Reinigen mit Lösungsmitteln

	Reinigen mit Lösungsmitteln	FLU Fluxclene	LFFR bleifreier Flux-Entferner	FRC nicht entflammbarer Flux Entferner	ULS Ultrasolve	IPA Isopropyl-Alkohol	ECSP Elektronikreiniger Plus	ULC Ultraclens	MDS Metallentfetter	SSS Sieb & Schablonen Reiniger	SSW Sieb & Schablonen Reinigungstücher	CCC Nicht entflammbarer Reiniger	DGC Nicht Entflammbarer Entfetter
Typische Eigenschaften	Dichte (g/ml)	0.8	0.8	1.33	0.8	0.8	0.8	0.8	1.32	1.025	0.851	1.37	1.33
	Flammpunkt (°C)	0	0	Keinen*	0	12	-48	>60*	Keinen*	>60*	>60*	Keinen*	Keinen*
	Siedepunkt (°C)	>80	>80	36	>80	82	36	>173	40	>100	>100	45	36
	Dampfdruck (kPa)	11.5	11.5	66.1	11.5	4.4	53.3	0.5	47.5	1.45	1.5	46	66.1
	Verflüchtigungsrate (Äther = 1)	16	16	<1	16	6	1.5	66	6	>50	33	1.1	<1
	MAK (ppm)	300	300	242	300	400	500	300	100	300	300	242	242
Schmutz Entfernung	Schwere Fette (& organische)	Gut	Gut	Gut	Ideal	Gut	Gut	Ideal	Ausgezeichnet	Nein	Nein	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet
	No-clean Flussmittel	Ausgezeichnet	Ideal	Gut	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Gut	Gut	Gut	Nein
	Ionische Flussmittel	Ideal	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Nein	Gut	Gut	Nein	Nein	Gut	Gut	Gut	Gut
	Nicht ausgehärtete Paste	Gut	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Nein	Ideal	Ausgezeichnet	Nein	Gut
	Nicht ausgehärteter Kleber	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ideal	Ausgezeichnet	Nein	Nein
Kunststoff-verträglichkeit	ABS	Testen	Testen	Testen	Testen	Ja	Ja	Testen	Nein	Nein	Nein	Testen	Testen
	Polymethacrylat (acryl)	Testen	Testen	Testen	Testen	Ja	Testen	Testen	Nein	Testen	Testen	Testen	Testen
	Polycarbonat	Nein	Nein	Testen	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Testen	Testen	Testen
	Polystyrene	Nein	Nein	Testen	Testen	Ja	Ja	Testen	Nein	Nein	Nein	Testen	Testen

Verflüchtigungsrate: Je höher die Zahl desto geringer die Verflüchtigungsrate.
Viele Lösungsmittel greifen Kunststoffe bei kurzzeitigem Kontakt (Sprühen und Wischen) nicht an, können aber bei langfristigem Kontakt ungeeignet sein.
* als nicht entflammbar eingestuft.

Wässrige Reinigung

	Wässrige Reinigung	SWA	SWAJ	SWAS	SWAP	SWAF*	SWAC*	SWAT*	SWAX	SWMN	SWMP	SWNP	SWNS	ARW
Maschinentypen	Ultraschall	Ja	Ja	Ideal	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
	Spritzen/Spülmaschine/In-Line	Nein	Nein	Nein	Ideal	Ideal	Ja	Ideal	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	Druckumfluten	Ja	Ja	Ja	Ideal	Ideal	Ja	Ideal	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
	Sieb- und Schablonenreiniger	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ideal	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Schmutz Entfernung	Schwere Fette (& organische Stoffe)	Gut	Gut	Ideal	Gut	Gut	Gut	Gut	Nein	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut
	No-clean Flussmittel	Nein	Nein	Ideal	Gut	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	Ionische Flussmittel	Gut	Ausgezeichnet	Ideal	Ausgezeichnet	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Nein	Nein	Gut	Gut	Nein
	Nicht ausgehärtete Paste	Gut	Gut	Gut	Nein	Nein	Gut	Gut	Ideal	Nein	Nein	Nein	Nein	Gut
	Nicht ausgehärteter Kleber	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Gut	Ideal	Nein	Nein	Nein	Nein	Ideal
Andere	Empfindliche Metalle	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Testen	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Testen
	Spülbarkeit	Gut	Gut	Ideal	Gut	Gut	Gut	Ideal	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut
	Wenig schäumend	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein

