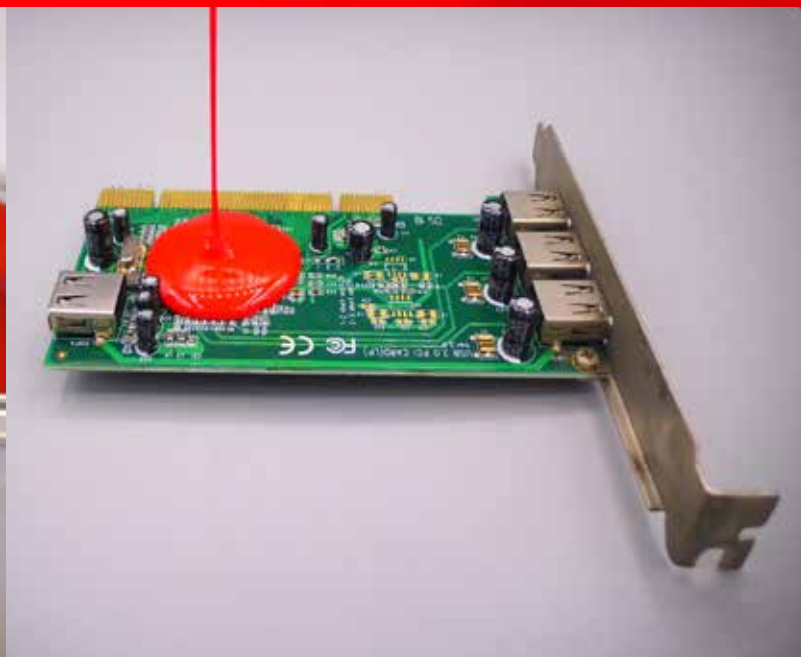


# Übersicht Vergussmassen



**KLEBEN +  
DICHTEN +  
VERGIESSEN**

**Kisling**

MEMBER OF THE WÜRTH  GROUP

# Mit Überblick und viel Bock Innovationen vorantreiben.

**In der Schweiz gegründet, in der Welt zuhause: Seit 1862 sind wir am Markt – und heute einer der weltweit führenden Hersteller von hochwertigen Kleb- und Dichtstoffen sowie Vergussmassen für nahezu alle Industriebereiche, OEM-Hersteller und den Fachhandel.**

Unser Produktsortiment umfasst (Meth)Acrylat Strukturklebstoffe, Epoxidharz Strukturklebstoffe, Anaerobe Klebstoffe, Cyanacrylat Sekundenklebstoffe, Silikone, Hybridpolymere und Vergussmassen für vielfältige Anwendungen. Auf Kundenwunsch entwickeln wir auch anwendungsspezifische Produktlösungen.

**Zu unseren Kunden zählen Unternehmen aus Bereichen wie:**

- + Leichtbau / Faserverbund
- + E-Mobilität / Elektromotoren
- + Elektronik
- + Fluidtechnik
- + Transport & Beförderung
- + Automotive
- + Lautsprecher
- + **Wartung, Reparatur und Instandsetzung (MRO)**

Auch Wiederverkäufer, die unsere Produkte unter ihrer eigenen Marke vertreiben, vertrauen seit Jahren auf die Lösungen von Kisling. Hochprofessionelle Anwendungsberatung und umfassender Service gehören dabei ebenso zu unserem Alltag wie die kompetente Produktion unserer Produkte im Hause.





## Kundenspezifische Kleb- und Dichtstoffe sowie Vergussmassen ohne viel Gemecker.

Jede anspruchsvolle Anwendung stellt sehr spezifische Anforderungen an die verwendeten Kleb- und Dichtstoffe sowie Vergussmassen. Mit uns können Sie sicher sein, dass Ihre Wunsch-Parameter zu 100 % erfüllt werden – dank auf Ihre Bedürfnisse maßgeschneiderten Produkten.

### Sonderlösungen von Profis für Profis

Diese entwickeln und produzieren unsere Experten in enger Zusammenarbeit mit Ihrem Team – von der Produktentwicklung bis hin zum Verarbeitungsprozess. Denn wir sind weit mehr als nur ein Lieferant. Wir sind Ihr Partner für individuelle Kleb- und Dichtstoffe sowie Vergussmassenprodukte. Alle in der bewährten, zertifizierten Kisling-Qualität.

