.20%	1.237
19.40%	1.240
19.60%	1.243
19.80%	1.246
20.00%	1.250

Schrumpfung %	Skalierungsfaktor
18.10%	1.221
18.30%	1.223
18.50%	1.226
18.70%	1.230
18.90%	1.233
19.10%	1.236
19.30%	1.239
19.50%	1.242
19.70%	1.245
19.90%	1.248
20.10%	1.251

Schrumpfung %	Skalierungsfaktor
20.20%	1.253
20.40%	1.256
20.60%	1.259
20.80%	1.262
21.00%	1.265
21.20%	1.269
21.40%	1.272
21.60%	1.275
21.80%	1.278
22.00%	1.282

Schrumpfung %	Skalierungsfaktor
20.30%	1.254
20.50%	1.257
20.70%	1.261
20.90%	1.264
21.10%	1.267
21.30%	1.270
21.50%	1.273
21.70%	1.277
21.90%	1.280

À PROPOS DE JYODENT®

Les ébauches JYODENT® sont fabriquées à partir d'une poudre de dioxyde de zirconium polycristallin tétragonal stabilisé à l'yttrium (Y-TZP) de qualité clinique, pré-frittée à la dureté de la craie, adaptée à la fabrication d'une grande variété de restaurations dentaires (chapes, bridges, piliers d'implants, etc.) qui présentent une biocompatibilité, des caractéristiques techniques et esthétiques optimales.

Les ébauches JYODENT® sont les plus douces et permettent un fraisage lisse et sans copeaux des restaurations sur les fraiseuses CNC CAD-CAM ouvertes (sans code-barres) et les fraiseuses manuelles utilisées par les prothésistes dentaires.

Marque déposée	JYODENT®
Description	Préparation de céramique d'oxyde sous forme d'ébauche pour la fabrication d'armatures dentaires dentaires
Matériau	Y-TZP Yttria (Y ₂ O ₃) stabilized tetragonal Zirconia (ZrO ₂) Polycrystal
Composition (en % de la masse)	Zirconium Dioxide 94-96%, Yttrium Oxide 4-6%, Hafnium oxide 1-2%, Aluminium Oxide (Al ₂ O ₃) 0-0.5%

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Couleur	Blanc	Point d'allumage	Ininflammable
Finition de la surface	Lisse	Densité pré-frittée	3.00 ± 0.2 g/cm ³
Condition	Bloc solide	Densité finale du fritté	6.08 ± 0.2 g/cm ³
Odeur	Aucun	Solubilité après frittage final	Non Soluble
Point de fusion	2680 °C	Radioactivité	<0.01 Bq/g
Point d'ébullition	5500 °C	(Il a passé avec succès le test de radioactivité)	

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES

Ingrédients	Pourcentage	CAS No.	EINECS No.
Dioxyde de zirconium	94-96%	1314-23-4	215-227-2
Oxyde d'yttrium	4-6%	1314-36-9	215-233-5
Oxyde de hafnium	1-2%	12055-23-1	235-013-2
Oxyde d'aluminium (Al ₂ O ₃)	0-0.5%	1344-28-1	215-691-6

Description : Porous ZrO₂ Block.

CERTIFICATIONS

Les ébauches dentaires en céramique zircon de JYODENT sont conformes aux normes suivantes

ISO 13356	Implants chirurgicaux Matériau céramique à base de zircon tétragonale stabilisée à l'yttrium (Y-TZP)
ISO 13485	Dispositifs médicaux. Systèmes de gestion de la qualité. Exigences à des fins réglementaires.
ISO 6872	Dispositifs médicaux Dentisterie en Matériaux céramiques.
ISO 7405	Dentisterie Évaluation de la biocompatibilité des dispositifs médicaux utilisés en dentisterie.
MDR 2017	CDSCO Reg. No.: MFG/MD/2023/000011

LES DANGERS ET LEURS EFFETS

NATURE DANGEREUSE DES INGRÉDIENTS

(T : Matières particulaires totales)

Ingrédients	ACGIH TLV	OSHA PEL	Units
Zircone	5(T)	5(T)	mg/m ³
Yttria	2(T)	N.A.	mg/m ³

Identification des risques

- Description du danger : Non applicable
- Informations concernant tout danger particulier pour l'homme et l'environnement : Non applicable.

Nature dangereuse des ingrédients

- Les ingrédients chimiques ne sont pas dangereux pour la santé. Toutefois, le meulage ou l'usinage de ce produit produit de la poussière qui peut provoquer une certaine irritation.
- Les ébauches dentaires en céramique zircone de Jyodent ne contiennent aucune substance dangereuse, en particulier des phtalates.
- Il n'y a pas de fuite de l'appareil.

