

Global Tool Sonnenbühlweg 1 CH 6010 Kriens

Fixnet +41 (0)41 342 02 77  
Fax +41 (0)41 342 02 78  
Mail info@gttag.ch  
Web www.gttag.ch  
MwSt 437 833

## Köraform RTV-2K kondensationsvernetzende Silicone

	Anwendung	Komp. B	Farbe		Dichte 1) [g/cm <sup>3</sup> ] (DIN 53 479)		Viskosität 1) [mPa·s]		Mischungsverhältnis (in Gewichtsteilen)	Topfzeit 1)	Aushärzeit 1)	Härte Shore A 2) (DIN 53 505)	Zugfestigkeit 2) (DIN 53 504, S 3 A)	Reissdehnung 2) (DIN 53 504, S 3 A)	Weiterreisswiderstand 2) (ASTM D 624 Form B)	Linearer Schrumpf 1) (nach 7 Tagen)	Farbe des Vulkanisats
			Komp. A	Komp. B	Komp. A	Komp. B	Komp. A	Komp. B									
Köraform K 6	Modell- und Formenbau / Tampondruck	B 132	weiss	farblos	1.08	1.04	4500	20	100 : 3	140	20	6	1.3	400	6	0.5	weiss
Köraform K 12	Modell- und Formenbau / Tampondruck	B 132	weiss	farblos	1.08	1.04	9500	20	100 : 3	140	20	12	2.4	380	10	0.5	weiss
Köraform K 18	Verguss von Polyesterharzen	B 161	weiss	hellgelb	1.09	0.98	19000	14	100 : 2	100	18	18	3.5	350	17	0.5	weiss
Köraform K 20	Stukkateurbereich	B 128	opak	farblos	1.1	0.99	standfest	14	100 : 5	30	24	28	2.8	500	16	0.6	transl.
Köraform K 25	Modell- und Formenbau	B 130	weiss	farblos	1.11	1.02	7000	16	100 : 2	90	20	28	2.7	200	12	0.5	weiss
Köraform K 27	Modell- und Formenbau	B 132	weiss	farblos	1.24	1.04	16000	20	100 : 2	25	8	28	3	260	5	0.5	weiss
Köraform K 31	Modell- und Formenbau / Tampondruck	B 128	weiss	farblos/ blau	1.22	0.99	25000	14	100 : 2	60	20	23	2.8	380	22	0.5	weiss
Köraform K 40	Modell- und Formenbau	B 132	weiss	gelblich	1.16	1.04	6000	20	100 : 2	100	12	40	2.4	140	3	0.5	weiss
Köraform K 50	Modell- und Formenbau	B 132	weiss	gelblich	1.2	1.04	8000	20	100 : 2	100	12	50	2.3	120	3	0.5	weiss
Köraform K 65	Temperaturbeständig für niedrigschmelzende Metalllegierungen	B 132	rot	farblos	1.4	1.04	12500	20	100 : 2,5	80	8	60	4	80	4	0.5	rot
Köraform K 70	Modell- und Formenbau	B 128	gelb	farblos	1.4	0.97	7000	24	100 : 3	100-150	12	63	4	80	4	0.9	beige

1) Gemessen im Normklima DIN 50 014-23/50-2

2) Vulkanisat, gemessen nach 14 Tagen Lagerung im Normklima DIN 50 014-23/50-2

Die Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt! Wir weisen darauf hin, dass die angegebenen Werte im Labor entstanden sind und Sie diese für Ihre individuelle Fertigung auf die Bedingungen der Praxis Ihrer Verarbeitung nochmals durch Eigenversuche überprüfen müssen. Eine Haftung kann aus diesen Hinweisen nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden.

