

## CHUKOH FLO® PRODUCTS GENERAL CATALOGUE

KATALOG UMUM PRODUK CHUKOH CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

### **Benda apa pun tidak bisa menempel.**

Resin fluorocarbon memiliki sifat tidak menempel dengan benda apa pun. Oleh karena itu, resin ini mudah dibersihkan meskipun ada benda yang menempel.

### **Daya antilengket**

### **Karakteristik licin yang menonjol**

Resin fluorocarbon memiliki koefisien gesekan dinamis terkecil di antara berbagai macam benda padat. Oleh karena itu, permukaan pita licin, sampai kapan pun tetap licin.

### **Karakteristik licin**

### **Dapat digunakan terus menerus di lingkungan bersuhu tinggi**

Resin fluorocarbon memiliki sifat tahan panas dan tahan dingin yang terbaik di antara plastik yang ada. Oleh karena itu, resin ini bisa digunakan dalam rentang suhu yang luas, dari suhu rendah hingga suhu tinggi.

### **Daya tahan panas**

### **Isolasi listrik yang unggul**

Resin fluorocarbon memiliki sifat isolasi listrik dengan level terbaik di antara plastik yang ada. Oleh karena itu, resin ini bisa memberikan performa yang unggul sebagai penutup isolator.

### **Daya isolasi**

### **Ketahanan terhadap bahan kimia yang sangat bagus**

Resin fluorocarbon memiliki struktur molekul yang stabil, tidak reaktif dengan hampir segala jenis pelarut kimia. Oleh karena itu, permukaan pita memiliki sifat tahan terhadap bahan kimia sehingga membuat kita tenang.

### **Daya tahan bahan kimia**



Sejak awal, perusahaan kami memfokuskan diri pada resin fluorocarbon yang banyak memiliki karakteristik yang tidak dimiliki oleh material lain dan kami berkomitmen melakukan penelitian dan pengembangan. Sebagai hasilnya, kami berhasil menggabungkan resin fluorocarbon dengan material lain dan mengomersialkan produk yang bernilai tambah tinggi.

Potensi yang dimiliki resin fluorocarbon semakin luas, ke depannya diharapkan bisa digunakan untuk aplikasi baru di berbagai bidang industri seperti listrik, komunikasi, mesin, makanan, arsitektur, medis, dll.

Berdasarkan pada aset teknologi ini, kami juga merambah ke bidang baru menggunakan polimer multi fungsi seperti silikon dan plastik super engineering. Ke depannya, kami ingin menyatu bersama pelanggan untuk melakukan pengembangan produk dan berusaha dengan seluruh kemampuan yang kami miliki untuk menjawab kebutuhan yang semakin beragam dan canggih di dunia industri, berdasarkan slogan perusahaan “Pengembangan produk baru dan merintis bidang baru”.

# Ingin menjadi pencipta yang merintis masa depan.

# DEX



Bahan film resin fluorocarbon .....	1 • 2
Fabric .....	3 • 4
Pita perekat .....	5 • 6
Sabuk .....	7 • 8
Tabung .....	9 • 10
Copper Clad Laminate (CCL) .....	11
Produk hasil injeksi molding .....	12
Material untuk pengolahan PTFE .....	13
Produk berpori dan kain silikon .....	14
Produk lainnya .....	15 • 16
Tabel karakteristik umum resin fluorocarbon ..	17 • 18
Kantor .....	19 • 20

# FLUOROPOLYMER MEMBRANE

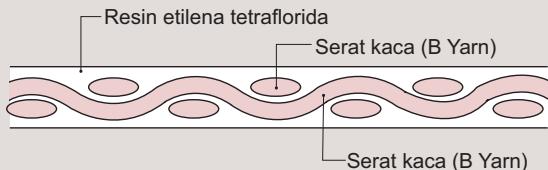
## Bahan film Resin fluorocarbon CHUKOH FLO®

Bahan film atap permanen yang dikembangkan oleh perusahaan kami sebagai struktur membran bangunan pertama di Jepang. Bahan ini merupakan material komposit yang dibuat dengan metode khusus, yaitu impregnasi (memasukkan partikel resin lalu memanggangnya hingga menyatu) resin fluorocarbon ke glass cloth (menggunakan B yarn). Kami memiliki banyak pilihan grade yang sesuai dengan desain struktur membran dan skalanya.

### Contoh aplikasi/penggunaan

Stadion / terminal / platform stasiun / mal arcade / pusat perbelanjaan / kolam / tenis / akuarium / gimnasium / ruang pameran / tempat pertemuan / pabrik / gudang / lain-lain

#### Komposisi material (gambar penampang)



### Karakteristik utama

- Bahan rangka yang terbuat dari film resin fluorocarbon buatan perusahaan kami telah memperoleh sertifikat dari Menteri Pertanahan, Infrastruktur dan Transportasi Jepang sebagai material bangunan yang sesuai dengan UU Standar Bangunan pasal 37 ayat 2.
- Memperoleh sertifikat dari Menteri Pertanahan, Infrastruktur dan Transportasi Jepang sebagai material tidak terbakar yang ditentukan oleh UU Standar Bangunan pasal 2 ayat 9.
- Keunggulan dalam hal keawetan dan daya tahan terhadap cuaca.
- Meneruskan cahaya dengan baik sehingga ruangan akan mendapatkan cahaya alami yang cukup.
- Debu dan kotoran sulit menempel, penampilan yang baik selama bertahun-tahun.

### Grade utama

#### ■ FGT-1000

Bahan rangka dengan film yang tebal, biasa digunakan untuk bangunan berskala besar

#### ■ FGT-800

Bahan rangka dengan film standar, biasa digunakan untuk bangunan berskala menengah hingga besar

#### ■ FGT-600

Bahan rangka dengan film tipis, biasa digunakan untuk bangunan berskala kecil hingga menengah

#### ■ Seri FGT-250

Bahan film interior untuk struktur membran dobel (bahan interior)



■ Bandara Suvarnabhumi/Thailand



■ Stasiun Moto Sumiyoshi, jalur Tokyu/Prefektur Kanagawa



■ Atap stadion bola (ECOPA Stadium) Shizuoka/Prefektur Shizuoka



■ Taman kanak-kanak Kanaya/Prefektur Fukushima

**Tabel karakteristik utama**

Poin		Satuan	Bahan rangka			Bahan interior		Keterangan
			FGT-1000	FGT-800	FGT-600	FGT-250	FGT-250D	
Tebal		mm	1,00	0,80	0,60	0,37	0,28	JIS K 6404-2-3
Berat		g/m <sup>2</sup>	1700	1300	1000	470	340	JIS K 6404-2-2
Kekuatan tarik	Vertikal	N/3cm	6200	4700	4200	2900	2400	JIS L 1096 (Metode Cut Strip)
	Horizontal		5400	4000	3500	2000	1700	
Elongasi patah	Vertikal	%	6,0	5,0	5,0	4,0	2,5	JIS L 1096 (Metode Extensometer Non-kontak)
	Horizontal		12,0	10,0	10,0	5,0	3,5	
Ketangguhan	Vertikal	N	500	350	300	250	230	JIS L 1096 (Metode Trapesium)
	Horizontal		600	400	300	200	170	
Transmitansi (setelah bleaching)		%	10	12	15	22	30	JIS R 3106 (Spektrofotometer)
Reflektansi (setelah bleaching)		%	80	80	80	74	60	JIS R 3106 (Spektrofotometer)
Volume ventilasi		cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> ·s	—	—	—	8	10	JIS L 1096 (Metode Frazier)
Tingkat penyerapan suara (nilai referensi)		(NRC)	—	—	—	0,45	0,45	JIS A 1409 (Metode Reverberation Room)

\* Nilai dalam tabel adalah nilai hasil pengukuran, bukan nilai garansi.

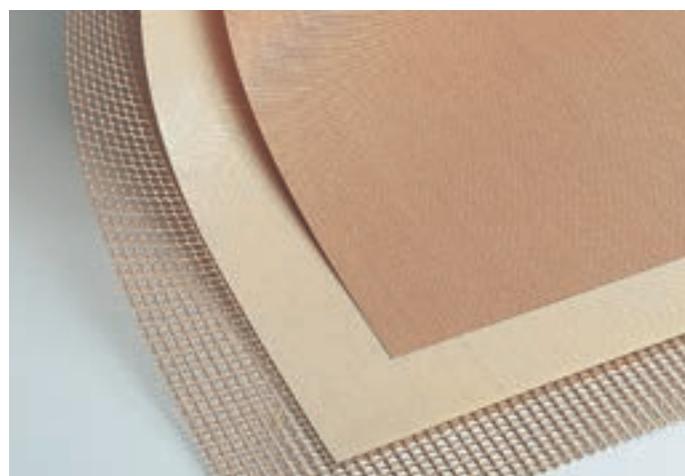
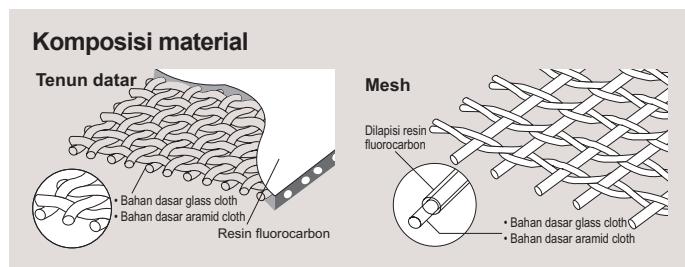
**Perbandingan karakteristik utama dibandingkan dengan material bangunan lain**

Material bangunan	Berat	Kekuatan	Regangan	Lengkungan	Daya tahan cuaca	Daya tahan api	Daya tahan panas	Daya tahan bahan kimia	Daya tahan polutan	Daya tembus cahaya	Harga
FGT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
Pelat polikarbonat	△	○	△	×	○	○	○	△	△	○	○
Pelat baja berwarna	△	○	×	○	○	○	○	○	△	×	○
Lembaran kaca (float)	×	○	×	×	○	○	○	○	△	○	△