Premiers secours

Inhalation

: En cas d'inhalation de poussières et de symptômes de toux ou d'essoufflement, éloigner la personne affectée de la zone d'exposition et la placer dans un endroit bien ventilé. Si l'essoufflement réapparaît, consulter un médecin.

Contact avec la peau

: En cas d'irritation de la peau due au contact avec la poussière, laver la zone affectée à l'eau douce et propre. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact visuel

: Si la poussière entre en contact avec les yeux et qu'une irritation des yeux se produit, laver l'œil affecté avec de l'eau du robinet propre et fraîche.

Ingestion

: En cas d'ingestion d'une quantité importante de poussière, boire une grande quantité d'eau et consulter un médecin.

Mesures de sécurité incendie :

- Aucune mesure de sécurité particulière n'est requise en cas d'incendie.
- Ce produit est résistant au feu, incombustible et non dangereux.

MESURES DE PROTECTION

Mesures en cas de rejet accidentel

- Précautions personnelles de sécurité : Utiliser des vêtements de protection, des lunettes et un masque anti-poussière pendant l'usinage des blocs.

Protection de l'environnement

- Aucune mesure particulière n'est requise.

Méthodes de nettoyage

- Recueillir la poussière et les morceaux à l'aide d'un aspirateur ou mécaniquement.
- Le remblayage doit être effectué conformément aux réglementations établies par les autorités locales.

Manipulation

- Conformément au manuel d'instructions. Utiliser des vêtements de protection, des lunettes et un masque anti-poussière pendant l'usinage des ébauches.
- Aucune autre mesure particulière n'est nécessaire.

Stockage

- Le matériel doit être stocké dans un endroit bien protégé, frais et sec, dans son emballage d'origine.

Exposition

- Éviter l'exposition et maintenir de bonnes procédures d'entretien.
- Assurer une ventilation adéquate et un système de dépoussiérage approprié sur le lieu de travail.

Données de réactivité

- Le matériau n'est pas réactif dans des conditions normales.
- Le matériau est stable et ne présente pas de décomposition dangereuse.

Informations toxicologiques

- Il n'y a pas de réactions connues nuisibles à la santé.

Informations écologiques

- Ne pas mélanger/vider le produit ou la poussière collectée dans l'eau ou les égouts.

Considérations relatives à l'élimination

- L'élimination du produit doit être effectuée conformément aux réglementations spécifiées par les autorités locales.
- L'élimination de l'emballage doit être effectuée conformément aux réglementations spécifiées par les autorités locales.

PROCESSUS DE TRAITEMENT

Manipulation :

Les ébauches JYODENT peuvent être usinées sur n'importe quelle machine CAD-CAM dentaire ouverte (non codée) ainsi que sur des fraiseuses à copier manuelles (MOM) pour obtenir des chapes en zircone, des bridges et d'autres restaurations entièrement en céramique.

Mode d'emploi :

- 1) Les ébauches Jyodent doivent être fraisées pour obtenir la forme de cadre requise. Le fraisage doit être d'environ 25 % par rapport à la taille d'origine pour compenser le rétrécissement pendant le processus de frittage final.
- 2) Le pourcentage exact de retrait ou le facteur d'expansion doit être programmé dans le logiciel Cam. Veuillez vous référer au facteur de rétraction individuel exact mentionné sur chaque surface des disques et ébauches Jyodent ainsi que sur les manuels des produits Jyodent.

MEULAGE ET POLISSAGE

- 1) Après avoir fraisé le cadre, il peut être façonné à l'aide d'une pièce à main et d'une fraise diamantée. Doucement, à moins de 10 000 tr/min. L'armature doit toujours être meulée à l'eau afin d'éviter toute surchauffe.
- 2) Il est recommandé de procéder à un sablage à l'oxyde d'aluminium de 50 microns à une pression de 2 à 4 bars, afin de nettoyer l'armature et de récupérer les éventuelles pertes de résistance subies lors du fraisage.