## Köraform RTV-2K additionsvernetzende Silicone

Körform	Anwendung	Körform	Farbe		Dichte 1) [g/cm <sup>3</sup> ] (DIN 53 479)		Viskosität 1) [mPa-s]		Mischungsverhältnis (in Gewichtsteilen)	Topfzeit 1)	Aushärtezeit 1)	Härte Shore A 2) (DIN 53 505)	Zugfestigkeit 2) (DIN 53 504, S 3 A)	Reissdehnung 2) (DIN 53 504, S 3 A)	Weiterreisswiderstand 2) (ASTM D 624 Form B)	Linearer Schrumpf 1) (nach 7 Tagen)	Farbe des Vulkanisats
			Komp. A	Komp. B	Komp. A	Komp. B	Komp. A	Komp. B									
Körform A 18	Körperabformungen	A 18 B	transl.	transl.	1.08	1.08	9000	9000	1:1	5	20 min.	18	3.5	400	15	0.1	transl.
Körform A 28	Keramikindustrie Stereolithographie	A 28 B	transp.	transp.	1.08	0.97	29000	1000	10:1	90	16	28	5.6	500	22	0.1	transp.
Körform A 30151	Modell- und Formenbau	34125 34144	weiss	grau blau	1.12	1.12			1:1	4 50-60	25 min 12 h-15 h	22	3.5	400	20	0.1	grau blau
Körform A 35	Keramikindustrie	A 35 B	rot	transp.	1.08	0.97	40000	700	10:1	70	20	35	5	320	> 25	0.1	rot
Körform A 40	Rapid-Prototyping Schmuckindustrie	A 40	transp.	transp.	1.08	1.08	45000	35000	1:1	30	10	42	5.8	310	20	0.1	transp.
Körform A 41	Rapid Prototyping Modell- und Formenbau	A 41 BW	transp.	transp.	1.09	0.98	62000	600	10:1	90	6	36	5.5	360	25	0.1	transp.
Körform A 42	Rapid-Prototyping	A 42 B / BW	transp.	transp.	1.09	0.98	62000	650 / 6000	10:1	90	12	42 / 40	6 / 5,5	330 / 360	25 / 30	0.1	transp.
Körform A 45 PA	Polyamidguss	A 45 PA B	transl.	transl.	1.1	1.1	54000	47000	1:1	100	30-60 min bei 130°C	38	5.1	370	23	0.1	transl.
Körform A 48 PA	Polyamidguss	A 48 PA B	transl.	transl.	1.35	0.97	60000	1200	10:1	90	12	48	4.6	350	13	0.1	beige
Körform A 50	Modell- und Formenbau	A 50 B	beige	transp.	1.35	0.97	60000	1200	10:1	60	12	50	4.3	370	13	0.1	beige
Körform A 50 T	Temperaturbeständig für Modell- und Formenbau	A 50 T B	schwarz	transp.	1.35	0.97	33530	1200	10:1	45	12	43	3.9	455	7	0.1	schwarz
Körform A 60	Herstellung Dämpfungselemente	A 60 B	beige	transp.	1.35	0.97	80000	650	10:1	30	12	60	4.5	140	5	0.1	beige
Körform A 69	Elektronikverguss	A 69 B	schwarz	beige	1.38	1.43	1600	1300	1:1	24 h	48 - 72	64				0.1	schwarz

Körform A 18 ist getestet und zertifiziert auf Haut- und Schleimhautverträglichkeit  
 Körform A 42 ist geeignet für Objekt  
 Körform A 45 PA und A 48 PA weisen eine sehr gute Beständigkeit gegen die meisten Polyamide auf.

1) Gemessen im Normklima DIN 50 014-23/50-2

2) Vulkanisat, gemessen nach 14 Tagen Lagerung im Normklima DIN 50 014-23/50-2

Die Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt! Wir weisen darauf hin, dass die angegebenen Werte im Labor entstanden sind und Sie diese für Ihre individuelle Fertigung auf die Bedingungen der Praxis Ihrer Verarbeitung nochmals durch Eigenversuche überprüfen müssen. Eine Haftung kann aus diesen Hinweisen nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden.