### Innovation trifft Individualität

Über 30 einzigartige, innovative Klebstoff-, Dichtstoff- sowie Vergussmassen-Produkte haben wir bereits für Kunden aus Branchen wie IT, Elektronik, Automobil oder Sanitär entwickelt.



## Umweltbewusstes Handeln auf die Spitze getrieben.

**Sicherheit, Qualität und der schonende Umgang mit natürlichen Ressourcen gehören so unverrückbar zu unserer Firmenphilosophie wie das Matterhorn zur Schweiz. Deshalb entwickeln und vertreiben wir seit Jahrzehnten viele kennzeichnungsfreie Produkte – und halten alle internationalen Qualitätsstandards und Richtlinien ein.**

### Das Nachhaltigkeits-Label von Kisling

Alle kennzeichnungsfreien Kleb- und Dichtstoffe sind mit dem Nachhaltigkeits-Label von Kisling gekennzeichnet. Diese Label steht für höchste Qualität, Leistung und Nachhaltigkeit über alle Stufen des Produktlebenszyklus - von der Beschaffung, Produktion über die Verarbeitung bis hin zur Entsorgung.

### Unser Weg zur nachhaltigen Entwicklung

Mensch - Umwelt - Geschäftsbeziehungen - auf all diesen Ebenen stellen wir uns der Verantwortung, Nachhaltigkeit zu leben. Sei es durch den Schutz und die stetige Ausbildung unserer Mitarbeitenden, die Anbringung von Solarpanels auf dem Dach unseres Firmensitzes in Wetzikon oder durch unsere Code of Compliance, um nur einige wenige Beispiele zu nennen.



**KLEB- UND DICHTSTOFFE SOWIE VERGUSSMASSEN  
OHNE GEFAHRENKENNZEICHEN**

Der Einsatz von Kleb- und Dichtstoffen sowie Vergussmassen ist häufig nicht ohne gesundheitliche Risiken. Reaktive Materialien enthalten häufig Inhaltsstoffe, die zu Hautreizungen und Allergien führen können. Ihre Verwendung verlangt deshalb spezielle Vorkehrungen beim Arbeitsschutz. Arbeitgeber sind in allen Ländern über die nationale Gesetzgebung zur Umsetzung von Arbeitsschutzmassnahmen verpflichtet. Die Europäische Richtlinie 89/391/EWG weist in Artikel 6 auf diese Pflichten hin.

**CMR-FREIE VERGUSSMASSEN**

Welche Substanzen sind CMR-Stoffe? Stoffe, die krebserregend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend wirken, weisen zusätzliches Gefährdungspotenzial auf. Sie werden als CMR-Stoffe (Carcinogenic, Mutagenic and toxic to Reproduction), in Deutschland auch als KMR-Stoffe (Karzinogen, Mutagen, Reproduktionstoxisch), bezeichnet. Die Sicherheit unserer Kunden sowie unserer eigenen Mitarbeitenden hat für uns höchste Bedeutung. Deshalb haben wir unsere (wärmeleitfähigen) Vergussmassensysteme auch als CMR-freie Versionen im Portfolio. Hierbei kommen ausschliesslich Materialien zum Einsatz, welche **nicht** im Verdacht stehen, cancerogen zu sein. Die exzellenten Eigenschaften unserer Produkte, wie Wärmeleitfähigkeit oder Verarbeitungseigenschaften, bleiben dabei natürlich erhalten.



**GUTE GRÜNDE MIT KISLING PRODUKTEN ZU ARBEITEN**

- + Erhöhung der Sicherheit und Schutz der Gesundheit am Arbeitsplatz
- + Minimierung von Hautreizungen und Allergien
- + Weniger krankheitsbedingte Arbeitsausfälle
- + Geringere Belastung der Umwelt
- + Sehr breites Angebot für vielfältige Anwendungen
- + Auch für anspruchsvolle Anwendungen die passende Lösung

**MÄRKTE UND ANWENDUNGEN**

**E-MOBILITÄT  
TECHNOLOGIEFOKUS AUF WÄRMELEITUNG/-ABFUHR**



**ELEKTRONIK  
TECHNOLOGIEFOKUS AUF TRANSPARENZ, ISOLATION UND FLAMMSCHUTZ**





## Wärmeleitung

### WÄRMELEITFÄHIGE VERGUSSTMASSEN | TYPISCHE ANWENDUNGEN 2K-Systeme für ein optimiertes Wärmemanagement

Durch den Einsatz innovativer Füllstoffe erreichen wir exzellente Wärmeleitfähigkeiten bei gleichzeitig geringster Abrasivität, guter Verarbeitbarkeit und hervorragenden Fließeigenschaften. Diese Eigenschaftsprofile prädestinieren unsere Systeme für den Einsatz in Bereichen des Elektromotors, der Leistungselektronik, der Batterie- und Akkutechnologie.



