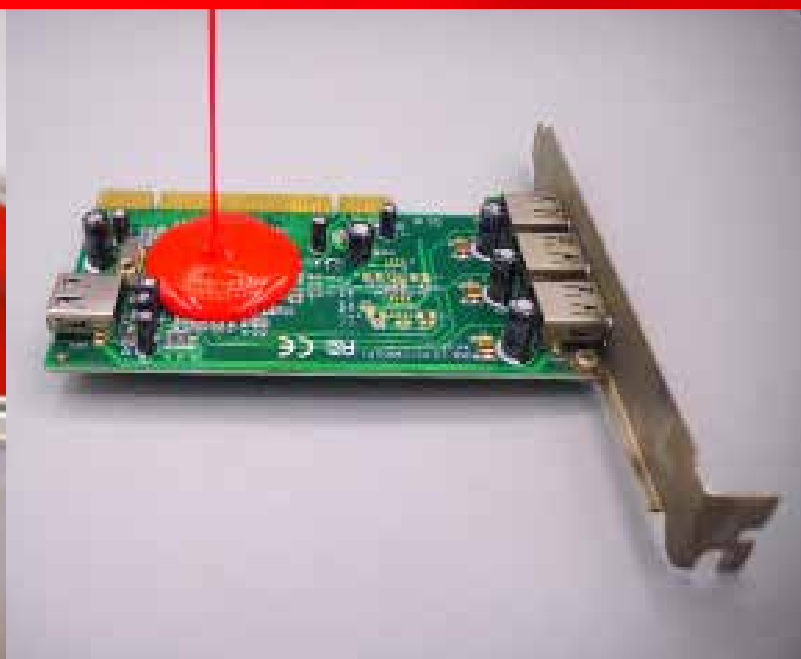


Prezentare generală Agenți de încapsulare



BONDING +
SEALING +
ENCAPSULATION

Kisling

MEMBER OF THE WÜRTH  GROUP

Stimularea inovației cu spirit de pionierat.

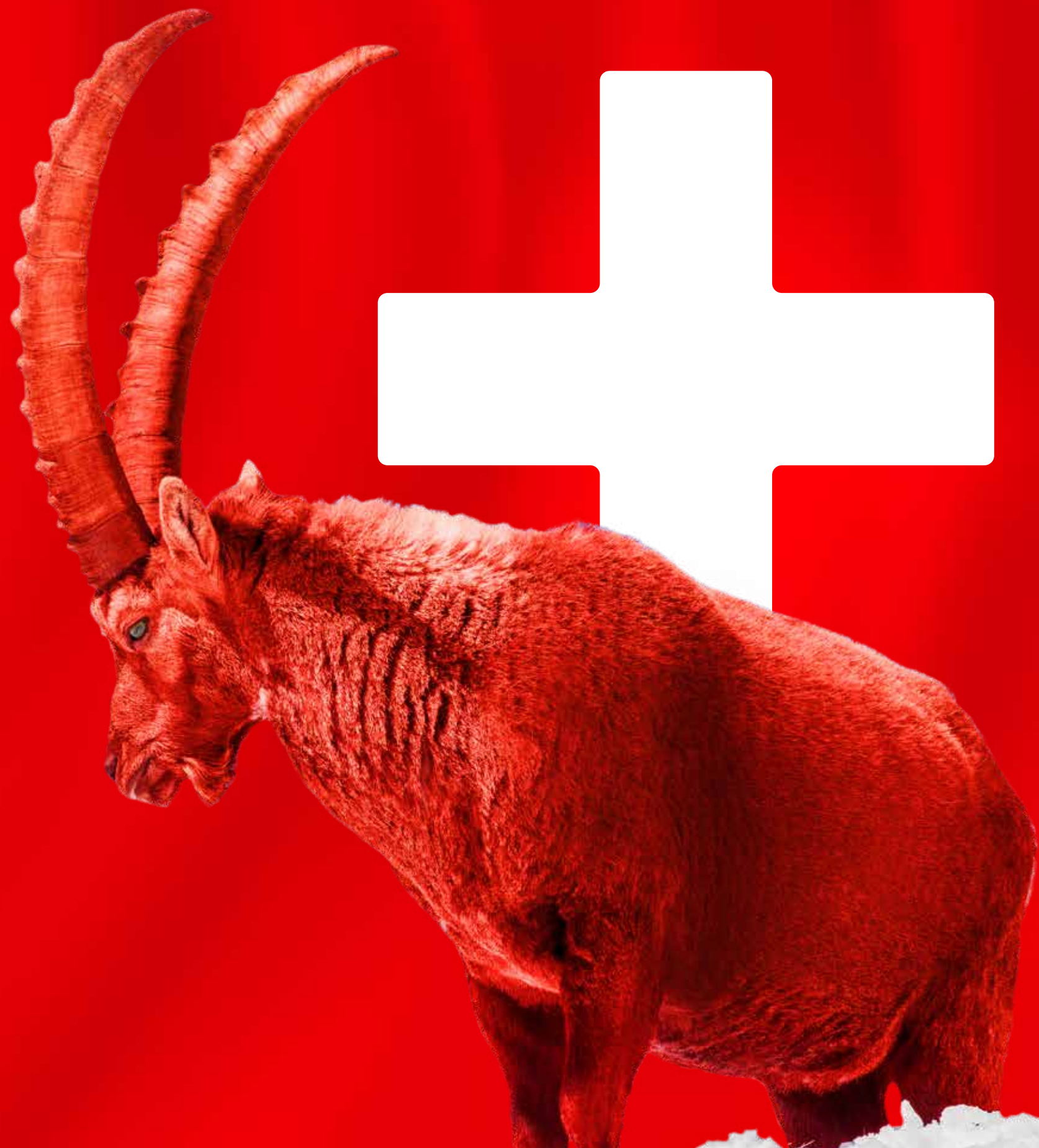
Înființat în Elveția - operează la nivel internațional: Suntem activi pe piață din 1862 și astăzi suntem unul dintre cei mai importanți producători de adezivi și materiale de etanșare de înaltă calitate, precum și de agenți de încapsulare pentru aproape toate industriile, producători OEM și comercianți cu amănuntul.