## Additionsvernetzende Spezial & Präzisions- Silicone 1:1 und 10:1

	Farbe		Dichte 1) [g/cm <sup>3</sup> ] (DIN 53 479)		Viskosität 1) [mPa-s]		Mischungs- verhältnis (in Ge-)	Topfzeit 1)	Aushärzeit 1)	Härte Shore A 2) (DIN 53 505)	Zugfestigkeit 2) (DIN 53 504, S 3 A)	Reissdeh- nung 2) (DIN 53 504,	Weiterreiss- widerstand 2) (ASTM D 624 Form B)	Linearer Schrumpf 1) (nach 7 Ta-	Farbe des Vulkanisats
	Komp. A	Komp. B	Komp. A	Komp. B	Komp. A	Komp. B	A : B	[min]	[h]	-	[N/mm <sup>2</sup> ]	[%]	[N/mm]	[%]	
ALPA Gel D	transp.	transp.	0.98	0.98	1000	1000	1:1	60	1 Std bei 100°C6-8 Std. bei RT.		n.a.	n.a.	n.a.	< 0,1	glasklar
ALPA Gel K	transp.	blau	0.98	0.98	1000	1000	1:1	4	1 Std bei 100°C6-8 Std. bei RT.	Sh. 00 / 12	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,1	blau
ALPA GEL M	transp.	blau	0.98	0.98	1000	1000	1:1	60	6 Std. bei RT.		n.a.	n.a.	n.a.	< 0,1	blau
ALPA-GEL SC	transp.	transp.	0.98	0.98	600	800	1:1	80	1 Std bei 100°C6-8 Std. bei RT.		n.a.	n.a.	n.a.	< 0,1	glasklar
ALPA-GEL DE	transp.	transp.	0.98	0.98	250	4000	1:1	30	2 Std. bei RT		n.a.	n.a.	n.a.	< 0,1	glasklar
Alpa-Sil CLASSIC	transl.	blau	1.05	1.1	1050	2700	10:1	7	30 min	6 - 8	1	245	2.2	< 0,1	blau
Alpa-Sil EXTRA	transl.	blau	1.1	1.1	4200	2700	10:1	7	30 min	18 - 21	2.4	261	4.6	< 0,1	blau
Alpa-Sil EH	transl.	blau	1.1	1.1	10500	2700	10:1	6	25 min	26 - 28	3.7	290	9.4	< 0,1	blau
Alpa-Sil TRANS	transp.	transp.	1.08	1.08	40000	4000	10:1	95	24 h	38	5	350	> 18	< 0,1	transp.
Alpa-Sil HSO	opak	blau	1.2	1.1	2200	2700	10:1	7	30 min	16 - 18	1.7	230	3	< 0,1	blau
Alpa-Sil EUROSIL	opak	pink	1.25	1.25	4000	8000	1:1	6 - 8	20 - 30 min	23 - 25	2.2	226	5	< 0,1	pink
Alpa-Sil MINT	gelb	blau	1.3	1.3	6700	5000	1:1	6 - 8	20 - 30 min	18 - 20	2.4	292	6	< 0,1	grün
Alpa-Sil WAX	weiss	opak	1.3	1.3	6700	5000	1:1	6 - 8	20 - 30 min	22 - 24	3	320	9	< 0,1	weiss
Alpa-Sil 20	transl.	transl.	1.1	1.1	6000	6000	1:1	4 / 25	25 min/90 min	20	4	500	15	< 0,1	transl.
Alpa-Sil 20	transl.	transl.	1.1	1.1	6000	6000	1:1	25	90 min	20	4	500	15	< 0,1	transl.
Alpa-Sil 20 THIX	transl.	hellblau	1.07	1.07	pastös	pastös	1:1	30	2 h	20	4	500	20	< 0,1	hellblau
Alpa-Sil 28	opak	grün	1.3	1.3	6700	5000	1:1	6 - 8	20 - 30 min	27 - 31	3.7	360	5	< 0,1	grün
Alpa-Sil 32	gelb	rot	1.08	1.08	28000	20000	1:1	30	4 - 6 h	34 - 36	3.8	260	17	< 0,1	orange
Alpa-Sil 32 "Lebensmittelverträglich"	transp.	transp.	1.08	1.08	28000	20000	1:1	30	4 - 6 h	34 - 36	3.8	260	17	< 0,1	transp.
Alpa-Sil JUWEL	transl.	transl.	1.1	1.1	12000	12000	1:1	20	20 h	40 - 42	4.5	300	10	< 0,1	transl.
Alpa-Sil MF 4	transp.	transp.	1.08	1.08	40000	40000	1:1	90	8-9 h	38 - 40	6	350	> 25	< 0,1	transp.
Alpa-Sil CLEAR	glasklar	glasklar	0.96	0.96	9000	9000	1:1	5	30 min	19 - 21	3	200	-	< 0,1	glasklar
Alpa-Sil V 66	gelb	blau	1.07	1.07	pastös	pastös	1:1	5	15 - 20 min	25	4	350	20	< 0,1	grün
Alpa-Sil MF 10	transl.	blau	1.02	1.02	1600	1600	1:1	4-5	10	12	-	-	-	< 0,1	blau

