

SEAL BOND
MEDICAL
ALLIED PRODUCTS

医療関連製品ガイド



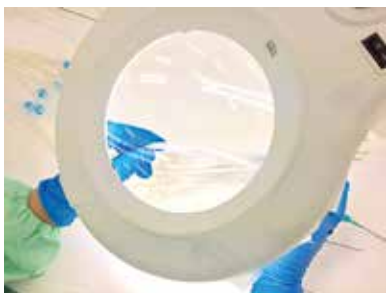
株式
会社

日本シールボンド

メディカル部品製造体制・組立アッセンブリー

医療用組立・接着加工
マーキング・特殊印刷、切削・
抜き加工

●医療用アッセンブリー組立・接着加工



さまざまな用途への製品組み立て
対応可能です。

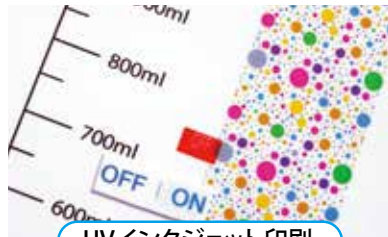


シリコン同士を接着可能です。

●レーザーマーキング加工・特殊印刷*



麻酔用電極針



UVインクジェット印刷

(様々な素材にフルカラー印刷可能)

●医療用プレス打ち抜き加工



医療用フィルター



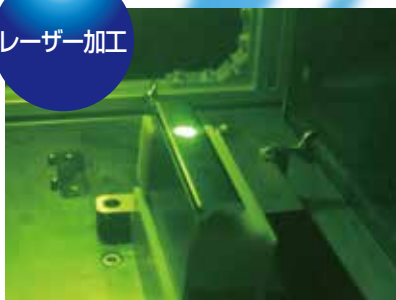
医療用グレードスポンジ

テープ・フィルム・スポンジ・シリコンシート/チューブなど加工します。

樹脂加工



レーザー加工



抜き加工



クリーンルーム
組立加工



医療機器製造業登録工場

顧客



シリコン成形品・
チューブと樹脂・金
属などの組立（接着
加工）印刷等様々な
ご要望に応じます。

まで全てクリーンルーム内に対応いたします

医療用ゴム加工

- * メディカルグレードシリコーン材料を使用し、練り・成形加工・検査・梱包まで全てクリーンルーム内での一貫生産を実現しました。
- * フルレンジの硬さで様々な成形に対応いたします。

ゴム練り加工



精密真空プレス加工



仕上げ



検査
寸法測定



画像寸法測定器使用

●医療用ゴム成形品

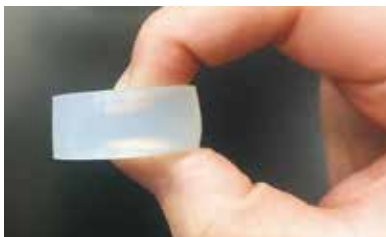


●医療用Oリング



メディカル用Oリングについて詳しい内容は、当社**エレクシールOring**カタログをご覧ください。

●超低硬度ゴム



新開発の超低硬度医療用シリコーン
(硬度5度)

●医療用シリコーンチューブ



口金は弊社口金使用できます。
サイズ等はお相談ください。

●医療用ゴムシート



厚さ0.3mm~15mmまで
サイズ300mm×300mm

*シリコーンゲル加工も対応いたします。 *詳しい内容は、弊社営業担当へお問合せください。

メディカル用シリコンゴムシート



材 料： メディカルグレード
(東レ・ダウコーニング製 QP-1)
硬 度： ショア A25 度～ 70 度
色 ： ナチュラルから各色希望に対応します
成 型： 完全クリーンルーム内での生産