Alle obigen Produkte sind wasserbasiert und sollten nicht bei Temperaturen unter 5°C gelagert werden.
Entsorgung: Alle Produkte müssen in Übereinkunft mit den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.
* Konzentrate erfordern Verdünnung.

Produkt-Wähldiagramme

Wärmeleitprodukte

Wärmeleitprodukte	Silikonfreie Wärmeleitpaste	Silikonfreie Wärmeleitpaste Xtra	Silikonfreie Wärmeleitpaste Plus	Silikonfreie Wärmeleitpaste Plus Xtra	Silikonhaltige Wärmeleitpaste	Silikonhaltige Wärmeleitpaste Plus	Thermisch leitfähiger RTV	Thermisch leitfähiger RTV	2 Komponenten Wärmeleitkleber	2 Komponenten Epoxid
Typische Eigenschaften	HTC	HTCX	HTCP	HTCPX	HTS	HTSP	TCOR	TCER	TBS	ER2074
Basis Material	Silikonfreies Öl	Silikonfreies Öl	Silikonfreies Öl	Silikonfreies Öl	Silikon Öl	Silikon Öl	Silikon RTV	Silikon RTV	Epoxid	Epoxid
Wärmeleitfähigkeit (W/m K)	0.9	1.35	2.5	3.42	0.9	3	1.8	2.2	1.1	1.26
Dichte (g/ml)	2.04	2.61	3	3.1	2.1	3	2.3	2.3	2.8	2.09
Temperatur Bereich (°C)	-50 bis +130	-50 bis +130	-50 bis +130	-50 to +200	-50 bis +200	-50 bis +200	-60 bis +200	-60 bis+200	-40 bis+120	-40 bis+130
Gewichtsverlust durch Verflüchtigung (96Std. @ 100°C IP-183)	≤1.00%	≤0.40%	≤1.00%	≤0.4%	≤0.80%	≤0.80%	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Dielektrische Stärke (kV/mm)	42	42	42	42	18	18	>8	>8	11	10
Ohmscher Widerstand (ΩUL746C)	10^{12}	10^{12}	10^{12}	10^{14}	10^{12}	10^{12}	10^{14}	10^{14}	10^{14}	10^{15}
"Aushärtzeit (Stunden @ 20°C / Minuten @ 100°C)"	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Oxim Typ 24*	Al Alkohol Typ 24*	24/45	24/60
Viskosität (mPa s)	Paste: 30,000-60,000**	Paste: 30,000-60,000**	Paste: 30,000-60,000**	Paste: 30,000-60,000**	Paste: 20,000-50,000**	Paste: 20,000-50,000**	Paste (vor Beginn der Aushärtung): 10,000-30,000**	Paste (vor Beginn der Aushärtung): 30,000-50,000**	Paste (vor Beginn der Aushärtung): 30,000-50,000**	Vergussmasse (vor Beginn der Aushärtung): 16,700**

* Es ist erforderlich, dass die Feuchtigkeit trocknet, erhöhte Temperaturen sind nicht empfohlen, es sei denn Feuchtigkeit ist vorhanden.
** Diese Information sollte nur als Richtline genutzt werden.

