



Product overview

プロダクト オーバービュー

Buchi solutions for:

- Active pharmaceutical ingredients APIs
- Fine chemicals / Speciality chemicals
- Basic Chemicals (organic, anorganic)
- Agrochemicals
- Flavours & Fragrances
- Pigments & Dyes
- Detergents & Tensides
- Coatings, Paints, Adhesives
- Polymers
- Petrochemicals
- Catalysts
- Oil & Gas, Mining
- Material science
- Chemical research

ブッヒ ソリューション

- 医薬品有効成分
- ファインケミカル/特殊化学物質
- 基礎化学品（有機、無機）
- 農薬
- 香料
- 顔料及び染料
- 洗剤及び界面活性剤
- コーティング、ペイント、接着剤
- ポリマー
- 石油化学
- 触媒
- オイル及びガス
- 材料科学
- 理化学研究

BÜCHI – WHEN PERFORMANCE MATTERS

 **büchiglasuster**[®]
switzerland Pilot Plant and Reactor Systems

Pressure reactor systems / stirred lab autoclaves 圧力反応容器システム / 攪拌付きオートクレーブ



Modular setup

Different reactors for the same instrument

モジュールセットアップ

同じ装置で異なる反応容器の使用が可能



Standard or special

You decide

- volume, pressure
- material
- explosion proofed
- automation

Modular set up

Different reactors for the same system

- Temperature control via double jacket or electric heating
- interchangeable reactors
 - in different volumes
 - in glass, stainless steel, Hastelloy, Titanium, Tantalum

標準または特殊仕様

お選びください

- 容量、圧力
- 材料
- 防爆仕様
- 自動化

モジュールセットアップ

同じ装置に異なる反応容器

- 温度コントロールは、ジャケット式または、電気式
- 交換可能な反応容器
 - 異なる容量
 - ガラス、ステンレス、ハステロイ、チタン、タンタル

R&D, Hydrogenation,
Catalyst testing
Synthesis, Production

研究開発、水素添加
触媒テスト
合成反応、製造

Customized Setup
カスタムセットアップ



Büchi Glass Process Equipment ブチ社製ガラス装置

«büchiflex»

tightness / flexibility

«ブチフレックス»

気密性 / フレキシブル



chemReactor CR15-K

Standard or special

You decide

- volume
- material
- process
- explosion proofed
- automation

«büchiflex» – the advantage

unique flexible glass connection, providing

- safety
- tightness by flexibility
- best performance
- GMP

標準または特殊仕様

お選びください

- 容量
- 材料
- プロセス
- 防爆仕様
- 自動化

ブチフレックスの利点

フレキシブルなガラス接続部分の特徴

- 安全
- 気密性とフレキシブル性
- ベストパフォーマンス
- GMP対応

R&D, scale up
Pilot & Kilolab, Production
From 5 – 10000 liter

研究開発、スケールアップ
パイロットプラント
5 ℓ ~ 10,000 ℓ

Customized Setup
カスタムセットアップ





Beat Sax Vice President Production, Bachem

The exceptional reliability, multifunctionality and chemical stability of Büchi equipment enables us to manufacture top-quality intermediate products and active substances. For us, this versatility has been a persuasive argument for buying Büchi equipment for over 30 years.

Büchi glass equipment ブッヒ社製ガラス装置



Production
プロダクション

Kilo lab
キロラボ

Pilot plant
パイロットプラント

Laboratory
実験室

Mixing vessels / 攪拌容器

- 10 – 400 l
- –60°C (–90°C) ... +200°C
- –1 bar ... +0.5 bar

miniPilot / ミニパイロット

- 5 – 15 l
- –60°C (–90°C) ... +200°C
- –1 bar ... +1 bar

midiPilot / ミディパイロット

- 20 – 30 l
- –60°C (–90°C) ... +200°C
- –1 bar ... +1 bar

BR chemReactor / BRケミリアクター

- 15 – 100 l
- –60°C (–100°C) ... +200°C
- –1 bar ... +0.5 bar

GR chemReactor

- 15 – 100 l
- –60°C (–100°C) ... +200°C
- –1 bar ... +0.5 bar

CR chemReactor

- 15 – 250 l
- –60°C (–100°C) ... +200°C
- –1 bar ... +0.5 bar

Preparation (upstream)
前処理

Process
プロセス

Process flow

ブッヒ機器の並外れた信頼性、多機能性及び化学的安定性は、最高品質の中間製品と活性物質を製造することを可能にします。私たちにとって、この汎用性は30年以上にわたってブッヒ機器を販売するための説得力となっています。