Gama noastră de produse cuprinde adezivi structurali din (meta)acrilat, adezivi structurali epoxidici, adezivi anaerobi, adezivi instantanei din cianoacrilat, **silicon**, polimeri hibridi și încapsulanți pentru o gamă largă de aplicații. De asemenea, dezvoltăm soluții de produse pentru aplicații specifice la cererea clienților noștri.

Clienții noștri reprezintă companii de top din sectoare precum:

- +Materiale ușoare și compozite
- +Mobilitate și motoare electrice
- +Electronică
- +Tehnologia fluidelor
- +Transporturi
- +Automobile
- +Difuzoare
- +Întreținere, reparare și revizie (MRO)

Revânzătorii care comercializează produsele noastre sub mărcile proprii au, de asemenea, încredere în soluțiile Kisling de mulți ani. Consilierea extrem de profesionistă privind aplicațiile și serviciile extinse fac parte din oferta noastră obișnuită, la fel ca și producția internă a produselor noastre.



Adezivi, agenți de etanșare și de încapsulare specifici pentru clienți, fără compromisuri.

Fiecare aplicație complexă are propriile provocări specifice pentru adezivi, agenții de etanșare și de încapsulare utilizați în cadrul acesteia. La noi puteți fi siguri că parametrii doriți sunt 100% respectați, datorită produselor care sunt realizate la comandă, în funcție de cerințele dumneavoastră.

Soluții speciale de la profesioniști pentru profesioniști

Acestea sunt dezvoltate de specialiștii noștri în strânsă colaborare cu echipa dumneavoastră - de la dezvoltarea produsului până la tehnologia de procesare, deoarece suntem mai mult decât un simplu furnizor. Suntem partenerul dumneavoastră pentru soluții individuale de adezivi, etanșare și încapsulare. Și toate acestea cu calitatea Kisling de încredere și certificată.

Inovația întâmpină individualitatea

Am elaborat deja peste 30 de adezivi, agenți de etanșare și de încapsulare unici și inovatori pentru clienți din industrii precum IT, electronică, automobile și instalații sanitare.