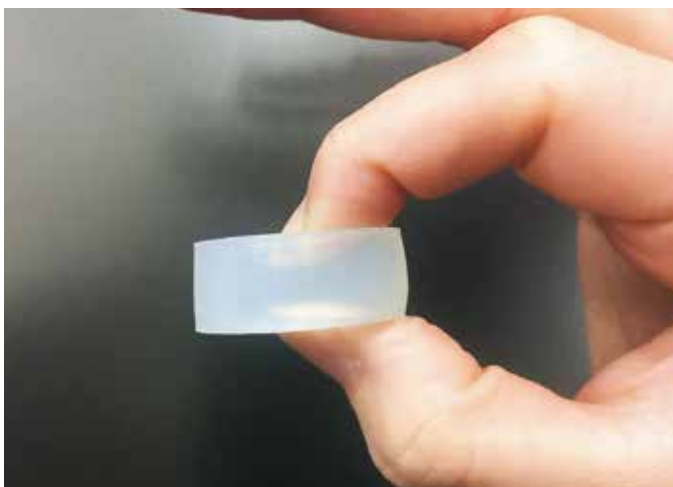
標準サイズ 300mm × 300mm

厚み(mm) t=0.3、0.5、0.7、1.0、1.2、1.5、1.8、2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、5.0、6.0、7.0、8.0、10.0、12.0、15.0

超低硬度シリコンゴム材料

オリジナルの超低硬度シリコンゴム材料を開発しました。

- 白金触媒による付加反応タイプで、細胞毒性試験、生体適合性試験をクリアーした材料です。
- 金型成形により自在なデザインや多彩な色相を実現できます。
- 練り工程から完全クリーンルーム内で生産対応いたします。



試作から量産まで対応します

詳細は弊社担当者までお問合せください

エレクシール：シリコンチューブ

内外径、硬度、色を指定できます。

メディカルグレードから耐熱、高強度タイプなどの材料も対応可能です。

造影剤入り・ラインマーカー入りや、チューブに複数の穴径加工対応いたします。



サイズ表(単位:mm)

内径	0.5	0.8	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
厚み	0.5/0.9	0.4/1.0	0.4/1.0	0.4/1.0	0.4/1.0	0.4/2.0	0.4/1.0	0.5/2.5	0.5/1.0
内径	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
厚み	0.5/2.5	0.5/1.0	0.6/3.0	0.6/4.5	0.6/3.0	0.6/3.5	0.6/3.0	0.8/3.0	1.0/1.5
内径	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0
厚み	0.8/4.0	1.0/1.5	0.8/2.0	1.0/3.0	0.8/2.0	1.0	0.8/3.0	1.0/3.0	1.0/3.0
内径	22.0	24.0	25.0	28.0	30.0	32.0	38.0	40.0	45.0
厚み	1.2	1.5	4.0	1.5	1.5/2.0	5.0	5.0	2.0	2.0

※厚みは最小/最大を表示しています。グレードによって対応できない場合があります。

ゲル成形品

メディカルグレードシリコンポットイング剤を使用し、弊社クリーンルーム内で加工・検査し、様々なゲル製品を提供いたします。

- タックの少ないゲル製品も製造可能です。
- 2層ゲル構造製品も試作対応いたします。
- 試作から量産まで対応いたします。



左：シリコンゴムカップにゲル注型
右：ゲルシートの打ち抜き

詳細は弊社担当者までお問合せください

メディカル用シリコンゴム グレード

QP-1 HCR

- 医療機器用材料向けのミラブル型エラストマー
- GMP 管理のメディカルグレードと一般工業用グレードとの中間的位置づけ
- マルチコンポーネント 4 剤(成分)構成
- 国内工場生産
- 硬さ(ショア A) 25 度～ 70 度

QP1 HCR製品名	
Dow Corning® QP1-25 Base JPN	Dow Corning® QP1 RD-27 Catalyst
Dow Corning® QP1-40 Base JPN	Dow Corning® QP1 RD-7 Cross Linker
Dow Corning® QP1-55 Base JPN	Dow Corning® QP1 RD-9 Cure Controller
Dow Corning® QP1-70 Base JPN	

