

INFORMATION

2021 vol.332
JULY

SINCE 1921



SIBATA

100th Anniversary

新製品&耳より情報

卓上恒温水槽 CU-210型

夏本番。クールマンのお手入れ

製品情報

厚労省・環境省アスベスト統一マニュアルについて

プラントエンジニアリングの紹介

ご案内

ガラスオンラインセミナーを開催しました！

特約店訪問

東北化学薬品株式会社 様

製品Q&A

ねじロビン（保存容器、多目的びん）

卓上恒温水槽 CU-210型

80℃までの温度コントロールが可能な卓上タイプの恒温水槽です。
水流ポンプで槽内温度を一定に保ちます。コントロールユニットはIPX7の防水規格に準拠。
プラスチック水槽とSUS製スノコが標準付属で、ご購入後すぐにご使用いただけます。

【特徴】

- ・防水規格IPX7準拠
- ・明るいデジタル液晶ディスプレイ
- ・安全機能(液面センサー、過昇温防止機能、警報ブザー)
- ・水温20℃から60℃まで約1時間(室温20℃、水量15L時)

品目コード	050450-210
温度コントロール範囲	室温+5℃～80℃
経過時間アラーム	5分～99時間(1分単位)
ヒーター容量	840W
付属品	水槽(PP)、スノコ(SUS304)
コントロールユニット寸法	85(W)×172(D)×320(H)mm
有効槽内寸法	346(W)×245(D)×185(H)mm
スノコ寸法	250(W)×230(D)×70(H)mm
保護装置/機能	液面センサー、過昇温防止機能、警報ブザー
質量	約1.5kg(コントロールユニット本体)
電源	AC100V、50/60Hz
価格¥	50,000

注1) 本製品には冷却機能は内蔵されていません。



【構成品】



いよいよ夏本番。エアコンのお手入れと一緒にクールマンのお手入れも！

柴田科学のロングセラー製品、低温循環水槽クールマンシリーズ。夏本番で気温が上昇してくると、クールマンもフル稼働。本体フィルター部が詰まっているとお部屋のクーラー同様、余計なエネルギーが必要となるだけでなく、本来の性能がでなかったり、エラーや故障の原因にもつながります。実験室で活躍中のチラーのフィルター、是非チェックしてみてください。



クールマンシリーズ

夏に起こりやすいエラー

エラー0

E-0

冷凍サイクル内の圧力が異常高圧になっている。

部屋の暑さが原因かもしれません。空調を調整し、室温が35℃以下になってから使用してください。

エラー1

E-1

水槽内のブラインの液温が35℃以上になっている。

液温が自然に下がるまで待つか、ブラインを入れ替えるなどして、液温を下げて(35℃以下)から使用してください。

クールマンシリーズのカタログはこちら



フロン排出抑制法に伴う“簡易点検ガイド”をホームページに掲載しておるぞ！
クールマンシリーズは全て、圧縮機電動機定格出力が7.5kW未満。簡易点検のみでokじゃ！



厚労省・環境省アスベスト統一マニュアルについて

これまで石綿(アスベスト)飛散防止対策に関しまして、厚生労働省の「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」と、環境省の「アスベストモニタリングマニュアル」がありました。2021年3月に厚労省・環境省統一のマニュアル「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」が発表されました。このマニュアルには具体的な対策方法、測定方法が掲載されています。そのマニュアルに対応している柴田科学の機器について紹介します。

〈環境省〉
建築物等の解体等に係る石綿
ばく露防止及び石綿飛散漏えい
防止対策徹底マニュアル
(令和3年3月)



負圧隔離養生における石綿漏洩監視

負圧隔離養生における石綿漏洩監視および、集じん排気装置の点検には、これまで通り、デジタル粉じん計LD-5R型を使った方法と、パーティクルカウンターを使った方法で行われます。ただし統一マニュアルでは測定頻度が増えています。また、マイクロマンメーターを使用することで負圧管理を行います。

