

# Degulor<sup>0</sup> S

## Technische Daten Degulor S

Typ:	mittelhart, Typ 2 gemäß ISO 1562, nicht aufbrennfähig		
Farbe:	sattgelb		
Zusammensetzung in		Massen-%	(Atom-%)
	Au + Pt-Gruppen-Metalle	81,2	(65,9)
	Gold (Au)	79,3	(63,4)
	Platin (Pt)	0,3	(0,2)
	Palladium (Pd)	1,6	(2,3)
	Silber (Ag)	12,3	(18,0)
	Kupfer (Cu)	5,5	(13,6)
	Zink (Zn)	1,0	(2,4)
	Tantal (Ta)	0,1	(0,1)
Schmelzintervall	°C	900 - 990	
Vickershärte	HV 5	w 110	g 110
0,2 %-Dehngrenze*	N/mm <sup>2</sup>	w 240	
Zugfestigkeit*	N/mm <sup>2</sup>	w 390	
Bruchdehnung*	%	w 35	
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	16,4	
* Messung an Proben nach ISO 1562			
w = weich			
g = erreichbare Härte durch langsames Abkühlen in der Gießform			

## Verarbeitungshinweise

Die Verarbeitung und Bearbeitung der Legierung weist gegenüber den Ihnen bekannten hochgoldhaltigen Edelmetall-Dentallegierungen von Degussa Dental keine Besonderheiten auf. Berücksichtigen Sie aber bitte das Schmelzintervall von Degulor S (900 - 990 °C) beim Löten.

## Modellieren

Achten Sie beim Modellieren und Ausarbeiten der Gerüste darauf, dass die Mindestwandstärke von 0,3 mm für Einzelkronen und 0,5 mm für Pfeilerkronen nicht unterschritten wird.

## Anbringen der Gusskanäle

Das in Wachs modellierte Brückengerüst muss mit ausreichend dimensionierten Gusskanälen versehen werden.

## Einbetten

Einbetten in gipsgebundene Einbettmassen (z.B. Deguvest<sup>®</sup> California) oder phosphatgebundene Einbettmassen (z.B. Deguvest<sup>®</sup> HFG, F und CF). Für das Schnellaufheizen empfehlen wir Deguvest<sup>®</sup> Impuls.

## Wachsaustreiben / Vorwärmen

Bei 300 °C und 700 °C je nach Größe der Gussküvette:

Gussküvettengröße	1 x 20 min
	3 x 30 min
	6 x 45 min
	9 x 60 min

## Schmelzen und Gießen

Degulor S wird in widerstandsbeheizten Gießgeräten (z.B. Multicast<sup>®</sup> compact, Prestomat<sup>®</sup> compact) im Graphittiegel und im Flammengießgerät (z.B. Motorcast compact) in der Keramikschnelzmulde sicher verarbeitet.

Schmelzintervall	900 - 990 °C
Gießtemperatur	1100 - 1200 °C

Weitererhitzungszeiten nach dem vollständigen Aufschmelzen der Legierung:

Widerstandsbeheiztes Gießgerät	30 s
Propan-Sauerstoff-Gießgerät	5-10 s
HF-Gießgerät	5-10 s

Lichtbogen-Gießgerät	5-10 s
----------------------	--------

Bitte beachten Sie, dass die Weitererhitzungszeit im Prestomat® compact lediglich 15 s beträgt. Bei der Wiederverwendung sollte mindestens 1/3 Neumaterial eingesetzt werden. Vor der Wiederverwendung müssen Gusskanäle und Gusskegel zur gründlichen Entfernung von Oxiden und Einbettmasseresten abgestrahlt werden.

### Fügetechnik

Attachment-, Reparatur- oder Verbindungs-lötung:

Beim Löten mit der Flamme oder im temperaturgeregelten Ofen müssen genügend große Lotflächen vorhanden sein. Der ideale Lötspalt beträgt 0,05 mm - 0,2 mm. Wird ein Objekt zum Löten getrennt, so empfiehlt sich deshalb die Verwendung einer möglichst dünnen Trennscheibe.

### Flammenlötung

Bitte achten Sie darauf, bei der Flammenlötung lokale Überhitzungen zu vermeiden.

### Ofenlötung

Bei der Ofenlötung sollte die Temperatur des Keramikofens mindestens 100 °C über der Arbeitstemperatur eingestellt werden. Gestalten Sie den Lötblock so klein wie möglich und wärmen Sie ihn im Ofen bis 600 °C vor. Platzieren Sie dazu schon das Flussmittel.

Als Antiflussmittel empfehlen wir Contex.

Löten mit ...						
Lotzusammen- setzung Massen- % (Atom-%)	Degulor Lot 0	Degulor Lot 1	Degulor Lot 2	Unilot 1	Unilot 2	Degunorm Lot 700
Au	72,0 (51,4)	72,0 (50,6)	73,0 (52,6)	72,0 (53,7)	73,0 (53,8)	72,5 (51,7)
Pt	1,9 (1,4)	1,9 (1,4)	1,9 (1,4)	0,9 (0,7)	0,9 (0,7)	0,5 (0,3)
Pd	1,0 (1,3)	1,0 (1,3)	--	1,0 (1,4)	1,0 (1,4)	--
Ir	--	--	--	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)
Ag	10,0 (13,0)	8,0 (10,3)	10,0 (13,2)	16,0 (21,8)	13,0 (17,5)	10,0 (13,0)
Cu	9,0 (19,9)	7,0 (15,3)	3,0 (6,7)	--	--	3,0 (6,6)
Zn	6,0 (12,9)	10,0 (21,2)	12,0 (26,1)	10,0 (22,5)	12,0 (26,6)	12,0 (25,8)
In	--	--	--	--	--	2,0 (2,5)
Re	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)	--	--	--
Arbeitstemperatur	840 °C	800 °C	745 °C	820 °C	760 °C	700 °C

des Lotes						
Flussmittel	Anoxan	Anoxan	Anoxan	DS 1, T	DS 1, T	T

### **Oxidentfernung**

Nach dem Gießen oder Löten sollten die Oxide durch 15minütiges Beizen in Neacid<sup>®</sup> gründlich entfernt werden, um die Korrosionsfestigkeit der Legierung zu optimieren. Um Verunreinigungen zu vermeiden, sollte hierzu ein separater Neacid<sup>®</sup>-Ansatz verwendet werden. Das Polieren sollte mit weichen Gummipolierern und Bürsten durchgeführt werden.

**Bitte beachten Sie unsere ausführliche Arbeitsanleitung "Edelmetall-Dentallegierungen - Verarbeitungshinweise für nicht aufbrennfähige und aufbrennfähige Legierungen" sowie die Hinweise in unserem EG-Sicherheitsdatenblatt.**