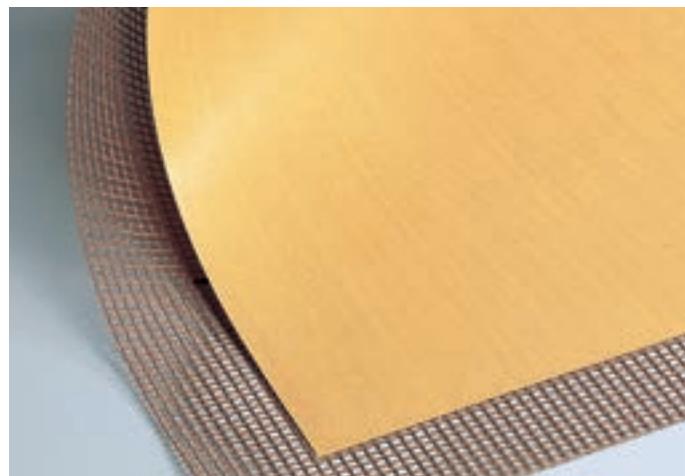


## FABRIC CHUKOH FLO®

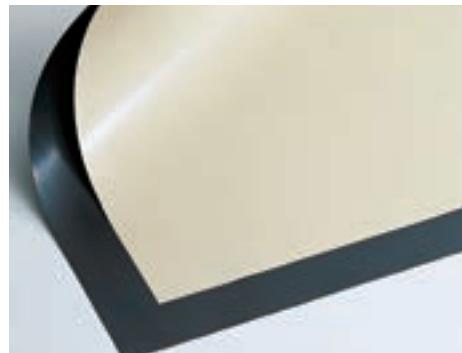
Material komposit yang dibuat dengan metode khusus, yaitu impregnasi resin fluorocarbon ke dalam kain untuk industri seperti glass cloth atau kain aramid. Perusahaan kami melakukan pengolahan sekunder dan mengirimkan produknya untuk digunakan diberbagai bidang industri seperti industri kimia, mesin, elektronik, telekomunikasi, arsitek, dll.



■Fabric type G



■Fabric type A



■Tipe antistatis



■Fabric super



■Fabric MS

### Contoh aplikasi/penggunaan

Remover / isolator / insulator panas / sabuk konveyor / segel panas / material yang bergeser / lain-lain

### Suhu penggunaan terus-menerus

Kain dasar glass cloth: -180°C – +260°C

Kain dasar aramid cloth: -160°C – +200°C

### ■Fabric tipe G

Material komposit multi fungsi yang dibuat dengan disperse dan impregnasi resin fluorocarbon ke dalam glass cloth. Menggabungkan kekuatan mekanik glass cloth dan karakteristik unggul resin fluorocarbon.

### Karakteristik utama

- Memiliki sifat antilengket dan kelincinan yang unggul.
- Memiliki sifat karakteristik elektronik yang unggul, khususnya sifat dielektrik dan ketangguhan dielektrik.

### ■Fabric tipe A

Material komposit multi fungsi yang dibuat dengan dispersi dan impregnasi resin fluorocarbon ke dalam para-aramid cloth.

### Karakteristik utama

- Karakteristik dasarnya sama dengan Fabric tipe G.
- Memiliki kekuatan mekanik dan resistansi uap air yang lebih baik dari fabric tipe G.

### ■Fabric tipe antistatis

Material komposit multi fungsi yang memberikan efek antistatis. Bisa digunakan untuk mengatasi masalah listrik statis.

### Karakteristik utama

- Karakteristik dasarnya sama dengan Fabric tipe G.
- Memungkinkan membedakan penggunaan antara hitam dan abu-abu sesuai dengan tujuannya.

### ■Fabric super

Material komposit multi fungsi yang memiliki resistansi penetrasi dan kelincinan yang sangat baik, serta awet jika dibandingkan dengan fabric tipe G.

### Karakteristik utama

- Sifat antilengket dan mudah dilepas yang lebih baik dibandingkan produk yang ada hingga saat ini.
- Sifat resistansi terhadap penetrasi minyak nabati dan hewani serta sifat mudah dilepas yang sangat baik.

### ■Fabric MS

Fabric baru dengan daya lepas yang lebih baik, yang dibuat dengan membentuk lapisan resin khusus di permukaan Fabric tipe G.

### Karakteristik utama

- Membuat pekerjaan lebih efisien dengan daya lepas yang lebih baik daripada fabric tipe G.
- Sangat ideal digunakan pada material dengan viskositas tinggi.

**Tabel dimensi dan karakteristik umum**

Grade		No. produk	Tebal (mm)	Lebar maks. (mm)	Berat (g/m <sup>2</sup> )	Kekuatan tarik (N/cm)		Ketangguhan (N)		Tegangan breakdown (kV)	Resistivitas volume (Ω-cm)	Resistivitas permukaan (Ω)	
Fabric tipe G	Natural/tenun datar	FGF-400-2	0,045	1000	70	60	50	4	4	1,0	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	
		FGF-500-2	0,050		100	65	50	4	4	1,5			
		FGF-400-3	0,075		130	150	90	7	5	3,8			
		FGF-500-3	0,080		165	150	90	6	4	4,9			
		FGF-300-4	0,095		135	240	140	20	7	—			
		FGF-400-4	0,095		175	290	160	13	5	4,3			
		FGF-500-4	0,100		215	290	160	10	5	5,0			
		FGF-300-6	0,110	1350	170	260	210	20	12	—			
		FGF-400-6	0,115	1250	230	280	250	9	9	4,4			
		FGF-500-6	0,125		265	280	250	9	9	4,5			
		FGF-300-8	0,155		190	310	310	40	40	—			
		FGF-400-8	0,160		265	330	310	20	20	3,5			
		FGF-500-8	0,170	1000	320	330	310	16	16	4,8			
		FGF-400-10	0,230	2100	425	500	410	35	31	5,9			
		FGF-500-10	0,240	2300	500	500	410	30	30	6,2			
		FGF-400-14	0,330	2500	485	710	540	80	65	5,1			
		FGF-500-14	0,350		580	710	540	62	51	5,3			
		FGF-400-22	0,540		700	1000	690	175	140	5,6			
		FGF-501-21	0,580	2300	1125	820	650	151	95	6,0			
		FGF-400-35	0,915	2500	1220	1040	820	220	190	7,1			
		Natural/mesh	FGF-410-18	0,550	1550	485	520	740	—	—	—	—	
			FGF-410-20	0,750	2000	630	840	570					
			FGF-410-30	0,950	3800	510	480	580					
		Antistatis (hitam)/tenun datar	FGB-500-3	0,080	1000	150	165	130	9	7	—	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>
			FGB-500-6	0,130	1550	255	300	250	12	12			
			FGB-500-10	0,245	2300	485	470	450	43	40			
		Antistatis (hitam)/mesh	FGB-207-6-1	0,110	1000	125	183	192	74	55	—	—	—
			FGB-410-30	0,950	3800	570	440	550	—	—			
		Antistatis (abu-abu)/tenun datar	FGC-500-10	0,240	1000	500	490	410	26	25	—	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>
		Natural/tenun datar	FAF-500-6	0,110	1000	170	610	480	79	53	3,9	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>
			FAF-500-8	0,155		220	840	700	179	168	4,5		
			FAF-500-12	0,310		440	1800	1400	420	400	5,1		
		Natural/mesh	FAF-410-30	1,100	2100	415	1100	1200	—	—	—	—	—
		Natural/tenun datar	HGF-500-3	0,090	1000	150	190	150	12	9	4,0	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>
			HGF-500-6	0,130		200	310	230	25	16	6,0		
			HGF-500-10	0,230		410	480	430	35	17	6,6		
		Natural/tenun datar	MS-033	0,075	1000	135	167	139	9	8	3,5	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>
			MS-053	0,080		165	137	105	6	5	5,1		
			MS-034	0,095		140	329	178	36	13	4,2		
			MS-056	0,125		265	274	269	11	12	4,7		
			MS-038	0,165		275	317	306	23	27	3,2		
Metode pengujian		—	—	—	—	JIS L 1096 (Metode cut strip)		JIS L 1096 (Metode trapesium)		JIS K 7137-1	JIS K 6911		

\* Silakan hubungi kami untuk dimensi selain di atas. \* Nilai yang ada di tabel adalah nilai hasil pengukuran, bukan nilai garansi.

# ADHESIVE TAPE

## Pita perekat CHUKOH FLO®

Produk olahan berupa pita yang dibuat dengan melapisi fabric, film resin fluorocarbon dan resin silikon buatan perusahaan kami dengan bahan perekat.

### Contoh aplikasi/penggunaan

Lapisan dalam corong Hopper / kain non-tenun, penutup gulungan pengering dari kertas / penutup bagian yang dipanaskan dan ditekan pada hot seal / spacer isolasi / penutup isolasi sambungan / lain-lain

### ■Sertifikat spesifikasi UL (UL File No.E105318)

Pita perekat CHUKOH FLO® AGF-100 FR, ASF-110 FR, ASF-121 FR, ASF-116T FR, ASF-118A FR, API-114A FR, ACH-5001 FR adalah produk bersertifikat spesifikasi UL.



### ■Simbol "FR"

Dengan perolehan sertifikat UL, kami menambahkan simbol "FR" di sebagian produk sejak tanggal 1 Juli 2009. Spesifikasi, kualitas dan proses produksi produk tersebut tidak berubah, sama dengan yang sebelumnya.

### Jenis bahan dasar pita perekat

#### ■Seri AGF

Glass cloth dengan impregnansi resin fluorocarbon

#### ■Seri ASF

Film resin fluorocarbon

#### ■Seri API

Film polimida

#### ■Seri ACH

Bahan dasar selain yang di atas seperti resin silikon

### Karakteristik utama

- Permukaan perekat dengan resin fluorocarbon memiliki sifat antilengket, licin dan daya tahan terhadap bahan kimia yang sangat baik.
- Dapat digunakan dalam rentang suhu yang lebar.
- Memiliki sifat isolasi listrik yang sangat baik.