ALPA-SIL 32 "transparent" ist getestet und zertifiziert auf Lebensmittelverträglichkeit

ALPA-Gel DE "IP 68 geprüft" durch den VDE

1) Gemessen im Normklima DIN 50 014-23/50-2

2) Vulkanisat, gemessen nach 14 Tagen Lagerung im Normklima DIN 50 014-23/50-2

Die Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt! Wir weisen darauf hin, dass die angegebenen Werte im Labor entstanden sind und Sie diese für Ihre individuelle Fertigung auf die Bedingungen der Praxis Ihrer Verarbeitung nochmals durch Eigenversuche überprüfen müssen. Eine Haftung kann aus diesen Hinweisen nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden.

## Lexikon / Glossar

### Additionsvernetzende Silicone:

- enthalten Platin als Katalysator,
- reagieren ohne Spaltprodukte (kein Gewichtsverlust, nahezu kein Geruch),
- sehr wenig Schrumpf ( $< 0,1 \%$ ),
- erhebliche Beschleunigung der Vernetzung durch Temperatur möglich.

### Kondensationsvernetzende Silicone:

- enthalten Zinn als Katalysator,
- Freisetzung von Ethanol als Spaltprodukt bei der Vernetzung (Geruch, Gewichtsverlust),
- Schrumpf tritt auf ( $0,2 - 2 \%$ ),
- keine Vulkanisationsstörung durch Inhibierung.

### Inhibierung:

Bezeichnung für die negative Beeinträchtigung des Vulkanisationsprozesses an der Kontaktfläche zwischen Modell und Abformmaterial. Inhibiertes Silicon härtet nicht oder nur verzögert aus. Inhibierungsrisiko besteht vor allem bei additionsvernetzenden Siliconen.

### Shore-Härte:

Gibt den Härtegrad des Silicons an. Je grösser der Wert der Shore-Härte, desto härter der Werkstoff. International wird in verschiedenen Shore-Härten gemessen (Shore-A- / Shore-C- / Shore-D- / Shore-00-Härte).

### Penetrationswert:

Gibt die Härte von Silicongelen an. Dabei wird ein Kegel oder eine Nadel in das Gel getaucht und die Penetrationstiefe in mm/10 angegeben. Je höher der Wert, desto weicher das Gel.

### Thixotrop:

Bezeichnet 2-Komponentensilicone, wenn sie im vermischten Zustand so hochviskos (zähfließend) sind, dass sie an senkrechten Flächen nicht ablaufen.

### Tempern:

Bezeichnet die Wärmebehandlung eines Materials. Bei Additionsvernetzenden Siliconen kann während des Vulkanisationsprozesses getempert werden, um die Vernetzung zu beschleunigen.

### Topfzeit / Verarbeitungszeit:

Gibt die Geschwindigkeit der Vulkanisation an. In dieser Zeit kann das gemischte Silicon noch verarbeitet werden.

### Entformzeit:

Bezeichnet die Zeit, die das Silicon benötigt, um klebfrei auszuhärten und entformt werden zu können.

### Reissdehnung:

Bezeichnung der Dehnung in Prozent zu dem Moment, an dem das Silicon reißt. Im Wesentlichen ist die Reissdehnung von der Shore-Härte abhängig. Harte Silicone verfügen über eine höhere Reissdehnung.

### Weiterreisswiderstand:

Bezeichnet die Kraft, die benötigt wird, um ein angerissenes Silicon weiter zu reißen.

### Viskosität:

Mass für die Zähigkeit des Silicons. Die Angaben erfolgen in Millipascalsekunden (mPas). Je höher der Wert, desto zähfließender das Silicon.