- + Statorverguss
- + Rotorverguss
- + Wickelkopfverguss



- + Inverter
- + Spannungswandler
- + Schaltring
- + On-Board Ladegerät



- + Batteriezellenverguss
- + Batteriemanagementsystem (BMS)



- + Ladegriffe
- + Leistungselektronik in der Ladestation
- + Kabel und Verbinder



## Wärmeleitpasten / Gap Filler

### WÄRMELEITPASTEN / GAPFILLER | TYPISCHE ANWENDUNGEN 1K- und 2K-Systeme für eine technisch hohe Wärmeabführung

Sind Eigenschaften wie Verkleben oder Abdichtung bei der Applikation nicht gewünscht, jedoch ein optimales Wärmemanagement erforderlich, sind wir im Bereich der Bauteilkühlung Ihre erste Wahl. Unsere innovative Füllstoffmatrix stellt auch die ideale Grundlage für anspruchsvolle Wärmeleitpasten dar. Diese zeichnen sich durch hohe Wärmeleitfähigkeiten bei gleichzeitig hervorragenden Verarbeitungseigenschaften aus und optimieren somit das Wärmemanagement gravierend. Ebenso bieten sie eine hohe elektrische Isolierung und verzichten hierbei komplett auf Silikone sowie Lösungsmittel.



**Hochvoltpeicher**

- + Batteriezellenverguss
- + Batteriemanagementsystem (BMS)



**Leistungselektronik**

- + Weisse Ware (Kühlschrank)
- + Ventilatoren (Heizen / Kühlen)
- + Elektronische Steuerungselemente
- + Leiterplatten

## Isolation/ (Flamm-)schutz

### ISOLATION / (FLAMM-)SCHUTZ | TYPISCHE ANWENDUNGEN 2K-Systeme für elektrische Isolation und flammhemmende Anwendungen

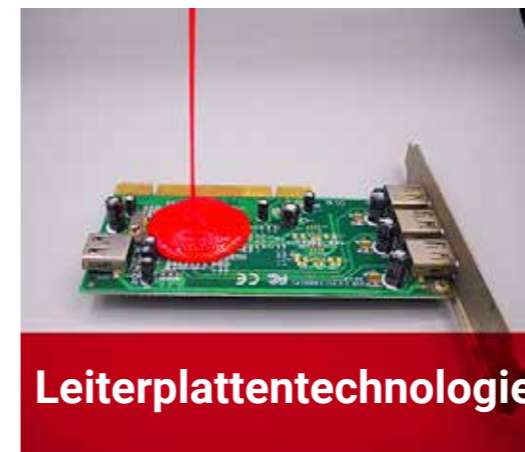
Durch den Einsatz verschiedener synergistischer Flammenschutzmittel erreichen wir einen optimalen Flammenschutz ganz ohne den Einsatz von halogenierten Flammenschutzmitteln. Zudem bieten wir eine flexible Einstellbarkeit verschiedener Härtegrade, immer individuell auf die Kundenansprüche abgestimmt, an. Die selbstlöschenden Eigenschaften unserer Produkte werden durch UL-Zertifizierung bestätigt und eröffnen ein breites Einsatzspektrum.



- + Kondensatoren
- + Transformatoren
- + RFIDs
- + Drosselspulen



- + Sensoren wie z.B. Drucksensoren
- + Kabeltüllen
- + Steckverbinder
- + Kabelverteiler



- + Steuergeräte (ECU)
- + Messgeräte
- + Messtechnik



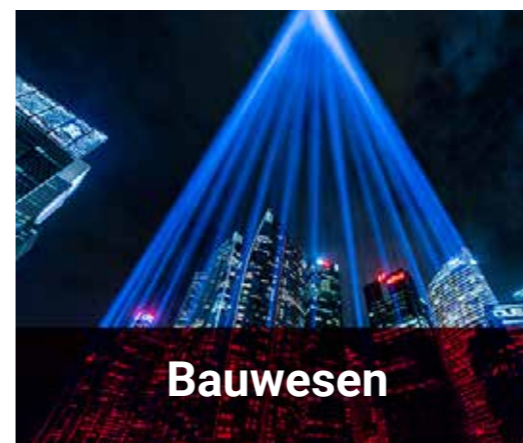
- + Splicing Hülsen
- + Verteilergehäuse
- + Kabeltüllen



