

1/2 TECHNISCHE DATENTABELLE KOOS DENTALLEGIERUNGEN · TECHNICAL DATA SHEET KOOS DENTAL ALLOYS

Dentallegierungen <i>Dental Alloys</i>	Indikationen* <i>applications*</i>	Typ** <i>type**</i>	Farbe <i>color</i>	Dichte g/cm ³ <i>density</i> g/cm ³	Gold + Platin- gruppe % <i>gold + platinum</i> <i>group %</i>	Legierungszusammensetzung in Massen - % <i>composition contents in % (m/m) X ≤ 1% mass content</i>													Dentallegierungen <i>dental alloys</i>	Verwendung als Aufbrenn- legierung Vor dem Brand <i>use for cera- mic bonding</i> before firing	Arbeits- temper- atur <i>work</i> <i>temper- ature</i> ±C	Verwendung als Aufbrenn- legierung Nach dem Brand <i>use for cera- mic bonding</i> after firing	Arbeits- temper- atur <i>work</i> <i>temper- ature</i> ±C	Verwendung als Gusslegierung <i>use for</i> <i>casting alloy</i>	Arbeits- temper- atur <i>work</i> <i>temper- ature</i> ±C		
						Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Nb	Mn								Au	Pt
Hochgoldhaltige Keramikaufbrennlegierungen <i>High noble – high gold ceramic alloys</i>						Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Nb	Mn									
Bio KOOS-metic® <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2-3-4-5-6	extrahart extra hard	gelb yellow	17,0	86,00	72,0	13,9	-	x	-	10,5	-	-	3,0	-	-	x	x	-		Bio KOOS-metic® <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	Bio KOOS-metic®-Lot	960	AuroLot 700 plus	700		
KOOS Biobest® <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2-3-4-5	extrahart extra hard	sattgelb yellow	18,9	97,85	85,9	11,7	-	x	-	-	-	-	1,5	x	-	x	x	Fe/Rh	KOOS Biobest® <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750			
KOOS Bioextra® <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2-3-5	hart hard	gelb yellow	19,1	98,30	85,0	13,0	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	Rh	KOOS Bioextra® <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750			
KOOS Bio® 980 <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2-3-5	hart hard	gelb yellow	19,1	98,50	86,8	11,6	-	x	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	KOOS Bio® 980 <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750			
KOOS 960 plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	gelb yellow	18,6	96,10	77,0	19,0	-	x	-	1,6	-	-	1,8	-	-	-	-	Ti	KOOS 960 plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750			
KOOS 950 <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2-3	hart hard	gelb yellow	18,4	97,00	84,8	9,0	3,1	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	Fe	KOOS 950 <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750			
KOOS 950 extra <small>silberfrei, kupferfrei</small>	1-2-3-4-5-6	extrahart extra hard	hellgelb lt. yellow	18,1	97,50	84,4	8,0	5,0	x	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	KOOS 950 extra <small>silberfrei, kupferfrei</small>	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750			
KOOS 900 <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	2-3-4-6	extrahart extra hard	weiß white	17,8	95,90	77,2	9,6	9,0	x	-	1,5	x	x	-	1,4	-	-	-	Fe	KOOS 900 <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	HLW 200	1060	L3 plus	750			
Goldreduzierte Keramikaufbrennlegierungen <i>High noble – reduced gold white ceramic alloys</i>						Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Nb	Mn									
KOOS 530 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	weiß white	13,9	90,00	51,9	-	38,0	x	x	-	-	1,2	-	8,8	-	-	-	-	KOOS 530 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	HLW 200	1060	L4	710			
KOOS 510 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	weiß white	14,5	89,80	51,2	-	38,5	x	x	-	-	-	-	9,0	1,2	-	-	-	KOOS 510 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	HLW 200	1060	L4	710			
Palladiumbasis-Keramikaufbrennlegierungen <i>Noble-palladium ceramic alloys</i>						Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Nb	Mn									
KOOS 400 M <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	weiß white	12,0	67,60	15,4	-	52,0	-	x	20,0	-	5,4	-	6,0	x	-	-	-	KOOS 400 M <small>kupferfrei</small>	HLW 200	1060	L3 plus, L4	750/710			
KOOS 300 <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	weiß white	11,6	81,30	6,0	-	75,0	-	x	8,5	-	3,6	-	-	6,6	-	-	-	KOOS 300 <small>kupferfrei</small>	HLW 200	1060	L4	710			
KOOS Unipal® <small>silberfrei, kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	weiß white	11,5	83,20	2,0	-	81,0	-	x	-	-	5,7	-	5,7	5,4	-	-	-	KOOS Unipal® <small>silberfrei, kupferfrei</small>	HLW 200	1060	L4	710			
KOOS Eco-Palladent® <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	weiß white	11,3	56,20	-	-	56,0	-	x	32,0	-	8,8	-	x	2,0	-	-	-	KOOS Eco-Palladent® <small>kupferfrei</small>	HLW 200	1060	L4	710			
Universalliegierungen (Guss- oder Aufbrennlegierungen) <i>Universal alloys (Casting- or ceramic alloys)</i>						Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Nb	Mn									