		
Large scale / 大型サイズ • 250 – 10'000 l • –60°C ... +200°C • –1 bar ... +0.5 bar	Nutsche filters / ヌツェフィルター • 10 – 300 l • –60°C ... +150°C • –1 bar ... +0.5 bar Filtration/purification 濾過 / 精製	Scrubber / スクラバー • Laboratory – Production / 実験室用設備 Mixing vessel / 攪拌容器 • 10 – 400 l • –60°C (–90°C) ... +200°C • –1 bar ... +0.5 bar Waste handling 排気処理 / 貯蔵

/ プロセスフロー

Pressure Reactors / stirred lab autoclaves 圧力反応容器 / 攪拌付き圧力容器

No metal in contact with your product Inert pressure reactors

金属との接液無し イナートクレープ



«ミクレプ® PTFE»

■ 100 – 300 ml, 10 bar / 150°C



«イナートクレープ»

■ 0.5 – 1.0 L, 6 bar / 180°C

Stirrer drive / 攪拌機: サイクロン «i» / 250 «i»



«キロクレープイナート»

1 – 20 L, 6 bar / 180°C, (60 bar / 200°C)

Stirrer drive / 攪拌機: bmd 250 «i»



bmd / サイクロン 250 «i»
in ceramic / PTFE

0 – 2000 rpm/250 Ncm, 60 bar

small scale pressure reactors for R&D purpose

小型スケール圧力反応容器 研究開発



«ティンクレープSUS»

■ 10 / 25 ml, 10 bar / 200°C

■ 10 / 25 ml / 100 bar / 200°C (300°C)



«ミクレープ® SUS»

■ 100 – 300 ml, 10 bar / 200°C

■ 10 / 25 ml / 100 bar / 200°C (300°C)



«ミクレープ® ドライブ»

■ 100 – 300 ml, 60 bar / 250°C

Stirrer drive / 回転数: 100 – 3000 rpm



«ピコクレープ»

■ 100 – 300 ml, 10 bar / 200°C

■ 100 – 300 ml, 60 bar / 250°C

Stirrer drive / 回転数: 100 – 3000

mid scale to pilot scale a Büchi for any case

中型からパイロットスケール BUCHIからの提案



«エコクレープ»

■ 0.25 – 2.0 L, 12 bar / 200°C

■ 0.50 – 5.0 L, 60 bar / 250°C

Stirrer drive / 回転数: 100 – 3000 rpm



«ポリクレープ»

■ 0.25 – 5.0 L, 12 bar / 200°C

■ 0.50 – 5.0 L, 200 bar / 250°C

Stirrer drive / 回転数: 100 – 3000 rpm



«バンコクレープ»

■ 0.5 – 5.0 L, 200 bar / 250 °C

Stirrer drive / 回転数: 0 – 2000 rpm

High-Pressure & Temperature 高圧 & 高温



「ミディクレープ」

■ 0.1 – 1.0 L, 200 bar / 300 °C

Stirrer drive / 回転数: 100 – 3000 rpm



「リンボ」 / 「リンボ li」

■ 100 – 450 ml, 350 bar / 350°C (500°C)

Stirrer drive / 回転数: 100 – 3000 rpm



「リンボ ls」

■ 1.0 – 5.0 L, 350 bar / 350°C (500°C)

Stirrer drive / 回転数: 100 – 3000 rpm

Hydrogenations, catalyst testing, precise and safe way

水素添加 触媒テスト、正確かつ安全な方法



büchi pressflow gas controller «bpc 2»

H₂, C₂H₄, C₃H₆, O₂, CO₂, CO

ブッヒ社プレスフローガス制御装置 «bpc 2»



PPR – Parallel Pressure Reactor

2 – 6 Reactors, 50 – 300 ml, 100 bar

PPR – 多段式圧力反応容器システム

Magnetic Couplings / Stirrer Drives マグネットカップリング / 攪拌ドライブ



«bmd» / «サイクロン」

-1 ...350 bar / 250°C

static seal / 0 – 3000 rpm / 75–5400 Ncm torque

静圧シール / 0 – 3000 rpm / 75 – 5400 Ncm



「キロクレープ」

■ 0.5 – 20.0 L, 200 bar / 250°C

Stirrer drive / 回転数: 0 – 2400 rpm



「パイロットクレープ」

20 – 250 L, customized solutions

20 – 250 L, 特注対応

Process Control プロセスコントロール



bds mc, bls, Ex表示

Measure / control / record solutions

測定/制御/記録対応



Hermann Büchi CEO Büchi AG

A Büchi reactor is our Swiss precision tool to enhance your success. Our quality, safety and impeccable service are second to none.