Protecția și siguranța mediului.

Siguranța, calitatea și utilizarea judicioasă a resurselor naturale sunt la fel de importante pentru filozofia noastră corporativă precum Matterhorn este pentru Elveția. Prin urmare, timp de decenii, am dezvoltat și comercializat numeroase produse fără etichete de pericol, respectând în același timp toate standardele și orientările internaționale de calitate.

Eticheta de sustenabilitate Kisling

Toți adezivii și materialele de etanșare fără etichete de pericol sunt marcate cu eticheta de sustenabilitate Kisling. Această etichetă este sinonimă cu cea mai înaltă calitate, performanță și durabilitate pe parcursul tuturor etapelor ciclului de viață al produsului - de la achiziție și producție până la prelucrare și eliminare.

Calea noastră spre o dezvoltare sustenabilă

Relațiile om - mediu - afaceri: este responsabilitatea noastră de a încorpora cu adevărat sustenabilitatea la toate aceste niveluri. Fie că este vorba de protecția constantă și de formarea continuă a angajaților noștri, de instalarea de panouri solare pe acoperișul sediului nostru central din Wetzikon sau prin intermediul codului nostru de conformitate - pentru a numi doar câteva exemple.



ADEZIVI, MATERIALE DE ETANȘARE + ÎNCAPSULARE FĂRĂ ETICHETE DE PERICOL

Utilizarea adezivilor și a materialelor de etanșare, precum și a agenților de încapsulare poate prezenta anumite riscuri pentru sănătatea umană și pentru mediu. Materialele reactive conțin adesea substanțe care pot provoca iritații ale pielii și alergii. Prin urmare, utilizarea acestora necesită precauții speciale de sănătate și siguranță. Angajatorii din toate țările sunt obligați de legislația națională să pună în aplicare măsuri de sănătate și siguranță. Articolul 6 din Directiva europeană 89/391/CEE stabilește aceste obligații.

AGENȚI DE ÎNCAPSULARE FĂRĂ CMR

Ce substanțe sunt materiale CMR? Substanțele care sunt cancerigene, mutagene sau toxice pentru sistemul reproducător prezintă un potențial suplimentar de pericol. Acestea se numesc substanțe CMR (cancerigene, mutagene și toxice pentru sistemul reproducător). Siguranța clienților noștri și a propriilor angajați are cea mai mare prioritate pentru noi. Acesta este motivul pentru care avem în portofoliul nostru de produse agenții noștri de încapsulare prin conducție (termică) ca versiune "fără CMR". Sunt utilizate numai materiale care nu sunt suspectate a fi cancerigene. Bineînțeles, se păstrează conductivitatea termică excelentă și proprietățile de prelucrare.



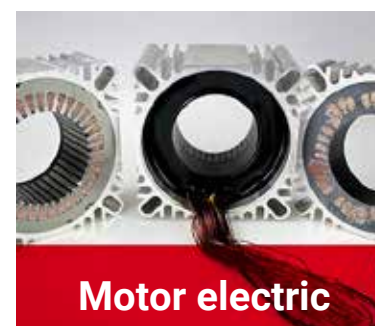
MOTIVE PENTRU A ALEGE SĂ LUCRAȚI CU PRODUSELE KISLING

- + Îmbunătățirea sănătății și siguranței la locul de muncă
- + Iritațiile și alergiile cutanate sunt reduse la minimum
- + Mai puține pierderi în volumul de muncă din motive medicale
- + Reducerea impactului asupra mediului
- + Selecție foarte largă pentru diverse aplicații
- + Soluția potrivită chiar și pentru aplicații complexe