Schutzlacke

Schutzlacke	Silikon Schutzlacke (SCC3)	VOC-freier Schutzlack	VOC-freier Schutzlack	VOC-freier Schutzlack Hohe Viskosität	VOC-freier Schutzlack Gel	Wasserbasierter Schutzlack Plus	Wasserbasierter Schutzlack Plus sprühbar	"Bleifrei"-Schutzlack**	Hochleistungsacryllack	Toluen freier Acryllack	Acryl-Schutzlack	Polyurethan Schutzlack	wiederentfernbarer Silikon Schutzlack	Klarer Schutzlack	Fluorchemischer Schutzlack
Typische Eigenschaften	SCC3 DCA/DCB/DCR	NVOC	NVOC Aerosol	NVOC-HV	NVOC-GL	WPB	WPBS	LFCC	HPA	TFA	APL	PUC	FSC	CPL	TFCF
Viskosität (Großgebinde) (mPa s @ 20°C, Brookfield)	200	100	k.A.	170	25000	200	80	N/A	300	260	300	240	550	25	2
Flammpunkt (°C) (Großgebinde)	27	Keinen	Keinen	Keinen	Keinen	Keinen	Keinen	<23	<0	<0	<0	38	27	12	7
Feststoffgehalt (%) (Großgebinde)	37	100	100	100	100	35	35	27	35	36	35	37	50	21	2
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	90	60	60	60	60	50	50	80	45	45	45	60	80	45	90
Isolationswiderstand (Ω)	10^{15}	10^{12}	$>10^{13}$	$>10^{13}$	$>10^{13}$	10^{11}	10^{11}	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{12}	10^{20}	10^{12}	10^{15}
Betriebs-Temperatur-Bereich (°C)	-70 bis +200	-60 bis +125	-60 bis +125	-60 bis +125	-60 bis +125	-60 bis +170	-60 bis +170	-50 bis+150	-55 bis +130	-65 bis +125	-55 bis +125	-55 bis+130	-50 bis +125	-50 bis+100	-50 bis +125
Berührungstrocken nach (Minuten @ 20°C)	50-55	70	70	70	70	25-35	25-35	50-55	10-15	15 - 20	10-15	40-45	10-15	15-20	5
Aushärtezeit (Stunden @ 20°C)	2@20°C & 2@90°C*	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Lösungsmittel-beständigkeit	Ausgezeichnet*	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Gut	Poor	Gut
Feuchtebeständigkeit	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Ausgezeichnet	Gut	Ausgezeichnet
Beständigkeit gegen Schimmelpilzbildung	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Gut
Verdünner	DCT	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	DI Wasser	DI Wasser	k.A.	UAT	DCT	UAT	PTH	DCT	DCT	k.A.
UV Spuren	Ja (DCA)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
verfügbare Farben	Klar/Schwarz/Rot	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar
Freigaben	UL746CQMJU2	UL94 V-0***	UL94 V-0 / IPC-CC-830	UL94 V-0 IPC-CC-830	—	UL94 V-1***	UL94 V-1***	MIL-I-46058C*** IPC-CC-803***	MIL-I-46058C IPC-CC-803***	MIL-I-46058C, UL94-V-1 & IPC-CC-830	—	UL94HB***	IEC61086***	—	—

*SCC3 benötigt eine thermische Aushärtung zum erreichen der maximalen Lösungsmittelbeständigkeit. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Technischen Datenblatt
** Nur das Aerosol ist aktuell im Electrolube Produkt-Portfolio. *** Den jeweiligen Normen und Standards folgend intern getestet.