Alternativement

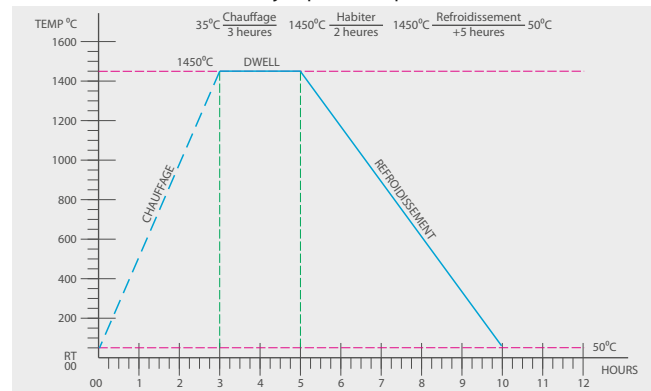
- 3) Après le frittage final, la restauration en zircone peut être ajustée au modèle à l'aide d'un micro-moteur* avec des fraises diamantées. La surchauffe doit être évitée.
- 4) Enfin, nettoyez le cadre à l'aide d'un nettoyeur à ultrasons ou d'un nettoyeur à vapeur.

PROCESSUS DE FRITTAGE

1. Tout d'abord, vérifiez la couleur, la forme et le nombre de billes de céramique Duralox contenant de l'alumine (99,7 % d' Al_2O_3). Si des billes de céramique jaunâtres et mutilées sont observées, elles doivent être remplacées immédiatement.
2. Inspecter le four de frittage. Il est important de nettoyer la cavité du four à temps.
3. Poser la restauration JYODENT sur des microbilles de céramique de haute pureté (99,7 % Al_2O_3) en vrac, chargées dans un saggar de céramique réfractaire.
4. Exercer une légère pression sur les restaurations afin qu'elles prennent correctement appui sur les billes de céramique détachées.
5. Veiller à ce qu'aucune perle de céramique ne se coince dans les cavités internes de l'armature.
6. Pour les bridges de longue portée, il convient de conserver l'armature de soutien du côté lingual afin d'éviter toute déformation ou basculement du bridge en zircone après le frittage.

PROGRAMME DE FRITTAGE POUR LES RESTAURATIONS JYODENT

- Pour les chapes et les ponts : De la température ambiante ($25^\circ\text{C}/77^\circ\text{F}$) à la température finale de frittage ($1450^\circ\text{C}/2642^\circ\text{F}$) vitesse de chauffage $80^\circ\text{C}/\text{min}$. Période de trempage dans le four 2.0 hrs.
- Laissez le four refroidir naturellement jusqu'à la température ambiante avant de l'ouvrir.



Note : Le taux de chauffage et de refroidissement dépend de la capacité du four.

TABEAU DE RÉTRÉCISSEMENT

Veuillez consulter le tableau de rétraction suivant avant de fraiser les disques/plans dentaires en céramique Jyodent.

Note : Le pourcentage de rétraction est imprimé sur la surface de chaque disque dentaire en céramique Jyodent et de chaque ébauche.

Rétrécissement %	Facteur d'échelle	Rétrécissement %	Facteur d'échelle
18.00%	1.219	18.10%	1.221
18.20%	1.222	18.30%	1.223
18.40%	1.225	18.50%	1.226
18.60%	1.228	18.70%	1.230
18.80%	1.231	18.90%	1.233
19.00%	1.234	19.10%	1.236
19.20%	1.237	19.30%	1.239
19.40%	1.240	19.50%	1.242
19.60%	1.243	19.70%	1.245
19.80%	1.246	19.90%	1.248
20.00%	1.250	20.10%	1.251

Rétrécissement %	Facteur d'échelle
20.20%	1.253
20.40%	1.256
20.60%	1.259
20.80%	1.262
21.00%	1.265
21.20%	1.269
21.40%	1.272
21.60%	1.275
21.80%	1.278
22.00%	1.282

Rétrécissement %	Facteur d'échelle
20.30%	1.254
20.50%	1.257
20.70%	1.261
20.90%	1.264
21.10%	1.267
21.30%	1.270
21.50%	1.273
21.70%	1.277
21.90%	1.280

Las piezas en bruto JYODENT® se fabrican a partir de polvo de dióxido de zirconio tetragonal estabilizado con itria (Y-TZP) de grado clínico, presinterizado a la dureza de la tiza, adecuado para la fabricación de una amplia variedad de restauraciones dentales, como cofias, puentes, pilares de implantes, etc., que poseen características óptimas de biocompatibilidad, técnicas y estéticas.

Las piezas en bruto JYODENT® son más suaves, proporcionan un fresado suave y sin virutas de los materiales de restauración en fresadoras CNC CAD-CAM abiertas (sin código de barras) y MOM (fresadoras de accionamiento manual) utilizadas por los protésicos dentales.