KOOS Multiceranol® plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2-3-4-5-6	extrahart extra hard	sattgelb yellow	16,7	83,20	71,1	11,5	-	x	-	13,2	-	-	2,4	x	-	x	-	Rh	KOOS Multiceranol® plus-Lot <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	Multiceranol® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS Auronorm® plus <small>palladiumfrei</small>	2-3-4-6	extrahart extra hard	gelb yellow	16,7	82,90	73,8	9,0	-	x	-	9,2	4,4	-	2,0	1,5	-	-	-	-	KOOS Auronorm® plus <small>palladiumfrei</small>	AuroLot 880 plus	880	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS Aurobest® supra <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5	hart hard	gelb yellow	15,7	80,50	73,0	1,6	5,8	x	-	16,0	-	x	3,0	-	-	-	-	-	KOOS Aurobest® supra <small>kupferfrei</small>	Multiceranol® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS Aurostar® plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2-3-4-5-6	hart hard	sattgelb yellow	16,7	84,80	75,0	9,1	-	x	-	13,1	-	-	2,0	-	-	-	-	Ta/Rh	KOOS Aurostar® plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	Multiceranol® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS 69 <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	gelb yellow	15,6	79,10	69,0	4,0	6,0	x	-	17,9	-	-	3,0	-	-	-	-	-	KOOS 69 <small>kupferfrei</small>	AuroLot 880 plus	880	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS Ecobest® <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5	extrahart extra hard	gelb yellow	13,9	67,10	57,0	-	10,0	x	-	27,0	-	x	1,4	4,0	-	-	-	-	KOOS Ecobest® <small>kupferfrei</small>	Multiceranol® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS 55 <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5	extrahart extra hard	hellgelb lt. yellow	13,7	65,10	55,0	-	10,0	x	-	29,0	-	x	1,4	4,0	-	-	-	-	KOOS 55 <small>kupferfrei</small>	AuroLot 880 plus	880	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS Ecodent® <small>kupferfrei</small>	1-2-3-4-5-6	extrahart extra hard	weiß white	10,6	40,10	-	-	39,9	-	x	51,9	-	2,0	4,0	2,0	-	-	-	-	KOOS Ecodent® <small>kupferfrei</small>	Multiceranol® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS Ecostar® M ³ <small>kupferfrei</small>	1-2-3-4-5-6	extrahart extra hard	hellgelb lt. yellow	13,0	49,10	40,0	-	15,0	x	-	35,9	-	-	-	9,0	-	-	-	-	KOOS Ecostar® M ³ <small>kupferfrei</small>	Multiceranol® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750	
Hochgoldhaltige Goldgusslegierungen <i>High noble – high gold casting alloys</i>						Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Nb	Mn									
KOOS Bio® 90 <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	1-2	weich soft	gelb yellow	19,6	100,00	90,0	9,9	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KOOS Bio® 90 <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>					L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS Classic Inlay plus <small>palladiumfrei</small>	1-2	mittehart medium hard	sattgelb yellow	16,7	82,00	80,0	2,0	-	-	-	10,5	7,0	-	x	-	-	-	-	-	KOOS Classic palladiumfrei Inlay plus					L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS 72 plus <small>palladiumfrei</small>	1-2-3-4-6	extrahart extra hard	gelb yellow	15,6	75,40	72,0	3,3	-	x	-	13,7	10,4	-	x	-	-	-	-	-	KOOS 72 plus <small>palladiumfrei</small>					L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS 71 <small>kupferfrei</small>	1-2-3-4-6	extrahart extra hard	gelb yellow	15,3	75,10	71,0	2,0	2,0	x	-	12,3	12,1	-	x	-	-	-	-	-	KOOS 71 <small>kupferfrei</small>					L2 plus, L3 plus	800/750	
KOOS 66 <small>kupferfrei</small>	2-3-4-5-6	extrahart extra hard	hellgelb lt. yellow	14,7	75,70	65,6	-	10,0	x	-	18,3	-	x	1,6	4,0	-	-	-	-	KOOS 66 <small>kupferfrei</small>					L2 plus, L3 plus	800/750	
Goldreduzierte Goldgusslegierung <i>High noble – reduced gold casting alloy</i>						Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Nb	Mn									
KOOS 57 <small>kupferfrei</small>	2-3-4-6	extrahart extra hard	gelb yellow	13,8	62,10	57,0	-	5,0	x	-	24,4	11,0	-	2,5	-	-	-	-	-	KOOS 57 <small>kupferfrei</small>					L2 plus, L3 plus	800/750	
Kobalt-Chrom-Molybdän-Keramikaufbrennlegierungen <i>Cobalt-chrome-molybdenum ceramic alloys</i>						Co	Cr	Mo	W	Mn	Si	Fe	Nb	Pt													
KOOS Bio-Cromadent®PT <small>nickelfrei, berylliumfrei, kupferfrei</small>	2-3-4-5	hart hard	weiß white	8,4	-	65,0	21,0	5,5	5,5	x	x	x	-	2,0	-	-	-	-	-	KOOS Bio-Cromadent®PT <small>nickelfrei, berylliumfrei, kupferfrei</small>	Cromadent® Lot Cromadent® Laserdraht	1320	-	-			
KOOS Cromadent® <small>nickelfrei, berylliumfrei, kupferfrei</small>	2-3-4-5	hart hard	weiß white	8,3	-	64,0	21,0	6,0	6,0	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	KOOS Cromadent® <small>nickelfrei, berylliumfrei, kupferfrei</small>	Cromadent® Lot Cromadent® Laserdraht	1320	-	-			

