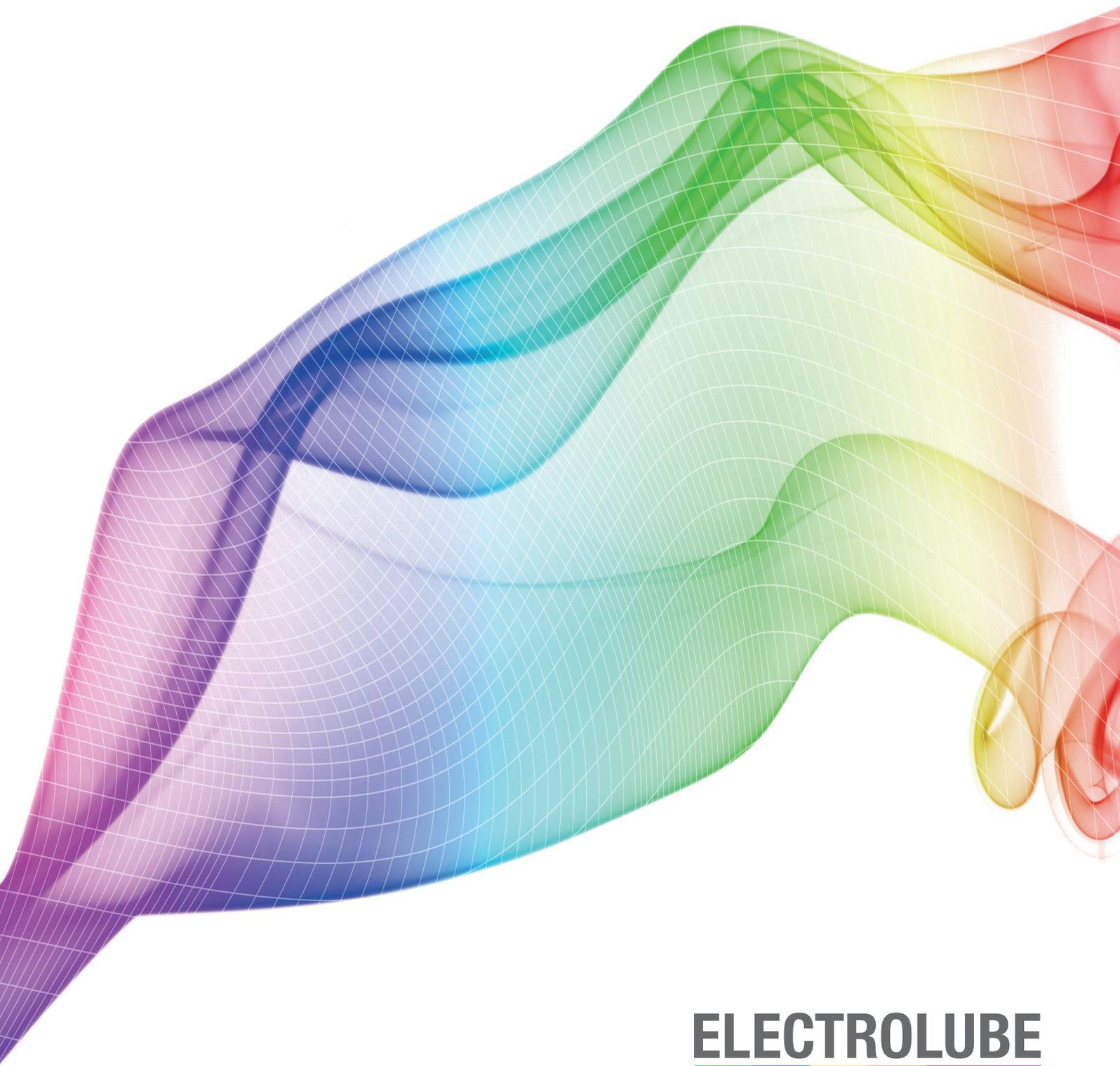


Übersichtstabellen zur Produktauswahl

für Ihre elektro-chemischen Probleme



ELECTROLUBE
THE SOLUTIONS PEOPLE

Wässrige Reinigung

		SWA	SWAJ	SWAS	SWAP	SWAT*	SWAX	SWMP
		Safewash Original	Safewash Jigwash	Safewash Super	Safewash Pressure-wash	Safewash Total	Safewash Xtra	Safewash Mechanical – Plus
Maschinentypen	Ultraschall	Ja	Ja	★★★★★	Ja	Ja	Ja	Ja
	Druck-Spülmaschine / In-Line-Reinigung	Nein	Nein	Nein	Ja	★★★★★	Ja	Nein
	Druckumfluten im Tauchbad	Ja	Ja	Ja	★★★★★	Ja	Ja	Ja
	Sieb- und Schablonenreiniger	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	★★★★★	Nein
Schmutzentfernung	Schwere Fette (und organische Stoffe)	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	Nein	★★★★☆
	„No-clean“-Flussmittel	Nein	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	Nein	Nein
	Flussmittel / ionische Kontaminationen	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	Nein
	Nicht ausgehärtete Pasten	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	Nein
	Nicht ausgehärtete Kleber	Nein	Nein	Nein	Nein	★★★★☆	★★★★★	Nein
Andere	Für empfindliche Metalle geeignet	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
	Spülbarkeit	★★☆☆*	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆
	Wenig schäumend	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein

* Konzentrate müssen verdünnt werden. Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt.

Lösungsmittel Reinigung

		HFFR	LFRR	FRC	ULS	DGC	IPA	ECSP	ULC	SSS
		Hexanfreier Flussmittel-entfärner	Entfärner für bleifreie Flussmittel-rückstände	Nicht brennbarer Flussmittel-entfärner	Ultrasolve-Reinigungs-lösung	Nicht brennbarer Entfärter	Elektronik-Reinigungs-lösung	Elektronik-Reinigungs-lösung – Plus	Ultrasolve-Reinigungs-lösung	Sieb- und Schablonenreiniger
Typische Eigenschaften	Dichte (g/ml)	0.78	0.78	1.33	0.79	1.33	0.79	0.79	0.79	1.03
	Flammpunkt (°C)	7	0	Keiner*	-20	Keiner*	12	-48	>60*	>60*
	Siedepunkt (°C)	>80	>80	36	>80	36	82	36	>173	>100
	Dampfdruck (kPa)	6	11.5	66.1	11.5	66.1	4.4	53.3	0.5	1.45