PIEȚE ȘI APLICAȚII

E-MOBILITATE

ACCENT PE TEHNOLOGIE: CONDUCTIVITATE TERMICĂ ȘI DISIPARE A CĂLDURII



ELECTRONICĂ

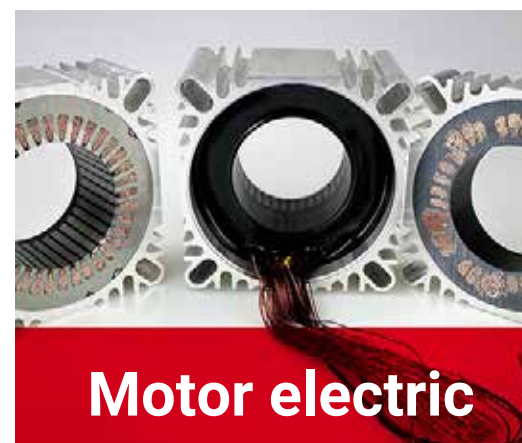
ACCENT PE TEHNOLOGIE: TRANSPARENȚĂ, PROTECȚIE ÎMPOTRIVA FLĂCĂRILOR, IZOLAȚIE



Conductivitate termică

CONDUCTIVITATE TERMICĂ | APLICAȚII TIPICE Sisteme 2K pentru un management termic optimizat

Prin utilizarea unor materiale de umplere inovatoare, obținem o conductivitate termică excelentă și, în același timp, cel mai mic nivel posibil de rezistență la abraziune, o bună prelucrabilitate și proprietăți de fluiditate deosebite. Aceste caracteristici fac ca sistemele noastre să fie optime pentru utilizarea în domeniul electronicii de putere, al tehnologiei bateriilor și al motoarelor electrice.



Motor electric

- + Încapsularea statorului
- + Încapsularea rotorului
- + Încapsularea bobinei de capăt



Electronică de putere

- + Invertor
- + Convertor
- + Inel de schimbare
- + Dispozitiv de încărcare integrat



Baterii de înaltă tensiune

- + Încapsularea celulelor bateriei
- + Sistem de management al bateriei (BMS)



Stații de încărcare

- + Mâner de încărcare
- + Sistemul electronic de alimentare din stația de încărcare
- + Cablu și conector

Paste termice / material de umplere a golurilor

PASTĂ TERMICĂ / MATERIAL DE UMLERE A GOLURILOR | APLICAȚII UZUALE Sisteme 1K și 2K pentru un transfer de căldură tehnic ridicat

Suntem prima dumneavoastră opțiune în cazul în care aplicația dumneavoastră are nevoie de un management termic optim și nu sunt necesare proprietăți precum etanșarea. Matricea noastră inovatoare de umplere oferă, de asemenea, baza ideală pentru paste termice pentru medii agresive. Acestea sunt caracterizate de o conductivitate termică ridicată și, simultan, de o prelucrabilitate remarcabilă, constituind astfel contribuții serioase la un management termic optim. În același timp, acestea oferă niveluri ridicate de izolare electrică, fără a se baza pe silicon sau solvenți.



Baterii de înaltă tensiune

- + Încapsularea celulelor bateriei
- + Sistem de management al bateriei (BMS)



Electronică de putere

- + Aparatură casnică (frigider)
- + Ventilatoare (încălzire/răcire)
- + Element de control electronic
- + Plăci de circuite imprimate

Izolare / Protecție (flăcări)

IZOLARE /PROTECȚIE (FLĂCĂRI)| APLICAȚII OBIȘNUITE

Sisteme 2K pentru izolație electrică și rezistență la flăcări

Prin utilizarea diferitelor substanțe ignifuge sinergetice, obținem o protecție optimă împotriva flăcărilor, fără utilizarea substanțelor ignifuge pe bază de halogenați. În plus, oferim o reglare flexibilă a nivelului de duritate, întotdeauna adaptată individual la cerințele clientului. Proprietățile de auto-stingere ale produselor noastre sunt confirmate de certificarea UL și oferă o gamă largă de utilizări potențiale.