Metallkeramiklegierungen

Porcelain fused to Metal Alloys
Für niedr- und hochtemperaturbeständige Keramikmassen (Herstellereingetragen/Empfehlungsfeld beachten)
For low and high temperature resistant ceramic masses (see our website for further information) (type of metal alloy)

Universalliegierungen

Multifit Purpose Alloys
Guss- und aufbrennlegierungen für allgemeine Anwendung in Keramikmassen
Casting alloys for use with low-firing ceramics (LF)
Ceramic bonding alloys for use with high-firing ceramics (HF)

Gusslegierungen

Casting Alloys

Co-Cr-Legierungen

Co-Cr Alloys

2/2 TECHNISCHE DATENTABELLE KOOS DENTALLEGIERUNGEN · TECHNICAL DATA SHEET KOOS DENTAL ALLOYS

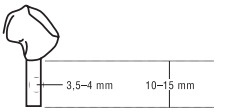
	Dentallegierungen <i>Dental Alloys</i>			Härte nach Vickers HV 5/30 <i>Vickers hardness HV 5/30</i>		0,2%-Dehngrenze <i>0,2% yield strength</i>		E-Modul <i>modulus of elasticity</i>		Bruchdehnung % <i>elongation %</i>		mittlerer linearer WAK <i>average linear CTE</i>		Tiegel** <i>G = Graphitbleg K = Keramikbleg</i> <small>crucible** g = graphite k = ceramic</small>		Vorwärmtemp. der Gussform <i>preheating temp. of casting mold</i>		Schmelzintervall <i>melting range</i>		Gieß-temperatur <i>cast temperature</i>		Oxidbrand <i>oxidation firing</i>		Weichglühen <i>softening</i>		Aushärten <i>hardening</i>		Dentallegierungen <i>dental alloys</i>			Verwendung als Aufbrenn- legierung <i>use for ceramic bonding before firing</i>		Verwendung als Aufbrenn- legierung <i>use for ceramic bonding after firing</i>		Verwendung als Gusslegierung <i>use for casting alloy</i>	
	s	n/w	a	s/w	a	GPa	s/w	a	10 ⁴ K ⁻¹	25-500 ±	25-600 ±	G	K	±C	±C	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	±C/min	work temperature ±C	work temperature ±C	work temperature ±C	work temperature ±C						
Hochgoldhaltige Keramikaufbrennlegierungen nach EN ISO 9693:2000 <i>High noble – high gold ceramic alloys per EN ISO 9693:2000</i>																																				
Bio KOOS-metic® <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	160	210	220	360	490	110	7	4	14,7	15,0	G-K	800	1000	1080	1230	900/15	-	500/15	Bio KOOS-metic®	Bio KOOS-metic®-Lot	960	AuroLot 700 plus	700													
KOOS Biobest® <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	180	200	260	440	620	94	6	3	14,4	14,6	G-K	850	1060	1130	1280	920/10	-	450/15	KOOS Biobest®	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750													
KOOS Bioextra® <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	150	180	200	400	470	105	6	5	14,5	14,7	G-K	850	1070	1200	1350	940/10	-	550/15	KOOS Bioextra®	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750													
KOOS Bio® 980 <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	130	150	170	300	450	95	7	4	14,4	14,7	G-K	850	1070	1190	1340	940/10	-	500/15	KOOS Bio® 980	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750													
KOOS 960 plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	190	210	230	480	650	110	6	3	14,3	14,5	G-K	850	1070	1190	1340	940/10	-	450/15	KOOS 960 plus	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750													
