

オットーボック 材料カタログ 2020



オットーボックの発展は、義肢装具材料分野と切り離して語ることはできません。義肢装具製品を開発し、製造することは、使用目的に合わせて多様な材料を加工し、組合せ、改良し続けることを意味します。革新的な材料は、身体的に制限がある人々のために近代的な義肢装具を適合・製作する上で重要な役割を果たします。

「オットーボックの歴史は義肢装具材料の歴史」でもあります。近代的で最先端な製作材料を使用することは、製作工程の効率化につながります。このカタログでは、1919年の創業以来、オットーボックの長い歴史の中で生み出された数々の材料製品の中から、特に日本国内で人気がある材料、他にはない優れた性能を持つ材料を中心に掲載しています。

ラミネーション樹脂

ラミネーション樹脂は、義肢装具製作において非常に重要な材料です。丈夫で軽く、安定した薄さを保てること、そして最も大切なことである作業性の良さと高い衛生基準を満たすため、義肢装具製作にとって理想的な品質と性能が必要とされます。オットーボックのラミネーション樹脂は多様なニーズに応えるラインナップと、世界中で認められる高い品質を持った義肢装具専用の樹脂です。

ラミネーション積層材

同じ積層材なのに何故オットーボックには多様な積層材が存在するのか、不思議に思われる方もいらっしゃることでしょう。オットーボックの積層材は、樹脂の種類、ユーザーの活動度、ソケットの部位や形状など、状況に応じて細かく使い分けを目的に多種多様なラインナップを揃えています。義肢装具製作の材料として、見た目と強度に大きな影響を与える積層材だからこそ、細かな対応が必要です。本カタログでは、全ての製品に使用例やワンポイントを掲載しています。使い分けのこつとして参考にしてください。

熱可塑性プラスチック材料

熱可塑性プラスチック材料は、義肢装具製作技術の発展において重要な役割を果たしてきました。オットーボックのプラスチックは、非常に軽く、人体に無害で耐久性があるため、義肢装具の製作に適しています。近年では、より幅広いニーズに応えるため、外観を重視した色のバリエーションや抗菌加工のラインナップの充実など、品質以外の面でも革新を続けています。

ラミネーション材料や熱可塑性プラスチック材料はもちろんのこと、義肢装具製作に関わる全ての材料を、オットーボックでは扱っています。これは、採型から完成までトータルで優れた材料を提供することが、優れた義肢装具の適合に繋がると考えているからです。

義肢装具士や製作技術者の皆様が製作現場で求めるニーズに少しでも添えるよう、クッション材料、パテ材料、接着剤、そして便利な工具まで、幅広くご紹介します。

危険有害性について	p. 4	
1. 採型用材料	p. 8	1
2. フォーム材料	p. 12	2
3. ラミネーション材料 - 樹脂 -	p. 16	3
4. ラミネーション材料 - エポキシ樹脂 -	p. 26	4
5. ラミネーション材料 - 積層材 -	p. 29	5
6. プラスチック シート材料	p. 38	6
7. クッション材料	p. 45	7
8. パテ材料	p. 47	8
9. その他	p. 49	9

危険有害性について

危険物と安全データシート

はじめに

化学物質を安全に使用する際の第一のステップは、化学物質の管理方法を知ると同時に化学物質が何であるかを認識し、健康および関連する環境に対する危険を知ることです。この特殊で複雑な知識のため、重要な危険情報および対応する保護対策は、ユーザーが簡単に認識し、理解できるよう整理される必要があります。

オットーボックの対策

世界的企業として、私たちは人々の健康とそれを取巻く環境を保護するよう努めています。義肢製作施設の皆様が、義肢装具の製作、販売、使用において弊社の製品を使用いただくことが、安全性の確保、環境保護ならびに健康につながればと考えています。オットーボックが販売する危険物には安全データシート(SDS)をご用意しています。これらには、物理データ、健康有害性、救急処置、保管、排気、防護器具などの情報が記載されています。

皆様の利点

オットーボックが販売する危険物に関して、安全データシートが必要な場合は、オットーボック・ジャパンまでお問合わせください。尚、英語版の安全データシートはインターネット上で簡単にダウンロードすることができます。"製品番号 SDS"で検索してください。

ヨーロッパでは、事前に登録されていない化学物質を流通させることは禁止されています。十分な情報がない物質は製造または販売することはできません。ヨーロッパにおいては「REACH」規制が制定されています。これは、この法律が、国家レベルでの履行ではなく、EU加盟国すべてにおいて遵守しなければならないことを意味しています。

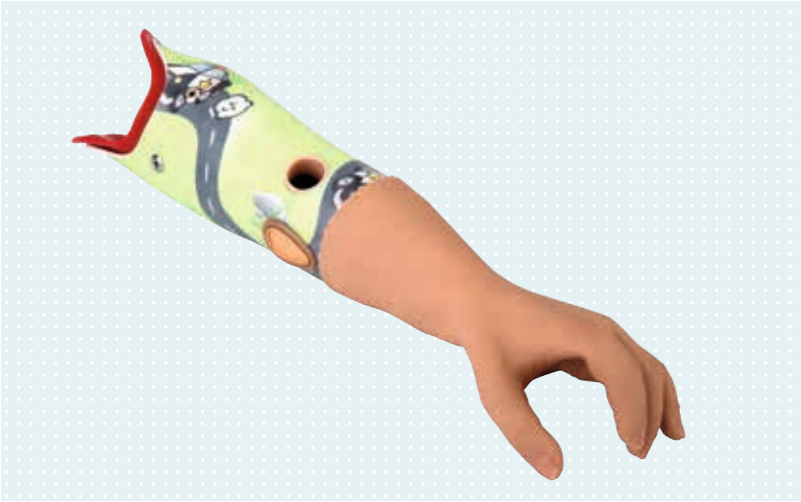
REACH規制とは

REACH規制は、化学物質の登録、評価、認可および制限を規制しています。これは化学物質のEU規制で、2007年6月1日に施行されました。これらに基づき、ヨーロッパの化学物質規制は包括的に再構成されました。

化学物質におけるREACH規制の目的

この規制は、ヒトの健康と環境のため高水準の保護を提供し、物質の有害性評価の代替手段の使用を促進し、EU市場の自由な流通と同様に競争力と革新性の改善を目的としています。

REACH規制は、安全データシートに関する法規制に対し、新しい基礎となっています。オットーボック安全データシートは、化学物質のEU REACH指針の要求事項を満たしています。



医療機器としての安全性

適合宣言書

「メーカーとして単独での責任を有するオットーボックヘルスケア GmbHは、以下に記載したすべての医療製品がCEマークを持つ製品であり、欧州医療機器指令93/42/EEC（1993年6月14日発令）の要件に適合することを宣言します。」

- ・義足
- ・義手
- ・装具
- ・包帯
- ・インソール
- ・手動車いす
- ・電動車いす
- ・治療機器
- ・電気アダプター
- ・小児用リハビリ補助具
- ・シーティング用具

材料と半完成製品は既に長年、義肢や装具の製作に使用されてきました。弊社は、義肢や装具の製作のためにこれらの材料や製品を使用することにより、非常に高いリスクが発生したといった案件は把握しておりません。使用目的および取扱説明書の適用範囲を遵守する限り、製品は欧州医療機器指令93/42/EECの要件を満たします。

材料の適合性

EN ISO 10993 基準は、医療機器の生体適合性を評価する基礎となります。この基準は、身体への接触の仕方や期間によって医療機器を分類し、それぞれのカテゴリーの製品について生物学的リスクを評価し、一覧にします。生物学的に、医療機器およびその部材が、患者の身体に接触することによって発生する生理学的リスクが存在するか否かを評価します。

EN ISO 10993、パート5 (細胞毒性)およびEN ISO 10993、パート10 (刺激および感作)に従った試験は、皮膚と接触するオットーボック部材に該当します。この規制は、ヒトの健康と環境のために高水準の安全性を提供します。



細胞毒性試験 (EN ISO 10993 パート5)

細胞毒性試験は、医療機器およびそれら材料に対する基本的生物学的必須試験として認定されています。培養細胞を使用することで、材料から溶解した物質から生じた毒性を検出することができます。培養基または他の適切な溶媒により抽出された固形物をこの検査で使用します。

細胞毒性の試験は、医療機器の製造・製作に使用する材料の生物学的適合性に関する情報を提供してくれます。

オットーボックの義肢装具製作材料は、これらの試験に合格し、いかなる細胞毒性も存在しないものとみなされています。**EN ISO 10993 パート5 指令**または他の同等のデータに照合し、すべてのオットーボックの材料の生物学的適合性が立証されています。



刺激性・皮膚感作性試験 (EN ISO 10993 パート10)

最も身近な試験方法は、パッチテストです。パッチテストは接触過敏症が存在するか否かを評価する誘発試験です。この試験では、皮膚に対し、試験用物質または抽出された物質が適用されます。

一般的に試験物質は、テスト用のパッチに塗られ、患者の皮膚に貼られます(=経皮)。パッチは48時間貼った後に取外します。パッチを外してから15-30分後、医師がそれぞれの皮膚の変化(発赤、腫れ)について診察し、必要に応じて2-3日後に再び繰り返します。パッチテストは、医療機器の製造・製作材料の生物学的適合性に関する情報を提供します。

オットーボックの義肢装具製作材料は、これらの試験に合格し、皮膚に対するいかなる刺激やアレルギー反応もないものとみなされています。**EN ISO 10993 パート10 指令**または他の同等のデータに照合し、すべてのオットーボックの材料の生物学的適合性が立証されています。



危険有害性の絵表示について

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals : 化学品の分類および表示に関する世界調和システム) では、9種類の絵表示が決められており、危険有害性区分に応じ表示することとなっています。下記の絵表示がある製品については、取扱いに十分注意してください。