■ASF-121 FR  
Tipe thermal shrink dengan panas rendah



■ASF-119T  
Tipe emboss



■ASF-118A FR  
Tipe kekuatan ultra, elongasi rendah



■ASB-110  
Tipe antistatis



■AGF-400/500  
Tipe dengan separator



■AGB-100  
Tipe antistatis



■ACH-6000  
Tipe dengan penahan slip dan antikotor



■ACH-6100  
Tipe grip



■ACH-5201A  
Tipe poliester



■ACH-5001 FR  
Tipe glass cloth kekuatan tinggi

**Tabel dimensi umum dan suhu tahan panas**

No. produk	Bahan dasar	Tebal (mm)	Lebar standar produk (mm)	Lebar maks. (mm)	Panjang (m)	Suhu tertinggi penggunaan
AGF-100FR	PTFE + glass cloth	0,13	13, 19, 25, 30, 38, 50, 100, 150, 200, 250, 300	560	10	200
		0,15		450		
		0,18				
		0,30				
AGF-100A		0,13	13, 19, 25, 30, 38, 50, 100	560	10	250
		0,15	—	450		
		0,18	—			
		0,30	—			
AGF-101		0,24	25, 30, 50	450	10	200
AGB-100	PTFE dengan pengolahan antistatis + glass cloth	0,13	13, 25, 50	450	10	200
		0,18	—			
ASF-110FR	Film PTFE	0,08	13, 19, 25, 38, 50, 100, 150, 200, 250, 300	350	10	200
		0,13		420		
		0,18				
		0,23				
ASB-110	Film PTFE dengan pengolahan antistatis	0,13	13, 25, 38, 50	450	10	200
ASF-118A FR	Film PTFE dengan penguatan super khusus	0,10	34, 38, 50	80	33	250
ASF-121 FR	Film PTFE	0,08	13, 19, 25, 30, 38, 50	400	10	200
		0,13		420		
		0,18				
		0,23				
ASF-119T	Film PTFE emboss	0,35	25, 50	400	10	200
AGF-400-3	PTFE + glass cloth	0,12	1000	1000	10	200
AGF-500-3		0,13				
AGF-500-4		0,15				
AGF-400-6		0,17				
AGF-500-6		0,18				
AGF-400-10		0,29				
AGF-500-10		0,30				
AGB-500-6	PTFE dengan pengolahan antistatis + glass cloth	0,18	1000	1000	10	200
ACH-6000	Silikon emboss + film	0,70	50, 100	400	25	130
ACH-6100	Silikon + glass cloth	0,28	25, 50	350	25	200
API-114A FR	Film polimida	0,06	13, 19, 25	450	10	250
		0,08	—		20	
ACH-5201A	Film poliester	0,055	25, 50	450	33	130
ACH-5001FR	Glass cloth dengan kekuatan tinggi	0,20	13, 19, 25, 38, 50, 100	500	10	200
AUE-112B	Film polietilena dengan berat molekul super tinggi	0,18	25, 50	500	40	80
		0,30	—		20	
		0,55	—			

\* Silakan hubungi kami mengenai ukuran selain di atas.

\* Silakan hubungi kami mengenai kondisi stok.

\* Kami juga memiliki berbagai jenis pita perekat selain yang tersebut di atas. Silakan lihat katalog khusus pita perekat.

**Tabel karakteristik umum**

No. produk	Tebal (mm)	Kekuatan tarik (N/25 mm)	Regangan (%)	Daya rekat lepas 180° (N/25 mm)	Tegangan breakdown (kV)
AGF-100FR	0,13	360	—	9	6
	0,18	540	—	11	
AGF-100A	0,13	360	—	10	6
AGF-101	0,24	1000	—	13	8
AGB-100	0,13	400	—	11	—
ASF-110FR	0,08	70	180	7	10
	0,13	160		8	
ASF-118A FR	0,10	220	70	7	10
	0,08	90	150	7	
ASF-121FR	0,08	160	240	9	13
	0,13	—	—	8	
ASF-119T	0,35	—	—	12	—
AGF-500-3	0,13	400	—	11	5
AGF-500-6	0,18	730	—	13	5
ACH-6000	0,70	—	—	5	11
ACH-6100	0,28	790	—	3	8
API-114A FR	0,06	150	25	5	7
	0,08	290	40		
ACH-5201A	0,055	80	50	7	6
ACH-5001FR	0,20	700	—	10※	6
AUE-112B	0,30	400	360	10	25

\* Nilai yang ada di tabel adalah nilai hasil pengukuran, bukan nilai garansi. \* Daya rekat ACH-5001FR adalah angka lepas 90°(N/25 mm).

\* Kami juga memiliki berbagai jenis pita perekat selain yang tersebut di atas. Silakan lihat katalog pita perekat.



■API-114A FR  
Tipe film polimida



■AUE-112B  
Tipe film polietilena dengan berat molekul sangat tinggi



■Penutup heater mesin heat seal. Kami memiliki banyak pilihan ukuran yang bisa Anda pilih sesuai dengan lebar heater yang Anda miliki.

## Sabuk CHUKOH FLO®

Produk berbahan dasar fabric yang diproduksi oleh perusahaan kami dan diolah dengan pengolahan endless, dibentuk menjadi sabuk. Dapat digunakan pada proses produksi di berbagai bidang dengan memanfaatkan sifat resin fluorocarbon seperti tahan panas dan antilengket.

Kami memiliki banyak variasi sabuk dengan berbagai macam bahan dasar yang bisa Anda pilih sesuai dengan kebutuhan Anda.

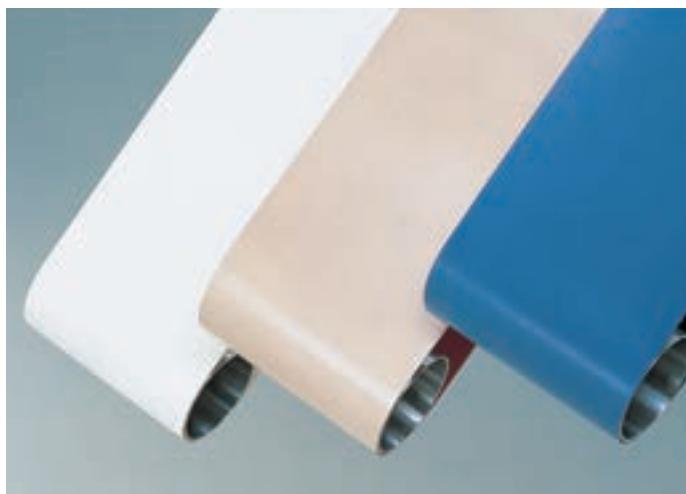
\* Suhu pada pemakaian terus-menerus berbeda, tergantung kondisi pemakaian.



■ Sabuk tipe G



■ Sabuk tipe A



■ Sabuk tipe R

### Karakteristik utama

- Permukaan sabuk memiliki sifat antilengket dan licin yang sangat baik.
- Sifat kestabilan dimensi, tidak terbakar dan daya tahan panas yang sangat baik.
- Ada berbagai macam metode penyambungan sesuai dengan penggunaannya.
- Bisa menggunakan proses tru trac untuk mencegah sabuk berkelok-kelok.

### ■ Sabuk tipe G

**Bahan dasar:** Glass cloth dengan impregnasi resin fluorocarbon

Tipe standar yang memiliki rentang penggunaan yang sangat luas. Kami juga memproduksi tipe antistatis atau sabuk seamless tanpa sambungan jika ada permintaan.

**Suhu penggunaan terus-menerus:** -100°C – +260°C

**Contoh aplikasi/penggunaan:** Manufaktur makanan / manufaktur film plastik / manufaktur produk karet / manufaktur produk keramik / proses heat seal / proses coating perekat / proses pengeringan UV / proses pencairan makanan / lain-lain

### ■ Sabuk tipe A

**Bahan dasar:** Para-aramid cloth dengan impregnasi resin fluorocarbon

Dibandingkan dengan tipe G, bahan dasar ini memiliki sifat resistensi flex fatigue dan resistensi uap air yang unggul.

**Suhu penggunaan terus-menerus:** -100°C – +200°C

**Contoh aplikasi/penggunaan:** sabuk konveyor untuk boiler uap/sabuk untuk mengerikkan kain atau non-kain

### ■ Sabuk tipe N

**Bahan dasar:** Meta-aramid cloth dengan impregnasi resin fluorocarbon

Dibandingkan dengan tipe A, sabuk ini memiliki sifat resistansi flex fatigue yang lebih unggul, memungkinkan penggunaan dengan diameter katrol kecil atau pinggiran pisau.

**Suhu penggunaan terus-menerus:** -100°C – +200°C

**Contoh aplikasi/penggunaan:** Pengangkutan adonan roti/pengangkutan komponen elektronik

### ■ Sabuk tipe R

**Bahan dasar:** film resin fluorocarbon + bahan dasar karet

Fabric tipe G + bahan dasar karet

Sabuk yang unik dengan kekuatan sabuk karet dan kelenturan resin fluorocarbon. Tersedia banyak variasi pilihan dengan warna dan komposisi material yang bisa disesuaikan dengan tujuan penggunaan Anda.

**Suhu penggunaan terus-menerus:** -20°C – +180°C (Berbeda tergantung pilihan bahan dasar karet)

**Contoh aplikasi/penggunaan:** Pengangkutan makanan / pengangkutan karet dan resin / inspeksi visual / untuk mesin detektor logam / sabuk alat ukur material industrial

### ■ Sabuk super

**Bahan dasar:** glass cloth dengan impregnasi resin fluorocarbon + pengolahan khusus

Dibandingkan dengan sabuk lain, sabuk ini memiliki sifat resistansi penetrasi, daya tahan, kelincinan yang jauh lebih baik. Sangat cocok digunakan di lingkungan yang banyak menggunakan lemak.

**Suhu penggunaan terus-menerus:** -100°C – +260°C

**Contoh aplikasi/penggunaan:** Membentuk adonan pizza / burger / biskuit / sabuk pengangkut dalam pembuatan gyoza panggang

Silakan hubungi Chukoh Belt Corporation, Ltd. untuk informasi lebih detail.