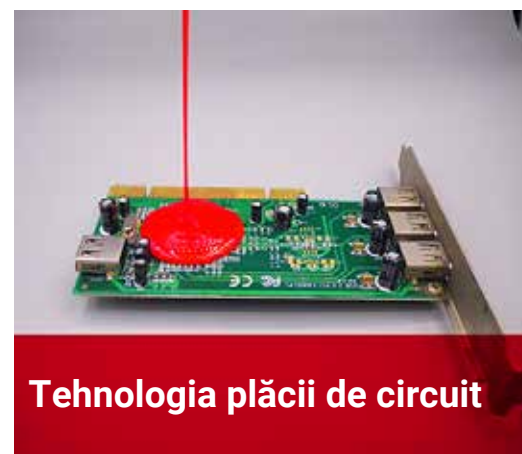
Componente pasive

- + Condensatoare
- + Transformatoare
- + RFID-uri
- + Bobine de inducție



Cabluri, conectori și senzori

- + Senzori, de exemplu, senzori de presiune
- + Bucșă de cablu
- + Conector cu priză
- + Distribuitor de cablu



Tehnologia plăcii de circuit

- + Dispozitive de control (ECU)
- + Dispozitive de măsurare
- + Tehnologie de măsurare



Tehnologia comunicațiilor

- + Racorduri de îmbinare
- + Carcase de distribuitor
- + Bucșă de cablu

Transparență

TRANSPARENȚĂ | APLICAȚII TIPICE

Sisteme 2K pentru aplicații transparente și translucide

Pentru a satisface cerințele de înaltă calitate, am supus sistemele noastre la teste complexe pe termen lung și am analizat comportamentul materialelor timp de mai multe mii de ore în condiții meteorologice extreme. Cu materialele noastre, componentele dvs. nu vor mai fi sensibile la influențele externe și vor fi perfect adaptate pentru utilizarea în exterior.



Inginerie civilă

- + Iluminatul exterior al clădirilor



Electronică

- + Matrici de LED-uri
- + Benzi cu LED-uri
- + Spoturi cu LED-uri



Transport

- + Lămpi cu LED-uri
- + Spoturi cu LED-uri



Locuințe

- + Spot-uri LED
- + Iluminatul piscinelor

**BONDING +
SEALING +
ENCAPSULATION**

Kisling

Kisling AG | Motorenstrasse 102 | 8620 Wetzikon | **Elvetia**
Tel +41 58 272 01 01 | info@kisling.com | www.kisling.com

Kisling Deutschland GmbH | Salzstrasse 15 | DE-74676 Niedernhall
Mail addressw: Otto-Lilienthal-Straße 33 | 71034 Böblingen |
Germania Tel +49 703198625-0 | info@kisling.com |
www.kisling.com