GHSの絵表示と危険有害性の区分一覧

絵表示	名称	危険有害性クラス	主な意味
	炎	可燃性/引火性ガス	空気、熱、火花などにさらされると発火するようなものを表しています。
		エアゾール	
		引火性液体	
		可燃性固体	
		自己反応性化学品	
		自然発火性液体・固体	
		自己発熱性化学品	
		水反応可燃性化学品	
	円上の炎	支燃性/酸化性ガス	他の物質の燃焼を助長するようなものを表しています。
		酸化性液体・固体	
	爆弾の爆発	爆発物	熱や火花にさらされると爆発するようなものを表しています。
		自己反応性化学品	
		有機過氧化物	
	腐食性	金属腐食性物質	接触した金属または皮膚等を損傷させる場合があります。
		皮膚腐食性	
		眼に対する重篤な損傷性	
	どくろ	急性毒性 ―経口	飲んだり、触ったり、吸ったりすると急性的な健康障害が生じ、死に至る場合があります。
		急性毒性 ―経皮	
		急性毒性 ―吸入	
	感嘆符	急性毒性	健康に有害性があるものを表してます。
		皮膚刺激性	
		眼刺激性	
		皮膚感作性	
		特定標的臓器毒性	
	健康有害性	オゾン層への有害性	短期または長期に飲んだり、触れたり、吸ったりしたときに健康障害を引き起こす場合があります。
		呼吸器感作性	
		生殖細胞変異原性	
		発がん性	
		生殖毒性	
		特定標的臓器毒性	
	環境	水生環境有害性	環境に放出すると水生環境（水生生物およびその生態系）に悪影響を及ぼす場合があります。
		吸引性呼吸器有害性	
	ガスボンベ	高圧ガス	熱したりすると膨張して爆発する可能性があります。

1. 採型用材料

1

離型剤

640Z5



- 断端に優しい
- 垂れにくく、汚れにくい
- コピーペンのラインが陰性モデルにくっつき残る
- 確実に離型できるため、陰性モデルを取り除く際に陽性モデルを傷めにくい

発注品番	640Z5=1	640Z5=5
容量	1 kg	5 kg



使用例・ワンポイント

- ・採型前に断端に塗布します。
- ・ショパール義足製作でフォーム材を流し込む際に、フットシェル外側に塗布します。

採型用はさみ

719G1

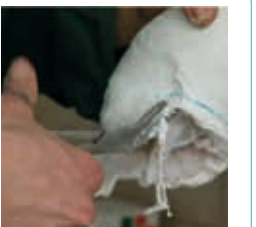


- ステンレス製
- 頑丈で力が入れやすい

発注品番	719G1
長さ	220 mm
重量	0.2 kg

使用例・ワンポイント

- ・陰性モデルを取り外す時や、トリミングする時に便利です。
- ・小型ですが頑丈な作りですので、全体のカットから細かい部分のカットまで幅広く使うことができます。



コピーペン

645C1



- ラインが陰性モデルにくっきり残る
- 12本入り

発注品番	645C1
色	青
内容	1 箱 (12本入)

使用例・ワンポイント

- ・採型時や、陰性/陽性モデルへのマーキングに使用します。

採型用ストッキング

99B25



- 薄いため、採型精度に影響を及ぼさない
- 採型後、陰性モデルから取り外しやすい
- ギプスの付きが適度に良く、ギプスシーネを当てやすい

発注品番	99B25
長さ	約 50 cm
内容	10 枚入

使用例・ワンポイント

- ・採型時に断端に装着して使用します。
- ・プラスチックソケットを成形する際に、モデルに被せるストッキングとしても適しています。薄く良く伸びるため、ソケットの精度に影響を及ぼしません。
- ・カットした場合、熱溶着して閉じることができます。



ゴニオメーター

662M4



- プラスチック製
- 透明
- 1°単位に目盛が付いているため分かりやすい

発注品番	662M4
重量	0.04 kg

使用例・ワンポイント

- ・角度計、定規として使える便利なツールです。
- ・透明で、対象を確認しながら計測することができます。

テルモリン トロレン

616T3



- ポリエチレン材料
- 適度な硬度と柔軟性
- 必要な大きさに簡単にカット可能
- 表面が滑らかで汚れにくい

発注品番	616T3=1	616T3=2
サイズ	1000 × 500 mm	1000 × 500 mm
厚さ	1 mm	2 mm
色	半透明	
軟化温度	125 °C	

使用例・ワンポイント

- ・適度な硬さと柔らかさがあるため、装具ベルトなどの心材として最適です。
- ・発泡樹脂に対する離型性に優れるため成型時の側壁としても使えます。
- ・股義足ソケット前面を内外側に分割するのに適しています。
- ・加工しやすいため、ダミーを作る際の材料にも適しています。



キャリパーコンパス

743T4



- アーム部が回転するため内側も計測可能
- 最大120mm幅まで計測可能
- 四分儀付き

発注品番	743T4
計測範囲	120 mm
長さ	200 mm
重量	0.19 kg

使用例・ワンポイント

- ・断端などの外径、A-P、M-Lの計測に使用します。
- ・義足ソケットなどの内径、A-P、M-Lを計測する事ができます。

2. フォーム材料

ペディレン ソケット複製用樹脂



- ソケットを素早く複製
- 形状を正確にコピー
- 簡単に型から取り出すことが可能
- ソケットを傷めにくい

発注品番	617H37=0.865	617H37=4.600	617H37=9.320
容量	0.865 kg	4.6 kg	9.32 kg

	複製用フォーム 617H37	硬化剤 617P21*
	100	40

* p.15参照

617H37:617P21 混合量の目安 (g)		断端中間部の周径			
		20 cm	30 cm	40 cm	50 cm
断 端 の 長 さ	10 cm	50:20	100:40	150:60	200:80
	20 cm	100:40	150:60	200:80	300:120
	30 cm	100:40	200:80	250:100	350:140
	40 cm	150:60	200:80	350:140	400:160

使用例・ワンポイント

・使用前に30秒程よく振ってからご使用ください。



617H37

離型剤 617H37用



- ソケット複製時の離型剤
- 様々なソケット材料に使用可能
- PE製の内ソケットにも使用可能

発注品番	617F8=0.150	617F8=1
容量	0.15 kg	0.865 kg

使用例・ワンポイント

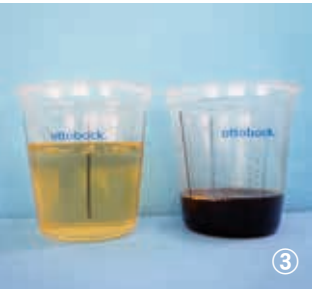
・確実な離型のためには、ソケット内全体にまんべんなく617F8を塗り、冷風で乾かします。

617F8

ソケットの複製

手順

- ① ソケットを616T3 テルモリントロレンなどで延長します。
- ② ソケットに 617F8 離型剤をハケで塗り、完全に乾かします。
※ 複製樹脂が綺麗に剥がれない事がありますので、必ず完全に乾かしてください。
- ③ 617H37 複製樹脂と、617P21 硬化剤は、100:40の割合で混合します。比重が異なるため、642B2 計量カップの使用をお勧めします。
- ④ 複製樹脂と硬化剤をよく混ぜます。
- ⑤ 離型剤を塗ったソケットによく混ぜた樹脂を流し入れ、ソケットを回転させながら表面全体に樹脂が行き渡るようにします。
1回で行き渡らなかった場合は、樹脂が完全に硬化してから再度流し入れてください。
- ⑥ 樹脂が硬化したら、複製樹脂をソケットから取り外します。手で簡単に外す事が出来ます。
- ⑦ 余分な部分をハサミでカットします。ハサミでカットしにくい箇所は機械で削ってください。
- ⑧ ソケット上縁のラインに合わせて切ります。
- ⑨ 石膏を流し入れます。表面を補強するために、硬化前の石膏を全体に行き渡るようにします。
- ⑩ 補強の石膏が固まったら、パイプを立て上縁まで石膏を流し入れます。
※ 複製樹脂を取り外した後のソケットを再度装着する場合は、必ずアルコールでよく拭いてください。



⚠ 使用上の注意

まれに離型剤を塗っても樹脂が剥がれにくい材料がありますので、事前に余った材料で確認を行ってください。


ペディレン硬性フォーム 200

617H12



- 収縮しない
- 硬化後、削り出しやラミネーションなどの加工が容易
- 圧縮強度：約2.5 N/mm²
- 非荷重、または標準的な荷重を受ける義肢装具用

発注品番	617H12=0.865	617H12=2.300	617H12=4.600	617H12=9.320
容量	0.865 kg	2.3 kg	4.6 kg	9.32 kg
発泡倍率	6.5			
容積あたりの重量	約200 kg /m ³			

	硬性フォーム 617H12 100	:	硬化剤 617P21 100
---	----------------------	---	-------------------

使用例・ワンポイント

- ・使用前に30秒程よく振ってからご使用ください。
- ・義手ソケットの型出しなど、形状を整える目的での使用に適しています。


ペディレン硬性フォーム 300

617H32



- 収縮しない
- 硬化後、削り出しやラミネーションなどの加工が容易
- 圧縮強度：約5.26 N/mm²
- 高負荷を受ける義肢装具用

発注品番	617H32=0.865	617H32=2.300	617H32=4.600
容量	0.865 kg	2.3 kg	4.6 kg
発泡倍率	4.5		
容積あたりの重量	約300 kg /m ³		

	硬性フォーム 617H32 100	:	硬化剤 617P21 100
---	----------------------	---	-------------------

使用例・ワンポイント

- ・使用前に30秒程よく振ってからご使用ください。
- ・義足の支持部など、負荷がかかる部分に使用できます。
- ・ソケットアダプター取付部の型出しなどをする際は、カーボンで補強してください。




