

All with Merck

医薬品の創薬から商用製造まで メルクのポートフォリオ

メルクでは医薬品の研究から製造までの一連のプロセスで使用する製品およびサービスを提供しています。ライフサイエンス業界を牽引するトップブランドの製品群は世界中のお客様で使用されており、350 年を超える長い歴史の中で様々な医薬品の研究開発を支えてきました。これからも高品質で先進的な製品やサービスを提供し、医薬品製造開発のパートナーを目指します。



Sigma-Aldrich®

研究から製造用まで試薬全般

Milli-Q®

超純水・純水製造装置

Millipore®

フィルター・
微生物検査用製品

Supelco®

分析用製品

SAFC®

医薬品およびバイオ医薬品の
原料・ソリューション

BioReliance®

医薬品およびバイオ医薬品の
製造・試験



① ターゲット探索

- CRISPR ライブラリー
- 生化学試薬
- 細胞培養試薬
- 抗体
- タンパク質アッセイ
- アミコン遠心式限外ろ過フィルターユニット



幅広い分野の研究用試薬



FBS (ウシ胎児血清)



Amicon™ Ultra

② リード創出・最適化

- DEL コード化ライブラリー
- Partial PROTAC® リンカー設計用ライブラリー
- SYNTHIA™ 逆合成解析ソフトウェア
- AIDDISON® 創薬スクリーニングソフトウェア
- Avanti Polar Lipids
- 低分子 / 中分子合成試薬・ツール



DEL コード化
ライブラリー



SYNTHIA™



Avanti Polar Lipids

③ 生物学的評価

- SMCxPRO™ システム (超高感度 ELISA 装置)
- MILLIPLEX® マルチプレックスアッセイキット
- マルチスクリーンプレート
- ミリセル インサート & プレート



SMCxPRO™ システム



MILLIPLEX® キット



Millicell® プレート
アッセンブリー

④ 研究から製造までの試薬・原料大容量品

- バッファー
- 核酸合成用製品
- 脂質溶媒
- 溶媒
- アミノ酸
- セルカルチャー製品

カタログサイズから研究用大容量製品、原料用大容量製品まで



⑤ 研究・分析に使用する超純水・純水の製造 (Milli-Q®)

- 超純水・純水製造装置
- 超純水製造装置
- 純水製造装置
- 臨床検査用純水製造装置



超純水・純水製造装置



超純水製造装置



純水製造装置



高流量純水製造装置

⑥ QC テスト

- HPLC カラム (Ascentis™ Express、Chromolith®)
- リン脂質除去 (試料前処理)
- マイレクス シリンジフィルター
- 分析用溶媒
- 標準物質



HPLC カラム



Millex®
シリンジフィルター



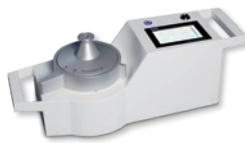
リン脂質除去 (Hybrid-SPE)



分析用溶媒・標準物質

7 製造・試験の設備および環境の微生物検査（環境モニタリング）

- 空中浮遊菌測定
- 圧縮ガス測定
- 落下菌
- 表面付着菌（接触法、スワブ法）
- 培地充てん試験（無菌医薬品の製造ライン）



8 原材料、水、製造中間体の微生物検査

- バイオバーデン（生菌数）試験
- 微生物限度試験
- 微生物迅速検出



9 製品の出荷判定試験

- 無菌試験
- マイコプラズマ否定試験
- 発熱性物質試験



10 アップストリームプロセス

- GMP 製造用細胞株（CHOZN®、VirusExpress®、Sf-RVN®）
- GMP 製造用細胞培養培地（EX-CELL®、Cellvento®）
- GMP 製造用サプリメント、培地原料（CellPrime®、Emprove®）
- 培地開発サービス
- Non-GMP 培地サンプル（imMEDIATE ADVANTAGE®）
- GMP 製造用カスタム培地の製造供給
- パーフュージョンプロセス開発バイオリアクター（Mobius® Breez）
- 3L プロセス開発バイオリアクター（Mobius® 3L Bioreactor）
- GMP 製造バイオリアクター（Mobius® iFlex Bioreactor）
- パーフュージョンセルリテンション（Cellicon®）
- 高細胞密度シードストック（Mobius® HCDC Assembly）
- 培地のろ過滅菌フィルター（Durapore®、Express®）
- 培地溶解のシングルユースミキサー（Mobius® Power MIX）
- アップストリームプロセスのシングルユース（Mobius®）
- PAT ソリューション（ProCellics™ Raman Analyzer & Bio4C™ PAT Raman Software）