Marca	JYODENT®
Descripción	Preparación cerámica de óxido en forma de piezas brutas para la fabricación de estructuras dentales
Material	Y-TZP Yttria (Y ₂ O ₃) stabilized tetragonal Zirconia (ZrO ₂) Polycrystal
Composición (in % by mass)	Zirconium Dioxide 94-96%, Yttrium Oxide 4-6%, Hafnium oxide 1-2%, Aluminium Oxide (Al ₂ O ₃) 0-0.5%

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDADES FÍSICAS

Color	Blanco	Punto de ignición	No inflamable
Acabado superficial	Suave	Densidad presinterizada	3.00 ± 0.2 g/cm ³
Condición	Bloque macizo	Densidad final sinterizada	6.08 ± 0.2 g/cm ³
Olor	Ninguno	Solubilidad tras la sinterización final	No soluble
Punto de fusión	2680°C	Radioactividad	<0.01 Bq/g
Punto de ebullición	5500°C	(Ha superado la prueba de radiactividad)	

PROPIEDADES QUÍMICAS

Ingredientes	Porcentaje	CAS No.	EINECS No.
Dióxido de circonio	94-96 %	1314-23-4	215-227-2
Óxido de itrio	4-6 %	1314-36-9	215-233-5
Óxido de hafnio	1-2 %	12055-23-1	235-013-2
Óxido de aluminio (Al ₂ O ₃)	0-0.5 %	1344-28-1	215-691-6

Descripción : Bloque poroso de ZrO₂

CERTIFICACIONES

JYODENT Zirconia Ceramic Dental Blanks cumplen las siguientes normas

ISO 13356	Implantes para cirugía material cerámico basado enCirconio tetragonal estabilizado con itria (Y-TZP)
ISO 13485	Productos sanitarios. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos con fines reglamentarios.
ISO 6872	Productos sanitarios Odontología en Material cerámico.
ISO 7405	Odontología Evaluación de la biocompatibilidad de productos sanitarios utilizados en odontología.
MDR 2017	CDSCO Reg. No.: MFG/MD/2023/000011

PELIGROS Y SUS EFECTOS

PELIGROSIDAD DE LOS INGREDIENTES

(T : Total particulate matter)

Ingredientes	ACGIH TLV	OSHA PEL	Unidades
Zirconia	5(T)	5(T)	mg/m ³
Yttria	2(T)	N.A.	mg/m ³

Identificación de peligros

- Descripción del peligro: No aplicable
- Información relativa a riesgos particulares para las personas y el medio ambiente : No aplicable.

Naturaleza peligrosa de los ingredientes

- Los ingredientes químicos no son peligrosos para la salud. Sin embargo, el amolado o mecanizado de este producto produce polvo y este polvo puede causar cierta irritación.
- Jyodent Zirconia Ceramic Dental Blanks no contiene sustancias peligrosas, específicamente ftalatos.
- No hay fugas del dispositivo.

Medidas de primeros auxilios

- Inhalación** : En caso de inhalación de polvo y síntomas de tos o dificultad respiratoria, alejar a la persona afectada de la zona de exposición y llevarla a un lugar bien ventilado. Si se repite la disnea, buscar atención médica.
- Contacto con la piel** : Si se produce irritación de la piel debido al contacto con el polvo, lavar la zona afectada con agua limpia y fresca. Si la irritación persiste, acudir al médico.
- Contacto visual** : Si el polvo entra en contacto con los ojos y se produce irritación ocular, lavar el ojo afectado con agua limpia y fresca del grifo.
- Ingestión** : Si se ingiere una cantidad considerable de polvo, beber gran cantidad de agua y buscar atención médica.

Medidas de seguridad contra incendios:

- No se requieren medidas especiales de seguridad contra incendios.
- Este producto es resistente al fuego, incombustible y no peligroso.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Medidas en caso de liberación accidental

- Precauciones de seguridad personal : Utilizar ropa de protección, gafas y máscara antipolvo durante el mecanizado de bloques.

Protección del medio ambiente

- No se requieren medidas especiales.

Métodos de limpieza

- Recoger el polvo y los trozos por aspiración o mecánicamente.
- El relleno del terreno debe realizarse conforme a la normativa establecida por las autoridades locales.

Manejo de

- Según el manual de instrucciones. Utilice ropa protectora, gafas y máscara antipolvo durante el mecanizado de piezas en bruto.
- No son necesarias otras medidas especiales.

Almacenamiento

- El material debe almacenarse en un lugar bien protegido, fresco y seco, en su envase original.

Exposición

- Evite la exposición y mantenga buenos procedimientos de limpieza.
- Garantizar una ventilación adecuada y un sistema de extracción de polvo apropiado en el lugar de trabajo.

Datos de reactividad

- El material no es reactivo en condiciones normales.
- El material es estable sin descomposición peligrosa.