ペディレン硬性フォーム 450

617H48



- 収縮しない
- 硬化後、削り出しやラミネーションなどの加工が容易
- 圧縮強度：約8.3 N/mm²
- より高負荷を受ける義肢やシューラスト用

発注品番	617H48=0.865	617H48=4.600
容量	0.865 kg	4.6 kg
発泡倍率	2.2	
容積あたりの重量	約450 kg /m ³	

	硬性フォーム 617H48 100	:	硬化剤 617P21 100
---	----------------------	---	-------------------

使用例・ワンポイント

- ・使用前に30秒程よく振ってからご使用ください。
- ・坐骨部の型出しなど、特に負荷の大きい部分に使用します。
- ・ラスト製作にも適しています。

硬化剤 ペディレン用

617P21



- 複製樹脂、硬性フォーム用の硬化剤
- フォーム材の発泡に影響しない

発注品番	617P21=0.865	617P21=2.300	617P21=4.600	617P21=9.320
容量	0.865 kg	2.3 kg	4.6 kg	9.32 kg

使用例・ワンポイント

- ・使用前に30秒程よく振ってからご使用ください。
- ・正確な計量のために、642B2 計量カップ(p.23)をご使用ください。



3. ラミネーション材料 - 樹脂 -



ジーゲルハルツ

617H21



- 密封と補強用
- 木、フォーム材などに強い接着力
- 短い硬化時間
- 着色が容易

発注品番	617H21=0.900	617H21=4.600	617H21=25
容量	0.9 kg	4.6 kg	25 kg



樹脂 : 硬化剤 : 顔料ペースト
100 : 1-3 : 3

使用例・ワンポイント

- ・タルカムパウダーと混ぜて、タルクパテとして使用します(手順はp.51参照)。
- ・フォーム材と5R1などの接着剤として使用します。
- ・硬化剤を混ぜたジーゲルハルツを塗布することで、コーティングとしても使えます。カーボンソケットから繊維が飛び出してしまった際など便利です。
- ・乾燥が十分でない陽性モデルの表面にコーティングすることもできます。

ジーゲルコーティング

手順

- ① 617H21ジーゲルハルツをカップに取ります。
そのままでは粘性が高すぎる場合は、アセトンを最大1:1で混ぜます。
※ アセトンを混ぜた場合、フォーム材などに塗ると収縮する事がありますので、ご注意ください。
- ② 硬化剤を多めに混ぜます。
- ③ 陽性モデル表面やソケットなど、コーティングしたい部分にハケで薄く塗ってください。
- ④ 硬化したら完了です。




オルソクリル注型用樹脂 80:20

617H19



- アクリル樹脂のスタンダード
- 補強繊維全般に使用可能だが、特にナイロン繊維との相性が良い
- 着色が容易

発注品番	617H19=0.900	617H19=4.600	617H19=25
容量	0.9 kg	4.6 kg	25 kg

	樹脂	:	硬化剤	:	顔料ペースト
	100	:	2-3	:	3

使用例・ワンポイント

- ・義肢ソケットや装具のラミネーションに使用します。
- ・80:20とは、軟性樹脂が20%混合されていることを示します。




オルソクリル注型用樹脂 PRO

617H119



- 617H19、617H55より粘性が低く、繊維の内部まで浸透しやすい
- 義肢装具製作で使用される一般的な補強繊維すべてに使用可能
- 着色が容易
- 硬化剤が混ぜやすい

発注品番	617H119=0.900	617H119=4.600	617H119=25
容量	0.9 kg	4.6 kg	25 kg

	樹脂	:	硬化剤	:	顔料ペースト
	100	:	2-3	:	3

使用例・ワンポイント

- ・義肢ソケットや装具のラミネーションに使用します。
- ・カーボンを使用したソケットの注型にも使用することができます。



C-オルソクリル注型用樹脂

617H55



- 617H19より粘性が低くカーボン繊維にも浸透しやすい
- 義肢装具製作で使用される一般的な補強繊維すべてに使用可能
- 着色が容易

発注品番	617H55=0.900	617H55=4.600	617H55=25
容量	0.9 kg	4.6 kg	25 kg

	樹脂	:	硬化剤	:	顔料ペースト
	100	:	2-3	:	3

使用例・ワンポイント

- ・カーボン繊維を使った義肢ソケットや装具の樹脂注型に使用します。



オルソクリル軟性樹脂

617H17



- 硬化後も可撓性のあるラミネーション樹脂
- 617H19などのオルソクリル注型樹脂と混ぜて使用することも可能

発注品番	617H17=0.900	617H17=4.600	617H17=25
容量	0.9 kg	4.6 kg	25 kg

	樹脂	:	硬化剤	:	顔料ペースト
	100	:	1-2	:	3

使用例・ワンポイント

- ・股義足のベルト部分や膝義足など、柔軟性を必要とするソケットのラミネーションに使用します。



オルソクリル超軟性樹脂

617H51



- より可撓性のあるラミネーション樹脂
- 617H19などのオルソクリル注型樹脂と混ぜて使用することも可能

発注品番	617H51=0.900	617H51=4.600	617H51=25
容量	0.9 kg	4.6 kg	25 kg






	樹脂	:	硬化剤	:	顔料ペースト
	100	:	1-2	:	3

使用例・ワンポイント

- ・股義足のベルト部分や膝義足など、柔軟性を必要とするソケットのラミネーションに使用します。



ラミネーション樹脂 特性一覧表

製品名	ジゲルハルト	オルソクリル 注型用樹脂 80:20	オルソクリル 注型用樹脂PRO	C-オルソクリル 注型用樹脂	オルソクリル 軟性樹脂	オルソクリル 超軟性樹脂
製品品番	617H21	617H19	617H119	617H55	617H17	617H51
						
使用例	密封 補強 接着	ラミネーション 全般 (カーボン以外)	ラミネーション 全般 (あらゆる繊維)	カーボン使用量の 多いラミネーション	ラミネーション (カーボン、ガラス 繊維以外)	ラミネーション (カーボン、ガラス 繊維以外)
特性						
粘性	●●●●○	●●●●○	●○○○○	●●○○○	●●●●○	●●●●●
強度	●●●●●		●●●●○		●●●●○	
可撓性	—		●○○○●		●●○○○	●●●○○
形成		熱硬化性(変形や破損によって特性は失われる)				
複雑な形状への 適応能力		●●○○○	●●●●●	●●●●○	●●●○○	●●○○○
硬化時間	約5分	約30分	約40分	約30分	約30分	約30分
繊維の相性						
 ガラス繊維	—	●○○○●	●●○○○	●○○○●	○○○○○	○○○○○
 ナイロン	—	●●●●●	●○○○●	●●○○○	●●●○○	●●●○○
 カーボン繊維	—	●○○○●	●●●●●	●●●●●	○○○○○	○○○○○
関連情報	<p>繊維方向による適切なカーボン繊維の使用</p> <div><div><p>0° 90°</p></div><div><p>0° 90°</p></div><div><p>0° 90°</p></div></div> <ul style="list-style-type: none">・ 0°方向への剛性が高い・ 90°方向には弱い・ 外観の向上のため、カーボンの最外層として使う <ul style="list-style-type: none">・ 0°および90°方向に剛性が高い・ ねじり剛性は中程度 <ul style="list-style-type: none">・ 0°および90°方向には弱い・ ねじり剛性が高い					

表示	●○○○○=非常に低い	●○○○●=非常に低い	●○○○●=非常に低い	●○○○●=非常に低い	○○○○○=適さない
	●●○○○=低い	●●○○○=低い	●●○○○=低い	●●○○○=低い	●○○○●=少量の使用のみ可
	●●●○○=中程度	●●●○○=高い	●●●○○=高い	●●●○○=高い	●●○○○=中程度の使用は可
	●●●●○=高い	●●●●○=非常に高い	●●●●○=非常に高い	●●●●○=非常に高い	●●●○○=適する
	●●●●●=非常に高い				●●●○○=非常に適する

硬化剤 アクリル樹脂用

617P37



- アクリル樹脂用の硬化剤パウダー
- パウダー状で混ぜやすい
- 計量スプーン付

発注品番	617P37=0.150
容量	0.15 kg



使用例・ワンポイント

- ・ オットーボックのアクリル樹脂(オルソクリル)と相性の良い硬化剤です。オットーボックの樹脂を使用する際は、必ず617P37をご使用ください。
- ・ 付属の計量スプーンは、すりきり1杯で1gを計量することができます。

顔料ペースト

617Z*



- 着色材
- オルソクリル樹脂やパテとの混合がしやすい

発注品番	色	容量	パッケージ
617Z2=0.180	ベージュ	0.18 kg	チューブ
617Z2=1		1 kg	缶
617Z3	ブラウン	0.25 kg	プラスチック
617Z4	ホワイ	0.25 kg	
617Z5	イエロー	0.25 kg	
617Z6	レッド	0.25 kg	
617Z7	ブルー	0.25 kg	
617Z9	ブラック	0.25 kg	
617Z58=3	グリーン	0.25 kg	



使用例・ワンポイント

- ・ カーボン繊維を使ったソケット製作時、樹脂に黒色を加えると綺麗に仕上がります。
- ・ 柄入りの布を使った際は、少量の白色を混ぜると発色が美しくなります。

PVAシート



- 曲線に非常によくなじむ
- 引裂への高い耐性

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅 × 長さ
616F4	= 76 × 5

製品番号	616F4		
幅	76 cm	100 cm	130 cm
長さ	5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 50 m, 450 m	5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 50 m, 100 m, 200 m	10 m, 20 m, 30 m, 50 m, 100 m
厚み	0.08 mm		