Free dia: 0120-177-388

E-mail: support-belt@chukoh.co.jp

**Tabel dimensi umum dan karakteristik**

Grade		No. produk	Tebal (mm)	Lebar maks. (mm)	Panjang maks. (m)	Berat (g/m <sup>2</sup> )	Kekuatan tarik (N/cm)		
							Vertikal	Horizontal	
Sabuk tipe G	Natural/tenun datar	BGF-500-3	0,080	500	100	165	150	90	
		BGF-500-4	0,100	900		215	290	160	
		BGF-400-6	0,115	1000		230	280	250	
		BGF-500-6	0,125			265	280	250	
		BGF-400-8	0,160	900		265	330	310	
		BGF-500-8	0,170			320	330	310	
		BGF-400-10	0,230	2100		425	500	410	
		BGF-500-10	0,240			500	500	410	
		BGF-400-14	0,330	2300		485	710	540	
		BGF-500-14	0,350			580	710	540	
	Antistatis (hitam)/ tenun datar	BGF-400-22	0,540			700	1180	750	
		BGF-501-21	0,580	2100		1125	820	650	
		BGF-400-35	0,915	2300		1220	1040	820	
		Sabuk berlapis	BL-GF-500-6/2	0,250	900	530	280	250	
		Natural/mesh	BGF-410-18	0,550	1800	485	520	740	
			BGF-410-20	0,750	2800	630	840	570	
			BGF-410-30	0,950	2000	470	350	440	
Sabuk seamless tipe G	Natural/tenun datar	BGB-500-6	0,130	1000	1500	255	300	250	
		BGB-500-10	0,245	2100		485	470	450	
	Antistatis (hitam)/ tenun datar	BGB-500-14	0,385	2300		745	860	660	
		BGF-409-10	0,250	1500	3,2	510	390	340	
		BGF-409-12	0,300			570	440	390	
Sabuk tipe A	Antistatis (hitam)/ tenun datar	BGB-409-10	0,250			470	390	340	
		BGB-409-12	0,300			500	440	390	
	Antistatis (abu-abu)/ tenun datar	BGC-409-10	0,250			620	390	340	
		BGC-409-12	0,300			670	440	390	
		BAF-500-6	0,110	900	100	170	610	480	
Sabuk tipe N	Natural/tenun datar	BAF-500-8	0,155			220	840	700	
		BAF-500-12	0,310			440	1800	1400	
		BAF-500-14	0,350	1500		575	1800	1300	
		BAF-410-30	1,100	2100		415	1100	1200	
	Natural/tenun datar	BNP-400-10	0,185	700	100	230	260	200	
Sabuk super	Natural/tenun datar	BHGF-500-6	0,130	1000	100	200	310	230	
		BHGF-500-10	0,230			410	480	430	

\* Tabel di atas adalah contoh produk utama. Silakan hubungi kami untuk detail spesifikasi sabuk. \* Kekuatan tarik merupakan nilai hasil pengukuran, bukan nilai garansi.

**Tabel dimensi umum sabuk tipe R**

Grade	No. produk	Tebal (mm)		Lebar maks. (mm)	Panjang maks. (m)	Berat (g/m <sup>2</sup> )		
		Tebal total	Tebal film					
Tipe BRP	BRP-129-1-RT	1,1	0,025	400	20	1400		
	BRP-129-2							
	BRP-139-2	1,6	0,050	600				
	BRP-149-2	1,8						
Tipe BRG	BRG-226-10	1,0	0,240	900	20	1400		
	BRG-246-10	1,8						
Tipe BRT	BRT-229-4	1,2	0,100	400	20	1600		
	BRT-249-4	1,9		900				
	BRT-329-1	1,0	0,025	250				
	BRT-337-4	1,4	0,100	600				
	BRT-347-4-R14	1,7		900				
	BRT-73TS-4-R18							

\* Silakan hubungi kami untuk dimensi selain yang ada di tabel.

\* Pada dasarnya produk dikirim dalam bentuk endless, silakan hubungi kami mengenai pengolahan endless di lapangan.

## Tabung spaghetti CHUKOH FLO®

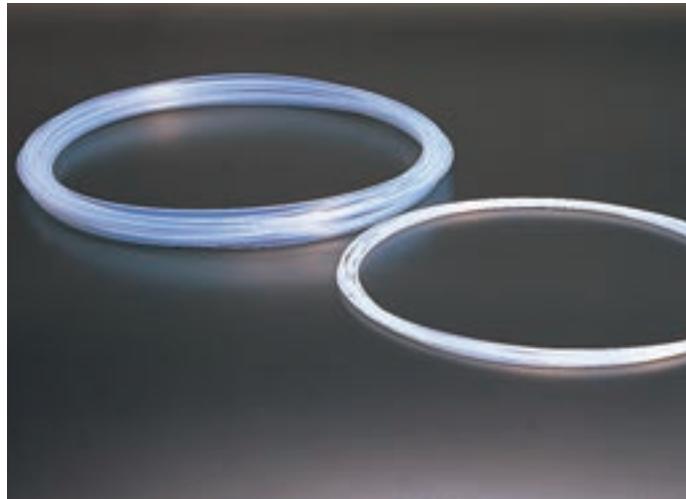
Produk berbentuk tabung dengan lapisan tipis berbagai macam resin fluorocarbon. Memiliki sifat tahan panas, tahan bahan kimia dan isolator elektrik yang unggul, digunakan di berbagai bidang industri.



### Tabung PTFE

Tabung yang dibentuk dengan mengekstrusi resin fluorocarbon PTFE. Kami juga memproduksi tabung berwarna (berdasarkan pesanan).

**Suhu penggunaan terus-menerus:** -40°C – +260°C



### Tabung PFA

Tabung tembus pandang yang dibentuk dengan melelehkan dan mengekstrusi resin fluorocarbon. Khususnya sebagai peralatan manufaktur semikonduktor, tabung ini memiliki sifat datar dan licin yang sangat unggul, kami juga membuat tabung PFA dengan tingkat kemurnian yang tinggi dengan mendorong ion elusi.

**Suhu penggunaan terus-menerus:** -40°C – +260°C

### Contoh aplikasi/penggunaan

Pabrik kimia / peralatan manufaktur semikonduktor / peralatan manufaktur makanan / instrumen ilmiah / suku cadang mobil / tabung transfer larutan kimia, minyak dan uap / penutup isolator listrik

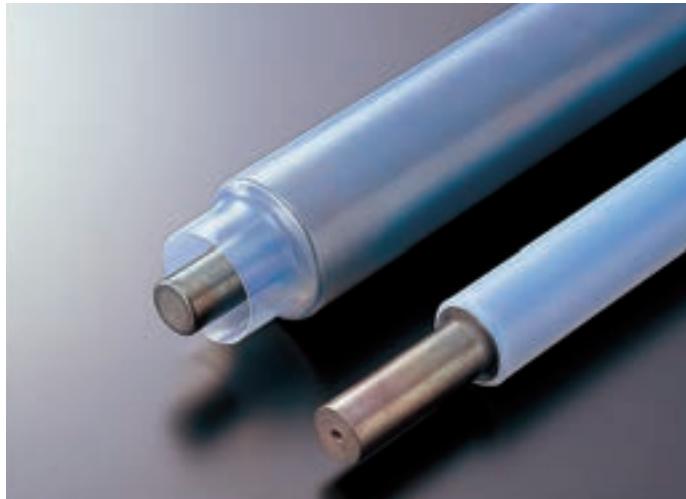
#### ■ Sertifikat standar UL (UL File No.E71017)

Tabung spaghetti CHUKOH FLO® (PTFE) adalah produk bersertifikat standar UL.



### Produk olahan tabung

Kami dapat melakukan pengolahan sesuai kebutuhan, seperti proses flare, proses pelengkungan tiga dimensi, dll.



### Tabung heat shrinkable (PTFE/PFA/FEP)

Dengan heat shrink, Anda bisa melapisi permukaan objek dengan resin fluorocarbon. Silakan hubungi kami mengenai pilihan diameter dan ukuran.

### Tabung FEP

Tabung tembus cahaya yang dibentuk dengan melelehkan dan mengekstrusi resin fluorocarbon FEP. Pada dasarnya memiliki karakteristik yang sama dengan PFA.

**Suhu penggunaan maks.:** +200°C

### Tabung ETFE

Tabung tembus cahaya yang dibentuk dengan melelehkan dan mengekstrusi resin fluorocarbon EFTE. Memiliki karakteristik mekanik yang sangat baik.

**Suhu penggunaan maks.:** +150°C



# COPPER-CLAD LAMINATE

## Copper Clad Laminate CHUKOH FLO®

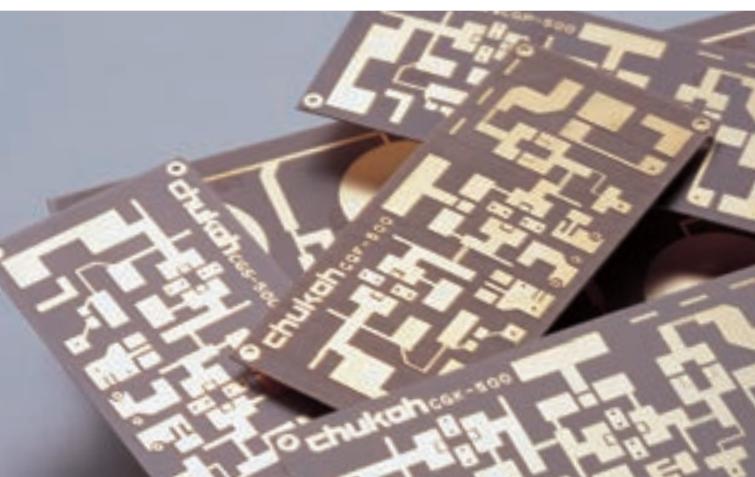
Produk hasil proses laminasi fabric atau film resin fluorocarbon perusahaan kami, yang satu sisi atau kedua sisinya dilapisi aluminium foil elektrolit yang dipanaskan dan disatukan. Terutama digunakan untuk berbagai tujuan sebagai cetak sirkuit PCB untuk kisaran High Frequency (HF). Kami memiliki banyak variasi produk yang bisa Anda pilih sesuai dengan kebutuhan Anda.