KOOS 950 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	140	160	200	400	600	98	25	8	14,8	15,0	G-K	850	1060	1190	1340	960/10	-	600/15	KOOS 950	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750													
KOOS 950 extra <small>silberfrei, kupferfrei</small>	170	200	220	400	490	95	6	3	14,2	14,5	G-K	850	1090	1210	1360	960/10	-	500/15	KOOS 950 extra	HLG 200 plus	1040	L3 plus	750													
KOOS 900 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	180	200	230	380	590	109	8	5	13,9	14,1	G-K	850	1160	1280	1430	980/10	-	500/15	KOOS 900	HLW 200	1060	L3 plus	750													
Goldreduzierte Keramikaufbrennlegierungen nach EN ISO 9693:2000 <i>High noble – reduced gold white ceramic alloys per EN ISO 9693:2000</i>																																				
KOOS 530 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	200	240	260	480	640	115	29	17	13,9	14,1	K	900	1190	1300	1450	980/10	-	600/15	KOOS 530	HLW 200	1060	L4	710													
KOOS 510 <small>silberfrei, kupferfrei</small>	210	220	250	430	470	132	24	16	14,0	14,3	K	900	1230	1310	1460	980/10	-	550/15	KOOS 510	HLW 200	1060	L4	710													
Palladiumbasis-Keramikaufbrennlegierungen nach EN ISO 9693:2000 <i>Noble-palladium ceramic alloys per EN ISO 9693:2000</i>																																				
KOOS 400 M <small>kupferfrei</small>	260	270	280	540	610	115	6	4	14,4	14,6	K	900	1140	1260	1410	980/15	-	550/15	KOOS 400 M	HLW 200	1060	L 3 plus, L4	750/710													
KOOS 300 <small>kupferfrei</small>	250	250	250	520	520	116	25	25	14,4	14,6	K	900	1100	1280	1430	980/10	-	500/15	KOOS 300	HLW 200	1060	L4	710													
KOOS Unipal® <small>silberfrei, kupferfrei</small>	250	260	310	530	630	93	20	16	13,8	14,0	K	900	1150	1280	1430	980/10	-	600/15	KOOS Unipal®	HLW 200	1060	L4	710													
KOOS Eco-Palladent® <small>kupferfrei</small>	250	270	280	520	580	130	9	6	14,7	15,1	K	900	1080	1200	1350	980/10	-	550/15	KOOS Eco-Palladent®	HLW 200	1060	L4	710													
Universallegierungen (Guss- oder Aufbrennlegierungen) nach EN ISO 1562:1995, EN ISO 8891:2000, EN ISO 9693:2000 <i>Universal alloys (Casting- or ceramic alloys) per EN ISO 1562:1995, EN ISO 8891:2000, EN ISO 9693:2000</i>																																				
KOOS Multiceralor® plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	150	190	210	320	420	105	11	7	15,3	-	G-K	750	970	1060	1210	900/10	750/15	500/15	KOOS Multiceralor® plus-Lot	Multiceralor® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS Auronorm® plus <small>palladiumfrei</small>	180	220/150	230	340	500	90	14	6	16,8	-	G-K	700	900	990	1140	800/6	750/15	450/15	KOOS Auronorm® plus-Lot	AuroLot 880 plus	880	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS Aurobest® supra <small>kupferfrei</small>	210	240/150	260	240	560	85	20	3	16,3	-	G-K	800	980	1070	1220	800/6	750/15	500/15	KOOS Aurobest® supra-Lot	Multiceralor® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS Aurostar® plus <small>kupferfrei, palladiumfrei</small>	