代表特性

出荷規格ではありません。

プレス加硫120℃×10分 添加剤混合部数			QP1-25	QP1-40	QP1-55	QP1-70
	単位	試験方法	値	値	値	値
可塑性	mm/100	CTM0166C	151	192	257	336
10% Maximum Torque	s	CTM1059B	43	47	51	41
密度	g/cm ³	CTM0022B	1.10	1.12	1.15	1.20
硬度 JIS K6253 Type A		CTM0099M	25	40	56	69
引っ張り強度	MPa	CTM0137AAH	10.3	11.5	10.5	9.9
伸び	%	CTM0137ABH	1090	905	882	730
引裂き強度	N/mm	CTM0159AE	14.7	29.3	40.8	42.8

※これらのデータは出荷規格ではありません。材料供給 東レ・ダウコーニング様

※エージング(熱処理)により硬度80度まで製作可能です。

メディカル用シリコン材料を使用し、Oリングの製作が可能です。
メディカル用自己潤滑性Oリング（オイルブリード）の作成も可能です。

メディカル用シリコンゴム グレード

エラストマー (ミラブルゴム)

医療機器、医薬品用途としての一貫した品質を確実にするために、ダウコーニングのエラストマー製品は、医薬有効成分 (API) 及び医療機器に関する GMP ガイドラインを利用したヘルスケア専用工場の原則に従って製造、梱包され、試験されています。

内容	代表的用途	クラスVIエラストマー	代表特性**				相対密度
			デュロメーター 硬さシヨアA	引裂き強さ ダイC MPa(psi)	伸び %	引裂き強さ ダイB kN/m(ppi)	
・ 1成分形 ・ 高引裂きシリコン エラストマー ・ 過酸化物硬化 (現場添加)	・ 医療機器 / 手術 / 診断装置 と部品の加工 ・ 押出部品の加工	<i>Dow Corning</i> ® C6-235	37	7.6(1100)	810	21.0(120)	1.12
		<i>Dow Corning</i> ® C6-250	49	8.3(1200)	530	27.0(150)	1.16
		<i>Dow Corning</i> ® C6-265	66	8.6(1200)	560	35.0(200)	1.20
・ 2成分形 (重量比 1 : 1) ・ 白金触媒硬化 ・ シリコンエラストマー	・ 医療機器 / 手術 / 診断装置 と部品の加工 ・ 押出部品の加工	<i>Dow Corning</i> ® C6-135	36	8.3(1200)	1120	35.2(200)	1.12
		<i>Dow Corning</i> ® C6-150	50	10.6(1540)	980	42.7(240)	1.16
		<i>Dow Corning</i> ® C6-165	61	8.1(1170)	940	42.2(240)	1.21
		<i>Dow Corning</i> ® C6-180	77	7.2(1050)	610	39.1(220)	1.21

クラスVI 高強度エラストマー

<i>Dow Corning</i> ® C6-350 LH Elastomer	49	8.5(1240)	730	37.8(220)	1.15
--	----	-----------	-----	-----------	------

* これらのデータは出荷規格ではありません。本製品に対し規格を設定する場合は事前に弊社までご連絡ください。

シリコン粘着剤

医薬ドラッグデリバリー、創傷用途としての一貫した品質を確実にするために、感圧粘着剤 (PSA)、ソフトスキン粘着剤 (SSA) 製品は、医薬有効成分 (API) に関する GMP ガイドラインを利用したヘルスケア専用工場の原則に従って製造、梱包され、試験されています。

内容	代表的用途	ソフトスキン粘着剤 (SSA)	代表特性**			
			粘度 (25°C)*1 mPa.s	温室での ポットライフ*1*2 min	外観*3	針入度 (プローブ重さ 62.5g)*3 mm/10
・ 2成分形 ・ 白金触媒硬化粘着剤 ・ 補強剤非充填シリコン エラストマー (ゲル状)	・ 創傷ケア及び医薬局所 または経皮吸収用途、 透明で肌に優しい皮膚 粘着剤	<i>Dow Corning</i> ® 7-9800 A & B	400	140	Clear	95
		<i>Dow Corning</i> ® 7-9700 A & B	400	140	Clear	95