### Contoh aplikasi/penggunaan

Transmisi satelit / siaran satelit / sistem telekomunikasi seperti telepon genggam generasi baru / sistem ETC (electronic toll card) atau AHS (sistem jalan dengan setir otomatis) pada ITS (sistem jalan tol) / jaringan telekomunikasi daerah nirkabel (WLL) / CPU / alat ukur / peralatan satelit, dll.

### Sertifikat standar UL (UL File No.E78936)

Produk copper clad laminate CHUKOH FLO® CGP-500A, CGS-500A adalah produk bersertifikat standar UL.



Tabel karakteristik utama

Poin uji	Satuan	Kondisi pengujian	CGP-500A	CGS-500A	CGN-500	CGA-500	CGH-500	CGK-500	Keterangan
Berat jenis	—	A	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	—
Koefisien ekspansi linear	ppm / °C	— 60 ~ 150 °C	21	40	25	20	15	13	—
Kekuatan lepas (*1)	kN / m	A	3,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	JIS-C 6481
Kekuatan lengkung	N / mm²		120	50	100	60	120	240	
Resistivitas volume	Ω· cm	A	$10^{15}$	$10^{15}$	$10^{15}$	$10^{15}$	$10^{15}$	$10^{13}$	
Resistivitas permukaan	Ω	C-96 / 40 / 90	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{13}$	JIS-C 6481
Resistansi isolasi	Ω	A	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{14}$	$10^{12}$	
Permitivitas	—		2,6	2,15	2,3	3,0	3,45	5,0	Metode resonansi ekuilibrium
Faktor disipasi (loss tangent)	—	※2	0,0018	0,0010	0,0008	0,0030	0,0027	0,0040	
Penyerapan air	%	E-24/50+D-24/23	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	JIS-C 6481
Ketahanan bahan kimia	—	—	Unggul	Unggul	Unggul	Unggul	Unggul	Unggul	
Kualitas pembakaran	—	—	Tidak terbakar						

\* 1 Kekuatan lepas adalah nilai hasil pengukuran aluminium foil 1oz (0,35mm).

CGS:0,8mm/12GHz, CGN:0,8mm/10GHz, CGA:0,54mm/12GHz, CGH:1,6mm/9GHz, CGK:1,6mm/8GHz, CLP-500 GL:0,58mm/11GHz, CLP-500 FL:0,38mm/11GHz

\* Nilai karakteristik di atas adalah nilai hasil pengukuran, bukan nilai garansi.

### Karakteristik utama

- Sifat tahan panas yang sangat baik.
- Permitivitas yang stabil pada rentang pita frekuensi yang lebar.
- Faktor disipasi (loss tangent) yang sangat kecil pada pita frekuensi tinggi.

### Seri CGP-500

Produk standar perusahaan kami adalah copper clad laminate dari glass cloth impregnasi resin fluorocarbon yang diolah melalui proses laminasi. Kekuatan lepas, penyerapan air dan pengolahan through-hole yang sangat baik, serta ketabilan ukuran dan kekuatan mekanik yang unggul.

### Seri CGS-500

Pelat copper clad laminate dari glass cloth impregnasi resin fluorocarbon atau lembaran resin fluorocarbon yang diolah melalui proses laminasi. Dibandingkan dengan seri CGP-500, memiliki konstanta dielektrik dan dielektrik los tangent yang lebih baik.

### Seri CGN-500

Pelat copper clad laminate yang terbuat dari glass cloth yang mengandung resin fluorocarbon melalui proses laminasi. Kerugian dielektrik berkurang ½ dari seri CGP-500 dan memiliki performa yang sangat baik di atas 20GHz.

### Seri CGA-500

Pelat copper clad laminate dari impregnasi resin fluorocarbon dan materi anorganik ke dalam glass cloth, kemudian mengolahnya melalui proses laminasi. Produk yang cocok untuk produksi massal sambil tetap menjaga karakteristik pada frekuensi tinggi yang sangat baik.

### Seri CGH-500

Pelat copper clad laminate dari impregnasi resin fluorocarbon dan materi anorganik ke dalam glass cloth, kemudian mengolahnya melalui proses laminasi. Memiliki permitivitas yang sama dengan bahan dasar lain, dengan faktor disipasi (loss tangent) yang lebih kecil, sehingga kerugian kapasitor pada desain yang sama menjadi lebih kecil.

### Seri CGK-500

Pelat copper clad laminate dari impregnasi resin fluorocarbon dan materi anorganik ke dalam glass cloth, kemudian mengolahnya melalui proses laminasi. Memiliki permitivitas tinggi sehingga produk lebih kecil dan ringan dan Anda bisa mendapatkan sirkuit multi fungsi dan kerugian kapasitor yang rendah.

## Produk hasil injeksi molding CHUKOH FLO®

Selain resin fluorocarbon, perusahaan kami juga melakukan proses injeksi molding plastik engineering multi fungsi. Kami juga membuat mold (cetakan) sendiri sehingga bisa merespons permintaan pelanggan dengan cepat.

Digunakan di berbagai bidang seperti semikonduktor, mobil, instrumen ilmiah dan peralatan kantor.

### Contoh material yang pernah digunakan

Resin fluorocarbon: PFA / PVDF / ETFE

Plastik engineering: PEEK / PSU / PPS / 4-6PA / PEI

Resin untuk keperluan lain: PP / PE / PC / PVC

### ■ Roller resin untuk pengangkutan

Roller bisa disambung sehingga Anda bisa membuat komponen mesin pengangkut oriinal dengan menempatkan beberapa roller.

Silakan hubungi kami untuk berbagai pilihan ukuran dan material.

### Contoh aplikasi/penggunaan

Mesin pengangkut pelat tipis/gir penggerak sumbu yang berputar, dll.



■ Roller resin



■ Gir super



■ Gir heliks



■ Detent



■ Spacer



■ Bantalan



■ Peralatan laboratorium



■ Produksi di clean room



■ Fitting

## Material untuk pengolahan PTFE

Produk seperti pelat, batang, tabung dan lembaran hasil olahan PTFE. Kami memiliki banyak ukuran dan spesifikasi yang bisa Anda pilih sesuai dengan kebutuhan Anda.

### Pita skived (Seri MSF)

#### ■MSF-100

Film dari PTFE yang dipotong tipis. Tersedia banyak variasi lebar dan tebal. Digunakan untuk melepas perekat ACF, isolator listrik, menggeser peralatan kantor.

Suhu penggunaan maks.:  $-100^{\circ}\text{C} - +260^{\circ}\text{C}$

#### ■MSF-100 Satu sisi (E)

Film potongan PTFE dengan proses di salah satu sisi, sehingga memungkinkan menempel dengan material lain.

#### ■MSF-200

Produk dengan proses pengolahan khusus, mengurangi flare dan lengkungan saat meningkatkan kekuatan dan saat pengolahan.



### Rod ekstrusi PTFE

Produk dengan bahan dasar PTFE yang dibuat dengan ekstrusi PTFE.

Produk berbentuk tabung juga ada.



### Lembaran PTFE

Produk dengan bahan dasar PTFE yang dibentuk menjadi lembaran dengan kompresi.

Tersedia lembaran dengan tebal 1mm – 55mm.



### Pita skived (MSF-100)

Dimensi	Beda kapasitas	Tebal (mm)		Panjang (m)
		300	500	
0,05	$\pm 0,01$	●	●	10
0,08	$\pm 0,01$	●		
0,1	$\pm 0,01$	●	●	
0,13	$\pm 0,02$	●		
0,2	$\pm 0,02$	●	●	
0,3	$\pm 0,03$	●	●	
0,4	$\pm 0,04$	●		
0,5	$\pm 0,05$	●	●	
0,8	$\pm 0,08$	●	●	
1,0	$\pm 0,10$	●		

\* Simbol ● berarti ada stok barang. \*Kami juga dapat membuat produk dengan ketebalan selain yang di atas (~1000mm).

\* Silakan hubungi kami untuk ukuran MSF-100 Satu sisi (E) dan MSF-200 dan kondisi stok.

### Rod ekstrusi PTFE

Diameter (mm)	Panjang (mm)	Beda kapasitas	
		Diameter (mm)	Panjang (%)
5		+0,6. 0	
6		+0,4.+0,1	
7		+0,6.+0,1	
8			
9			
10		+0,6. 0	
11			
12			
13			
14			
15		+0,7.+0,1	
16			
18			
20			
22		+1,0.+0,1	
25			
30			
35			
40			
45		+1,5.+0,1	
50			

\* Kami memiliki stok produk dengan spesifikasi di atas.

\* Silakan hubungi kami untuk ukuran selain di atas.

### Lembaran PTFE

Tebal (mm)	Besar (mm)	Beda kapasitas	
		Tebal (mm)	Besar (mm)
1	1000×1000	+0,2. -0,1	+10. 0
1,5		+0,6. 0	
2		+0,8. 0	
3		+1,2. 0	
4		+1,5. 0	
5		+1,8. 0	
6		+2,7. 0	
7			
8			
10			
12			
15			
20			
25			
30			

\* Kami memiliki stok produk dengan spesifikasi di atas.

\* Kami juga bisa membuat produk dengan ketebalan selain di atas (~55mm), dengan besar (300×300mm, 500×500mm). Silakan hubungi kami untuk informasi lebih lanjut.

## Lembar PTFE berpori CHUKOH FLO®

Lembar berpori yang terbuat dari PTFE 100% dengan banyak pori. Memiliki fungsi anti air dengan daya permeabilitas udara dan kelembaban yang baik.

Kami juga dapat merespons permintaan terhadap kondisi lembaran atau bentuk punching.

### Contoh aplikasi/penggunaan

Penutup kawat / filter / pelindung kabel / bahan isolasi panas



## Tabung berpori PTFE CHUKOH FLO®

Tabung lembut berpori yang terbuat dari PTFE yang ditarik. Permeabilitas udara bisa diubah dengan mengatur rasio pori-pori. Kami juga bisa mengolah multi lumen.