Información toxicológica

- No se conocen reacciones perjudiciales para la salud.

Información ecológica

- No mezclar/vaciar el producto o el polvo recogido en agua o desagües.

Consideraciones sobre la eliminación

- La eliminación del producto debe hacerse según las normas especificadas por las autoridades locales.
- La eliminación de los envases debe hacerse según las normas especificadas por las autoridades locales.

PROCESO DE MANIPULACIÓN

Manejo de:

Las piezas en bruto de JYODENT se pueden fresar en cualquier máquina CAD-CAM CNC dental abierta (sin código de barras), así como en fresadoras copiadoras manuales (MOM) para obtener cofias, puentes y otros materiales de restauración totalmente cerámicos de óxido de circonio.

Instrucciones de uso:

- 1) Las piezas en bruto Jyodent deben fresarse con la forma de armazón requerida. El fresado debe ser aproximadamente un 25% del tamaño original para compensar la contracción durante el proceso de sinterización final.
- 2) El porcentaje exacto de contracción o factor de expansión debe programarse en el software Cam. Consulte el factor exacto de contracción individual mencionado en cada superficie de los discos y piezas en bruto Jyodent, así como en los manuales de producto Jyodent.

ESMERILADO Y PULIDO

- 1) Después de fresar el bastidor, se le puede dar más forma con una pieza de mano y una fresa de diamante. Con cuidado, a menos de 10.000 rpm. El bastidor debe rectificarse siempre en húmedo para evitar el sobrecalentamiento.
- 2) Se recomienda granallar con óxido de aluminio de 50 micras a 2-4 bares, para limpiar la estructura y recuperar la resistencia perdida durante el fresado.

Alternativamente

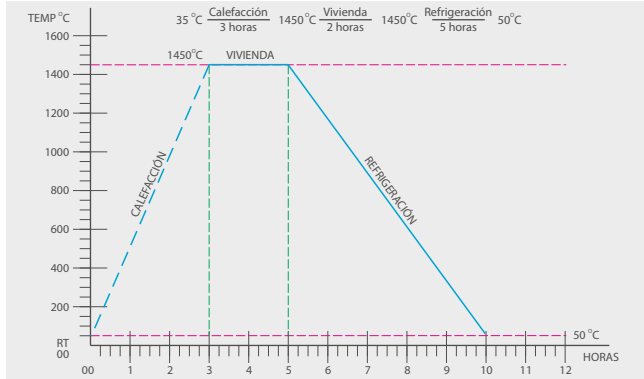
- 3) Tras la sinterización final, el material de restauración de óxido de circonio puede ajustarse al modelo mediante un micromotor* con fresas recubiertas de diamante. Debe evitarse el sobrecalentamiento.
- 4) Por último, limpia la estructura con un limpiador ultrasónico o de vapor.

PROCESO DE SINTERIZACIÓN

1. En primer lugar, inspeccione el color, la forma y el número de microesferas cerámicas Duralox que contienen alúmina (99,7% Al_2O_3). Si se observan microesferas cerámicas amarillentas y mutiladas, deben sustituirse inmediatamente.
2. Inspeccione el horno de sinterización. Es importante limpiar la cavidad del horno a tiempo.
3. Coloque el material de restauración JYODENT sobre microesferas cerámicas sueltas de alta pureza (99,7% Al_2O_3) cargadas en un sagger cerámico refractario.
4. Aplique una ligera presión sobre el restaurador para que se apoye correctamente sobre las perlas sueltas de cerámica.
5. Asegúrese de que ningún cordón de cerámica se atasca en las cavidades internas de la estructura.
6. En el caso de puentes de gran longitud, mantenga la estructura de soporte en el lado lingual para evitar la distorsión o el balanceo del puente de óxido de circonio después de la sinterización.

PROGRAMA DE SINTERIZACIÓN PARA MATERIALES DE RESTAURACIÓN

- Para cofias y puentes : Desde temperatura ambiente (25°C/77°F) hasta temperatura final de sinterización (1450°C/2642°F) velocidad de calentamiento 8°C/min. Periodo de remojo/reposo en horno 2.0 hrs.
- Deje que el horno se enfríe a temperatura ambiente de forma natural antes de abrirlo.



Nota: La velocidad de calentamiento y enfriamiento depende de la capacidad del horno.

TABLA DE CONTRACCIÓN

Por favor, consulte la siguiente tabla de contracción antes de fresar los discos dentales cerámicos Jyodent.

Nota: El porcentaje de contracción está impreso en la superficie de cada disco y pieza en bruto Jyodent Ceramic Dental Disc.