*1 荷姿のまま

*2 混合直後から粘度が倍増するまでの時間

*3 140°C x 60 分間硬化後

* これらのデータは出荷規格ではありません。本製品に対し規格を設定する場合は事前に弊社までご連絡ください。

メディカル用シリコンゴム グレード

USP クラス 6 以上 (30 日以上インプラント)グレード 抜粋**

グレード		MED-4714	MED-4727	MED-4755	MED-4765	MED-4780
	単位	値	値	値	値	値
硬度	ショア A	15	30	55	65	80
引張強度	Mpa	4.9	15.9	11.3	8.6	8.0
伸び	%	1385	1050	875	1005	1155
引裂き強度	kN/m	27.3	41.2	54.6	46.7	39.7

*これらのデータは出荷規格ではありません。

**NuSill Technology 社様供給

安全性・毒性試験 (ISO10993 により規定)

試験項目	MED-47〇〇	C6-〇〇〇〇	QP-1 HCR	7-9800A&B 7-9700A&B
7日間の埋植	●	●		
30日間の埋植	●	●		
90日間の埋植	●			
皮内反応(USP)	●	●		
急性全身毒性(USP)	●	●		
細胞毒性	●	●	●	●
皮膚感作性	●	●		●
皮膚刺激性	●	●		●
加熱時の重量減少(EP)	●	●		
発熱試験(USP)	●			
溶血試験	●			
変異原性	●			
クラスVI(USP)	●	●	●	

詳細は弊社担当者までお問合せください

エコノミーシリコンゴム グレード

汎用、ミラブルシリコンゴム製品

XIAMETER® RBB-6630-30 BASE
XIAMETER® RBB-6640-40 BASE
XIAMETER® RBB-6650-50 BASE
XIAMETER® RBB-6660-60 BASE
XIAMETER® RBB-6670-70 BASE
XIAMETER® RBB-6680-80 BASE

汎用、ミラブルシリコンゴム製品(乳白色半透明)

XIAMETER® RBB-6661-60 BASE
XIAMETER® RBB-6671-70 BASE

中強力、汎用、ミラブルシリコンゴム製品

XIAMETER® RBB-2004-40 BASE
XIAMETER® RBB-2004-50 BASE
XIAMETER® RBB-2004-60 BASE
XIAMETER® RBB-2004-70 BASE

押し出し、汎用、ミラブルシリコンゴム製品

XIAMETER® RBB-2070-40 BASE
XIAMETER® RBB-2070-50 BASE
XIAMETER® RBB-2070-60 BASE
XIAMETER® RBB-2070-70 BASE

硬さ10度、汎用、ミラブルシリコンゴム製品

XIAMETER® RBB-6610-10 BASE

汎用、液状シリコンゴム製品

XIAMETER® RBL-9200-20 LIQUID SILICONE RUBBER
XIAMETER® RBL-9200-30 LIQUID SILICONE RUBBER
XIAMETER® RBL-9200-40 LIQUID SILICONE RUBBER
XIAMETER® RBL-9200-50 LIQUID SILICONE RUBBER
XIAMETER® RBL-9200-60 LIQUID SILICONE RUBBER
XIAMETER® RBL-9200-65 LIQUID SILICONE RUBBER

※末尾二桁(RBB-6630-XX の XX 部分)はすべてその硬度を意味しております。

医療用接着剤 (ISO 10993)

