

Dental-Lote: Gebrauchsanweisung

(Produkte mit Katalognummer im Anhang)

Vorsichtmassnahmen

Das Mischen von verschiedenen Loten oder ähnlichen Lottypen untereinander ist nicht zulässig!

Die Verwendung von nicht aufgeführten Lot-Legierungskombinationen geschieht auf Risiko des Anwenders!

Beim Löten abgedunkelte Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Beim Beizen Schutzbrille, säurefeste Handschuhe und Atemschutzmaske tragen.

Beim Beschleifen der Legierungsoberfläche Schutzbrille, Handschuhe und Staubschutzmaske tragen und mit einer Absauganlage arbeiten.

Mit Erscheinen dieser Arbeitsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung nachstehender Arbeitsanleitung entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Festsitzender und abnehmbarer Zahnersatz.

Produktbeschreibung

Edelmetall-Lote werden für das Verbinden von Edelmetall-Legierungen verwendet. Beim Löten werden die zu verbindenden Teile so stark aufgeheizt, dass das Lot in den Lotspalt fliessen kann. Der Solidus der Legierung muss höher sein als der Liquidus des Lotes. Für Metall-keramische Legierungen gibt es Lote vor und nach dem Brand. Lote vor dem Brand dürfen bei der Keramikbrandführung nicht schmelzen. Die höchste Brenntemperatur muss folglich unter dem Solidus des Lotes liegen. Umgekehrt darf bei einem Lot nach dem Brand beim Löten die Keramik nicht ins Fliessen geraten.

Der Liquidus dieser Lote muss tiefer liegen als die tiefsten Brenntemperaturen der Keramik.

Erwarteter klinischer Nutzen

Wiederherstellung der Kaufunktion und Verbesserung der Ästhetik.

Qualifikation

Das Wissen eines professionellen Zahnarztes bzw. einer Zahnärztin und Zahntechnikers/-in ist erforderlich. Die Gebrauchsanweisung muss ständig verfügbar sein und vor der ersten Anwendung vollständig gelesen werden. Die Fertigung darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Für Auskünfte und zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertretung von Cendres+Métaux.

Nebenwirkungen

Bei Patienten mit einer bestehenden Allergie auf ein oder mehrere Elemente einer Legierung darf diese nicht verwendet werden. Bei Patienten mit Verdacht auf eine Allergie auf ein oder mehrere Elemente einer Legierung darf die Legierung nur nach vorheriger allergologischer Abklärung und Nachweis des Nichtbestehens einer Allergie verwendet werden.

Rückverfolgbarkeit Losnummern

Werden unterschiedliche Losnummern von einer Legierung für die Herstellung einer Arbeit eingesetzt, müssen alle betreffenden Losnummern notiert werden, um die Rückverfolgbarkeit gewährleisten zu können.

Richtige Auswahl des Lotes

Beim Löten bleiben die zu verlötenden Grundwerkstoffe in festem Zustand. Deshalb ist es wichtig, dass der ausgewählte Zusatzwerkstoff (Lot) einen Liquiduspunkt unterhalb des Soliduspunktes der Grundwerkstoffe aufweist.

Flussmittel

Um einer frühzeitigen Oxidation der Lötflächen der Grundwerkstoffe vorzubeugen, muss vor jeder Erwärmung der zu verlötenden Arbeit ein Oxid hemmendes Flussmittel auf die Lötflächen aufgetragen werden. Geeignete Flussmittel für alle Lötarbeiten mit Edelmetall-Legierungen sind:

1. Flammenlötungen: CM Lötpaste
2. Ofenlötungen: CM Lötpaste

Löteinbettmassen

Die Löteinbettmasse von Cendres+Métaux ist speziell für die Fixierung der zu verlötenden Grundwerkstoffe entwickelt worden. Die Angaben der Hersteller zur Verarbeitung von Löteinbettmassen müssen befolgt werden, um eine gute Passgenauigkeit des Werkstückes nach der Lötung zu erhalten.