% de contracción	Factor de escala	% de contracción	Factor de escala
18.00%	1.219	18.10%	1.221
18.20%	1.222	18.30%	1.223
18.40%	1.225	18.50%	1.226
18.60%	1.228	18.70%	1.230
18.80%	1.231	18.90%	1.233
19.00%	1.234	19.10%	1.236
19.20%	1.237	19.30%	1.239
19.40%	1.240	19.50%	1.242
19.60%	1.243	19.70%	1.245
19.80%	1.246	19.90%	1.248
20.00%	1.250	20.10%	1.251

% de contracción	Factor de escala
20.20%	1.253
20.40%	1.256
20.60%	1.259
20.80%	1.262
21.00%	1.265
21.20%	1.269
21.40%	1.272
21.60%	1.275
21.80%	1.278
22.00%	1.282

% de contracción	Factor de escala
20.30%	1.254
20.50%	1.257
20.70%	1.261
20.90%	1.264
21.10%	1.267
21.30%	1.270
21.50%	1.273
21.70%	1.277
21.90%	1.280

SU JYODENT®

I grezzi JYODENT® sono prodotti a partire da una polvere di biossido di zirconio tetragonale policristallino stabilizzato con ittrio (Y-TZP) di grado clinico, pre-sinterizzata fino alla durezza del gesso, adatta per la produzione di un'ampia varietà di restauri dentali, come cappette, ponti, abutment per impianti, ecc. che possiedono caratteristiche ottimali di biocompatibilità, tecnica ed estetica.

I grezzi JYODENT® sono più delicati e consentono di fresare senza scheggiature i restauri su fresatrici CAD-CAM CNC aperte (non codificate a barre) e MOM (fresatrici ad azionamento manuale) utilizzate dagli odontotecnici.

Marchio di fabbrica	JYODENT®
Descrizione	Preparazione ceramica all'ossido sotto forma di grezzo per la produzione di strutture dentali.
Materiale	Y-TZP Yttria (Y ₂ O ₃) stabilized tetragonal Zirconia (ZrO ₂) Polycrystal
Composizione (in % by mass)	Zirconium Dioxide 94-96%, Yttrium Oxide 4-6%, Hafnium oxide 1-2%, Aluminium Oxide (Al ₂ O ₃) 0-0.5%

PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

PROPRIETÀ FISICHE

Colore	Bianco	Punto di accensione	Non infiammabile
Finitura superficiale	Liscio	Densità pre-sinterizzata	3.00 ± 0.2 g/cm ³
Condizione	Blocco solido	Densità finale sinterizzata	6.08 ± 0.2 g/cm ³
Odore	Nessuno	Solubilità dopo la sinterizzazione finale	Non solubile
Punto di fusione	2680 °C	Radioattività (Ha superato il test di radioattività)	<0.01 Bq/g
Punto di ebollizione	5500 °C		

PROPRIETÀ CHIMICHE

Ingredienti	Percentuale	CAS No.	EINECS No.
Biossido di zirconio	94-96 %	1314-23-4	215-227-2
Ossido di ittrio	4-6 %	1314-36-9	215-233-5
Ossido di afnio	1-2 %	12055-23-1	235-013-2
Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)	0-0.5 %	1344-28-1	215-691-6

Descrizione : Blocco di ZrO2 poroso.

CERTIFICAZIONI

I grezzi dentali in ceramica di zirconia di JYODENT sono conformi ai seguenti standard

ISO 13356	Impianti per chirurgia materiale ceramico a base di Zirconia tetragonale stabilizzata con ittrio (Y-TZP)
ISO 13485	Dispositivi medici. Sistemi di gestione della qualità. Requisiti a fini normativi.
ISO 6872	Dispositivi medici Odontoiatria in Materiale ceramico.
ISO 7405	Odontoiatria Valutazione della biocompatibilità dei Dispositivi medici utilizzati in odontoiatria.
MDR 2017	CDSCO Reg. No.: MFG/MD/2023/000011

PERICOLI E LORO EFFETTI

NATURA PERICOLOSA DEGLI INGREDIENTI

(T : Totale particolato)

Ingredienti	ACGIH TLV	OSHA PEL	Units
Zirconia	5(T)	5(T)	mg/m ³
Yttria	2(T)	N.A.	mg/m ³

Identificazione dei pericoli

- Descrizione dei pericoli: non applicabile
- Informazioni su eventuali rischi particolari per l'uomo e l'ambiente: Non applicabile.