使用例・ワンポイント

- ・既成のPVAバッグでは対応できない大きさや、形状のモデルの樹脂注型に最適です。

616F4

PVAバッグ



- 曲線に非常によくなじむ
- 引裂への高い耐性
- 義手用から長下肢装具用までサイズが豊富
- 厚み0.08mm
- 10枚入り

発注品番	用途	サイズ目安	全長	長辺	短辺
99B81=60×11×4	義手用	短い4インチ	60 cm	11 cm	4 cm
99B81=70×19×5	下腿義足/スリーブ用	短い8インチ	70 cm	19 cm	5 cm
99B81=70×27×5	大腿義足/スリーブ用	短い10インチ	70 cm	27 cm	5 cm
99B81=100×12×4	下腿義足用	4インチ	100 cm	12 cm	4 cm
99B81=100×19×5	下腿義足用	8インチ	100 cm	19 cm	5 cm
99B81=100×26×5	大腿義足用	10インチ	100 cm	26 cm	5 cm
99B81=100×30×5	大腿義足用	12インチ	100 cm	30 cm	5 cm
99B81=100×36×5	大腿義足用	14インチ	100 cm	36 cm	5 cm
99B81=120×50×10	股義足用	20インチ	120 cm	50 cm	10 cm
99B81=130×19×5	KAFO用		130 cm	19 cm	5 cm
99B81=130×22×5	KAFO用		130 cm	22 cm	5 cm
99B81=130×26×5	KAFO用		130 cm	26 cm	5 cm

サイズについて

発注品番の = 以降がサイズを示します。

99B81= 全長 × 長辺 × 短辺

【99B81=100×26×5 の場合】



使用例・ワンポイント

- ・非常に強靱で良く伸びるため、形状の複雑なモデルや、大きなモデルの樹脂注型に最適です。
- ・驚くほど破れない高品質です。

計量カップ



- 樹脂やフォーム材など一般的なオットーボック材料を全て計量可能
- 比重の異なる材料の計量が容易
- 透明なので攪拌状況が分かりやすい
- ポリプロピレン製

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 容量
642B2	= 50

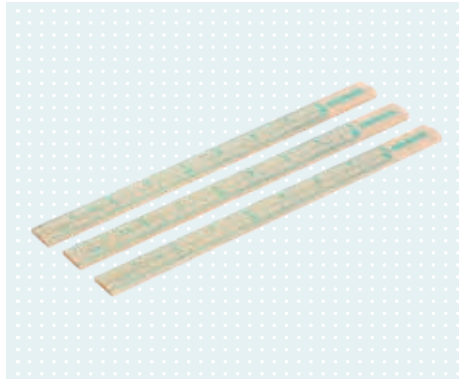
製品番号	642B2
容量	50 g , 100 g , 200 g , 400 g
内容	100 個

使用例・ワンポイント

- ・量りを使わずに樹脂量が計測できて非常に便利です。
- ・多様な目盛表示によって、比重の異なる樹脂を計測することができます (フォーム材と硬化剤は比重が異なります)。

642B2

木製メジャー



- 長方形の形状のため、注型用樹脂などの確実な混合が可能
- ミリとインチの目盛が印刷されていて便利

発注品番	699Y3
幅	18 mm
長さ	270 mm
厚み	2.7 mm
内容	100 個

使用例・ワンポイント

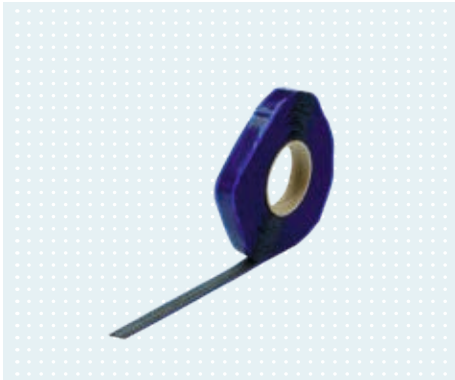
- ・樹脂を攪拌する時に使用します。計量カップの隅々まで確実に攪拌することができます。



699Y3

プラスタバンド

636K8



- 耐熱性の合成ゴム
- 帯状になっており使いやすい
- 熱に溶けないため再利用可

発注品番	636K8=20 x 2 x 10
幅	20 mm
長さ	10 m
厚み	2 mm
色	グレー

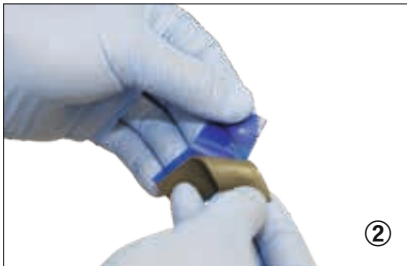
使用例・ワンポイント

- ・ネジ穴などをふさぐため粘土の代わりに使用します。
- ・熱に強いので、ラミネーション時の使用に最適です。溶け出して仕上がりに影響を及ぼすことはありません。

ネジ穴の密閉

手順

- ① 636K8プラスタバンドを必要な分だけカットします。
- ② 青色のフィルムを剥がし、適した形にします。
- ③ ネジ穴やネジ山部分にプラスタバンドを入れ、樹脂の侵入を防止します。



プラスチリン粘土

636K6



- 油分の少ない粘土
- 適度な軟らかさで形を作りやすい
- 樹脂に溶けにくい
- 熱可塑性シートに色移りしにくい

発注品番	636K6
重量	1 kg
色	ホワイト

使用例・ワンポイント

- ・フォーム材の形を整えるのに最適です。
- ・よく伸びるため、広い範囲の修正にも使えます。

PVAテープ

627B40

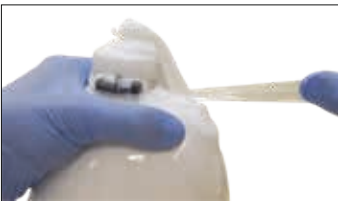


- 引裂きへの高い耐性
- 耐熱性
- 伸びが良い

発注品番	627B40
幅	25 mm
長さ	33 m
色	透明

使用例・ワンポイント

- ・PVAバックが破れた際の密封に有効です。
- ・耐熱性があり耐久性が高いため、アダプター部周辺に溜まる余分な樹脂を除去する際にも使用できます。



4. ラミネーション材料 - エポキシ樹脂 -



オルソボックス 注型用エポキシ樹脂

617H5



- 強度があるエポキシ樹脂
- 含侵性が高いが、特にカーボン繊維と相性がよい
- 透明度が高く、着色も可能

発注品番	617H5=1	617H5=5
容量	1kg	5kg



樹脂	:	硬化剤	:	顔料ペースト
100	:	26	:	3

硬化剤 エポキシ樹脂用

617P5



- エポキシ樹脂専用の硬化剤
- 黄色みがあった液状硬化剤

発注品番	617P5=0.26	617P5=0.7
容量	0.26kg	0.7kg



オルソボックス 注型用エポキシ樹脂取扱方法

手順

- ① 樹脂を混ぜ合わせる
樹脂と硬化剤を100:26で計量しよく混合します。換気が良い環境下で扱ってください。
- ② 樹脂注型をする
硬化開始までおおよそ60分ありますが(室温23℃)、確実に積層材に行き渡るように注意行ってください。
- ③ 10時間待つ
真空ポンプにつなぎ吸引したまま、10時間かけて硬化させます。
- ④ 第1次加熱
モデルにはめたまま、60℃のオーブンで1時間加熱をします。
- ⑤ 第2次加熱
モデルからはずし、100℃のオーブンで1時間加熱し、硬化を完了させます。

直接肌接触がある製品の場合、さらに80℃で10時間の加熱が必要です。

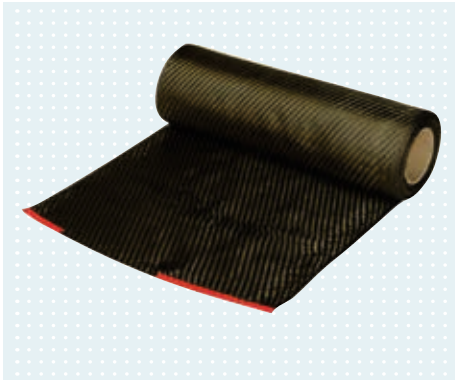


第1次加熱

第2次加熱

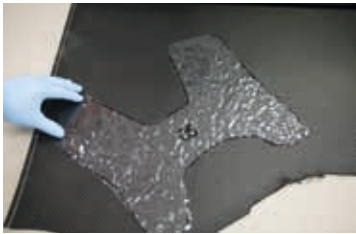
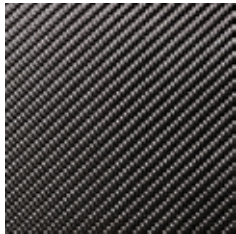
オルソボックス カーボンメッシュ

616G12=H5



- エポキシ樹脂でコーティングされているカーボンシート
- はさみで切った際、ほどけにくい
- 長下肢装具のシェルなど、切って積層し使用するものに適する
- エポキシ樹脂のみ対応

発注品番	616G12=H5.1	616G12=H5.5
長さ	1m	5m
幅	1.20m	1.20m



オルソボックス フレックスメッシュ

616G181



- 強度と弾性率が高く、樹脂になじみやすい高機能繊維を使用
- 亀裂が入るのを防止できる
- 大腿部後面に使用し、座位を取りやすくしたい場合などに適する
- エポキシ樹脂のみ対応



発注品番	616G181=H5.2
長さ	2m
幅	1.25m

ピールプライ繊維

616B16



- 積層材の余分な樹脂の蓄積を防ぎ、最適な樹脂量にすることができる
- 硬化後に簡単に剥がすことができる
- 繊維の凹凸が転写され、さらなる積層や接着にも対応しやすい表面に仕上がる



発注品番	616B16=2
長さ	2m
幅	0.5m



5. ラミネーション材料 - 積層材 -



ペルロン ストッキネット



- ナイロン製
- 柔軟性があり形状に沿う
- 表面が滑らかに仕上がる
- 繊維を編み込んでいるため、ほつれにくい
- 樹脂を溜め込まないため、軽量の仕上がり

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
623T3	= 4

製品番号	623T3		
幅	4 cm	6 cm	8 cm
長さ	45.4 m	27.7 m	20.8 m
重量	1 kg (0.5 kg × 2)		