140	170/120	190	320	450	87	8	5	15,8	-	G-K	750	990	1070	1220	800/6	750/15	500/15	KOOS Aurostar® plus-Lot	Multiceralor® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS 69 <small>kupferfrei</small>	200	220/150	230	310	550	96	20	9	16,2	-	G-K	700	960	1050	1200	800/6	750/15	450/15	KOOS 69	AuroLot 880 plus	880	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS Ecobest® <small>kupferfrei</small>	200	230/150	250	320	570	95	18	3	16,9	-	G-K	800	960	1060	1210	800/6	750/15	500/15	KOOS Ecobest®	Multiceralor® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS 55 <small>kupferfrei</small>	200	220/150	240	320	570	100	14	3	16,7	-	G-K	700	960	1040	1190	800/4	750/15	450/15	KOOS 55	AuroLot 880 plus	880	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS Ecodent® <small>kupferfrei</small>	200	200/180	200	350	370	110	10	7	16,6	-	G-K	700	1070	1150	1300	800/4	750/15	450/15	KOOS Ecodent®	Multiceralor® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
KOOS Ecostar® M ³ <small>kupferfrei</small>	165	230	220	430	580	97	11	7	16,6	-	G-K	800	965	1050	1200	820/6	750/15	550/15	KOOS Ecostar® M ³	Multiceralor® plus-Lot	920	AuroLot 700 plus	700	L2 plus, L3 plus	800/750											
Hochgoldhaltige Goldgusslegierungen nach EN ISO 1562:1995 <i>High noble – high gold casting alloys per EN ISO 1562:1995</i>																																				
KOOS Bio® 90 <small>silberfrei, kupferfrei, palladiumfrei</small>	50	45	-	80	-	-	40	-	-	-	G-K	850	1100	1210	1360	-	750/15	-	KOOS Bio® 90														L2 plus, L3 plus	800/750		
KOOS Classic Inlay plus <small>palladiumfrei</small>	120	110	120	180	200	-	32	30	-	-	G-K	700	930	970	1120	-	750/15	400/15	KOOS Classic Inlay plus														L2 plus, L3 plus	800/750		
KOOS 72 plus <small>palladiumfrei</small>	210	150	210	300	400	-	30	12	-	-	G-K	700	900	940	1090	-	750/15	400/15	KOOS 72 plus														L2 plus, L3 plus	800/750		
KOOS 71 <small>kupferfrei</small>	220	150	230	330	440	-	36	15	-	-	G-K	700	910	960	1110	-	750/15	350/15	KOOS 71														L2 plus, L3 plus	800/750		
KOOS 66 <small>kupferfrei</small>	220	160	230	370	600	-	20	5	-	-	G-K	700	960	1060	1210	-	750/15	450/15	KOOS 66														L2 plus, L3 plus	800/750		
Goldreduzierte Goldgusslegierung nach EN ISO 8891:2000 <i>High noble – reduced gold casting alloy per EN ISO 8891:2000</i>																																				
KOOS 57 <small>kupferfrei</small>	250	170	250	450	680	-	12	3	-	-	G-K	700	860	930	1080	-	750/15	400/15	KOOS 57														L2 plus, L3 plus	800/750		
Kobalt-Chrom-Molybdän-Keramikaufbrennlegierungen nach EN ISO 9693:2000 <i>Cobalt-chrome-molybdenum ceramic alloys per EN ISO 9693:2000</i>																																				
KOOS Bio Cromadent®PT <small>nickelfrei, berylliumfrei, kupferfrei</small>	270	-	-	590	-	218	9	-	14,4	14,9	K	950	1350	1410	1460	-	-	-	KOOS Bio Cromadent®PT	Cromadent® Lot	1320															
KOOS Cromadent® <small>nickelfrei, berylliumfrei, kupferfrei</small>	286	-	-	570	-	194	10	-	14,1	14,6	K	950	1310	1420	1430	-	-	-	KOOS Cromadent®	Cromadent® Lot	1320															