	Verflüchtigungsrate (Ether = 1)	11	16	<1	16	<1	6	1.5	66	>50
	MAK (ppm)	300	300	242	300	242	400	500	300	300
Schmutzentfernung	Schwere Fette (und organische Stoffe)	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	Nein
	„No-clean“-Flussmittel	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	Flussmittel / ionische Kontaminationen	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	Nein	Nein
	Nicht ausgehärtete Pasten	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★
	Nicht ausgehärtete Kleber	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	★★★★★

Verflüchtigungsrate: je höher die Zahl, desto geringer die Verflüchtigungsrate. * Als nicht brennbar eingestuft.

Kontakt -Schmiermittel

	SGA	SGB	CG53A	CG60	CG70	CG80	EGF	SPG	CTG
Spezielle Eigenschaften	Geringer mv-Spannungsabfall	Universalprodukt	Hochspannung	Kunststoffverträglichkeit	Leistung bei niedrigen Temperaturen	Leistungstark bei erhöhter Temperatur	Hohe Temperatur	Mechanische Schmierung von Kunststoffen	Feuchtigkeitsbeständigkeit
Pourpoint (Basisöl, °C IP-15)	-54	-37	-37	-54	-70	-35	-25	-57	-62
Gewichtsverlust durch Verdunstung in% (IP-183 100°C)	0.9	0.93	0.21	0.30	0.30	0.20	<0.10	0.20	0.30
Tropfpunkt (°C IP-31)	>250	250	200	200	200	200	>250	>250	>200
Penetration (Walkpenetration, Konus, 20°C IP-50)	320	320	320	320	320	320	280	320	330
Temperaturbereich (°C)	-40 bis +125	-35 bis +130	-35 bis +130	-45 bis +130	-55 bis +130	-30 bis +160	-25 bis +300	-40 bis +125	-50 bis +160
Mechanische Schmierung	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Elektrische Leistung	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Feuchtigkeitsbeständigkeit*	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Kunststoffverträglichkeit**	Nein	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
UV-Spur	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Als Ölversion erhältlich	SOA	SOB/EML	Nein	Nein	CO70	Nein	EOF/DOF	Nein	Nein

*Basierend auf einem beschleunigten Testverfahren.