Kontaktschmiermittel

Kontaktschmiermittel	SGA 2G	SGB 2GX	CG52B	CG53A	CG60	CG70	CG71	EGF	EPC	SPG Spezial-Schmierfett für Kunststoff	LCG	EML
Farbe	Hellbraun	Hellbraun	Beige	Creme	Creme	Creme	Creme	Weiß	Rot	Hellbraun	Creme	Schleifringöl
Fließpunkt (Basis Öl, °C IP-15)	-46	-37	-45	-37	-54	-57	-56	-25	-46	-57	-52	-37
% Gewichtsverlust bei Verdunstung zwischen 24 und 150 Std. (IP-183 100°C)	0.9	0.93	0.84	0.21	0.3	0.3	0.3	<0.1	0.9	0.2	0.3	6.2
Fliessdruck (mbar, -40°C, DIN 51405)	650	720	400	350	300	300	300	1100	650	450	300	k.A.
Tropfpunkt (°C IP-31)	>250	>250	>230	200	200	200	200	>250	>250	>250	200	k.A.
Penetration (gewalktes Fett, Kegel, 20°C IP-50)	320	320	320	320	330	320	310	280	320	320	320	k.A.
Temperatur Bereich (°C)	-40 bis +125	-35 bis +130	-45 bis +130	-35 bis +130	-45 bis +130	-55 bis +130	-50 bis +130	-25 bis +300	-50 bis +250	-50 bis +130	-45 bis +130	-40 bis +130
Mechanische Fettung	Gut	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut
Elektrische Leistung	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Fair	Ausgezeichnet	Gut
Verfügbare Ölversion	SOA	SOB/EML	Nein	SOB/EML	Nein	Nein	Nein	EOF	Nein	Nein	Nein	-
Kunststoffverträglichkeit Polycarbonat*	Ungeeignet	OK	OK	OK	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	OK	Ausgezeichnet	Ungeeignet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	OK
Kunststoffverträglichkeit ABS*	Ungeeignet	OK	OK	OK	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	OK	Ausgezeichnet	Ungeeignet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	OK

* Verträglichkeit kann von angegebenen Resultaten abweichen - Es sollten immer Tests vor der Verarbeitung durchgeführt werden.
12.5 & 25 Kg Behälter sind geradflankig und daher für automatische Dispenzausrüstung geeignet.
12.5Kg: 254mm innerer Durchmesser x 330mm Höhe 25Kg: 305mm innerer Durchmesser x 406mm Höhe

Polyurethan-Vergussmassen

Polyurethan-Vergussmassen	UR5041	UR5048	UR5044	UR5528	UR5562	UR5547	UR5097	UR5604	UR5608
Basis Material	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
Farbe (gemischtes System)	Schwarz	Klar	Dunkel Blau	Schwarz	Optisch Klar	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Dichte Part A - Vergussmasse (g/ml)	1.17	0.93	1.51	1.02	1.01	1.69	1.53	1.62	1.65
Dichte Part B - Härter (g/ml)	1.24	1.24	1.34	1.24	1.06	1.23	1.24	1.21	1.24
Dichte Ausgehärtet (g/ml)	1.18	0.95	1.49	1.07	1.02	1.60	1.49	1.54	1.59
Part A Viskosität (mPa s @ 23°C)	9300	1200	10000	3500	1700	24000	30000	20000	20000
Part B Viskosität (mPa s @ 23°C)	55	60	370	150	50	230	50	50	50
Viskosität vermischtes System (mPa s @ 23°C)	2500	980	3400	2000	300	4000	6000	2000	2000
Mischverhältnis nach Gewicht (nach Volumen)	3.64:1 (3.85:1)	14.05:1 (18.58:1)	13.44:1 (11.96:1)	2.37:1 (2.87:1)	2.24:1 (2.34:1)	5.52:1 (4.01:1)	7.52:1 (6.07:1)	5.21:1 (3.88:1)	5.18:1 (6.93:1)
Topfzeit (Minuten @ 23°C)	20	20	25	20	17	20	20	40	30
Gelzeit (Minuten @ 23°C)	60	40	40	35	22	50	80	90	60
Aushärtzeit (Stunden @ 23°C/60□C)	24/4	24/4	24/3	24/5	24/4	24/3	24/4	24/3	24/3
Shore Härte	A85	A12	A40	D57	A95	A85	A85	A75	D50
Wärmeleitfähigkeit (W/m K)	0.25	0.20	0.25	0.245	0.20	0.35	0.65	0.45	0.45
Betriebs-Temperatur-Bereich (°C)	-60 bis +125	-60 bis +100	-60 bis+120	-50 bis +125	-40 bis +120	-50 bis +120	-40 bis+110	-40 bis+130	-40 bis+100
Maximal-Temperatur (kurzzeitig in °C)	+130	+100	+130	+130	+130	+125	+130	+155	+110
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	20	18	17.7	25	11	14	18	18	18
Spezifischer Durchgangswiderstand (ohm-cm)	10^{15}	10^{14}	10^{10}	10^{14}	10^{14}	10^{14}	10^{14}	10^{14}	10^{14}
Flammverzögerung	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
UL Freigabe	Nein	Nein	UL94 V-0	Nein	Nein	Nein	UL94 V-0	UL94 V-0	UL94 V-0
RoHS Konform	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Spezielle Eigenschaften	Wasserbe-ständig	Sehr Weich	Weich, Feuchte-beständig	Belastbar, Haftfähigkeit	Optisch Klar	Exzellente Haftung	Thermische Leitfähigkeit, Allrounder	Belastbar, Flexibel	Belastbar, Starr