Metallkeramiklegierungen
 Für mittl- und hochschmelzende Keramiken (z.B. Oxidkeramiken, Silikonkeramiken, AlN, SiC, SiCN, AlN/SiC, SiCN) empfohlen.
Universalllegierungen
 Gießlegierungen für Gussformen mit niedrigem Schmelzintervall.
Gusslegierungen
 Casting Alloys
Co-Cr-Legierungen
 Co-Cr-Alloys

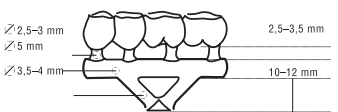
Für mittl- und hochschmelzende Keramiken (z.B. Oxidkeramiken, Silikonkeramiken, AlN, SiC, SiCN, AlN/SiC, SiCN) empfohlen.
 Für niederschmelzende Keramiken (z.B. Oxidkeramiken, AlN, SiC, SiCN) ist keine Empfehlung (nicht geeignet).

ANBRINGEN DER GUSSKANÄLE ATTACHING CASTING PIPES

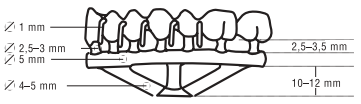
für Einzelkronen
single crowns



für kleinere, mittlere und größere Brücken
for small, medium and also for large span bridges

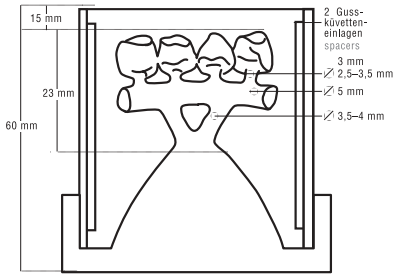


und ebenfalls für größere Brücken
for large span bridges



Hier sind für Zonen, die im Sinne einer gesteuerten Abkühlung zuerst erstarren sollen, Wärmeableitrippen in Form von Luftabzugskanälen mit einem Durchmesser von 1 mm vorgesehen. Diese dürfen bei Vakuum-Druckguss eine Länge von 10 mm nicht übersteigen. Beim Zentrifugalguss dagegen sollten die Luftabzugskanäle vom Objekt bis zur planen Fläche des Gusstrichterformers geführt und dort angewachst werden.

Use heat dissipating ripples as vents in areas where primary solidification is desired for controlled cooling. Ripples must be no longer than 10 mm when using vacuum-casting. With centrifugal-casting however, vents must lead up to the flat area of the casting cone for attachment.



Stand: September 2005, Doc.-Nr.: 0001, Druckfehler vorbehalten.
Revised: September 2006, Doc.-Nr.: 0007, Druckfehler vorbehalten, alle Verantwortlichkeiten für Druckfehler.

***INDIKATIONSTABELLE**

- 1 Inlays, Onlays, Dreiviertelkronen
- 2 Einzelkronen
- 3 Kleine Brücken (1-2 Zwischenglieder)
- 4 Brücken großer Spannweite
- 5 Fräs-, Konus-, Geschiebetechnik
- 6 Modellguss

****TYPZUORDNUNG**

Aufbrennlegierungen nach EN ISO 9693:2000
Gusslegierungen nach EN ISO 1562:2004
hochgoldhaltig: Gesamtgehalt an EM > 75%
Gusslegierungen nach EN ISO 8891:2000
goldreduziert: Gesamtgehalt an EM 25-75%
EM = Au+Pd+Pt+Ir+Ru+Rh

*****TIEGEL**

G = Graphittiegel, Glaskohletiegel K = Keramiktiegel
Die vorrangig verwendbare Tiegelart wird zuerst genannt.

WERKSTOFFZUSTÄNDE

- Aufbrennlegierungen**
- s = selbst ausgehärtet
 - n = nach dem Keramikbrand
 - a = ausgehärtet
- Goldgusslegierungen**
- s = selbst ausgehärtet
 - w = weichgeglüht
 - a = ausgehärtet

**ALLGEMEINE
VERARBEITUNGSEMPFEHLUNGEN**

- 1. Indirekte Methode:**
- a) bei Brücken: **Balkenguss. Balken:** 4-5 mm Ø. **Zubringer = vom Balken zum Objekt:** 3 mm Ø zur Krone oder zum Zwischenglied, aber nicht länger als 10 mm und nicht kürzer als 5 mm. **Vom Kegel zum Balken:** 4 mm Ø.
 - b) bei Einzelkronen und Inlays: **Ringguss.**
Ring: 4 mm Ø, sonst wie Balkenguss.
- 2. Direkte Methode:**
Alle Gussteile 3,5 mm Ø anstiften.
- 3. Einbettmassen:**
Graphitfreie phosphatgebundene Einbettmasse **KOOS 2001** verwenden!
- 4. Keramikmassen:**
- a) Für alle KOOS Metallkeramiklegierungen empfehlen wir **KOOS-metic[®]ceramicsystem VERBLEND** oder andere kompatible Keramikmassen.
 - b) Für alle KOOS Universallegierungen empfehlen wir **KOOS-metic[®]ceramicsystem VERBLEND LFC** oder andere kompatible Keramikmassen.
- KOOS Dentallegierungen sind frei von Nickel, Beryllium und Cadmium.