デジタル粉じん計LD-5R型

動画もあります▶

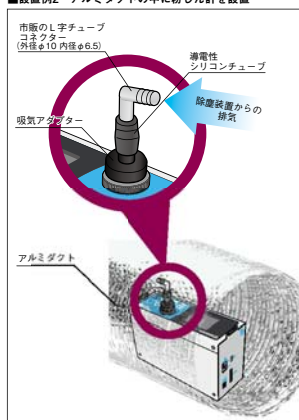


■LD-5R型を用いた漏洩監視時の設置例

■設置例1 アルミダクト内に粉じん計への空気取り込み配管を入れる



■設置例2 アルミダクトの中に粉じん計を設置



パーティクルカウンター



微差圧計FP-1型



負圧隔離養生の漏洩監視において、マイクロマンメーターを使用することで負圧管理を行います。

負圧隔離養生解除前の石綿漏洩監視

負圧隔離養生解除前の負圧隔離養生内の石綿が飛散する恐れがないことの確認において、ろ紙を使ったサンプリング、位相差顕微鏡を使う方法(PCM法)と、繊維状粒子自動測定器(ファイバーモニター)の使用について解説されています。

●位相差顕微鏡法による測定(PCM法)

ろ紙を使ったサンプリングにはAS-100型を使用する事が出来ます。位相差顕微鏡もご用意しています。この方法は一般大気における石綿測定にも使用できます。

アスベストサンプラー AS-100型



位相差顕微鏡



●繊維状粒子自動測定器による測定

ファイバーモニターF-1K型を使用する事が出来ます。PCM法だと数日かかりますが、この方法だと最短60分程度で測定できます。また負圧隔離養生の漏洩監視にも使用することは出来ますが、集じん排気装置の点検には使用できません。

F-1Kは空気中に浮遊する粒子の中からアスベスト等の繊維状粒子のみを選別し、繊維数濃度を相対的に算出することができる測定器です。試料空気は吸引ポンプで採入口から内部に導入され、検出部内を通過してサンプリングホルダー(バックアップフィルター)、流量センサーを通り筐体内部に排気されます。

ファイバーモニター F-1K型



プラントエンジニアリングの紹介

以下の業務を行っています。



1 ご検討段階

当社のセールスエンジニアはお客様のご要望設備の計画段階から参画し、綿密な打ち合わせを行い、お客様の仕様および予算に合わせた、プラント計画、装置の設計、計器類の選定、材質の検討、各種ユーティリティの必要量の算出などを必要に応じて実施し、見積積算を行います。

2 エンジニアリング

ご用命後、必要に応じて下記の業務を行います。

基本設計：P&IDダイアグラムの作成、材質選定、電気・計装システムの計画、配置図の作成、工程表の作成

詳細設計：製作機器・購入機器の仕様作成、製作機器図面の作成、配管図の作成、架台製作図の作成、電気・計装図面の作成、保温・保冷・塗装仕様の決定

3 製作および調達

詳細設計および工程表に基づき、当社工場および協力会社にて機器の製作を行います。また、広範囲な調達網・豊富な経験より、購入品を調達しています。これらの製作機器や調達は厳密な検査を実施しております。

4 納入

お客様指定プラント設置場所にて、工程および詳細設計に基づき、架台・機器等の搬入・据付、配管、電気計装、保温、保冷および塗装工事を施工いたします。

5 引渡し・検収

納入工事終了後、ご契約時にご要望の設計図書類を提出し、総合気密検査、回転試験、作動試験などの必要項目の良否確認をお客様立ち合いのもとに実施し、仕様に合った運転ができる状態であることを確認の後、引渡し・検収します。さらに実液やダミー液による、お客様主導の試運転に当社担当者が立ち合いの上、適切なアドバイスをすることも可能です。

6 アフターサービス

プラント納入後、常に良好な運転状態を維持するためには、定期的なメンテナンスの実施をお勧めいたします。メンテナンスのご提案はもちろん、急な故障などにも可能な限り対応いたします。

7 仕様の確認

プラント設備のお見積り、ご照会にあたっては、以下事項について可能な限りご提示ください。

- ①使用条件（流体、温度、圧力、粘度）
- ②主要材質
- ③容量（釜、受器など）
- ④攪拌機回転数、攪拌翼形状
- ⑤ユーティリティ条件（流体、温度、圧力）
- ⑥設置場所情報（屋内・屋外、スペース）
- ⑦適用法規（防爆、圧力容器、高圧ガス設備など）
- ⑧その他ご要望