製品番号	623T3						
幅	10 cm	12 cm	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm	40 cm
長さ	37 m	33.3 m	27 m	20 m	13.5 m	11.1 m	8.8 m
重量	1 kg						

使用例・ワンポイント

- ・ラミネーション時に表面に使うことで、ソケット表面を美しく仕上げることができます。
- ・ナイグラスストッキネットより厚みを持たせたい場合に便利です。

623T3

ナイグラス ストッキネット



- ナイロン(35%)とガラス繊維(65%)の混合材料
- 少量の樹脂でラミネーション可能
- ペルロンに比べて強度が高い
- 引っ張り強さに優れる

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
623T9	= 12

製品番号	623T9		
幅	6 cm		
長さ	31.2 m		
重量	1 kg (0.5 kg × 2)		

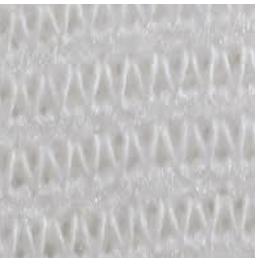
製品番号	623T9						
幅	8 cm	10 cm	12 cm	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm
長さ	35.7 m	32.2 m	26.3 m	23.8 m	18 m	15.2 m	11.6 m
重量	1 kg						

使用例・ワンポイント

- ・最も一般的なストッキネット材料として、複数枚を重ねる場合に使用します。
- ・ペルロンより更に樹脂を溜め込まないので、ソケットの軽さを求める場合に有効です。

623T9

ペルロン 伸縮ストッキネット



- 623T3より伸びが良い
- 柔軟性があり形状に沿う
- 表面が滑らかに仕上がる
- 繊維を編み込んでいるので、ほつれにくい
- 樹脂を溜め込まないので、軽量の仕上がり

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
623T5	= 10

製品番号	623T5		
幅	6 cm	8 cm	10 cm
長さ	33.3 m	26.3 m	21.7 m
重量	1 kg (0.5 kg × 2)		

製品番号	623T5				
幅	12 cm	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm
長さ	37 m	27 m	20 m	16.4 m	13.1 m
重量	1 kg				

使用例・ワンポイント

- ・伸縮するため、場所によって周径の異なるモデルにも合います。
- ・義肢のみならず、長下肢装具などのラミネーションにも有効です。

623T5

ナイグラス 伸縮ストッキネット



- 623T9より伸びが良い
- 柔軟性があり形状に沿う
- ペルロンに比べて強度が高い

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
623T11	= 7

製品番号	623T11				
幅	7 cm	9 cm	12 cm	15 cm	20 cm
長さ	41.6 m	35.7 m	27 m	21.3 m	14.3 m
重量	1 kg				

使用例・ワンポイント

- ・長下肢装具など、形状変化が大きいモデルのラミネーションに適します。

623T11

伸縮ファイバーグラス ストッキネット

616G3



- 薄く強度が高い
- 100%ガラスヤーン
- 伸縮性が非常に高い
- 幅の広いメッシュ

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
616G3	= 12

製品番号	616G3			
幅	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm
長さ	28.5 m	17.2 m	15.6 m	12.5 m
重量	1 kg			
製品番号	616G3			
幅	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm
長さ	9.3 m	7.2 m	5.2 m	4.8 m
重量	1 kg			

使用例・ワンポイント

- ・薄くて軽量なラミネーション用です。
- ・ナイグラスより強度を求める場合に適します。

ナイロン ストッキネット ベージュ

623T8



- 色付きのナイロンストッキネット
- 柔軟性があり形状に沿う
- 表面が滑らかに仕上がる

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
623T8	= 6

製品番号	623T8			
幅	6 cm	9 cm	12 cm	15 cm
長さ	48.5 m	35.7 m	38.5 m	32 m
重量	1 kg (0.5 kg × 2)		1 kg	

使用例・ワンポイント

- ・ペルロンの代わりに表面に使うことで、美しく仕上げることができます。
- ・ソフトソケットの積層材としても適します。



ダクロンフェルト

616G6



- 樹脂が浸透しやすい
- 表面が滑らかに仕上がる
- 熱溶着可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 1 × 長さ
616G6	= 1 × 1

製品番号	616G6			
幅	930 mm			
長さ	1 m , 2 m , 5 m , 10 m , 30 m , 50 m			
厚み	3 mm			

使用例・ワンポイント

- ・隙間の充填、隆起部や坐骨棚の作成に用います。
- ・修正のために削っても繊維が毛羽立ちにくいことから、吸着ソケットなど繊維が直接断端に触れる箇所への使用を推奨しています。
- ・ソケットが重くなるため、必要な箇所のみに限定的に使用することをお勧めしています。



カーボンファイバー ストッキネット

616G15



- 非常に強度が高い
- 45°に繊維を配置
- ねじり方向に強い

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅 × 長さ
616G15	= 20 × 5

製品番号	616G15			
幅	20 mm	50 mm	80 mm	120 mm
長さ	5 m , 10 m , 25 m , 50 m			5 m , 10 m , 25 m

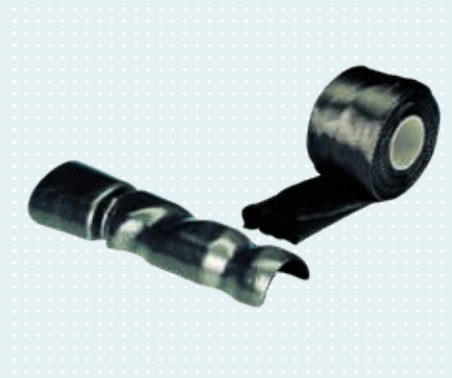
使用例・ワンポイント

- ・ソケット全体にねじり方向への強度を与えたい場合に最適です。
- ・コネクター等、埋め込み部分の補強にも使用します。
- ・編み目が気になる場合は、樹脂を黒色で着色すると仕上がりが綺麗です。



カーボンUDストックネット

616H20



- 一方向にカーボン繊維を配置したストックネット
- 伸縮性のある横糸
- C-オルソクリル樹脂との相性が良い

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅 × 長さ
616H20	= 20 × 5

製品番号	616H20
幅	20 mm , 40 mm , 70 mm , 100 mm , 150 mm
長さ	5 m



使用例・ワンポイント

- ・伸びの良い横糸を使用しているため、被せるだけで形状変化の大きいモデルにも沿います。
- ・1方向のみにしか強度はありません。多方向への強度が必要な場合は、他の強化材を併用してください。

カーボンファイバーシート

616G12



- 0° / 90°のカーボン繊維
- 綾織り
- ドレープ特性があり、形状に沿う

発注品番 (注文時の表記例)

* 幅 1,200 mm の場合

製品番号	= 長さ
616G12	= 1

* 幅 50 , 100 , 300 mm の場合

製品番号	= 幅 × 長さ
616G12	= 50 × 1

製品番号	616G12	
幅	1,200 mm	50 mm , 100 mm , 300 mm
長さ	1 m , 2 m , 5 m , 10 m , 20 m , 30 m	1 m , 5 m , 10 m
平米当たりの重量	200 g/m ²	245 g/m ²

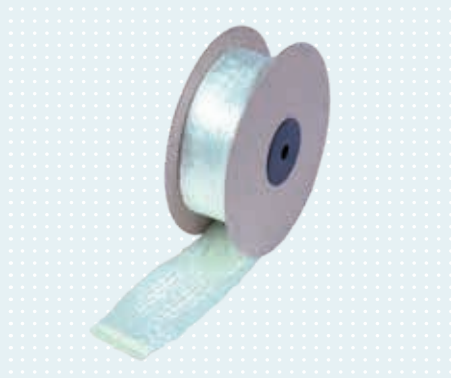


使用例・ワンポイント

- ・必要な分量だけカットして、616F10 PVC両面テープで貼り付けて使用すると便利です。
- ・ソケットアダプターの羽の補強や、開口部の補強など、様々な箇所に使用できます。

ファイバーグラス ストックネット

616G13



- ガラス繊維
- 形状に沿いやすい
- 45°に繊維を配置

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
616G13	= 6

製品番号	616G13		
幅	6 cm	8 cm	10 cm
長さ	12.5 m	8 m	7 m
重量	1 kg		

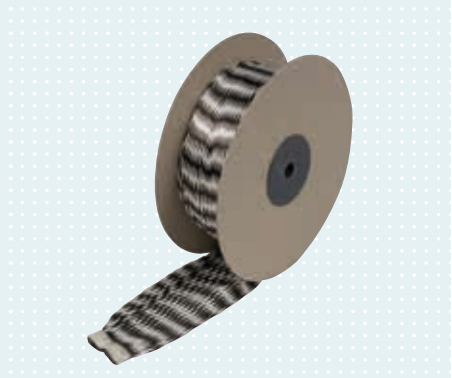


使用例・ワンポイント

- ・ソケット全体でねじり方向の強度を与えたい場合に最適です。
- ・通常のソケットに強度を付加したい場合や、軽量化したい場合に使用します。
- ・カーボンほどの強度はありませんのでご注意ください。

カーボンファイバーグラス ストックネット

616G14



- カーボンとガラス繊維の混合
- 45°に繊維を配置
- カーボン単体よりも形状に沿いやすい

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 幅
616G14	= 8

製品番号	616G14	
幅	8 cm	10 cm
長さ	11 m	10 m
重量	1 kg	



使用例・ワンポイント

- ・カーボンの強度とガラス繊維のドレープ特性、両方を求める場合に最適です。
- ・616G13よりも強度が必要な場合に使用します。
- ・カーボン単体のストックネットに比べると強度は劣ります。

カーボンファイバークラス 帯ひも

616H11



- 一方向にカーボン繊維を配置
- 横糸はガラス繊維
- カーボン単体よりも形状に沿いやすい

発注品番(注文時の表記例)