## BEREICH DURCHSICHT | TYPISCHE ANWENDUNGEN 2K-Systeme für transparente und transluzente Anwendungen

Um den hohen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden, haben wir unsere Systeme unter einen ultimativen Langzeittest gestellt und über mehrere tausend Stunden unter extremen Wetterbedingungen geprüft. Mit unserem Verguss werden Ihre Bauteile unempfindlich gegenüber äußeren Einflüssen und eignen sich auch optimal für die Verwendung im Außenbereich.

# Durchsicht



### Bauwesen

- + Aussenbeleuchtung von Gebäuden



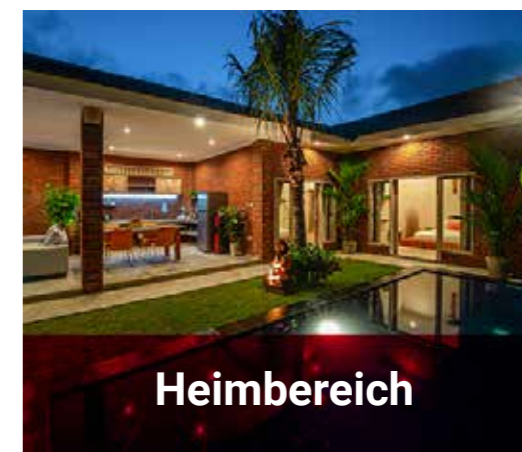
### Elektronik

- + LED Leisten
- + LED Streifen
- + LED Strahler



### Transport & Beförderung

- + LED Lampen
- + LED Strahler



### Heimbereich

- + LED Strahler
- + Pool Beleuchtung



Produktfamilie	Produktnummer	Produkttechnologie	Kurzbeschreibung	Farbe	Mischungsverhältnis	Viskosität @ 22°C
Isolation / Flammschutz	<b>CMR frei*</b> 7390	Epoxy	Farblos, niedrigviskos, hoher Tg, geringe Ausdehnung (CTE)	farblos	100 : 25	450 - 550
	<b>CMR frei*</b> 7600 + 7921	Epoxy	Hoher Tg, mittlere bis tiefe Viskosität, UL 94 V0, CMR-frei*	schwarz	100 : 8.9	2.000 - 4.000
	<b>CMR frei*</b> 7601 + 7922	Epoxy	Mittlerer Tg, sehr tiefe Viskosität, UL 94 V0, CMR-frei*	natur (beige)	100 : 8.3	670
	<b>CMR frei*</b> 7610	Epoxy	transparent, mittelviskos, schnellhärtend, CMR-frei*	transparent gelblich	100 : 96.3	8.000 - 11.000
	<b>CMR frei*</b> 7611	Epoxy	schwarz, mittelviskos, schnellhärtend, CMR-frei*	schwarz	100 : 96.2	8.000 - 11.000
	8600 + 8901	Polyurethan	niedriger TG, niederviskos, niedrige Härte	braun transparent	100 : 26	300 - 700
	8601 + 8973	Polyurethan	sehr niedriger TG, Temperatureinsatzbereich bis +130°C, gummielastisch, niederviskos	schwarz	100 : 20	1.800 - 2.400
	8605 + 8973	Polyurethan	niederviskos, UL94-V0, niedrige Härte	natur (beige)	100 : 15	900 - 1.300
	8610 + 8901	Polyurethan	hoher Temperatureinsatzbereich, mittlere Härte, UL94 V0	schwarz	100 : 14	3.500 - 4.500
	<b>CMR frei*</b> 8610C + 8930	Polyurethan	breiter Temperatureinsatzbereich, mittlere Härte, UL94-V0, CMR-frei*	schwarz	100 : 20	2.500 - 4.500
	8612 + 8901	Polyurethan	allrounder, niederviskos, mittlere Härte, UL94-V0	natur (beige)	100 : 20	1.200 - 1.800
	<b>CMR frei*</b> 8612C + 8930	Polyurethan	niederviskos, mittlere Härte, UL94-V0, CMR-frei*	natur (creme)	100 : 25	1.200 - 1.800