### Contoh aplikasi/penggunaan

Sensor oksigen / ventilasi gas ECU / ventilasi gas lampu depan



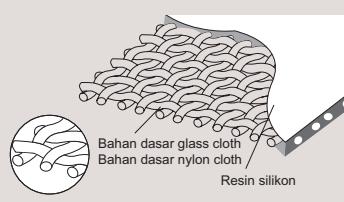
## Fabric silikon CHUKOH FLO®

Glass cloth, bahan sintetis yang terbuat dari nylon yang dilapis resin silikon.

### Contoh aplikasi/penggunaan

Bahan pelepas heat seal / release sheet / bahan isolasi listrik / kain tambahan / kain penguat / bahan kemasan / penutup heater, dll.

### Komposisi material

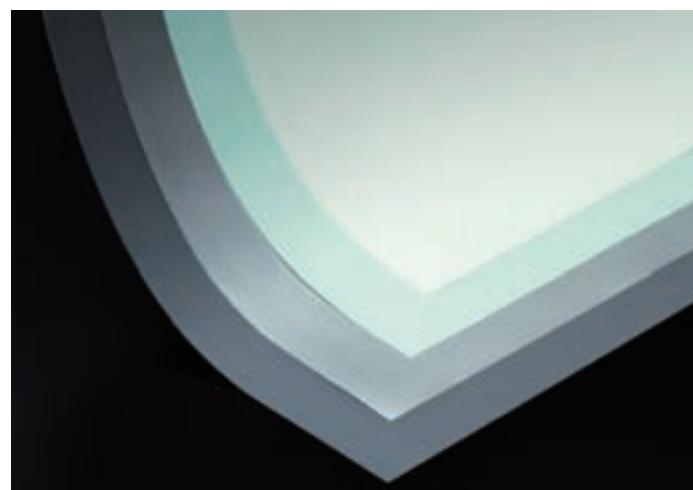


### Penjelasan nomor produk

Contoh: **F G S - 6 000 W N**

Bahan dasar G: Glass cloth N: Nylon cloth	Spesifikasi coating 5: Coating 1 sisi 6: Coating 2 sisi	Coating atas N: Tidak ada T: Satu sisi W: Dua sisi	Warna coating dasar N: Natural W: Putih R: Merah A: Abu-abu
---	---	---	---

## SILICONE FABRIC



### Tabel dimensi dan karakteristik umum

No. produk	Bahan dasar	Tebal (mm)	Lebar maks. (mm)	Kekuatan tarik (N/cm)		Ketangguhan (N)		Tegangan breakdown (kV)	Resistivitas volume (Ωxcm)	Resistivitas permukaan (Ω)	Suhu penggunaan maks. (°C)
				Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal				
FGS-6004WN	Glass cloth	0,14	1000	350	285	20	20	4,8	$10^{15}$	$10^{15}$	200
FGS-5008TA		0,23	1000	501	351	26	32	6,5	$10^{14}$	$10^{14}$	
FGS-7001		0,35	950	581	486	26	25	—	—	—	
FNS-6001WN	Nylon cloth	0,38	1800	689	671	305	326	—	—	—	150
FNS-6002NE		0,33	1500	627	571	335	388	—	—	—	

\* Nilai karakteristik di atas adalah nilai hasil pengukuran, bukan nilai garansi.

## OTHER PRODUCTS



### Tangki PTFE terintegrasi

Tangki yang diproduksi dengan metode isostatik khas perusahaan kami. Tangki bulat, memungkinkan proses overflow.



### Tangki las PTFE

Dibuat oleh ahli las yang memiliki teknik dan pengetahuan tingkat tinggi berdasarkan permintaan. Kami pernah mengirim tangki dengan ukuran hingga 2,0m×2,5m×0,2m.



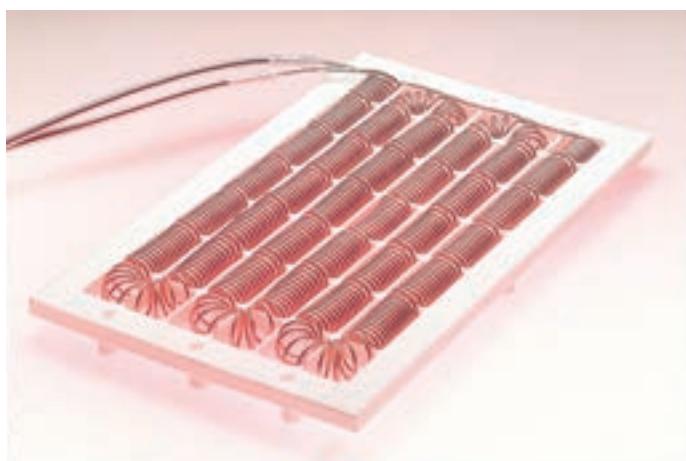
### Produk olahan mesin

Kami bisa memotong berbagai macam material dengan berbagai macam bentuk sesuai keinginan Anda. Bisa digunakan di berbagai bidang industri sebagai komponen yang memiliki sifat tahan panas, tahan bahan kimia dan antilengket.



### Bubbling sheet

Unit produk yang dibuat dengan menghasilkan gelembung udara pada media berpori resin fluorocarbon. Pengadukan bahan kimia dan efek pencucian dari udara yang dihasilkan oleh pori-pori halus berukuran mikro.



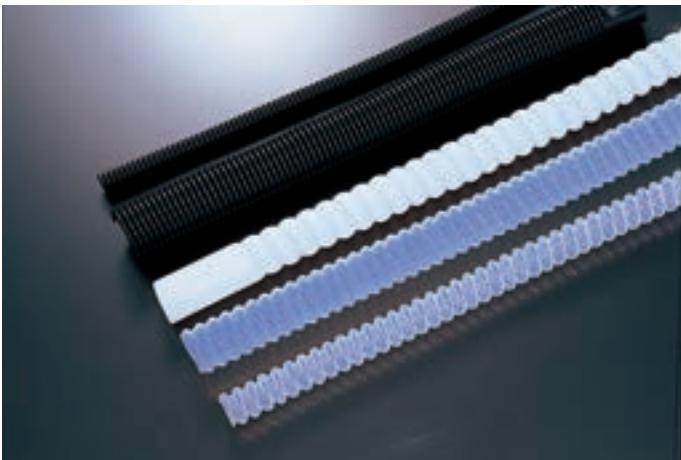
### Heater

Cartridge heater yang semua bagiannya terbuat dari resin fluorocarbon kecuali bagian yang menghasilkan panas. Digunakan untuk memanaskan atau menjaga suhu larutan kimia. Kami menediakan berbagai macam ukuran, bentuk dan kapasitas heater.



### Pita perekat (produk standar JIS)

Perekat PTFE yang belum dibakar, yang digunakan untuk menyegel sekrup berbagai jenis pipa. Lembut dan mudah menempel sehingga pekerjaan penyegelan menjadi lebih mudah. Tidak mudah berubah dalam waktu yang lama sehingga pipa tetap mudah dilepas.



### Snake hose

Selang berbentuk spiral yang fleksibel, dibuat dengan metode unik perusahaan kami. Radius bengkokan yang kecil dan sangat lentur. Sangat cocok untuk pemipaan yang rumit dan ketika memerlukan fleksibilitas tinggi. (PTFE/PFA/FEP/ETFE)



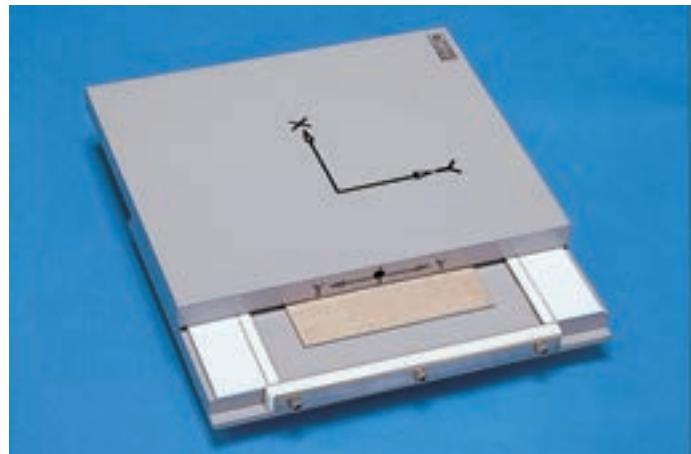
### Blade hose

Selang PTFE dipadu dan ditutup dengan kawat stainless sehingga fleksibel terhadap tekanan. Kami juga bisa memproduksi produk dengan cantelan logam (metal fitting) di bagian ujungnya.



### Laminasi tipe G

Produk dengan berbagai macam bentuk yang dibuat dengan proses laminasi fabric tipe G. Memiliki sifat elektronik dan mekanik yang sangat baik, dan bisa melumasi diri sendiri dengan sempurna.



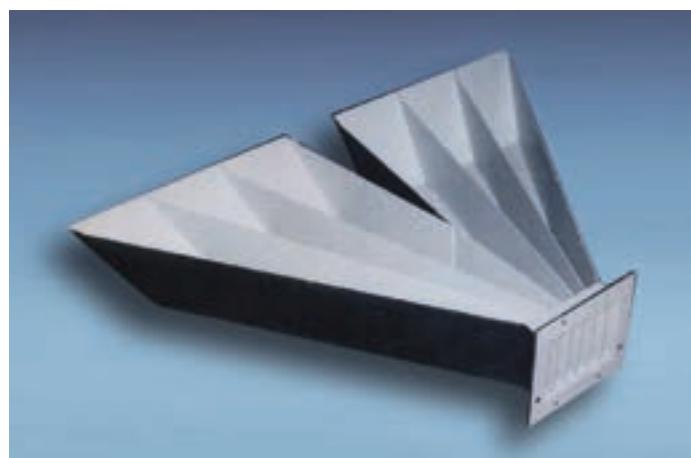
### Swingpad

Bearing pad dari fabric atau lembaran resin fluorocarbon untuk bangunan. Memiliki sifat bisa melumasi diri sendiri dan koefisien gesekan yang sangat baik sebagai bantalan kecepatan rendah dengan beban tinggi.