Electrolube bietet außerdem eine breite Palette an Vergussmassensystemen, die nach den Bedürfnissen des Kunden angefertigt werden können.

Epoxidharze

Epoxidharze	ER2001	ER2183	ER2195	ER2074	ER2188	ER 1450	ER1451	ER2218
Basis Material	Epoxid	Epoxid	Epoxid	Epoxid	Epoxid	Epoxid	Epoxid	Epoxid
Farbe (gemischtes System)	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Weiß	Schwarz	Weiß	Transparent	Schwarz
Dichte Part A - Vergussmasse (g/ml)	1.82	2.13	1.82	2.25	1.82	1.11	1.09	1.22
Dichte Part B - Härter (g/ml)	0.93	0.93	0.94	0.94	0.92	0.96	0.96	0.96
Dichte Ausgehärtet (g/ml)	1.73	1.95	1.67	2.09	1.68	1.1	1.05	1.16
Part A Viskosität (mPa s @ 23ºC)	150000	80000	150000	200000	150000	250	250	800
Part B Viskosität (mPa s @ 23ºC)	25	25	500	58	200	200	200	400
Viskosität vermischtes System (mPa s @ 23ºC)	9000	5000	9000	16700	9000	300	300	500
Mischverhältnis nach Gewicht (nach Volumen)	17.45:1 (8.94:1)	12.78:1 (5.58:1)	9.77:1 (5.04:1)	17.31:1 (7.23:1)	10.97:1 (5.36:1)	2.51:1 (2.17:1)	2.41:1 (2.10:1)	3.58:1 (2.282:1)
Topfzeit (Minuten @ 23°C)	150	120	240	90	60	15	15	40
Gelzeit (Stunden @ 23°C)	5	7	10	5	2.5	25	25	50
Aushärtzeit (Stunden @ 23°C/60□C)	24/4	24/4	24/4	24/4	24/2	24/2	24/2	24/4
Aushärtzeit (Minuten @ 100 °C)	30	60	60	60	20	20	20	30
Wärmeleitfähigkeit (W/m K)	0.55	1.1	0.45	1.26	0.45	0.25	0.25	0.28
Betriebs-Temperatur-Bereich (°C)	-40 bis +130	-40 bis+130	-40 bis+130	-40 bis +130	-40 bis+120	-50 bis +150	-50 bis+150	-50 to +150
Maximal-Temperatur (kurzzeitig in °C)	+150	+150	+150	+150	+140	+160	+160	+245*
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	10	10	10	10	10	10	10	10
Spezifischer Durchgangswiderstand (ohm-cm)	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{14}	10^{15}	10^{15}	10^{14}
Shore Härte	D85	D90	D80	D80	D85	D50	D50	D55
Flammverzögerung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja
UL Freigabe	UL94-V0	Meets	UL94-V0	Meets	UL94-V0	Nein	Nein	Meets
RoHS Konform	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Spezielle Eigenschaften	Allgemein	Thermische Leitfähigkeit, Geringe Viskosität	Belastbar, Haftfähigkeit	Thermische Leitfähigkeit	Haftung	Sehr geringe Viskosität	Klar, Sehr geringe Viskosität	Sehr geringe Viskosität

Electrolube bietet außerdem eine breite Palette an Vergussmassensystemen, die nach den Bedürfnissen des Kunden angefertigt werden können.