8615 + 8901	Polyurethan	hoher TG, niederviskos, gute Chemikalienbeständigkeit, geringe Dichte	natur (beige)	100 : 50	600 - 800	
8616 + 8973	Polyurethan	hoher TG, schnelle Aushärtung, niederviskos, gute Chemikalienbeständigkeit	natur (beige)	100 : 43	350 - 450	
Durchsicht	<b>CMR frei*</b> 8800 + 8930	Polyurethan	hohe Transparenz, UV-beständig, niedrige Härte, hohe Dehnung, CMR frei*	kristallklar	100 : 60	700 - 900
	<b>CMR frei*</b> 8804 + 8930	Polyurethan	1:1 Mischungsverhältnis, hohe Transparenz, niederviskos, UV-beständig, CMR-frei*	kristallklar	100 : 100	650 - 850
	8808 + 8930	Polyurethan	hohe Transparenz, UL94-V0, niederviskos, UV-beständig	kristallklar	100 : 140	200 - 400
	8812 + 8930	Polyurethan	hohe Transparenz, hohe Härte, niederviskos, UV-beständig	transparent	100 : 166	850 - 1.250
Wärmeleitung	<b>CMR frei*</b> 7500 + 7920	Epoxy	hohe Wärmeleitfähigkeit von 1,2W/mK, selbstnivellierend, gute chemische Beständigkeit, kalt härtend, CMR-frei*	schwarz	100 : 8.5	3.000 - 4.000
	8500 + 8973	Polyurethan	Wärmeleitfähigkeit 1,0W/mK, niederviskos, UL94-V0, niedrige Härte	natur (beige)	100 : 12	1.400 - 2.400
	8503 + 8901	Polyurethan	Wärmeleitfähigkeit 1,5W/mK, niederviskos, UL94-V0, mittlere Härte	natur (beige)	100 : 8	8.500 - 12.500
	<b>CMR frei*</b> 8504 + 8930	Polyurethan	Wärmeleitfähigkeit 1.5 W/mK, CMR-frei*	natur (creme)	100 : 12	12.000 - 18.000
	8513 + 8973	Polyurethan	Wärmeleitfähigkeit 2,6W/mK, selbstnivellierend, UL94-V0	natur (beige)	100 : 8	15.000 - 20.000
	<b>CMR frei*</b> 8514 + 8930	Polyurethan	Wärmeleitfähigkeit 2.6 W/mK, CMR-frei*	natur (creme)	100 : 9	60.000 - 70.000
	8519 + 8973	Polyurethan	Wärmeleitfähigkeit 3,5W/mK, selbstnivellierend, UL94-V0	natur (beige)	100 : 7	60.000 - 100.000
<b>CMR frei*</b> 8520 + 8930	Polyurethan	Wärmeleitfähigkeit 3.5 W/mK, CMR-frei*	natur (creme)	100 : 9	110.000 - 130.000	
Wärmeleitung + Gapfiller	<b>CMR frei*</b> 8701	Polyurethan (1K Paste)	Wärmeleitfähigkeit 1,2W/mK, elektrisch isolierend, silikonfrei, CMR-frei*	natur (creme)	-	100.000 - 150.000
	<b>CMR frei*</b> 8702	Polyurethan (1K Paste)	thixotrop, nicht austrocknend, Wärmeleitfähigkeit 2,0W/mK, silikonfrei, CMR-frei*	natur (creme)	-	150.000 - 200.000
	<b>CMR frei*</b> 8704	Polyurethan (1K Paste)	Wärmeleitfähigkeit 3,5W/mK, hohe Temperaturbeständigkeit, silikonfrei, CMR-frei*	natur (creme)	-	200.000 - 250.000