Gestaltung der Lötflächen

Die ideale Breite für den Lötspalt liegt bei 0.05–0.20 mm. So kann das Lot durch die Kapillarkraft in den Lötspalt hineingezogen werden. Ist die Lötstelle breiter, muss ein entsprechend dimensioniertes Metallstück des verarbeiteten Grundwerkstoffes in den Lötspalt hineingelegt werden, um die Festigkeit der Lötverbindung zu erhalten. Die Lötflächen dürfen aus Stabilitätsgründen nicht kleiner als 6–9 mm² sein. Zudem ist eine grössere Ausdehnung in der Vertikalen als in der Horizontalen anzustreben, um den auftretenden Kaukräften besser entgegenwirken zu können.

Poröse Lotstellen

Die gelöteten Stellen müssen zur Vermeidung einer übermässigen Korrosion nach Ausarbeitung und Politur eine lunker- und porenfreie Oberfläche aufweisen.

Abkühlen von gelöteten Arbeiten

Lötblöcke oder freihandgelötete Werkstücke nach dem Löten nicht abschrecken, sondern langsam auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Hoch goldhaltige und hoch edelmetallhaltige Legierungen können nach dem Löten in warmer, reiner 10 Vol.-% Schwefelsäure (H₂SO₄) abgebeizt werden.

Hinweis: Bei Verwendung anderer Beizmittel sind die Angaben der jeweiligen Hersteller zu beachten.

Kennzeichnungen auf der Verpackung/Symbole

	Herstellungsdatum
	Hersteller
	Katalognummer
	Chargencode
	Quantität
	Gebrauchsanweisung beachten URL: cmsa.ch/docs
Rx only	Achtung: Laut US-Bundesgesetz darf dieses Produkt nur durch einen Arzt oder auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.
  0483	Cendres+Métaux Produkte mit der CE-Kennzeichnung erfüllen die entsprechenden Europäischen Anforderungen.

Lote	Kat. Nr.	Anwendung Flammenlötung	Anwendung Ofenlötung	Farbe	Zusammensetzung in Gewichts-%								
					Au- + Pt-Metalle	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Zn	Ir	Andere
Stablot Ø 0.8mm, Länge 200mm													
S.G 700	010875	✓	✓	Gelb	72.90	72.40	0.45		10.20	2.90	12.00	0.05	In 2.00
S.G 750	010895	✓	✓	Gelb	76.10	75.10	1.00		11.75		12.15		
S.G 810	010916	✓	✓	Gelb	76.10	75.10	1.00		14.50		9.40		
S.G 880	010878	✓		Gelb	78.90	75.90	2.90		10.20	5.90	5.00	0.10	
S.G 920	010974	✓		Gelb	89.10	88.10	0.90		3.00	5.10	2.80	0.10	
S.G 975	011003	✓		Gelb	93.75	93.50	0.20		0.50	4.45	1.20	0.05	Fe 0.10
S.G 1030	010822	✓		Gelb	85.50	85.00	0.45		13.50		1.00	0.05	
S.G 1055	010888	✓		Gelb	82.40	80.00	2.40		16.90		0.70		
S.G 1080	010819	✓		Hellgelb	83.00	80.00	3.00		17.00				
S.G 1120	01050030	✓		Blassgelb	80.10	75.10		5.00	18.90				Sn 1.00
S.G 1155	010826	✓		Blassgelb	78.00	64.50	5.00	8.50	20.00		2.00		
S.G 1100	010918	✓		Weiss	80.50	72.50		7.90	14.50	4.00		0.10	In 1.00
S.G 1125	01050031	✓		Weiss	95.50	85.00		10.50			4.50		

Lote	Schmelzintervall	Arbeitstemperatur bei Ofenlötungen	Empfohlenes Flussmittel
S.G 700	650–710 °C	770 ($T_L + 60^\circ\text{C}$)	CM Lötpaste
S.G 750	700–750 °C	810 ($T_L + 60^\circ\text{C}$)	CM Lötpaste
S.G 810	740–810 °C	870 ($T_L + 60^\circ\text{C}$)	CM Lötpaste
S.G 880	840–880 °C	940 ($T_L + 60^\circ\text{C}$)	CM Lötpaste
S.G 920	880–920 °C	980 ($T_L + 60^\circ\text{C}$)	CM Lötpaste
S.G 975	935–975 °C		CM Lötpaste
S.G 1030	990–1040 °C		CM Lötpaste
S.G 1055	1020–1070 °C		CM Lötpaste
S.G 1080	1060–1080 °C		CM Lötpaste
S.G 1120	1040–1120 °C		CM Lötpaste
S.G 1155	1060–1155 °C		CM Lötpaste
S.G 1100	1010–1100 °C		CM Lötpaste
S.G 1125	1010–1130 °C		CM Lötpaste