ブチ反応容器は、あなたの成功を高める為のスイス製精密ツールです。当社の品質、安全性とサービスは誰にも負けません。

Büchi AG Uster – our competence Büchi AG Uster – 弊社の実力

Safety

Büchi reactors comply with the most stringent international safety standards:

- EC Machinery Directive
- ATEX
- TA Luft
- PED, ASME, China Stamp
- Directive 2003/94/EC and 1991/412/EEC, Part I, Chapter 3
- Directive 2003/94/EC and 1991/412/EEC, Annex, Part 11

Service Life – Stability

Committed to Swiss quality – Büchi reactors have a very long service life, low maintenance costs and brief machine downtimes for product changes (glass systems), resulting in an excellent return on investment.

High-quality materials such as borosilicate glass, glass lined steel, Hastelloy, Titanium, Tantalum etc. give Büchi reactors unique characteristics in terms of resistance to corrosion, elevated temperature and high pressure.

Engineering – Innovation

In addition to offering an extensive range of standard equipment, our strengths lie in bespoke conceptual design and development of equipment for a host of customer needs and applications. Büchi offers everything from a single source: complete engineering, software solutions and procurement of components. Feel free to contact our sales engineers for advice.

安全

ブチ反応容器は、最も厳しい国際安全規格に準拠

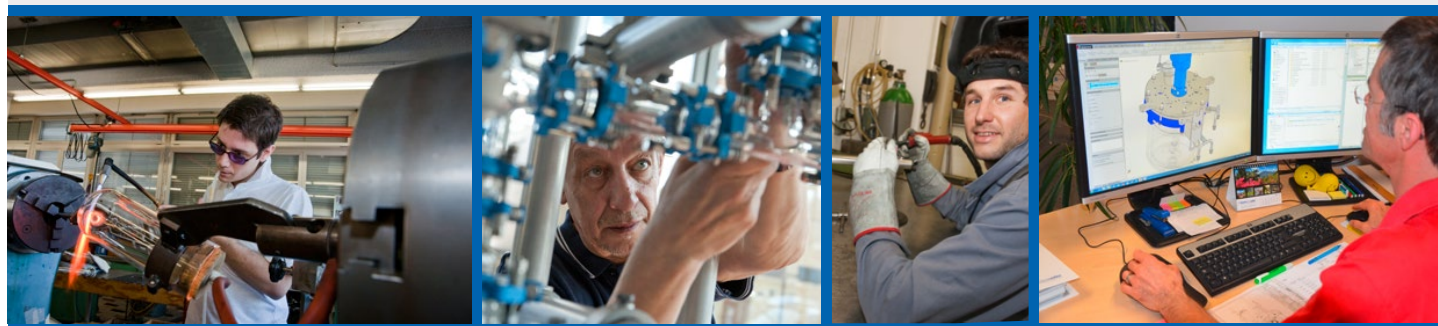
- EC機械指令
- 防爆仕様
- TA Luft
- PED, ASME, China Stamp
- Guideline 2003/94/EG and 1991/412/EEC, Part I, Chapter 3
- Guideline 2003/94/EG and 1991/412/EEC, Annex, Part 11

サービスライフ - 安全性

スイス製品にコミット - ブチの反応容器は、非常に長い寿命を持っています。低メンテナンスコストと、製品の変化やガラスシステムの故障時間を抑え、投資した回収を得られます。ホウケイ酸ガラス、グラスライнсチール、ハステロイ、チタン、タンタル等の高品質材料は、腐食、高温高圧に対する耐性の観点からブチ反応装置の特性を与えます。

エンジニアリング - イノベーション

標準での取扱商品に加えて、私たちの強みは、顧客のニーズやアプリケーションをオーダーメイドできる設計や機器の開発にあります。ブチは、設計から装置提供までソフトウェアからエンジニアリングまで全てを提供いたします。当社のセールスエンジニアお気軽に連絡ください。



【総輸入販売元】

ユラボジャパン株式会社

「本社」 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ1丁目3-17
TEL:0725-51-3401 FAX:0725-51-3411
「東京営業所」 〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目15-10第二大平ビル5F
TEL:03-5802-4600 FAX:03-5802-4601
E-MAIL : info@julabo-japan.co.jp URL : http://www.julabo-japan.co.jp

 **büchiglasuster**®
switzerland Pilot Plant and Reactor Systems