製品名/特性	硬化特性	使用温度 範囲の目安 (°C)	色 調	蛍 光 性	粘度 mPa·s	硬度 シヨア D	ISO 10993	容量	製品番号
紫外線 / 可視光線硬化型接着剤									
322 注射針等の接着強度に優れ、透明なプラスチック、金属などの接着に適します。	紫外線硬化	-55~150	淡黄色透明液体	×	4,200 ~ 7,000	68	◎	1L	23843
3201 ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	×	2,500 ~ 5,000	59	◎	1L	34648
3211 ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	×	8,000 ~ 14,500	51	◎	1L	19731
3301 ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	×	90 ~ 210	69	◎	1L	19734
3311 ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	×	200 ~ 400	64	◎	1L	41112
3321* ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	×	3,500 ~ 7,500	53	◎	1L	34649
3341* ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラスなどの接着に適します。柔軟性。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	淡黄色透明液体	○	400 ~ 650	27	◎	1L	23440
3381 ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラスなどの接着に適します。柔軟性。	紫外線硬化	-55~150	透明性液体	×	3,600 ~ 6,600	A ≥72	◎	1L	24690
3554* ポリカーボネート、アクリル、塩ビなどの接着に適します。表面硬化性に優れます。	可視光線硬化	-55~150	淡緑黄色透明液体	○	200 ~ 400	75	◎	1L	1072221
3555* ポリカーボネート、アクリル、塩ビなどの接着に適します。表面硬化性に優れます。	可視光線硬化	-55~150	淡緑黄色透明液体	○	700 ~ 1,300	77	◎	1L	1072200
3556* ポリカーボネート、アクリル、塩ビなどの接着に適します。表面硬化性に優れます。	可視光線硬化	-55~150	淡緑黄色透明液体	○	3,500 ~ 6,500	68	◎	1L	1072222
3911* ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。表面硬化性に優れます。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	○	60 ~ 140	65	◎	1L	OBS-36537
3933* ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	○	2,000 ~ 4,500	57	◎	1L	32040
3942* ポリカーボネート、アクリル、塩ビ、ガラス、金属などの接着に適します。表面硬化性に優れます。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	○	900 ~ 1,600	76	◎	1L	36481
3943* 注射針等の接着強度に優れ、透明なプラスチック、金属などの接着に適します。	紫外線/可視光線硬化	-55~150	透明性液体	○	6,000 ~ 7,500	69	◎	1L	36478
5055* 硬化すると柔軟性を有する強靱なシリコーン。	紫外線/可視光線硬化	-55~177	淡黄色透明液体	×	200 ~ 850	A 57	◎	25ML	1212167
5240* 硬化すると柔軟性を有する強靱なシリコーン。	紫外線/湿気硬化	-55~177	淡黄色透明液体	×	15,000 ~ 35,000	A >40	◎	25ML	1010341