***APPLICATION LIST**

- 1 Inlays, onlays, three quarter crowns
- 2 Single crowns
- 3 Small span bridges (1-2 pontics)
- 4 Large span bridges
- 5 Milling technique, cone double crown, attachments
- 6 Model cast dentures

****TYPE**

Porcelain fused to Metal Alloys acc. to EN ISO 9693:2000
Casting Alloys acc. to EN ISO 1562:2004
High gold total percentage EM > 75%
Casting Alloys acc. to EN ISO 8891:2000
gold reduced total percentage EM 25-75%
PM = Au+Pd+Pt+Ir+Ru+Rh

*****CRUCIBLE**

G = graphite K = ceramic
Preferred type of crucible mentioned first.

STATE OF MATERIAL

- Ceramic bonding alloys**
- s = after slow cooling of mold
 - n = after ceramic bake
 - a = after hardening
- Gold casting alloys**
- s = after slow cooling of mold
 - w = soft anneal
 - a = after hardening

**STANDARD PROCESSING
RECOMMENDATIONS**

- 1. Indirect method:**
- a) For bridges: **bar casting. Bar:** 4-5 mm Ø. **Feeder = from bar to the objekt:** 3 mm Ø to the crown or to the pontic, but no longer than 10 mm and no shorter than 5 mm. **From the distributor cone to the bar:** 4 mm Ø.
 - b) For single crowns and inlays: **circular cast. Circle:** 4 mm Ø, otherwise like bar casting.
- 2. Direct method:**
pin all cast parts 3,5 mm Ø.
- 3. Investment:**
use phosphate bound carbon free investment like **KOOS 2001!**
- 4. Ceramics:**
- a) For all KOOS metal ceramic alloys we recommend **KOOS-metic[®]ceramicsystem VERBLEND** or other compatible ceramic porcelains.
 - b) For all KOOS universal alloys we recommend **KOOS-metic[®]ceramicsystem VERBLEND LFC** or other compatible ceramic porcelains.
- KOOS dental alloys are free of nickel, beryllium and cadmium.



KOOS DENTALLOTE - KOOS SOLDERS

Edelmetall-Dentallothe dental solders	Farbe color	Arbeitstemperatur work temperature °C	Gold + Platini- gruppe gold + platinum group %	Legierungszusammensetzung in Massen-% composition contents in % (m/m) X ≤ 1% Massengehalt X ≤ 1% mass content														
				Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Fe	Ni		

Dentallothe nach <i>Dental solders per DIN EN 29333</i>																
Vor-dem-Brand-Lot für Bio KOOS-metic [®] Solder für extreme Heizung before firing for Bio KOOS-metic [®]				Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Fe	Ni
Bio KOOS-metic [®] -Lot kupfer- und palladiumfrei	gelb yellow	960	80,50	80,0	x	-	x	-	15,5	-	-	4,0	-	-	-	-
Dentallothe für Metallkeramik vor dem Brand <i>Dental solders for metal ceramic before firing</i>				Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Fe	Ni
KOOS HLW 200	weiß white	1060	84,00	71,9	-	12,0	x	-	5,0	8,0	-	2,0	x	-	-	-
KOOS HLG 200 plus kupfer- und palladiumfrei	gelb yellow	1040	82,10	79,0	3,0	-	x	-	16,6	-	-	1,3	-	-	-	-
Dentallothe für Metallkeramik nach dem Brand <i>Dental solders for metal ceramic after firing</i>				Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Fe	Ni
KOOS L3 plus palladiumfrei	hellgelb lt. yellow	750	75,00	73,2	1,8	-	-	-	10,6	3,0	-	11,4	-	-	-	-
KOOS L4 Universallegierung	hellgelb/weiß lt. yellow/white	710	51,00	50,0	-	x	-	-	27,5	5,1	-	14,0	2,3	-	x	-
Dentallothe für Goldgusslegierungen <i>Dental solders for gold casting alloys</i>				Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Fe	Ni
KOOS L1	hellgelb lt. yellow	850	74,90	72,0	2,0	x	-	-	10,5	9,2	-	5,4	-	-	-	-
KOOS L2 plus palladiumfrei	gelb yellow	800	72,00	70,5	1,4	-	x	-	6,5	13,0	-	3,0	5,5	-	-	-
KOOS L3 plus palladiumfrei	hellgelb lt. yellow	750	75,00	73,2	1,8	-	-	-	10,6	3,0	-	11,4	-	-	-	-
Dentallothe für LFC-Keramiken <i>Dental solders for LFC</i>				Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Fe	Ni
Bio KOOS-metic [®] -Lot kupfer- und palladiumfrei	gelb yellow	960 vor dem Brand before firing	80,50	80,0	x	-	x	-	15,5	-	-	4,0	-	-	-	-
KOOS Multiceralor [®] plus-Lot kupfer- und palladiumfrei	sattgelb yellow	920 vor dem Brand before firing	78,80	78,3	x	-	x	-	16,2	-	-	5,0	-	-	-	-
KOOS AuroLot 880 plus palladiumfrei	gelb yellow	880 vor dem Brand before firing	79,00	76,0	2,9	-	x	-	10,0	6,0	-	5,0	-	-	-	-
KOOS AuroLot 700 plus palladiumfrei	gelb yellow	700 nach dem Brand after firing	73,00	72,5	x	-	x	-	10,0	3,0	-	12,0	2,0	-	-	-
Stahlgoldlot für Goldguss- und Nichtedelmetall-Legierungen <i>Steel gold solder for gold casting and non-precious alloys</i>				Au	Pt	Pd	Ir	Ru	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Fe	Ni
KOOS SGL silber-, kupfer-, palladiumfrei	gelb yellow	930	79,80	79,8	-	-	-	-	-	-	-	4,4	-	-	-	15,8
Dentallothe und Laserdraht für Chromadent [®] <i>Dental solder and laser wire solder for Chromadent[®]: before firing</i>				Co	Cr	Mo	W	Mn	Si	B	Ce	Fe	C	Nb		
KOOS Chromadent [®] Lot nickel-, beryllium-, kupferfrei	silbergrau silvergrey	1320	-	62,0	29,0	4,0	-	x	x	x	x	x	x	x		
KOOS Chromadent [®] Laserdraht nickel-, beryllium-, kupferfrei	silbergrau silvergrey	-	-	65,0	29,0	5,0	x	x	x	-	-	x	-	-		