MEMBER OF THE WÜRTH  GROUP

Familie de produse	Număr produse	Tehnologie Produs	Descriere	Culoare	Raport de amestec	Vâscozitate la 22°C	Durata de prelucrabilitate	Condiții de întărire	Densitate (calculată)	Duritatea Shore	Interval de temperatură de funcționare	Conductivitate termică	Temperatura de tranziție a sticlei	CTE < Tg	CTE > Tg	UL94
						mPas	min.		g/cm3		°C	W/mK	°C	ppm/K	ppm/K	
Izolare / Protecție împotriva flăcărilor	7610	Epoxi	transparent, vâscozitate medie, întărire rapidă	transparent	1:1 (Vol)	8.000 - 11.000	3 - 4	întărire la rece	1.05 - 1.15	D75	+100°C	0.2	52	5.2	215	HB
	7611	Epoxi	negru, vâscozitate medie, întărire rapidă	negru	1:1 (Vol)	8.000 - 11.000	3 - 4	întărire la rece	1.05 - 1.15	D75	+100°C	0.2	52	5.2	215	HB
	8600 + 8901	Poliuretan	TG scăzut, vâscozitate scăzută, duritate scăzută	maro transparent	100 : 26	300 - 700	25 - 35	întărire la rece	1.00 - 1.10	A20 - 30	-60 / +110	0.2	0.2	274.3	244.6	HB
	8615 + 8901	Poliuretan	TG ridicat, vâscozitate scăzută, rezistență chimică excelentă, densitate scăzută	natural (bej)	100 : 50	600 - 800	25 - 35	întărire la rece	1.20 - 1.25	D80 - 90	-40 / +130	0.3	50	81.9	188.3	HB
	8601 + 8973	Poliuretan	TG foarte scăzut, interval de temperatură până la +130 °C, cauciuc elastic, vâscozitate scăzută	negru	100 : 20	1.800 - 2.400	30 - 45	întărire la rece	0.95 - 1.00	A25 - 30	-80 / +130	0.3	-76	90.9	221.2	HB
	8616 + 8973	Poliuretan	TG ridicat, timp de întărire rapid, vâscozitate scăzută, rezistență chimică excelentă	natural (bej)	100 : 43	350 - 450	10 - 15	întărire la rece	1.35 - 1.40	D85 - 90	-80 / +130	0.7	56	47.1	143.4	V0, 3.0 mm
	8612 + 8901	Poliuretan	universal, vâscozitate redusă, duritate medie, UL94-V0	natural (bej)	100 : 20	1.200 - 1.800	15 - 25	întărire la rece	1.60 -1.70	D50 - 60	-40 / +130	0.6	12	63.9	155.8	V0, 1.5 mm
	8605 + 8973	Poliuretan	vâscozitate redusă, UL94-V0, duritate scăzută	natural (bej)	100 : 15	900 - 1.300	25 - 35	întărire la rece	1.40 - 1.50	A65 - 75	-40 / +130	0.5	-29	96.9	188.9	V0, 4.0 mm
	8610 + 8901	Poliuretan	gamă de temperaturi ridicate, duritate medie, UL94 V0	negru	100 : 14	4.000 - 5.000	15 - 25	întărire la rece	1.50 - 1.60	D45 - 55	-55 / +165	0.6	-2	97.5	167.0	V0, 1.5 mm
	fără CMR 8612 + 8930	Poliuretan	vâscozitate redusă, duritate medie, UL94-V0, fără CMR	natural (crem)	100 : 20	1.500 - 2.000	15 - 25	întărire la rece	1.45 - 1.55	D30-40	-40 / +130	0.6	-25	135.4	153.4	V0, 4.0 mm
	fără CMR 8610 + 8930	Poliuretan	interval mare de temperaturi, duritate medie, UL94-V0, fără CMR	negru	100 : 20	2.500 - 4.500	15 - 25	întărire la rece	1.45 - 1.50	D35 - 45	-55 / +165	0.6	-24	73.5	122.5	V0, 1.5 mm
Transparentă	fără CMR 8800 + 8930	Poliuretan	transparentă ridicată, rezistență la UV, duritate scăzută, alungire ridicată, fără CMR	transparent	100 : 60	700 - 900	30 - 45	întărire la rece	1.05 - 1.10	A25 - 40	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	-30	101.1	199.8	HB
	fără CMR 8804 + 8930	Poliuretan	Raport de amestec 1:1, transparentă ridicată, vâscozitate scăzută, rezistență la UV, fără CMR	transparent	100 : 100	650 - 850	30 - 45	întărire la rece	1.05 - 1.10	A65 - 75	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	-2	135.3	199.5	HB
	fără CMR 8812 + 8930	Poliuretan	transparentă ridicată, duritate ridicată, vâscozitate scăzută, rezistent la UV, fără CMR	transparent	100 : 166	850 - 1.250	30 - 45	întărire la rece	1.05 - 1.10	D68 - 72	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	32	95.1	188.8	HB
	fără CMR 8808 + 8930	Poliuretan	transparentă ridicată, UL94-V0, vâscozitate scăzută, rezistență la UV, fără CMR	transparent	100 : 140	200 - 400	30 - 45	întărire la rece	1.05 - 1.10	A75 - 85	-40 / +130 -40 / +90 **	0.2	8	124.1	197.5	V0, 4.0 mm