### Lining

Lining antikarat yang sangat baik. Kami menyediakan produk dari berbagai macam resin dan proses manufaktur, mulai dari pipa untuk pemipaan hingga tangki besar.



### Coating

Produk dengan permukaan yang memiliki karakteristik resin fluorocarbon, dibuat dengan membakar dan melapisinya dengan resin fluorocarbon. Anda bisa memilih resin dan proses pengolahan.

# TYPICAL PROPERTIES OF FLUOROPOLYMERS

**Tabel karakteristik umum resin fluorocarbon**

	Karakteristik	Satuan	Metode uji			PTFE	PFA	FEP	PCTFE	ETFE	ECTFE	PVDF
<b>Sifat fisika</b>	Titik leleh	°C	JIS K6935	Menangani ISO 12086	ASTM D4591	327	310	260	220	270	245	151-178
	Kerapatan	g/cm³	K7112	1183	D792	2,13-2,20	2,12-2,17	2,15-2,17	2,10-2,20	1,73-1,74	1,68-1,69	1,75-1,78
<b>Sifat mekanika</b>	Kekuatan tarik	MPa	K7162	527	D638	20-35	25-35	20-30	31-41	38-42	41-48	30-70
	Regangan	%	Sama dengan atas	Sama dengan atas	Sama dengan atas	200-400	300-350	250-330	80-250	300-400	200-300	20-370
	Kekuatan kompresi	MPa (Perubahan bentuk 10%)	K7181	604	D695	10-15	15-20	14-19	31-51	40-50	35-40	32-74
	Kekuatan benturan izod	J/m	K7110	180	D256	150-160	Tidak rusak	Tidak rusak	135-145	Tidak rusak	Tidak rusak	160-375
	Kekerasan rockwell	(Skala R)	K7202	2039	D785	R20	R50	R50	R80	R50	R50	R93-116
	Kekerasan shore	(Skala D)	K7215	2039	D2240	D50-55	D62-66	D60-65	D75-80	D67-78	D53-57	D64-79
	Modulus flexural	GPa	K7171	178	D790	0,53-0,58	0,54-0,64	0,55-0,67	1,25-1,79	0,90-1,20	0,66-0,69	0,60-1,99
	Modulus elastisitas	GPa	K7162	527	D638	0,40-0,60	0,31-0,35	0,32-0,36	1,03-2,10	0,70-0,85	1,55-1,70	0,37-2,58
<b>Sifat panas</b>	Koefisien gesek dinamis	(0,69MPa,3m/min)	K6935		D1894	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
	Konduktivitas termal	W/m·K	A1412	8302	C177	0,23	0,19	0,2	0,22	0,24	0,16	0,17
	Panas jenis	10³J/kg·K	K7123			1,0	1,0	1,2	0,9	2,0	2,0	1,2
	Koefisien ekspansi linier	10⁻⁵/°C			D696	10	12	9	6	6	8	16
	Suhu ball pressure	°C	Persiapan laporan sistem registrasi ball pressure plastik deformasi yang dipakai di produk elektronik			180	230	170	170	185	180	150
	Suhu defleksi beban	°C	K7191	75	D648							
		(1,81MPa)				55	47	50	90	74	77	100
		(0,45MPa)				120	74	72	126	104	116	156
	Suhu penggunaan maks. (terus-menerus)	°C	K7226	2578		260	260	200	120	150	150	150
<b>Sifat listrik</b>	Resistivitas volume	Ω·cm (50%RH,23°C)	K6911	IEC60093	D257	> 10¹⁸	> 10¹⁸	> 10¹⁸	> 10¹⁸	> 10¹⁷	> 10¹⁵	> 10¹⁵
	Kekuatan dielektrik (jangka pendek)	MV/m (tebal 3,2 mm)	K6935	IEC60243	D149	19	20	22	22	16	20	11
	Permitivitas relatif	(60Hz)	K6935	IEC60250	D150	2,1	2,1	2,1	2,6	2,6	2,6	8,4
		(10³Hz)				2,1	2,1	2,1	2,6	2,6	2,6	7,7
		(10⁶Hz)				2,1	2,1	2,1	2,6	2,6	2,6	6,4
	Lost tangent	(60Hz)	K6935	IEC60250	D150	0,0002	0,0002	0,0002	0,0012	0,0006	0,0005	0,049
		(10³Hz)				0,0002	0,0002	0,0002	0,025	0,0008	0,0015	0,018
		(10⁶Hz)				0,0002	0,0003	0,0005	0,020	0,005	0,015	0,017
	Resistansi arc	s			D495	> 300	> 300	> 300	> 300	75	18	60
<b>Daya tahan, dkk.</b>	Rasio penyerapan air	% (24h)	K7209	62	D570	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,03
	Kualitas pembakaran	Tebal 3,2 mm	K7140	1210	UL-94	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0
	Indeks oksigen maks.		K6935	4589	D2863	> 95	> 95	> 95	> 95	32	60	43
	Pengaruh sinar matahari langsung					Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
	Sifat tahan bahan kimia				D543							
	Asam					Super unggul	Super unggul	Super unggul	Sangat unggul	Sangat unggul	Sangat unggul	Sangat unggul
	Basa					Super unggul	Super unggul	Super unggul	Sangat unggul	Sangat unggul	Sangat unggul	Unggul
	Pelarut organik					Super unggul	Super unggul	Super unggul	Unggul	Sangat unggul	Sangat unggul	Baik

Super unggul: Tidak terpengaruh oleh bahan kimia atau pelarut apa pun dalam kondisi apa pun

Unggul: Perlu mempertimbangkan bahan kimia dan pelarut yang digunakan, serta kondisi penggunaan

Sangat unggul: Perlu berhati-hati pada penggunaan dengan sebagian bahan kimia dan pelarut dalam kondisi tertentu

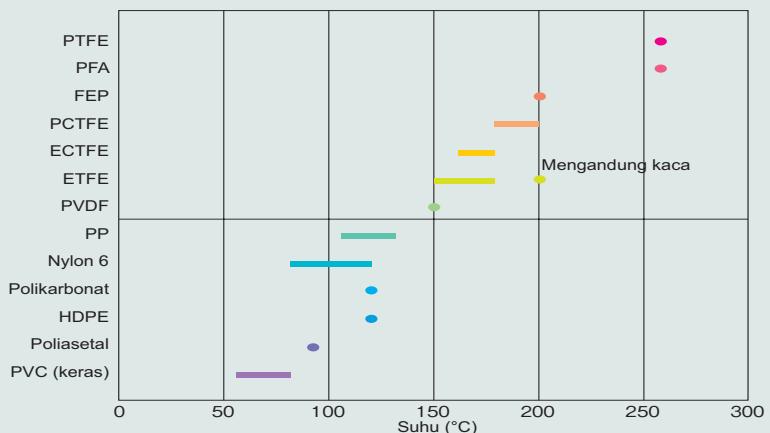
Baik: Larut di sebagian pelarut

\* Catatan : ( ) menunjukkan kondisi uji \* Tabel di atas diambil dari [Handbook resin fluorocarbon] terbitan JFIA.

## Perbandingan resin fluorocarbon dan plastik lain

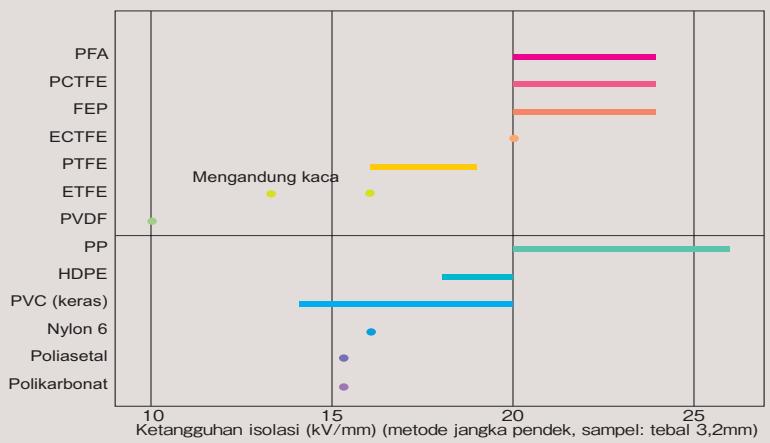
### Suhu penggunaan terus-menerus (tanpa beban)

- Kelompok terbaik dalam plastik.
- Khususnya PTFE dan PFA sangat baik pada +260°C.



### Ketangguhan isolasi

- Umumnya tinggi, merupakan bahan isolasi yang sangat baik.
- PVDF sedikit rendah.
- Menjadi rendah jika ditambah zat lain. (misal: kaca)



### Sifat tahan bahan kimia

	PTFE	PFA	FEP	PCTFE	ETFE	ECTFE	PVDF	Nylon 6	Polipropilena	PVC (keras)
Asam	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
Basa	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
Pelarut	○	○	○	○	○	○	△	×	△	△

Keterangan: ○ Super   ○ Sangat baik   △ Bisa digunakan   × Tidak bisa digunakan

### Kebasahan permukaan segala jenis plastik

Nama	Kontak terhadap air (tingkat)	Energi perekat (N/m)
FEP	115	0,042
PTFE	114	0,043
Resin silikon	90~110	0,048~0,073
Parafin	105~106	0,053~0,054
Polietilena	88	0,075
Poliamida	77	0,098
Resin fenol	60	0,109

### Data koefisien gesek

Uji potongan (material)	Hasil pengukuran	
	Koefisien gesekan statis ( $\mu$ S)	Koefisien gesekan dinamis ( $\mu$ D)
Pelat PTFE	0,11	0,09
Fabric G	0,15	0,14
Fabric A	0,15	0,13
Poliuretan	0,82	0,70
Pelat PVC	0,31	0,33
Pelat nylon	0,17	0,15
Pelat poliasetal	0,20	0,16
Karet silikon	7,96	7,89
Pelat baja SS	0,24	0,20

\* Sesuai dengan JIS K7125, merupakan nilai hasil pengukuran di perusahaan kami, bukan nilai garansi.

\* Sebagian data di atas diambil dari [Handbook resin fluorocarbon] terbitan JFIA.