ZUORDNUNG VON LÖTEN

Unsere Lote sind abgestimmt auf die KOOS Dentallegierungen - Lötflächen groß dimensionieren - Lötflächen metallisch blank und parallelwandig - Lötspaltbreite ca. 0,05-0,2 mm - Die Lote unterscheiden sich in Arbeitstemperatur und Farbe - KOOS HLW 200, HLG 200 plus und Bio KOOS-metic[®]-Lot für Aufbrennlegierungen vor dem Brand bei Verwendung von hoch- und mittelschmelzenden Keramiken - KOOS L3 plus, L4 und AuroLot 700 plus für Aufbrennlegierungen nach dem Brand - Bio KOOS-metic[®]-Lot, KOOS Multiceralor[®] plus-Lot und KOOS AuroLot 880 plus für Aufbrennlegierungen mit niederschmelzenden Spezialkeramiken vor dem Brand, KOOS AuroLot 700 plus nach dem Brand - Bei Gusslegierungen L1, L3 plus und L4 plus - KOOS SGL nach dem Vorschwemmen von Nichtedelmetall-Legierungen.

CHOOSING THE RIGHT SOLDER

KOOS solders are specifically developed for KOOS alloys - work out solder areas generously - areas must have clean surfaces and parallel walls - solder gap with approximately 0,05-0,2 mm - Solders differ in working temperature and color - KOOS HLW 200, HLG 200 plus and Bio KOOS-metic[®]-solder for ceramic alloys before firing using high/medium fusing ceramics - KOOS L3 plus, L4 and KOOS AuroLot 700 plus solder for ceramic alloys after firing - Bio KOOS-metic[®]-solder, KOOS Multiceralor[®] plus-solder and KOOS AuroLot 880 plus for special low fusing ceramic alloys before firing - KOOS AuroLot 700 plus after firing - With casting alloys use L1, L3 plus and L4 plus - Use KOOS SGL solder for pre-soldering of non-precious alloys.

Hinweis: Unsere Produkt- und Verarbeitungsangaben sind keine vertragliche Zusicherung von Eigenschaften, sondern unverbindliche Anregungen, die durch den Anwender selbst zu überprüfen sind. Nur ausdrücklich in unseren Hinweisen als zugesicherte Eigenschaften bezeichnete Angaben werden Vertragsinhalt. Wir sind berechtigt, im Rahmen technischer Änderungen bei der Produktentwicklung geänderte Ausführungen zu liefern. Evtl. von uns geleistete Beratung ist ein freiwilliger Kundendienst, der keine Haftung gegenüber dem Kunden begründet.

Note: Our product and standard processing recommendations are non-binding and do not reflect a contractual guarantee of properties and performances which must be checked by the user himself! Only specifically indicated statements in our data sheet will be part of a contractual guarantee. We reserve the right to supply an altered product version, should a change in our product development occur. Our customer product consultation service is voluntary and non-binding in terms of liability.