Natura pericolosa degli ingredienti

- Gli ingredienti chimici non sono pericolosi per la salute. Tuttavia, la smerigliatura o la lavorazione di questo prodotto genera polvere che può causare irritazioni.
- I grezzi dentali in ceramica di zirconia Jyodent non contengono sostanze pericolose, in particolare ftalati.
- Non ci sono perdite dal dispositivo.

Misure di primo soccorso

Inalazione

: In caso di inalazione di polvere e di sintomi di tosse o mancanza di respiro, allontanare la persona colpita dall'area di esposizione e portarla in un luogo ben ventilato. Se la dispnea si ripresenta, consultare un medico.

Contatto con la pelle

: In caso di irritazione della pelle dovuta al contatto con la polvere, lavare l'area interessata con acqua fresca e pulita. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Contatto visivo

: Se la polvere viene a contatto con gli occhi e si verifica un'irritazione oculare, lavare l'occhio interessato con acqua fresca e pulita del rubinetto.

Ingestione

: In caso di ingestione di una quantità consistente di polvere, bere molta acqua e consultare un medico.

Misure di sicurezza antincendio:

- Non sono necessarie particolari misure di sicurezza antincendio.
- Questo prodotto è resistente al fuoco, non combustibile e non pericoloso..

MISURE DI PROTEZIONE

Misure per il rilascio accidentale

- Precauzioni per la sicurezza personale : Durante la lavorazione dei blocchi, utilizzare indumenti protettivi, occhiali e maschera antipolvere.

Protezione dell'ambiente

- Non sono necessarie misure speciali.

Metodi di pulizia

- Raccogliere la polvere e i frammenti con l'aspirapolvere o meccanicamente.
- Il riempimento del terreno deve essere effettuato secondo le norme stabilite dalle autorità locali.

Manipolazione

- Come da manuale di istruzioni. Usare indumenti protettivi, occhiali e maschera antipolvere durante la lavorazione dei pezzi grezzi. di pezzi grezzi.
- Non sono necessarie altre misure speciali.

Immagazzinamento

- Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale in un luogo ben protetto, fresco e asciutto.

Esposizione

- Evitare l'esposizione e adottare procedure di pulizia corrette.
- Garantire un'adeguata ventilazione e un idoneo sistema di aspirazione delle polveri sul luogo di lavoro.

Dati di reattività

- Il materiale non è reattivo in condizioni normali.
- Il materiale è stabile e non presenta decomposizioni pericolose.

Informazioni tossicologiche

- Non sono note reazioni dannose per la salute.

Informazioni ecologiche

- Non mescolare/svuotare il prodotto o la polvere raccolta nell'acqua o nelle fognature.

Considerazioni sullo smaltimento

- Lo smaltimento del prodotto deve essere effettuato secondo le norme specificate dalle autorità locali.
- Lo smaltimento dell'imballaggio deve essere effettuato secondo le norme specificate dalle autorità locali.

PROCESSO DI GESTIONE

Manipolazione :

I grezzi JYODENT possono essere fresati su qualsiasi macchina dentale CAD-CAM a controllo numerico aperto (non codificata) e su fresatrici a copiatura manuale (MOM) per ottenere cappette, ponti e altri restauri in ceramica integrale in zirconia.

Istruzioni per l'uso :

- 1) I grezzi Jyodent devono essere fresati per ottenere la forma del telaio richiesta. La fresatura deve essere di circa il 25% rispetto alle dimensioni originali per compensare il ritiro durante il processo di sinterizzazione finale.
- 2) L'esatta percentuale di contrazione o fattore di espansione deve essere programmata nel software Cam. Si prega di fare riferimento all'esatto fattore di contrazione individuale indicato su ciascuna superficie dei dischi e dei blanks Jyodent e sui manuali dei prodotti Jyodent.

RETTIFICA E LUCIDATURA

- 1) Dopo la fresatura, il telaio può essere ulteriormente modellato con un pezzo manuale e una fresa diamantata. Con delicatezza, a meno di 10.000 giri/min. Il telaio deve sempre essere rettificato a umido per evitare il surriscaldamento.
- 2) Si consiglia di sabbiare con ossido di alluminio da 50 micron a 2-4 bar, per pulire la struttura e recuperare eventuali perdite di resistenza durante la fresatura.