**Die Verträglichkeit kann von den genannten Ergebnissen abweichen – Vor der Verwendung sollte stets ein Test durchgeführt werden.

Polyurethanharze

	UR5041	UR5048	UR5044	UR5528	UR5634	UR5633	UR5604	UR5547
Spezielle Eigenschaften	Wasserbeständigkeit	Weich, geringe Belastung	Weich, nachbearbeitbar/wiederverfärbbar	Robust, hohe Haftkraft	Optisch klar	Wärmeleitfähig	Universalprodukt; UL-zertifiziert	Universalprodukt
Farbe (vermisches System)	Schwarz	Klar bernsteinfarben	Dunkelblau	Schwarz	Durchsichtig	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Dichte in ausgehärtetem Zustand (g/ml)	1.18	0.95	1.58	1.07	1.11	1.65	1.54	1.60
Viskosität des vermischten Systems (in mPa s bei 23°C)	2500	980	3400	2000	1050	30000	2000	4000
Mischverhältnis nach Gewicht (nach Volumen)	3.6:1 (3.9:1)	14:1 (19:1)	13.4:1 (11.7:1)	2.4:1 (2.9:1)	0.9:1 (1:1)	12.2:1 (8.8:1)	5.2:1 (3.9:1)	5.5:1 (4:1)
Topfzeit (in Minuten bei 23°C)	20	20	25	20	15	15	40	20
Gelierzeit (in Minuten bei 23°C)	60	40	40	35	20	40	90	50
Aushärtezeit (in Stunden bei 23°C / 60°C)	24/4	24/4	24/3	24/5	24/4	24/4	24/3	24/3
Shore-Härte	A85	A12	A40	D57	A80	A90	A75	A85
Wärmeleitfähigkeit (W/m.K)	0.25	0.20	0.60	0.25	0.20	1.24	0.45	0.65
Temperaturbereich (°C)	-60 bis +125	-60 bis +100	-70 bis +120	-50 bis +125	-40 bis +120	-50 bis +125	-40 bis +130	-50 bis +120
Höchsttemperatur – kurzfristig (°C)	+130	+100	+130	+130	+130	+130	+155	+125
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	20	18	17.7	25	11	18	18	14
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω•cm)	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁰	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
Flammhemmung	-	-	V-0	-	-	V-0	V-0	V-0
UL94-Zertifizierung	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
RoHS konform	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Für die genau berechneten Verhältnisse siehe das technische Datenblatt.

Epoxidharze

	ER2188	ER2220	ER2221	ER2218	ER1426	ER1450	ER1122	ER1455
<i>Spezielle Eigenschaften</i>	Universalprodukt	Hohe-Wärmeleitfähigkeit	Niedrige Viskosität, wärmeleitfähig	Stabilität bei hohen Temperaturen	Optisch klar	Sehr niedrige Viskosität	Ausgezeichnete Haftung	Chemische Beständigkeit
Farbe (vermisches System)	Schwarz	Grau	Schwarz	Schwarz	Durchsichtig	Weiß	Klar bernsteinfarben	Schwarz
Dichte in ausgehärtetem Zustand (g/ml)	1.69	2.22	1.88	1.16	1.05	1.1	1.05	1.17
Viskosität des vermischten Systems (in mPa s bei 23°C)	9000	15000	3000	500	100	250	12000	3300
Mischverhältnis nach Gewicht (nach Volumen)	11:1 (5.5:1)	20.8:1 (8.2:1)	13.9:1 (7:1)	3.6:1 (2.8:1)	4:1 (3.4:1)	2.5:1 (2.2:1)	1:1 (0.8:1)	3.6:1 (3.3:1)
Topfzeit (in Minuten bei 23°C)	60	120	60	40	120	20	90	20
Gelierzeit (bei 23°C)	2.5 h	3.0 h	6.0 h	50 min	4.0 h	30 min	4 h	22 mins
Aushärzeit (in Stunden bei 23°C / 60°C)	24/2	24/4	24/2	24/4	36/8	12/2	48/4	24/4
Wärmeleitfähigkeit (W/m.K)	0.91	1.54	1.2	0.28	0.2	0.2	0.2	0.20
Temperaturbereich (°C)	-40 bis +120	-40 bis +130	-40 bis +150	-50 bis +150	-40 bis +120	-50 bis +130	-40 bis +120	-50 bis +150
Höchsttemperatur – kurzfristig (°C)	+140	+150	+170	+245	+140	+150	+140	+170
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	10	10	10	10	11	12	12	10
Spezifischer Durchgangswiderstand ($\Omega \cdot \text{cm}$)	10^{14}	10^{15}	10^{10}	10^{14}	10^{14}	10^{14}	10^{14}	10^{12}
Shore-Härte	D85	D90	D90	D55	D85	D50	D80	D80
Flammhemmung	V-0	V-0	V-0	V-0	-	-	-	-
UL94-Zertifizierung	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
RoHS konform	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Für die genau berechneten Verhältnisse siehe das technische Datenblatt.

