

お取引の 流れ

“高純度ポリ乳酸”は、お客様のご要望に可能な限り沿って製造をさせていただきオーダーメイド品となっております。お問い合わせからお取引が開始されるまでの流れは以下の通りです。

- ① お客様からのお問い合わせ** 当社ホームページまたは電話にてお問い合わせください。
- ② 仕様の打合せ** ご要望仕様についてお打合せさせていただきます。在庫品にてお客様のご要望が満たせる場合は、**⑧ 売買契約締結**に進ませて頂くことで対応させていただきます。
- ③ サンプル製造 1** 上記お打合せの内容から製法を決定し、お見積もりいたします。受注後、試験機にて製造を行います。
- ④ お客様での確認試験 1** お客様にてサンプルをご評価頂きます。更なる要望事項がある場合は、内容を確認した上で再度サンプル製造を行うことも可能です。
- ⑤ 実機試験のご契約** 実機生産を行うためのご契約の締結が必要となります。
- ⑥ サンプル製造 2** サンプル製造時の製法を基本に中量試験として実機生産を行います。
- ⑦ お客様での確認試験 2** 実機試験品をお客様にてご評価頂きます。調整が必要な場合は、可能な限り対応させていただきます。
- ⑧ 売買契約締結** 製品は、お客様向けの特約品となりますので製品規格を決定させて頂き、売買基本契約締結後、事業開始に至ります。

*必要に応じて秘密保持契約を締結させていただくことも可能です。



乳酸の武蔵野化学研究所が生み出すバイオプラスチックを世界へ

高純度ポリ乳酸 (PLA)

株式会社 武蔵野化学研究所



株式会社 武蔵野化学研究所
Musashino Chemical Laboratory, Ltd.

<https://www.musashino.com>

本社

〒100-0005
東京都千代田区丸の内一丁目8番2号
鉄鋼ビルディング5階
TEL:03-6810-0242(代表) FAX:03-6810-0148

大阪営業所

〒530-0001
大阪府大阪市北区梅田二丁目4番13号
阪神産経桜橋ビル11階
TEL:06-6341-2625(代表) FAX:06-6341-2628



武蔵野化学研究所は、日本唯一の乳酸メーカーとして化学合成法によるDL-乳酸(ラセミ体)と発酵法によるL-乳酸、D-乳酸(光学活性体)を製造し、世界各国に販売しております。当社の乳酸は、高品質で安定供給が可能な事から、様々な分野で使用されております。

“高純度ポリ乳酸”は、独自生産の医療向け乳酸を原料として優れた技術力と厳格な品質管理のもと製造されており、主にメディカル材料の原料として広く使用されております。また、お客様の特定のご要望に対応するオーダーメイド方式で製造しております。



代表製品

ポリL-乳酸

ポリL-乳酸は結晶性のポリマーであり、生体内でL-乳酸に加水分解されることから生体適合性材料(体内埋め込み型材料、吸収性手術用縫合糸)の原料として使用されております。また、熔融状態で流動性が良いことから微細成形加工が必要なメディカル材料(マイクロニードル)の原料として使用されております。

ポリDL-乳酸

L体とD体からなるランダム共重合体の非結晶性ポリマーです。様々な有機溶媒への溶解性が高いことからメディカル及び、化粧品用のナノフィルムの原料や生分解性インキのベースポリマーとして使用されております。

ポリD-乳酸

高融点ポリ乳酸であるステレオコンプレックス及びステレオブロックポリ乳酸の原料として注目されております。また、ポリL-乳酸の結晶核剤としての使用が注目されております。

※本製品は**プラスチック USP (米国薬局方) クラス VI 生物学的試験**の基準に適合しております。



※ドラッグデリバリーシステム(DDS)用マイクロスフェアの原料であるポリDL-乳酸と、DL-乳酸・グリコール酸の共重合体の製造も行っております。これらの製品は、アメリカ食品医薬品局(FDA)のドラッグマスターファイル(DMF)に登録されております(登録番号:29280)。本品に関しては、直接当社にお問い合わせください。

Website お問い合わせフォーム: <https://www.musashino.com/contact/input>

特徴

- 1) 添加剤(可塑剤、酸化防止剤、着色料等)を使用しておりません。
- 2) 自社製の医療用乳酸を原料とし、専用工場で製造しておりますので、信頼性の高いトレイサビリティが確保できます。
- 3) 異性体含量が少ない高光学純度品(L、D体)の製造が可能です。
- 4) 残存モノマー(ラクチド)含量が低く、それに起因する加水分解を抑えることができます。

主な用途

- 1) 生体適合性医療材料(骨接合用インプラント材料等)
- 2) 微細射出成形品(マイクロニードル、血液採取用無痛針等)
- 3) 医療用、化粧品用フィルム
- 4) 歯科インプラント材料
- 5) 外用剤原料

物性

● 化学的特性 (ポリL-乳酸)

- 1) 分子量(Mw) : 90,000 ~ 350,000
- 2) L体含有率(%) : 99.5以上
- 3) 残存ラクチド含量(ppm) : 500以下
- 4) 重金属含量(ppm) : 10以下(Pbとして)
- 5) 融点(°C) : 175~185
- 6) ガラス転移点(°C) : 56~62
- 7) ペレット形状 : 円柱状(長さ2.2mm・φ2mm)
- 8) 外観 : 白色~淡黄色

● 機械的特性 (ポリL-乳酸、Mw:22万、結晶品)

- 1) 引張強度(MPa) : 72
- 2) 引張伸び率(%) : 2.5
- 3) 引張弾性率(GPa) : 4.3
- 4) 曲げ強度(MPa) : 122
- 5) 曲げ弾性率(GPa) : 4.5
- 6) 荷重たわみ温度(°C) : 144
- 7) 比重 : 1.26

*本データは、当社品の一般的特性であり規格ではありません。



ISO9001認定取得



ポリ乳酸製造工場