In alternativa

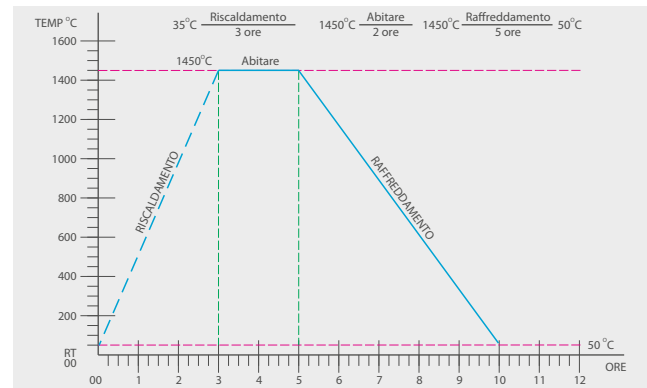
- 3) Dopo la sinterizzazione finale, il restauro in zirconia può essere applicato al modello mediante micromotore* con frese rivestite di diamante. È necessario evitare il surriscaldamento.
- 4) Infine, pulire la struttura con un detergente a ultrasuoni o un pulitore a vapore.

PROCESSO DI SINTERIZZAZIONE

1. In primo luogo, controllare il colore, la forma e il numero delle perle di ceramica Duralox contenenti allumina (99,7% Al_2O_3). Se si osservano perle di ceramica giallastre e mutilate, è necessario sostituirle immediatamente.
2. Ispezionare il forno di sinterizzazione. È importante pulire la cavità del forno in tempo.
3. Posare il restauro JYODENT su microsfere di ceramica sciolte di elevata purezza (99,7% Al_2O_3) caricate in un saggar di ceramica refrattaria.
4. Esercitare una leggera pressione sul restauro in modo che si appoggi correttamente sulle perle di ceramica sciolte.
5. Assicurarsi che nessuna perlina di ceramica si incastri nelle cavità interne della struttura.
6. Per i ponti di lunga durata, si prega di mantenere la struttura di supporto sul lato linguale per evitare distorsioni o oscillazioni del ponte in zirconia dopo la sinterizzazione.

PROGRAMMA DI SINTERIZZAZIONE PER I RESTAURI JYODENT

- Per coperture e ponti: Da ambiente ($25^\circ\text{C}/77^\circ\text{F}$) alla temperatura di sinterizzazione finale ($1450^\circ\text{C}/2642^\circ\text{F}$) velocità di riscaldamento $8^\circ\text{C}/\text{min}$. Periodo di immersione/tenuta in forno 2,0 ore.
- Prima di aprire il forno, lasciarlo raffreddare naturalmente a temperatura ambiente.



Nota: la velocità di riscaldamento e raffreddamento dipende dalla capacità del forno.

TABELLA DI RESTRINGIMENTO

Prima di fresare i dischi dentali in ceramica Jyodent, consultare la seguente tabella di contrazione.

Nota: la percentuale di restringimento è stampata sulla superficie di ogni disco dentale in ceramica Jyodent e di ogni grezzo.

Restringimento %	Fattore di scala	Restringimento %	Fattore di scala
18.00%	1.219	18.10%	1.221
18.20%	1.222	18.30%	1.223
18.40%	1.225	18.50%	1.226
18.60%	1.228	18.70%	1.230
18.80%	1.231	18.90%	1.233
19.00%	1.234	19.10%	1.236
19.20%	1.237	19.30%	1.239
19.40%	1.240	19.50%	1.242
19.60%	1.243	19.70%	1.245
19.80%	1.246	19.90%	1.248
20.00%	1.250	20.10%	1.251

Restringimento %	Fattore di scala	Restringimento %	Fattore di scala
20.20%	1.253	20.30%	1.254
20.40%	1.256	20.50%	1.257
20.60%	1.259	20.70%	1.261
20.80%	1.262	20.90%	1.264
21.00%	1.265	21.10%	1.267
21.20%	1.269	21.30%	1.270
21.40%	1.272	21.50%	1.273
21.60%	1.275	21.70%	1.277
21.80%	1.278	21.90%	1.280
22.00%	1.282		



www.jyodent.com

Jyoti Ceramic Industries Pvt. Ltd.

Bio-Ceramic Division, C-21, N.I.C.E, Satpur, Nashik - 422007. Maharashtra, India.

• Tel.: +91 (0) 253 6918111, 2350120/338/729, 2351251 • E-mail: info@jyodent.com

Jyoti Ceramic GmbH

Frankenstr. 12, 90762 Fürth, Germany.

• Tel.: +49 (0) 911 78 71 20 83 / 84 / 85 • Fax: +49 (0) 911 78 71 20 82

• E-mail: sales@jyoticeramic.com

Techno Ceramic Inc.

P.O. Box 333, New Hampton, NY 10958, USA.

• Tel.: +1 (0) 845 547 2219 / 2220 • Fax: +1 (0) 845 547 2221 • E-mail: jcw@tci-jyoti.com



This product is for professional and single use only.