Silikon-Vergussmassen

	SC2001	SC2001FD	SC2003	SC3001
<i>Spezielle Eigenschaften</i>	Beständigkeit bei hohen Temperaturen	Schnelles Aushärten	Thixotrop	Optisch klar
Farbe (vermisches System)	Dunkelgrau	Dunkelgrau (Anthrazit)	Dunkelgrau	Optisch klar
Dichte in ausgehärtetem Zustand (g/ml)	1.4	1.15	1.6	1.04
Viskosität des vermischten Systems (in mPa s bei 23°C)	3500	1800	30000	1800
Mischverhältnis nach Gewicht (nach Volumen)	1:1 (1:1)	1:1 (1:1)	1:1 (1:1)	13:1 (12:1)
Topfzeit (in Minuten bei 23°C)	30	4	40	30*
Gelierzeit (in Minuten bei 23°C)	60	8	80	180*
Aushärzeit (in Stunden bei 23°C)	24	4	24	24*
Shore-Härte	A50	A40	A50	A20
Wärmeleitfähigkeit (W/m.K)	0.6	0.4	0.8	0.2
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +200	-45 bis +200	-60 bis +200	-60 bis +200
Höchsttemperatur – kurzfristig (°C)	225	225	225	250
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	20	21	20	-
Spezifischer Durchgangswiderstand ($\Omega \cdot \text{cm}$)	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{14}
Flammhemmung	V-0	V-0	V-0	HB
UL94-Zertifizierung	Nein	Nein	Nein	Nein
RoHS konform	Ja	Ja	Ja	Ja

* Die Aushärzeit hängt von der Umgebungsfeuchtigkeit ab.

Für die genau berechneten Verhältnisse siehe das technische Datenblatt.



Dissipation thermique

	HTCX	HTCP	HTCPX	HTS	HTSP	TCOR	ER2220	ER2221	UR5633	SC2003
	Silikonfreie Wärmeleitpaste Xtra	Silikonfreie Wärmeleitpaste Plus	Silikonfreie Wärmeleitpaste Plus Xtra	Silikonhaltige Wärmeleitpaste	Silikonhaltige Wärmeleitpaste Plus	Wärmeleitfähiger RTV	Zweikomponenten-Epoxidharz	Zweikomponenten-Epoxidharz	Zweikomponenten-Polyurethanharz	Zweikomponenten-Silikonharz
Wärmeleitfähigkeit (W/m.K)	1.35	2.50	3.40	0.90	3.00	1.80	1.54	1.20	1.24	0.80
Dichte (g/ml)	2.61	3.00	3.10	2.10	3.00	2.30	2.22	1.88	1.65	1.60
Viskosität (mPa s)**	130,000	105,000	640,000	210,000	45,000	145,000	15,000	3,000	30,000	30,000
Aushärzeit (in Stunden bei 20°C / 60°C)	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	24*	24/4	24/2	24/4	24/1
Temperaturbereich (°C)	-50 to +130	-50 to +130	-50 to +130	-50 to +200	-50 to +200	-50 to +230	-40 to +130	-40 to +150	-50 to +125	-60 to +200
Gewichtsverlust durch Verflüchtigung (96 Stunden bei 100 °C nach IP-183)	≤0.40%	≤1.00%	≤1.00%	≤0.80%	≤0.80%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	42	42	42	18	18	>8	10	17.7	18	20
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω•cm)	1 x 10 ¹⁴	1 x 10 ¹⁴	1 x 10 ¹⁴	1 x 10 ¹⁵	1 x 10 ¹⁵	1 x 10 ¹⁴	1 x 10 ¹⁵	1 x 10 ¹⁰	1 x 10 ¹⁴	1 x 10 ¹⁵

* RTV's benötigen zum Aushärten Luftfeuchtigkeit. Erhöhte Temperaturen werden nur dann empfohlen, wenn eine ausreichend hohe relative Luftfeuchtigkeit vorhanden ist.
 ** Diese Information ist nur als Richtwert zu verstehen.