Mobius® Breez



Mobius® 3L Single-use Bioreactor



Mobius® iFlex Bioreactor



Cellicon®



Mobius® MIX, Mobius® Power MIX

11 ダウンストリームプロセス

- ろ過滅菌フィルター（Durapore®、Express®）
- ガスフィルター（Airvent®、Aerex®）
- 限外ろ過 TFF、UF/DF（Pellicon® 2、Pellicon® 3、Pellicon® Capsule）
- ウイルスフィルター（Viresolve®）
- クロマトグラフィー（Flactgel®、Eshmuno®、Natrix®）
- 清澄化フィルター（Millistak®+ Pod、Clarisol®）
- 完全性試験機（Integritest® 5）
- 機能性プロセス原料（Benzonase®、Devirion®）
- プロセスバッファー原料（Emprove®）
- Ready-to-use ろ過滅菌バッファーのカスタム製造
- ろ過滅菌バッファー（Liquid Solutions MyWay）
- 限外ろ過 TFF ラボシステム（Cogent® Lab System）
- シングルユースシステム（Mobius® Flexready system - 清澄ろ過、限外ろ過 TFF、マルチカラムクロマトグラフィー、クロマトグラフィー、ウイルスろ過）
- マルチユースシステム（CPS、TFF ホルダー、Pod ホルダー、ウイルスフィルターホルダー、Quickscale）
- Mobius® アッセンブリ



Pellicon® 3



Millistak® Pro



Viresolve® Pro



Integritest® 5



Quickscale column



Pod Holder

12 製剤プロセス

- 固形製剤の機能性添加剤 (Parateck®)
- 医薬品添加剤 注射剤等 (Emprove® EXPERT - エンドトキシンおよびバイオバーデン管理)
- 医薬品添加剤 (Emprove® ESSENTIAL)
- 医薬品原薬グレード原料 (Emprove® API)
- GMP 製造用の原料 500 品目超
- 4局 (JP、EP、USP、ChP) 適合
- ろ過滅菌フィルター (Durapore®, Express®, Millipak® Final Fill)
- シングルユース充填アッセンブリ (Mobius®)
- Mobius® ミキサー
- Novaseptum®



Millipak® Final Fill



NovaSeptum® Go



NovaSeptum® SURE

13 規制対応サポート (EMPROVE®)

- 医薬品の開発と製造のための規制対応サポート
- GMP 対応の透明性 (M-Clarity™ Program)
- 原材料の認証とリスクアセスメントのサポート (Emprove® Program)
- Emprove® Dossier のフリーダウンロード (Emprove® Suite サブスクリプション)
- シングルユースの Advanced Qualification Dossier (Emprove® Suite Platinum)
- Emprove® Program 対応原材料 (添加剤、プロセス原料、細胞培養培地、フィルター、クロマトグラフィー、シングルユース)



14 Bio4C™ Software Suite (バイオプロセスデータの収集と監視・解析プラットフォーム)

- Bio4C Orchestrator™
- Bio4C ProcessPad™

15 CDMO サービス、受託試験サービス

- 開発段階・非臨床試験サンプルの製造、治験薬製造および商用製造
- 各モダリティにおける CDMO サービス：
ウイルスベクター、抗体 / 組換えタンパク、高活性原薬 / ADC、mRNA / 合成脂質 / 脂質ナノ粒子製剤
- 受託試験サービス：
ウイルス安全性試験、セルバンク・ウイルスバンク製造・特性評価・保管、ウイルスクリアランス試験

製品のお問合せ

① ~ ④, ⑥ ~ ⑨	サイエンス & ラボソリューションズ	E-mail: jpts@merckgroup.com
⑤	ラボウォーター	E-mail: lw013148@merckgroup.com
⑩ ~ ⑭	プロセスソリューションズ	E-mail: Tech4U_JP@merckgroup.com
⑮	ライフサイエンスサービス	E-mail: CTDMO-JPN@merckgroup.com

● Millipore® products

● SAFCE® products/services

● BioReliance® products/services

本紙記載の製品構成は諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますのでご了承ください。本文中のすべてのブランド名または製品名は特記なき場合、Merck KGaA の登録商標もしくは商標です。本紙記載の内容は2024年5月時点の情報です。Merck, the vibrant M, Milli-Q, Millipore, SAFCE, BioReliance, Supelco and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. © 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

メルク株式会社 ライフサイエンス

〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

CXM040-2405-pdf-H