製品番号	= 幅 × 長さ
616H11	= 25 × 5

製品番号	616H11
幅	25 mm , 50 mm
長さ	5 m , 10 m , 20 m , 50 m
平米当たりの重量	410 g / m ²

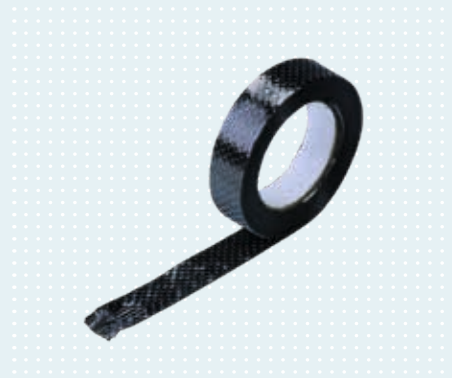


使用例・ワンポイント

- ・横糸にガラス繊維を使用しているため、モデルの形状に沿います。
- ・25mm、50mm幅で、必要な箇所にのみカットして使用します。

カーボンファイバー 帯ひも

616H10



- 一方向にカーボン繊維を配置
- サイズ幅が豊富

発注品番(注文時の表記例)

製品番号	= 幅 × 長さ
616H10	= 19 × 5

製品番号	616H10
幅	19 mm , 25 mm , 50 mm , 75 mm , 100 mm
長さ	5 m , 10 m , 20 m , 50 m
平米当たりの重量	390 g / m ²

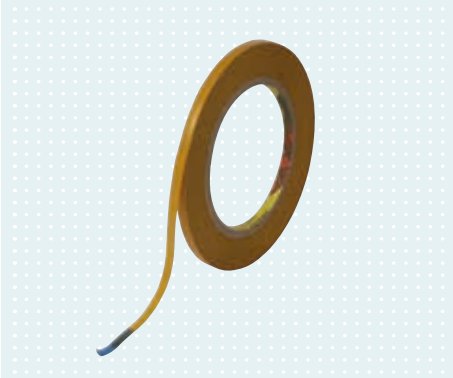


使用例・ワンポイント

- ・様々な幅の選択肢がありますので、必要な箇所に的確に使用することができます。
- ・ソケットの開口部にぐるっと一周巻くなど、部分的な補強に用います。

PVC 両面テープ

616F10



- 樹脂に溶けるテープ
- 曲線に沿う
- 補強材料の貼り付けなどに幅広く使える

発注品番(注文時の表記例)

製品番号	= 幅
616F10	= 6

製品番号	616F10	
幅	6 mm	19 mm
長さ	55 m	
色	透明	

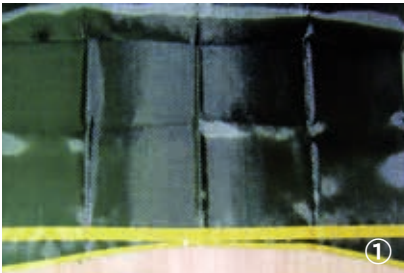
使用例・ワンポイント

- ・樹脂に溶けるので、積層材、強化材などを貼り付けて、そのままラミネーションすることができます。
- ・カーボン繊維をカットする際に貼り付けて使用すると、繊維束がまとまるので扱いやすく、そのまま積層できます。

カーボンのカットと貼り付け

手順

- ① カットしたい位置に616F10を貼ります。
- ② 616F10の上から、カットします。幅が広い19mmを使用すると便利です。
- ③ 残った616F10を、そのまま積層時の貼り付けに使用します。



⚠ カーボン繊維の方向について

カーボンは非常に強度の高い繊維ですが、適した繊維方向に配置しないと、その特性は発揮されません。繊維方向については p.20 の特性一覧表を参照の上、最適な方向に配置してください。

⚠ カーボン繊維・ガラス繊維の取扱いについて

カーボンやガラスの繊維は非常に細かく、特にカットした際には微細な繊維が飛散します。カーボン材料を使用する際は、必ず保護用の手袋、マスク、メガネなどを装着してください。

6. プラスチック シート材料



テルモリン リジッド

616T52



- ポリスチレン材料
- 剛性に優れ、衝撃に強い
- 亀裂に対しても強い
- 形状が変化しにくく、収縮が少ない
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T52	= 8

製品番号	616T52
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	8 mm , 10 mm , 12 mm , 15 mm
色	半透明
軟化温度	170 °C

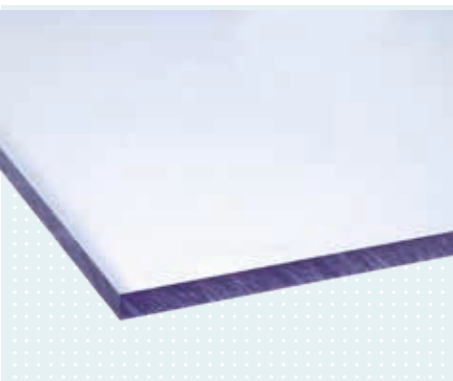


使用例・ワンポイント

- ・義肢のチェックソケット材料として人気の材料です。
- ・チェックソケット材料ですので、長期の使用には適しません。
- ・熱または溶剤 (ラッカーシンナーなど) で端を整えることが可能で、仕上げが容易です。
- ・接着性に優れ、強固にアダプター固定したい場合は、上からラミネートが可能です。

テルモリン クリア

616T83



- コポリエステル材料
- 透明
- 衝撃に強い (亀裂には弱いので注意)
- 形状が変化しにくく、収縮が少ない
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T83	= 8

製品番号	616T83
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	8 mm , 10 mm , 12 mm , 15 mm , 20 mm
色	透明
軟化温度	165 °C



使用例・ワンポイント

- ・義肢のチェックソケット材料であり、その透明度の高さから、断端状況の観察を詳細に行うことができます。
- ・チェックソケット材料ですので、長期の使用には適しません。
- ・接着性に優れ、強固にアダプター固定したい場合は、上からラミネートが可能です。

テルモリン ソフト



- EVA材料
- 柔軟性が高い
- 断端へのフィット感に優れる
- 装着しやすい
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T53	= 10

製品番号	616T53
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	8 mm , 10 mm , 12 mm , 15 mm
色	半透明
軟化温度	160 °C

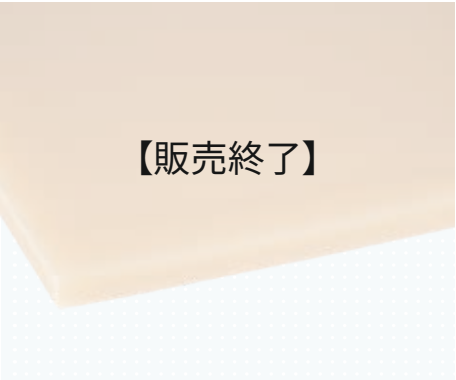
使用例・ワンポイント

- ・義肢の内ソケット材料として、最も使用頻度の高い材料です。
- ・急激に冷やすと収縮しますので、成形時にご注意ください。



616T53

テルモリン ソフト ベージュ 抗菌加工



- EVA材料
- 616T253の色付き
- 自然なベージュ色
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T269	= 6

製品番号	616T269
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	6 mm , 8 mm , 10 mm , 12 mm
色	ベージュ
軟化温度	150 °C

使用例・ワンポイント

- ・より外観が重視される、義手の内ソケット材料として最適です。
- ・抗菌加工ですので、取り外しの際の臭いが気になる方にもお勧めの材料です。
- ・急激に冷やすと収縮しますので、成形時にはご注意ください。



616T269

テルモリン ソフト 抗菌加工



- EVA材料
- 616T53の抗菌タイプ
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T253	= 10

製品番号	616T253
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	8 mm , 10 mm , 12 mm , 15 mm
色	半透明
軟化温度	150 °C

使用例・ワンポイント

- ・直接断端に触れる内ソケット材料として、抗菌タイプをご用意しています。
- ・急激に冷やすと収縮しますので、成形時にご注意ください。



616T253

テルモリン スプラソフト



- EVA材料
- テルモリンソフトより更に柔軟性が高い
- 装着しやすい
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T59	= 10

製品番号	616T59
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	10 mm , 12 mm , 15 mm
色	半透明
軟化温度	155 °C

使用例・ワンポイント

- ・より柔らかい感触を求める方への内ソケット材料です。
- ・成形時は過度な軟化や引っ張り過ぎにご注意ください。

※スプラはラテン語で「超」の意。スプラソフトは、スーパーソフトと同じ意味です。



616T59

テルモリン シルバーシールド

616T200



- EVA材料
- 抗菌加工
- 616T59と同等の柔らかさ
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T200	= 9

製品番号	616T200
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	9 mm , 12 mm , 16 mm
色	半透明
軟化温度	150 °C

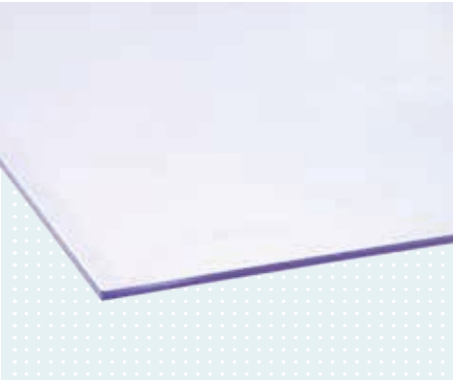


使用例・ワンポイント

- ・抗菌加工ですので、取り外しの際の臭いが気になる方にもお勧めの内ソケット材料です。
- ・成形時は過度な軟化や引っ張り過ぎにご注意ください。
- ・急激に冷やすと収縮しますので、成形時にはご注意ください。

テルモリン PETG

616T183



- コポリエステル材料
- 616T83テルモリンクリアと同じ素材
- 透明度が高い
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号	= 厚み
616T183	= 3