Schutzlacke

	DCA	DCB/DCR	FSC	WBP/WBPS	HPA	AFA	AFA-F	AFA-S	PUCLO	UVCL	TFCF	TFCF+
	Modifizierter Silikonbeschichtungs-Lack (SCC3)	Modifizierter Silikonbeschichtungs-Lack (SCC3)	Wiederentfernbarer modifizierter Silikonbeschichtungs-Lack	Aquacoat Plus Tauch-/Sprüh-Version	Hochleistungs-Acryllack	Aromatenfreier Acryllack – Tauchlackier-Version	Aromatenfreier Acryllack - Film Coating-Version	Aromatenfreier Acryllack - Spray Coating-Version	Aromatenfreier Polyurethan Schutzlack	UV-härtender Schutzlack	"Fluorchemischer Dünnschichtlack	Oberflächenmodifizierender
Verfügbare Farben	Klar	Schwarz / Rot	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar	Klar
Viskosität (in mPa s bei 20°C) (Großgebinde)	200	200 / 500	550	200 / 80	300	260	60-70	20-30	90	200	2	2
Flammpunkt (°C) (Großgebinde)	27	27	27	None	-7	-7	-7	-7	27	>90	7	>90
Feststoffgehalt (%) (Großgebinde)	37	47 / 60	50	35	35	36	22	15	37	100	2	2
Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	90	90	80	50	45	45			60	27	90	90
Oberflächenwiderstand (Ω)	1 x 10 ¹⁵	1 x 10 ¹⁵	1 x 10 ²⁰	5 x 10 ¹¹	1 x 10 ¹⁵	1 x 10 ¹⁵			1 x 10 ¹⁵	7 x 10 ¹²	1 x 10 ¹⁵	2 x 10 ¹⁵
Temperaturbereich (°C)	-70 to +200	-70 to +200	-50 to +125	-60 to +125	-55 to +130	-65 to +125			-55 to +130	-65 to +135	-50 to +125	-50 to +125
Berührungstrocken nach (in Minuten bei 20°C)	50-55	50-55	10-15	25-35	10-15	15-20			10	-	5	5
Aushärzeit (in Stunden bei 20°C)	2 @ 20°C & 2 @ 90°C*	2 @ 20°C & 2 @ 90°C*	24	24	24	24			24	-	24	24
Lösungsmittelbeständigkeit	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★			★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Feuchtigkeitsbeständigkeit	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★			★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Beständigkeit gegen Schimmelbildung	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★			★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Verdüner	DCT	DCT	DCT	DI Wasser	UAT	DCT			FTH	-	k. A.	N/A
UV-Marker	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja			Ja	Ja	Ja	Ja
Zulassungen	UL746C		IEC61086		MIL-I-46058C	IPC-CC- 830, UL746				IPC-CC-830		

*Das SCC3-Sortiment kann auch bei Raumtemperatur aushärten – allerdings ist dann die Lösungsmittelbeständigkeit geringer.
 **Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt

Alle Informationen sind mit bestem Gewissen angegeben, werden aber nicht garantiert. Die Eigenschaften sind Richtlinien und sollten nicht daran festgemacht werden.

ELCAT_SELECT_DE/1

Hauptsitz / Produktion in China

Building No2, Mauhwa Industrial Park,
Caida 3rd Street, Caiyuan Industrial Zone,
Nancai Township, Shunyi District
Beijing, 101300
Peoples Republic of China

T +86 (10) 89475123

F +86 (10) 89475123

E info@electrolube.co.uk

www.electrolube.com

ELECTROLUBE
THE SOLUTIONS PEOPLE

Siège social / Fabrication au Royaume-Uni

Ashby Park
Coalfield Way
Ashby de la Zouch
Leicestershire
LE65 1JR
United Kingdom

T +44 (0)1530 419600

F +44 (0)1530 416640

E info@electrolube.co.uk

www.electrolube.com

Eine Sparte von H K Wentworth Limited
Eingetragener Sitz siehe oben
Eingetragen in England unter Nr. 368850