		Tehnologia produsului	Descriere	Culoare	Raport de amestec	Vâscozitate la 22°C	Durata de prelucrabilitate	Condiții de întărire	Densitate (calculată)	Duritatea Shore	Interval de temperatură operațională	Conductivitate termică	Temperatura de tranziție a sticlei	CTE < Tg	CTE > Tg	UL94
						mPas	min.		g/cm³		°C	W/mK	°C	ppm/K	ppm/K	
Conductivitate termică	7500 + 7920	Epoxi	conductivitate termică ridicată de 1,2W/mK, autonivelant, rezistență chimică bună, întărire la rece	negru	100 : 8.5	3.000 - 4.000	100	întărire la rece	1.75 - 1.85	D80	-40 / +165	1.2	70	45	100	V0
	8500 + 8973	Poliuretan	conductivitate termică 1,0W/mK, vâscozitate redusă, UL94-V0, duritate redusă	natural (bej)	100 : 12	1.400 - 2.400	25 - 40	întărire la rece	1.40 - 1.50	A45 - 55	-40 / +130	1.0	-23	141.5	174.4	V0, 4,0 mm
	8503 + 8901	Poliuretan	conductivitate termică 1,5W/mK, vâscozitate scăzută, UL94-V0, duritate medie	natural (bej)	100 : 8	5.800 - 6.500	25 - 35	întărire la rece	2.20 - 2.30	D40 - 50	-50 / +165	1.5	10	72.5	141.7	V0, 1,5 mm
	8513 + 8973	Poliuretan	conductivitate termică 2,6W/mK, autonivelant, UL94-V0	natural (bej)	100 : 8	15.000 - 20.000	20 - 40	întărire la rece	2.20 - 2.30	D30 - 40	-40 / +130	2.6	-23	91.4	129.1	V0, 4,0 mm
	8519 + 8973	Poliuretan	conductivitate termică 3,5W/mK, autonivelant, UL94-V0	natural (bej)	100 : 7	55.000 - 75.000	17 - 25	întărire la rece	2.10 - 2.20	D20 - 30	-40 / +130	3.5	-8	116.1	157.4	V0, 4,0 mm
	fără CMR 8503 + 8930	Poliuretan	Fără CMR, conductivitate termică 1,5 W/mK	natural (crem)	100 : 12	12.000 - 18.000	25 - 35	întărire la rece	2.30 - 2.40	D40 - 50	-40 / +165	1.5	17	128.6	160.3	HB
	fără CMR 8514 + 8930	Poliuretan	Fără CMR, conductivitate termică 2,6 W/mK	natural (crem)	100 : 9	60.000 - 75.000	20 - 40	întărire la rece	2.20 - 2.30	D40 - 50	-40 / +130	2.6	-23	137.9	162.0	HB
	fără CMR 8520 + 8930	Poliuretan	Fără CMR, conductivitate termică 3,5 W/mK	natural (crem)	100 : 10	110.000 - 130.000	17 - 25	întărire la rece	2.05 - 2.15	D35 - 45	-40 / +130	3.5	-23	156.2	187.9	HB
Paste termice + Umplerea golurilor	fără CMR 8702	Pastă 1K	tixotrop, nu se usucă, conductivitate termică 2,0W/mK, fără silicon, fără CMR	natural (crem)	-	150.000 - 200.000	-	-	2.20 - 2.50	-	-60 / +200	2	-	-	-	-
	fără CMR 8704	Pastă 1K	conductivitate termică 3,5W/mK, gamă de temperaturi ridicate, fără silicon, fără CMR	natural (crem)	-	200.000 - 250.000	-	-	2.10 - 2.30	-	-60 / +200	3.6	-	-	-	-
	8791 + 8991	Poliuretan	Raport de amestec 1:1, fluiditate bună, conductivitate termică ridicată	natural (bej)	100 : 100	40.000 - 55.000	20 - 30	întărire la rece	1.65 - 1.70	D55 - 60	-40 / +130	1	-22	46.5	141.1	N.A.
	8792 + 8992	Poliuretan	Raport de amestec 1:1, umplerea golurilor, conductivitate termică excelentă	natural (bej)	100 : 100	90.000 - 120.000	20 - 30	întărire la rece	2.40 - 2.50	A15 - 25	-40 / +130	2.4	-62	29.6	183.4	V0, 4,0mm
	8793 + 8993	Poliuretan	Raport de amestec 1:1, ușor de aplicat, conductivitate termică unică	natural (bej)	100 : 100	70.000 - 100.000	20 - 30	întărire la rece	2.20 - 2.30	A60 - 70	-40 / +130	3	-66	47.2	158.3	V0, 4,0mm