製品番号	616T183
シートサイズ (長さ × 幅)	400 × 400 mm
厚み	3 mm , 5 mm
色	透明
軟化温度	160 ~ 170 °C

使用例・ワンポイント

- ・通常のソケットの内側に使用することで、気密性の高いソケットを製作することができます。
- ・ハーモニーや吸着ソケットなどに最適です。
- ・ライナーの挿入を容易にする役割もあります。

テルモリン スプラフレキシブル

616T112/616T113



- EVA材料
- 光沢があり美しい色合い
- 作業性が良い
- 柔らかく、断端へのフィット感が良い
- 湿った陽性モデルでも成形可能

発注品番 (注文時の表記例)

* 幅 1,000 mm の場合	
製品番号	= 厚み - 色
616T112	= 4 - 4.1

発注品番 (注文時の表記例)

* 幅 400 mm の場合	
製品番号	= 400 × 400 × 厚み
616T112	= 400 × 400 × 6

製品番号	616T112		
シートサイズ (長さ × 幅)	1,000 × 1,000 mm	1,000 × 1,000 mm	400 × 400 mm
厚み	2 mm , 4 mm	3 mm , 5 mm	6 mm , 9 mm , 12 mm , 15 mm
色 (色番号)	透明 (99) ホワイト (6) ブラック (7) ブルー (5) ライトブルー (5.3) ダークブルー (5.5) * レッド (2) ライトレッド (2.4) * ボルドー (2.5) グリーン (3) ネオングリーン (3.4) ネオンピンク (12.1) * ネオンイエロー (4.1) シルバー (16) ゴールド (17) ベージュ (0)	ベージュ (0)	ベージュ (0)
軟化温度	100 ~ 120 °C		

*ダークブルー、ライトレッド、ネオンピンクは半透明です。

発注品番 (注文時の表記例)

* 長さ 5,000 mm の場合

製品番号 = 厚み - 色

616T113 = 4 - 7

製品番号	616T113		
長さ	5,000 mm		
幅	1,000 mm		
厚み	1.5 mm , 2 mm , 3 mm , 4 mm , 5 mm	4 mm , 5 mm	3 mm , 4 mm , 5 mm
色	透明 (99)	ブラック (7)	ベージュ (0)
軟化温度	100 ~ 120 °C		

カラー選択



使用例・ワンポイント

- ・熱溶着が可能で、軟化させた材料をモデルに沿わせるだけで成形できます。
- ・2重ソケットのインナーソケットなど、義肢から装具まで幅広い用途に応用できます。
- ・16種類のラインナップから好みの色で製作できるのが魅力です。

インナーソケットの成形

手順

- ① 軟化させたテルモリンスプラフレキシブルをモデルに被せて成型します。
- ② 不要な部分をカットし、プラスチックの温度が室温程度に下がるまで待ちます。
- ③ 繋ぎ目の不要な部分を削り落とした後、ヒートガンで熱します。
- ④ 軟化したら、シリコン製のサンディングコーンやライナーの切れ端で押さえて表面を整えます。
- ⑤ 溶着部は、最後にもう一度ヒートガンをあてると、光沢が蘇ります。



7. クッション材料



ペディリン スポンジシート 抗菌加工

617S203



- 抗菌加工のPEスポンジ
- 洗浄可能で清潔
- 加工性が良い
- 穴なし



発注品番 (注文時の表記例)

製品番号 = 厚み
617S203 = 3

製品番号	617S203
シートサイズ (長さ × 幅)	1,050 × 1,050 mm
厚み	3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 10 mm
色	ページュ
作業温度	130 °C
硬さ	ショア A35

使用例・ワンポイント

- ・下腿義足ソケットなど、インナーとして使用できます。
- ・義足のインナーとして最も最適なショア硬度を採用しています。
- ・低刺激材料なので、安心です。

マイクロコルク

620P4



- 柔らかく作業性が良い
- 密度 約240kg/m³
- 裂けにくい

発注品番 (注文時の表記例)

製品番号 = 厚み
620P4 = 6

製品番号	620P4
シートサイズ (長さ × 幅)	1,100 × 850 mm
厚み	4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 25 mm
色	ページュ
作業温度	130 °C
硬さ	ショア A50

使用例・ワンポイント

- ・インソールなどの装具材料として幅広い用途で使用できます。
- ・密度の高いコルクで、耐久性と弾性に優れます。また、水も通しません。

8. パテ材料




アケミパテ



- 切削が容易
- 硬化時間が短い (15～30分)
- 接着性が良い

発注品番	636K9=1
容量	1 kg

 アケミパテ 636K9	:	硬化剤 617P37
100		3

使用例・ワンポイント

- ・義肢ソケットの修正に用いるパテです。
 - ・木製ソケットにも使用することができます。
- ※アケミとは、ドイツの有名な接着材料ブランドです。




ライトパテ



- 非常に軽量
- 切削が容易
- 硬化時間が短い (20～40分)
- 最も人気のあるパテ

発注品番	617P37=0.960	636K17=1.940
容量	0.96 kg	1.94 kg

 ライトパテ 636K17	:	硬化剤 617P37
100		3

使用例・ワンポイント

- ・義肢ソケットの修正はもちろん、義肢装具分野で幅広く使用されるパテです。
- ・オットーボックの着色材で着色することができます。



⚠️ ご注意ください：パテの保管

パテは放置すると硬くなり、使用が困難となります。開封後は早めの使用をお願いします。また、開封後は蓋をしっかりと閉め、涼しく換気の良い場所に保管してください。

636K9

9. その他



ウルトラフレックス



- フォームカバーや皮革など、柔らかい素材用の接着剤
- 乾燥が早く作業性が良い
- 加熱して再活性化が可能
- 透明で外観を損なわない

発注番号	636W17
容量	0.8 kg
色	透明



使用例・ワンポイント

- ・フォームカバーと99B15縁取り用ストッキングの接着に便利です(この場合、フォームカバーにストッキングを被せ、上から塗布します)。
- ・接着する両面に636W17を塗布します。10-20分乾燥させた後、両面を押し付けるように合わせて接着します。
- ・シンナーで薄めて全体にブラシで塗布することで、フォームカバー内側を補強することもできます。

636W17

シリコンボンド



- 密閉やコーティング用
- シリコン材料の補修が可能
- 接着性が良い
- 作業性が良い
- 透明で外観を損なわない

発注番号	617H46
容量	90 ml
色	透明



使用例・ワンポイント

- ・吸着バルブの周辺に塗布して密閉したり、シリコンの補強や補修に最適です。
- ・塗布して約1分で表面に薄い膜が形成されますので、それまでに作業を行ってください。
- ・湿らせた工具や水で表面を整えると綺麗に仕上がります。

617H46

タルカムパウダー



- 非常に軽量
- ラミネーション樹脂との相性が良い
- 上質なパウダー状

発注品番	639A1=1
容量	1 kg

使用例・ワンポイント

- ・617H21ジーゲルハルツと混ぜることで、強力なバテを作ることができます。
- ・バテは、チェックソケットへのアダプターの固定など、強度が必要な接着に使うことができます。

ジーゲルバテの作り方

手順

- ① 少量のジーゲルハルツにタルカムパウダーを加えて、ジェラートくらいの硬さにします。
- ② 忘れずに617P37硬化剤を入れます。
- ③ アダプターなど接着するものに塗布します。はみ出したバテは取り除いてください。



マイクロ面ファスナー



- 片側が細かな面ファスナー
- もう片側は粘着テープ
- 様々な素材への使用が可能（事前に確認してください）
- 何度でも剥がせる

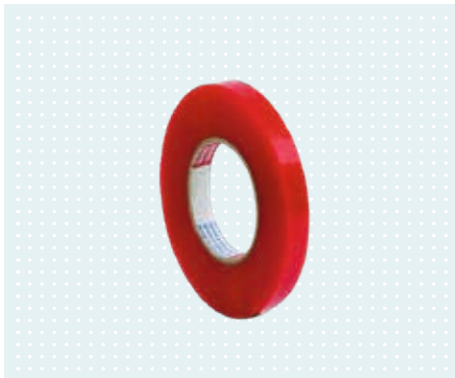
発注番号	623Z4=50-6
幅	50 mm
長さ	10 m
色	白

使用例・ワンポイント

- ・必要な分だけカットして使用します。装具の内張りクッション材を貼り付けるのに便利です。
- ・クッション材を簡単に剥がすことができます。
- ・非常に薄いので場所をとらず、フィット感を損ないません。

623Z4=50-6

強力両面テープ



- ポリエステルの両面テープ
- 透明
- 強力な接着

発注品番	633D5=19	633D5=50
幅	19 mm	50 mm
長さ	50 m	50 m

633D5

使用例・ワンポイント

- ・非常に接着力が高いので、2重ソケットの固定に使用可能です。
- ・いわゆる両面テープですので、使用範囲は無限大です。50mm幅を使用して全体を接着すれば、更に強力な接着が求められる箇所にも使用することができます。

2重ソケットの固定

手順

- ① アルコールなどで、接着する面を綺麗にします。
- ② 必要な長さの633D5をカットし、外ソケットに貼ります。
- ③ 内ソケットを挿入し、適切な位置にセットします。内ソケットを押して、隙間から 633D5 の赤いフィルムを剥がします。最後に、しっかりと外ソケットと内ソケットを密着させます。



PVC側面補強材



- 半月の代わりに使用可能
- ラミネーション時の補強芯材
- 装具の軽量化
- PVC素材

発注品番(注文時の表記例)

製品番号	= 長さ × 幅
17Y106	= 500 × 16

製品番号	17Y106
長さ	500 mm , 1,000 mm
幅	16 mm , 20 mm
厚み	4 mm
内容	1 本
軟化温度	80 °C

使用例・ワンポイント

- ・ラミネーションの際、装具の軽量化と強度を保つために使用します。
- ・カーボン繊維で補強して、装具支持面の補強に用います。
- ・80℃で変形するため、ヒートガンなどで軟化させて加工することができます。
- ・ヒートガンなどで温めなくても、ある程度は成型可能です。