\* nicht CMR-kennzeichnungspflichtig gemäss Abschnitt 2 des MSDS

Topfzeit	Aushärtebedingungen	Dichte (berechnet)	Shore Härte	Temperatureinsatzbereich	Wärmeleitfähigkeit	Glasübergangstemperatur	CTE < Tg	CTE > Tg	UL94
min.		g/cm3		°C	W/mK	°C	ppm/K	ppm/K	
45	kalthärtend	1.13	D85	-40 / +180	0.2	97	50	80	N.A.
66	kalthärtend	1.62	D90	-40 / +155	0.8	95	49	113	N.A.
316	kalthärtend	1.55	D65	-40 / +130	0.8	42	49	101	N.A.
3.5	kalthärtend	1.15	D75	-60 / +100	0.18	52	52	215	N.A.
3.5	kalthärtend	1.15	D75	-60 / +100	0.2	52	52	215	N.A.
25 - 35	kalthärtend	1.00 - 1.10	A20 - 30	-60 / +110	0.2	0.2	274.3	244.6	HB
25 - 35	kalthärtend	0.95 - 1.00	A25 - 35	-80 / +130	0.3	-69.1	101.4	222.4	HB
25 - 35	kalthärtend	1.40 - 1.50	A65 - 75	-40 / +130	0.5	-29.4	96.9	188.9	V0, 4.0 mm
18 - 25	kalthärtend	1.50 - 1.60	D45 - 55	-55 / +165	0.6	-2	97.5	167.0	V0, 1.5 mm
15 - 25	kalthärtend	1.45 - 1.50	D35 - 45	-55 / +165	0.6	-26	78.6	136.3	V0, 1.5 mm
15 - 25	kalthärtend	1.60 - 1.70	D50 - 60	-40 / +130	0.6	12	63.9	155.8	V0, 1.5 mm
15 - 25	kalthärtend	1.45 - 1.55	D30-40	-40 / +130	0.6	-25	135.4	153.4	V0, 4.0 mm
25 - 35	kalthärtend	1.20 - 1.25	D80 - 85	-40 / +130	0.3	50	81.9	188.3	HB
7 - 12	kalthärtend	1.35 - 1.40	D85 - 90	-40 / +130	0.7	56	47.1	143.4	V0, 4.0 mm
30 - 45	kalthärtend	1.05 - 1.10	A25 - 40	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	-30	101.1	199.8	HB
30 - 45	kalthärtend	1.05 - 1.10	A58 - 68	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	-2	135.3	199.5	HB
30 - 45	kalthärtend	1.05 - 1.10	A75 - 85	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	8	124.1	197.5	V0, 4.0 mm
30 - 45	kalthärtend	1.05 - 1.10	D68 - 72	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	32.2	95.1	188.8	HB
100	kalthärtend	1.75 - 1.85	D80	-40 / +155	1.2	70	45	100	V0, 2.0 mm
25 - 40	kalthärtend	1.40 - 1.50	A45 - 55	-40 / +130	1.0	-23	141.5	174.4	V0, 4.0 mm
25 - 35	kalthärtend	2.20 - 2.30	D50 - 60	-50 / +160	1.5	10	72.5	141.7	V0, 1.5 mm
10 - 30	kalthärtend	2.30 - 2.40	D40 - 50	-40 / +130	1.5	17	128.6	160.3	HB
20 - 40	kalthärtend	2.20 - 2.30	D40 - 50	-40 / +130	2.6	-23	91.4	129.1	V0, 4.0 mm
20 - 40	kalthärtend	2.20 - 2.30	D40 - 50	-40 / +130	2.6	-23	137.9	162.0	HB
10 - 30	kalthärtend	2.10 - 2.20	D20 - 30	-40 / +130	3.5	-8	131.5	157.4	V0, 4.0 mm
15 - 25 bei 40 °C	kalthärtend	2.05 - 2.15	D35 - 45	-40 / +130	3.5	-23	156.2	187.9	HB
-	-	2.25 - 2.55	-	-60 / +140	1.2	-	-	-	-
-	-	2.20 - 2.50	-	-60 / +200	2.0	-	-	-	-
-	-	2.10 - 2.30	-	-60 / +200	3.6	-	-	-	-

**KLEBEN +  
DICHTEN +  
VERGIESSEN**

**Kisling**

Kisling AG | Motorenstrasse 102 | 8620 Wetzikon | Switzerland  
Tel +41 58 272 01 01 | [info@kisling.com](mailto:info@kisling.com) | [www.kisling.com](http://www.kisling.com)

Kisling Deutschland GmbH | Salzstraße 15 | 74676 Niedernhall | Germany  
Postanschrift: Waldstraße 15 | 71139 Ehningen | Germany  
Tel +49 7940 50961 61 | [info@kisling.com](mailto:info@kisling.com) | [www.kisling.com](http://www.kisling.com)

MEMBER OF THE WÜRTH  GROUP