Flussmittel

	Einsatzbereich	Temperaturbereiche	Geeignete Flammengemische
CM Lötpaste	Flammenlötungen für Edelmetall-Legierungen	600–1160°C	Propangas / Sauerstoff oder Erdgas / Druckluft
	Ofenlötungen im Keramikbrennofen nach den Keramikbränden	600–1000°C	

Zuordnung der Lote zu den Legierungen

Legierungen	Vor dem Brand		Nach dem Brand	
Aufbrennfähige Legierungen				
Ceradelta	S.G 1120		S.G 750	
Ceradelta 2	S.G 1120		S.G 750	
Cerapall 2	S.W 1125	S.G 1080	S.G 750	
Cerapall 6	S.W 1125	S.G 1120	S.G 750	
Estetico [®] Accurate 40	S.W 1125		S.G 750	
Estetico [®] Actual	S.W 1100		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Avenir	S.G 1030		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Biennor CF	S.G 1055			
Estetico [®] Blancor	S.W 1100		S.G 750	
Estetico [®] CC	S.W 1125		S.G 750	
Estetico [®] Cosmor H	S.G 1080		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Economic	S.W 1100		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Helvetica	S.G 1030		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Ideal H	S.G 1030		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Lumina PF	S.G 975	S.G 1030	S.G 750	
Estetico [®] NewStart	S.W 1100		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] N2	S.W 1100		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Plus	S.W 1100		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Prestige	S.G 1080		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Royal H	S.G 1055		S.G 810	S.G 750
Estetico [®] Special	S.G 1080		S.G 810	S.G 750
V-Classic	S.W 1125		S.G 750	
V-Delta SF	S.W 1125	S.G 1120	S.G 750	
V-Delta Special	S.W 1100		S.G 750	
V-Deltaloy	S.W 1100	S.G 1080	S.G 750	
V-Gnathos Plus	S.W 1030		S.G 750	

Legierungen	Vor dem Brand		Nach dem Brand	
Aufbrennfähige Legierungen für Implantat-Suprastrukturen				
Estetico [®] Implant 32	S.G 1055	S.G 1030	S.G 750	
Estetico [®] Implant 58	S.G 1055	S.G 1030	S.G 750	
Estetico [®] Implant 76	S.G 1055	S.G 1030	S.G 750	

Universal-Legierungen

BioEthic	S.G 1030		S.G 810	S.G 750
DGV08 H	S.G 880		S.G 700	
Estetico [®] Ecologic	S.G 920		S.G 700	

Nicht aufbrennfähige Legierungen

Aurofluid 2 PF	S.G 810	S.G 750		
Dentalor 60	S.G 810	S.G 750		
Medior 3	S.G 810	S.G 750		
Neocast 3	S.G 810	S.G 750		
Opticast	S.G 810	S.G 750		
Pagalin 2	S.G 880	S.G 750		
Pagalinor 2	S.G 810	S.G 750		
Pallorag 33	S.G 810	S.G 750		
Pontor 2	S.G 810	S.G 750		
Pontor MPF	S.G 810	S.G 750		
Protor 3	S.G 810	S.G 750		
Solaro 3	S.G 810	S.G 750		
Solaro 4	S.G 810	S.G 750		
Strator 3	S.G 810	S.G 750		
Yellow Special	S.G 750	S.G 700		



Cendres+Métaux SA
Rue de Boujean 122
CH-2501 Biel/Bienne
Phone +41 58 360 20 00
Fax +41 58 360 20 10
info@cmsa.ch
www.cmsa.ch

  Rx only
0483