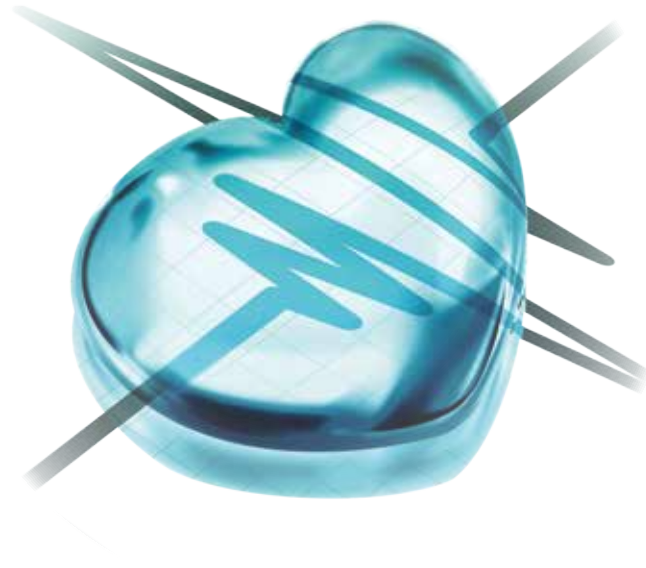
瞬間接着剤

431 (LI-805) 難接着材用。中粘度。	湿気硬化	-55~80	淡黄色透明液体	×	600 ~ 1,200	—	◎	20g	29998
435 耐衝撃/剥離性に優れます。	湿気硬化	-55~110	淡黄色透明液体	×	100 ~ 250	—	◎	20g	41814
4011* 高速・難接着材用。	湿気硬化	-55~80	無色透明液体	×	90 ~ 140	—	◎	20g	18680
4601* 低臭/低白化	湿気硬化	-55~70	無色透明液体	×	30 ~ 60	—	◎	20g	18692
4851* 柔軟性	湿気硬化	-55~80	無色透明液体	×	250 ~ 500	—	◎	20g	37732
4306* 超高速硬化	紫外線/可視光線/湿気硬化	-55~80	淡緑黄色透明液体	○	10 ~ 35	—	◎	20g	37439
4307* 超高速硬化	紫外線/可視光線/湿気硬化	-55~80	淡緑黄色透明液体	○	600 ~ 1,200	—	◎	20g	37441
7701* 表面改質剤	—	—	透明性液体	○	1.25 (代表値)	—	◎	100ml	38497

エポキシ接着剤

M-121HP* さまざまな金属、プラスチック、セラミックなどの接着に適します。	2液混合	-55~150	琥珀色〜ペーヅ液体	×	11,000 (混合後)	85	◎	50ML	30680
M-21HP* さまざまな金属、プラスチック、セラミックなどの接着に適します。	2液混合	-55~150	オフホワイト液体	×	37,000 (混合後)	80	◎	50ML	30671
M-31CL* さまざまな金属、プラスチック、セラミックなどの接着に適します。透明性。	2液混合	-55~150	ウルトラクリアー液体	×	6,000 (混合後)	85	◎	50ML	30673
ECCOBOND 927-10E* 注射針等の接着強度に優れます。	加熱硬化	-40~105	ライトイエロー液体	×	12,000 (代表値)	89	USP	要問い合わせ	

*は受注生産品です。納期はお問い合わせください。



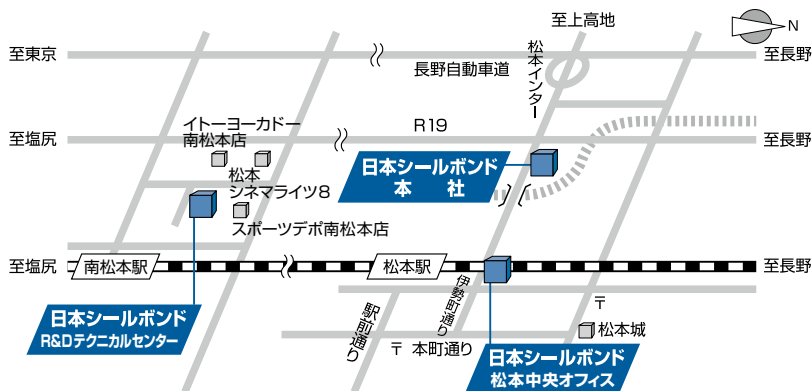
 **株式会社 日本シールボンド**

<http://www.sealbond.co.jp/> E-mail:info@sealbond.co.jp

本 社 〒390-0841 長野県松本市渚1丁目1-4 TEL 0263(29)1108
 営 業 部 FAX 0263(27)7398
 松本中央オフィス 〒390-0811 長野県松本市中央1-28-5 TEL 0263(50)8167
 FAX 0263(50)8168
 E-mail:chuo@sealbond.co.jp

医療機器製造業登録
 (登録番号 20BZ200062)
 動物用医療機器製造業登録
 (元製造療第 626号)

R&Dテクニカルセンター 〒390-0833 長野県松本市双葉2361-18
 長野工場 / 山形工場 / マレーシア工場



担当者