マグネットロック バックル

514Z8



- どの位置からでも簡単にロックできる
- 3種類のストラップ幅に対応
- 55kgの荷重にも耐える強度

発注品番	514Z8=20-7	514Z8=30-7	514Z8=40-7
サイズ（横 × 縦）	46 x 25 mm	62 x 42 mm	62 x 51 mm
厚み	12 mm	10 mm	10 mm
対応幅	20 mm	30 mm	40 mm
材質	プラスチック		
色	黒		

使用例・ワンポイント

- ・内蔵のマグネットが引き合ってロックするため、難しい操作なく一瞬でロックすることができます。
- ・外す際は上または下方向にスライドするだけです。片手だけでの操作が可能で、それ以外の方向へは引っ張っても外れません。
- ・装具や座位保持など、様々な用途で使うことができます。

マグネットロック スライダー

514Z9



- どの位置からでも簡単にロックできる
- 40mm幅
- 40kgの荷重にも耐える強度
- スタイリッシュなデザイン

発注品番	514Z9=40-7
サイズ（横 × 縦）	55 x 47 mm
厚み	15 mm
対応幅	40 mm
材質	プラスチック
色	黒

使用例・ワンポイント

- ・内蔵のマグネットが引き合ってロックするため、難しい操作なく一瞬でロックすることができます。
- ・基本的には514Z8と同じ構造ですが、こちらは斜めにスライドするとロックが外れます。
- ・装具や座位保持など、様々な用途で使うことができます。

514Z8,514Z9 内蔵マグネットについて

製品に使用されているマグネットの磁力は小さく、身体へ影響を及ぼす心配はありません。
なお、ペースメーカーを使用されている方への使用に際しては、ペースメーカーの取扱説明書に従い、一定の距離を保ってください。

索引(カテゴリ別)

製品番号	製品名	頁
採型用材料		
99B25	採型用ストッキング	10
616T3	テルモリン トロレン	11
640Z5	離型剤	9
645C1	コピーペン	10
662M4	ゴニオメーター	10
719G1	採型用はさみ	9
743T4	キャリバーコンパス	11
フォーム材料		
617F8	離型剤 617H37用	12
617H12	ベディレン硬性フォーム 200	14
617H32	ベディレン硬性フォーム 300	14
617H37	ベディレン ソケット複製用樹脂	12
617H48	ベディレン硬性フォーム 450	15
617P21	硬化剤 ベディレン用	15
ラミネーション材料 樹脂		
99B81	PVAバッグ	22
616F4	PVAシート	22
617H17	オルソクリル軟性樹脂	19
617H19	オルソクリル注型用樹脂 80・20	18
617H21	ジーゲルハルツ	17
617H51	オルソクリル超軟性樹脂	19
617H55	C-オルソクリル注型用樹脂	18
617H119	オルソクリル注型用樹脂 PRO	18
617P37	硬化剤 アクリル樹脂用	21
617Z2	顔料ペースト ベージュ	21
617Z3	顔料ペースト ブラウン	21
617Z4	顔料ペースト ホワイト	21
617Z5	顔料ペースト イエロー	21
617Z6	顔料ペースト レッド	21
617Z7	顔料ペースト ブルー	21
617Z9	顔料ペースト ブラック	21
617Z58	顔料ペースト グリーン	21
627B40	PVAテープ	25
636K6	プラスチリン粘土	25
636K8	プラスタブンド	24
642B2	計量カップ	23
699Y3	木製メジャー	23
ラミネーション材料 エポキシ樹脂		
616B16	ピールブライ繊維	28
616G12=H5	オルソボックス カーボンメッシュ	28
616G181	オルソボックス カーボンフレックスメッシュ	28
617H5	オルソボックス 注型用エポキシ樹脂	27
617P5	硬化剤 エポキシ樹脂用	27
ラミネーション材料 積層材		
616F10	PVC両面テープ	37

製品番号	製品名	頁
616G3	伸縮ファイバーグラス ストッキネット	32
616G6	ダクロンフェルト	33
616G12	カーボンファイバー シート	34
616G13	ファイバーグラス ストッキネット	35
616G14	カーボンファイバーグラス ストッキネット	35
616G15	カーボンファイバー ストッキネット	33
616H10	カーボンファイバー 帯ひも	36
616H11	カーボンファイバーグラス 帯ひも	36
616H20	カーボンUD ストッキネット	34
623T3	ベルロン ストッキネット	30
623T5	ベルロン 伸縮ストッキネット	30
623T8	ナイロンストッキネット ベージュ	32
623T9	ナイグラス ストッキネット	31
623T11	ナイグラス 伸縮ストッキネット	31
プラスチック シート材料		
616T52	テルモリン リジッド	39
616T53	テルモリン ソフト	40
616T59	テルモリン スブラソフト	41
616T83	テルモリン クリア	39
616T112	テルモリン スブラフレキシブル	43
616T113	テルモリン スブラフレキシブル	43
616T183	テルモリン PETG	43
616T200	テルモリン シルバーシールド	42
616T253	テルモリン ソフト 抗菌加工	40
616T269	テルモリン ソフト ベージュ 抗菌加工	41
クッション材料		
617S203	ベディリン スポンジシート 抗菌加工	46
620P4	マイクロコルク	46
パテ材料		
636K9	アケミパテ	48
636K17	ライトパテ	48
その他		
17Y106	PVC側面補強材	53
514Z8	マグネットロック バックル	54
514Z9	マグネットロック スライダー	54
617H46	シリコーンボンド	50
623Z4=50-6	マイクロ面ファスナー	52
633D5	強力両面テープ	52
636W17	ウルトラフレックス	50
639A1	タルカムパウダー	51

索引(製品番号順)

製品番号	製品名	頁
17Y106	PVC側面補強材	53
99B25	採型用ストッキング	10
99B81	PVAバッグ	22
514Z8	マグネットロック バックル	54
514Z9	マグネットロック スライダー	54
616B16	ピールブライ繊維	28
616F4	PVAシート	22
616F10	PVC両面テープ	37
616G3	伸縮ファイバーグラス ストッキネット	32
616G6	ダクロンフェルト	33
616G12	カーボンファイバー シート	34
616G12=H5	オルソボックス カーボンメッシュ	28
616G13	ファイバーグラス ストッキネット	35
616G14	カーボンファイバーグラス ストッキネット	35
616G15	カーボンファイバー ストッキネット	33
616G181	オルソボックス カーボンフレックスメッシュ	28
616H10	カーボンファイバー 帯ひも	36
616H11	カーボンファイバーグラス 帯ひも	36
616H20	カーボンUD ストッキネット	34
616T3	テルモリン トロレン	11
616T52	テルモリン リジッド	39
616T53	テルモリン ソフト	40
616T59	テルモリン スブラソフト	41
616T83	テルモリン クリア	39
616T112	テルモリン スブラフレキシブル	43
616T113	テルモリン スブラフレキシブル	43
616T183	テルモリン PETG	43
616T200	テルモリン シルバーシールド	42
616T253	テルモリン ソフト 抗菌加工	40
616T269	テルモリン ソフト ベージュ 抗菌加工	41
617F8	離型剤 617H37用	12
617H5	オルソボックス 注型用エポキシ樹脂	27
617H12	ベディレン硬性フォーム 200	14
617H17	オルソクリル軟性樹脂	19
617H19	オルソクリル注型用樹脂 80・20	18
617H21	ジーゲルハルツ	17
617H32	ベディレン硬性フォーム 300	14
617H37	ベディレン ソケット複製用樹脂	12
617H46	シリコーンボンド	50
617H48	ベディレン硬性フォーム 450	15
617H55	C-オルソクリル注型用樹脂	18
617H119	オルソクリル注型用樹脂 PRO	18
617P5	硬化剤 エポキシ樹脂用	27
617P14	硬化剤 パテ用	48
617P21	硬化剤 ベディレン用	15
617P37	硬化剤 アクリル樹脂用	21

製品番号	製品名	頁
617S203	ベディリン スポンジシート 抗菌加工	46
617Z2	顔料ペースト ベージュ	21
617Z3	顔料ペースト ブラウン	21
617Z4	顔料ペースト ホワイト	21
617Z5	顔料ペースト イエロー	21
617Z6	顔料ペースト レッド	21
617Z7	顔料ペースト ブルー	21
617Z9	顔料ペースト ブラック	21
617Z58	顔料ペースト グリーン	21
620P4	マイクロコルク	46
623T3	ベルロン ストッキネット	30
623T5	ベルロン 伸縮ストッキネット	30
623T8	ナイロン ストッキネット ベージュ	32
623T9	ナイグラス ストッキネット	31
623T11	ナイグラス 伸縮ストッキネット	31
623Z4=50-6	マイクロ面ファスナー	52
627B40	PVAテープ	25
633D5	強力両面テープ	52
636K6	プラスチリン粘土	25
636K8	プラスタブンド	24
636K9	アケミパテ	48
636K17	ライトパテ	48
636W17	ウルトラフレックス	50
639A1	タルカムパウダー	51
640Z5	離型剤	9
642B2	計量カップ	23
645C1	コピーペン	10
662M4	ゴニオメーター	10
699Y3	木製メジャー	23
719G1	採型用はさみ	9
743T4	キャリバーコンパス	11

memo

お問い合わせ先

- ・ 本カタログの内容は2020年8月現在のものです。
- ・ 予告なく製品の仕様やデザインが変更になることがあります。
- ・ カatalogの写真と実際の製品とでは、色などに違いがある場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ・ 各製品は、付属の取扱説明書を必ずお読みになってからご使用ください。
- ・ 本カタログの内容を転載する場合には弊社までご連絡ください。

オットーボック・ジャパン株式会社 www.ottobock.com/ja-jp
〒105-0012 東京都港区芝大門1-9-9 野村不動産芝大門ビル4F
TEL. 03-6403-1061(代表) FAX. 03-6435-8082