### Metode uji

No. produk	Kekuatan tarik	Regangan	Daya rekat	Tegangan breakdown
AGF-500-3	JIS-L-1096 (Metode cut strip)	JIS-C-2107	JIS-C-2107	JIS-C-2107
AGF-500-6				
AGF-100 FR				
AGF-100A				
AGF-101				
AGB-100				
ASF-110 FR	JIS-K-7137-2	JIS-C-2107	JIS-C-2107	JIS-C-2107
ASF-118A FR				
ASF-116T FR				
AUE-112B				
API-114A FR				

## OFFICES & PLANTS

### Sudah memperoleh ISO 9001 & 14001

Produk kami telah memperoleh sertifikat ISO 9001 dan ISO 14001 yang merupakan standar internasional di bidang kualitas dan lingkungan.

- Batasan registrasi/desain produk, manufaktur produk dan penjualan produk yang mengandung atau dilapisi resin fluorocarbon atau dilapisi resin silikon, desain produk yang terbiodegradasikan dan pengontrolan produk klien



ISO9001

ISO14001



■ Pabrik Matsuura (pabrik I)



■ Pabrik Matsuura (pabrik II)



■ Pabrik SC



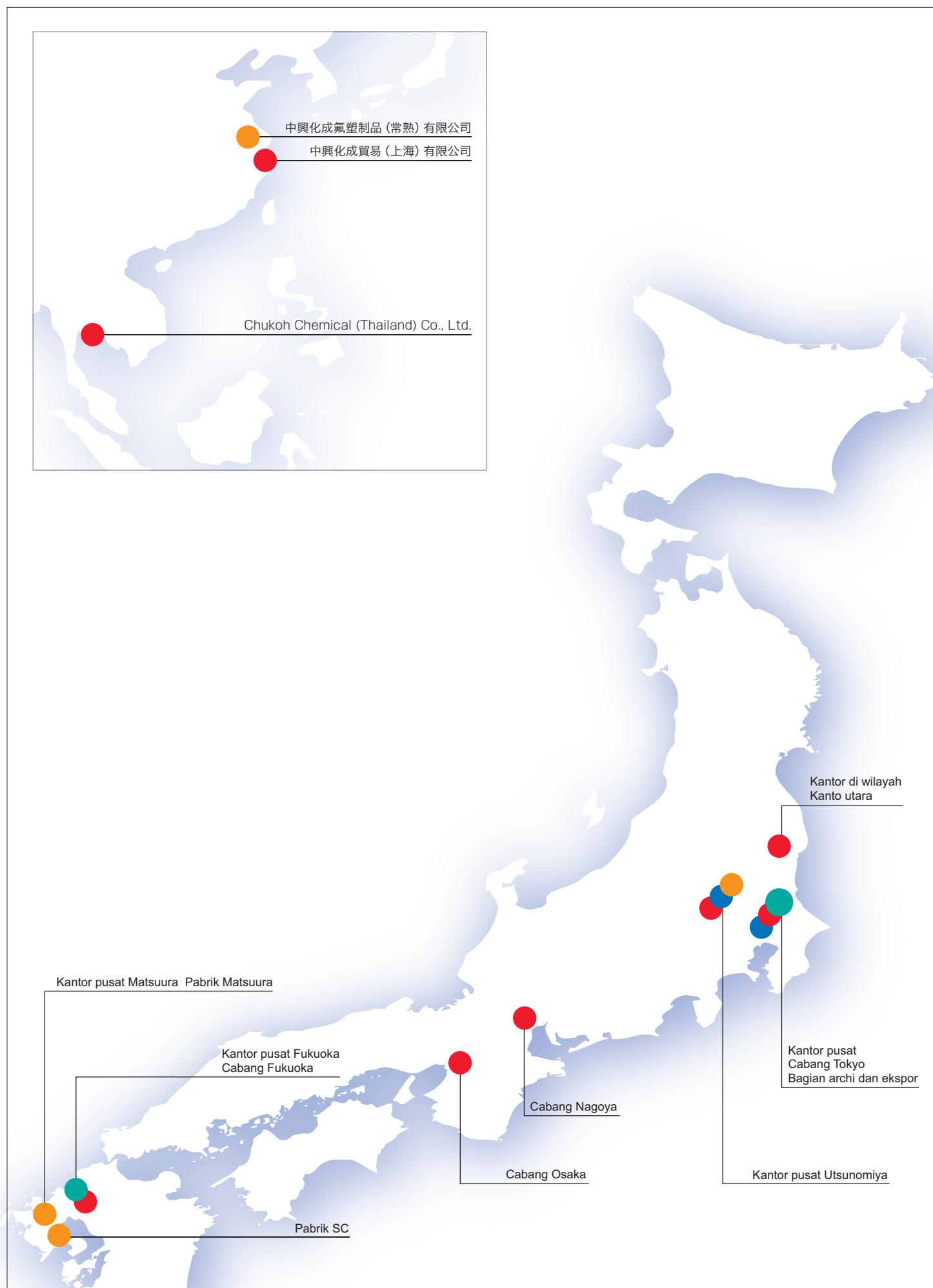
■ Pabrik Utsunomiya



■ Pabrik las (Matsuura)



■ Pabrik pita perekat (Matsuura)





Menciptakan masa depan

**chukoh**

CHUKOH CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

Kantor pusat ATT Building Lantai 10, 2-11-7 Akasaka, Minato-ku, Tokyo  
Kode pos: 107-0052 TEL +81 (03) 6230-4414 (utama) FAKS +81 (03) 6230-4413

Kantor pusat Fukuoka Otemon Pine Building Lantai 5, 1-1-12 Otemon, Chuo-ku, Fukuoka  
Kode pos: 810-0074 TEL +81 (092) 724-1414 (utama) FAKS +81 (092) 724-1413

#### ■ Kantor pemasaran

Cabang Tokyo ATT Building Lantai 10, 2-11-7 Akasaka, Minato-ku, Tokyo  
Kode pos: 107-0052 TEL +81 (03) 6230-4411 FAKS +81 (03) 6230-4412

Kantor pemasaran Kanto utara NC Building Lantai 5, 4-13-17 Chuo-ku, Moriya-shi, Ibaraki  
Kode pos: 302-0115 TEL +81 (0297) 21-0331 FAKS +81 (0297) 46-1235

Cabang Nagoya Nishiki Park Building Lantai 10, 2-4-3 Nishiki, Naka-ku, Nagoya  
Kode pos: 460-0003 TEL +81 (052) 229-1511 FAKS +81 (052) 229-1512

Cabang Osaka Nissei Shin Osaka Building Lantai 16, 3-4-30 Miyahara, Yodogawa-ku, Osaka  
Kode pos: 532-0003 TEL +81 (06) 6398-6714 FAKS +81 (06) 6398-6712

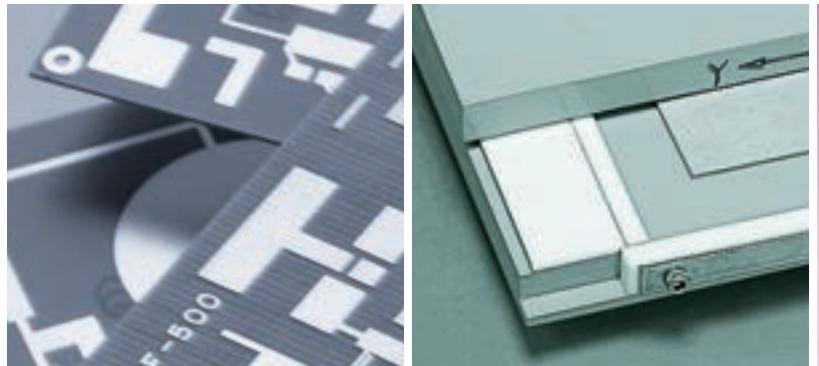
Cabang Fukuoka Otemon Pine Building Lantai 5, 1-1-12 Otemon, Chuo-ku, Fukuoka  
Kode pos: 810-0074 TEL +81 (092) 724-1411 FAKS +81 (092) 724-1412

Bagian archi dan ekspor ATT Building Lantai 10, 2-11-17 Akasaka, Minato-ku, Tokyo  
Kode pos: 107-0052 TEL +81 (03) 6230-4424 FAKS +81 (03) 6230-4446  
TEL +81 (03) 6230-4417

Chukoh Belt Corporation, Ltd. Nissei Shin Osaka Building Lantai 16, 3-4-30 Miyahara, Yodogawa-ku, Osaka  
Kode pos: 532-0003 TEL +81 (06) 6398-6716 FAKS +81 (06) 6398-6713

中興化成貿易  
(上海)有限公司 上海市长宁区延安西路2201号上海国际贸易中心2806室  
〒200336 TEL+86-21-6235-1160 FAX+86-21-6235-1140

Chukoh Chemical  
(Thailand)  
Co., Ltd. Athenee Tower, 23rd Floor, 63 Wireless Road,  
Lumpini, Pathumwan, Bangkok Thailand  
〒10330 TEL+66-2-126-8017 FAX+66-2-126-8190



#### Informasi katalog produk

Kami menyediakan katalog dan brosur produk yang memuat informasi lebih rinci dari katalog umum.  
Silakan hubungi kami atau datang ke cabang terdekat.

#### Kontak terkait produk

Kami menerima pertanyaan dan sebagainya yang berkaitan dengan seluruh produk. Jangan ragu-ragu untuk mengirim e-mail ke alamat atau menghubungi nomor telepon di bawah ini.

Alamat e-mail: [support@chukoh.co.jp](mailto:support@chukoh.co.jp)

Website <http://www.chukoh.co.jp/>

#### ⚠ Peringatan

- Jangan gunakan dalam aplikasi kontak langsung dengan tubuh, seperti untuk tujuan medis.
- Olah limbah sesuai dengan aturan perundang-undangan yang berlaku, dilarang keras membakarnya.
- Jangan melebihi suhu penggunaan maksimal.
- Baca terlebih dulu petunjuk penggunaan resin fluorocarbon, lembar keamanan produk (MSDS) dan katalog agar bisa menggunakan produk dengan aman dan mempertahankan fungsi produk yang seharusnya.