当社の4本柱事業のひとつ「エンジニアリング事業」の中の化学プラント装置などを扱うプラントエンジニアリングを紹介します。

柴田科学の化学プラント装置

主に以下の装置を取り扱っております。

1

ガラスプラント装置

耐食性・耐熱性に優れたほうけい酸ガラスを用いたガラスプラント装置を設計・製作いたします。

・反応装置 ・蒸留装置 ・蒸発装置 ・抽出装置 など
10L~200L程度まで可能です。

2

金属プラント装置

特殊金属を含む金属材料を用いた装置です。

・反応装置 ・高圧容器 ・高圧ガス設備
・蒸留装置 ・蒸発装置
ベンチスケールからパイロットプラントまで対応可能です。

3

複合材質から成る トータルエンジニアリング

当社の特長です。ガラス・金属・グラスライニングなどを用いた複合材質から成る各種装置をユーティリティ設備も含めたトータルエンジニアリングでご提案いたします。



4

精密蒸留装置

研究・開発用として長年ご愛顧いただいている柴田科学の精密蒸留装置です。工業高校や大学の実習用から実機プラント設備の基礎データ取得用と様々な用途にお使いいただいております。近年は実機で新しいサンプルを蒸留させる前の試験データを取得するためのスケールダウン装置のご要望も増えています。



連絡先 —————
プラントエンジニアリング課
TEL : 048-933-1575
FAX : 048-933-1588

ガラスオンラインセミナーを開催しました！

去る 2021 年 5 月 21 日（金）、27 日（木）に当社主催としては初となるオンラインセミナーを開催いたしました。ご視聴いただきました皆様、誠にありがとうございました。

これまで JASIS 新技術発表会などで、多数の皆さまにご聴講いただきました『いまさら聞けない…ガラス器具の安全な使用方法』の内容でセミナーを行いました。

理化学ガラスの基本知識、ガラス器具の使用方法、ガラス器具を長くご愛用いただくための洗浄方法などを解説し、その後の質疑応答でも様々なご質問をいただきました！

今後とも多くの皆様にお役立ていただけるよう、オンラインセミナーの開催や動画製作など行なってまいります！セミナーや動画について、リクエスト等々ございましたら、当社の営業担当までお気軽にお申し付けください。



セミナー開催の様子



オンラインセミナーを聞き逃してしまった方、必見？！

理化学ガラス関連の動画を一部ご紹介！



メスピペットの使用方法

メスピペットとは、一定体積を測り取ることができるガラス体積計です。この動画では主に、吸引や排出の過程における「メスピペットの正しい使用方法」および、洗浄や乾燥時における注意点について解説しています。



柴田科学メールマガジン登録希望者を募集しています！

当社では定期的に、最新情報をお届けするメールマガジンを配信しております！新製品情報、製作した動画のご案内だけでなく、オンラインセミナー開催のご案内やお申込案内なども当社メールマガジンにご登録いただいた方に配信しております。

メールマガジンの配信をご希望される方は、当社の営業担当、または、右の QR コードにアクセスいただき『お問い合わせ製品（技術的なお問い合わせ専用です）』の欄に『メールマガジン配信希望』とご明記の上、お問い合わせください！



◆ 東北化学薬品株式会社 様



代表取締役社長
東 康之様

ご挨拶

弊社は青森県弘前市に本社を構え、東北6県及び東京都の14拠点にて、化学関連の専門商社として国公立大学、官公庁(自治体・研究所等)、企業(製造業の工場・研究所等)、医療機関(病院・臨床検査センター等)、農協等へ向けて事業を行っております。

また、校正・保守・修理サービスを行う「東北システム株式会社」、化学工業薬品の希釈や小分け、花卉の栽培、販売を行う「あすなろ理研株式会社」、関東地方を中心に試薬・臨床検査試薬を取り扱う「株式会社日栄東海」を子会社とし、さらに遺伝子解析サービスやそれに伴う学術、技術サービスを提供する「生命システム情報研究所」を有しております。

これまで約70年の歴史の中で工夫や向上を繰り返しながら事業展開を継続してまいりましたが、今後も時代の変化に対応した新しい取り組み、ビジネスモデルに挑戦し、お客様の様々なニーズに応えられる商社でありたいと考えております。

〈会社概要〉

資本金	820,400 千円
従業員数	228名
設立	1953年2月16日
本社所在地	〒036-8655 青森県弘前市神田一丁目3番地の1
TEL	0172-33-8131
FAX	0172-33-6800
URL	https://www.t-kagaku.co.jp/
事業所所在地	
支店	八戸・青森・東京・秋田・岩手・山形・仙台
営業所	むつ小川原・大館・盛岡・鶴岡・米沢・福島
研究所	生命システム情報研究所
行動方針	経営理念
	1、お客様を大切にします。
	2、人を大切にします。
	3、社会に貢献します。
	4、豊かな生活を目指します。



社屋

◆ 柴田科学製品で一番拡販に力を入れている製品とその理由

柴田科学製品で一番拡販に力を入れている製品とその理由

主に拡販に注力している製品として環境測定関連製品がございます。

デジタル粉じん計やエアサンプラー等はお客様より非常に好評を頂いております。

今後も信頼ある環境測定機器、科学機器及びガラス製品等の販売を通し、広く環境保全と科学技術に貢献して参ります。

製品Q&A

今回は、バイオテクノロジー関連をはじめ、高純度医薬・試薬や分析用標準液などの保存容器として幅広くご使用いただける多目的びんについてです。

Q1 SIBATA ねじ口びんとは？

A1 口元に互換性のあるねじ規格(GL/GLS)を持ったガラス製またはステンレス製のびん(容器)です。キャップは耐薬品性や耐熱温度に応じた選定が可能です、バリエーション豊富に取り揃えています。同じ規格のキャップがあればサンプルの保存などに使用できます。

※製造元が異なるキャップの場合、多少の誤差によって気密性が悪くなることがあるのでご注意ください。

Q2 SIBATA ねじ口びんシリーズのラインナップは？

A2



ねじ口びん ねじ口広口びん セーフティコートねじ口びん プレミアムボトル
チルトボトル ユーティリティねじ口ボトル HPLCねじ口びん ねじ口角びん ステンレスボトル

Q3 それぞれのねじ口びんの選び方や特徴は？

A3

茶かっ色	遮光性があり、内部液を光の影響から保護してくれます。
広口タイプ	粉体や顆粒、粘性の高い液体の出し入れしやすいように口元が広めになっており洗浄も楽です。
セーフティコート	万が一びんが割れた時にガラス破片の飛散を防止するコーティングがされています。
プレミアム	専用キャップとパッキンの組み合わせで-196～200℃という幅広い温度の使用が可能です。
チルト	45°の角度で置くことができるので分注などピペットを使った作業に便利です。
ユーティリティ	持ちやすさを重視した胴体のクビレやネジ部の開け閉めがしやすくなっています。
HPLC	専用の2～4ポートキャップによる溶液の移送用途や-100～150kPaの耐圧があります。
角形	並べて置けばスペースの削減になりますし横倒しにしても転がらずに保管できます。
ステンレス	腐食のし難いSUS316の材質を使用しています。

Q4 ねじ口びんに使えるキャップの種類は？

A4 ねじ口びんの口元の規格によってラインナップ豊富なキャップや液切リング・パッキンの選択ができます。GL-14/GL-25/GL-32/GL-45/GL-56/GLS-80など。



ねじ口メンブレンキャップ ねじ口開栓確認キャップ フィルターユニット付試薬びん



Eキャップ GL-45 2ホース接続キャップ HPLCねじ口キャップ



チルトキャップ GL-56 ファーマンター用ねじ口びん

Q5 それぞれのキャップ(パッキン)はどんな薬品に使える？

A5 表はキャップのみの使用およびパッキン使用のキャップはパッキンの耐薬品性になります。

溶媒	種類	青・黄・緑・灰透明キャップ	ユーティリティEチルト白キャップ	黒(パッキン)穴なし	広口白(パッキン)	プレミアム・赤(パッキン)
直鎖アルコール		○	○	○	◎	◎
アルデヒド類		○	○	-	◎	◎
アルカリ溶液		◎	◎	◎	◎	◎
エステル類		○	○	◎	◎	◎
エーテル類		×	×	×	◎	◎
脂肪酸炭化水素		◎	◎	◎	◎	◎
芳香族炭化水素		○	○	○	◎	◎
ハロゲン化炭化水素		○	○	○	◎	◎
ケトン類		○	○	◎	◎	◎
弱酸		◎	◎	◎	◎	◎
強酸		○	○	◎	◎	◎
酸化剤		○	○	×	◎	◎

◎ 優れた耐性 ○ 限定された耐性 × 低い耐性 — データなし

SIBATA SCIENTIFIC TECHNOLOGY LTD.
柴田科学株式会社

本社 〒110-0008 東京都台東区池之端 2-6-6
東京営業所 ☎03-3822-2111 福岡営業所 ☎092-433-1207
大阪営業所 ☎06-6362-7321 仙台営業所 ☎022-207-3750
名古屋営業所 ☎052-263-9310 マーケティング課 ☎048-933-1574

<https://www.sibata.co.jp/>

カスタマーサポートセンター(製品の技術的サポート専用)
☎0120-228-766 FAX: 048-933-1590

