# 広告·学術案内 2021-11 月 索引・資料請求用紙 資料請求はご希望の広告に回チェックをして、FAX してください。 FAX 03-3546-6306

資料請求者様から抽選で10名様に図書カード(500円)をプレゼントいたします。

	[5, 11]			ルナーダマネンメン		ב הווון
	アジレント・テクノロジー(株) ―――	———前付 4	□(㈱東京イン	スツルメンツ ―――	·	前付 11
			□ ㈱東京化学	:同人 ————		- 前付 1
	【カ行】		□ 東京化成工			前付6
	(株)化学工業日報社 ————	———前付 8				
	(株)化学同人 ————————————————————————————————————	——— 後付 1		【ナ行】		
	関西化学機械製作(株) —————	———前付 6	□ 日本精密科			- 前付 2
				「 <del>」</del> ((水)		ב ניונים
	関東化学(株) ————————————————————————————————————	———前付 3		I 4=1		
	/ 有相山製作所 ————————————————————————————————————	———— 後付 <b>4</b>		【八行】		
	(一財)工業所有権協力センター ―	——— 後付 2	□ ビー・エー・			- 前付 7
			□ (株)ヒューリ	ンクス ―――		- 表紙 2
	【サ行】		□ 北陸先端科	学技術大学院大学 —		- 表紙 3
	(株)柴山科学器械製作所 ————	—— 前付 12				
	(myster i i i i i i i i i i i i i i i i i i i			【マ行】		
	【タ行】		□ マナック(株			- 前付 2
		±4π A				
	(株)ダイセル ――――――――――――――――――――――――――――――――――――	———表紙 4	□ 室町ケミカ	ブレ(作木) ――――		前付 5
	田中科学機器製作㈱ ————	——— 後付 3				
	<b>Gallery 日本プロセス(</b> □ (株)浮間化学研究所 □ 宇部興産(株) □ 川研ファインケミカル(株)	<b>∠学会 2021</b> □ (株)ケミクレア □ 日本軽金属(株) □ 日本精化(株)		<b>ノポジウム</b> 本文 84 □ マナック(株) □ 有機合成薬品工業		<b>引載</b>
	□ (株)浮間化学研究所 □ 宇部興産(株)	□ (株)ケミクレア □ 日本軽金属(株) □ 日本精化(株)		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業		<b>引載</b>
	□ (株)浮間化学研究所 □ 宇部興産(株) □ 川研ファインケミカル(株)	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業		司載
	<ul><li>□ (株)浮間化学研究所</li><li>□ 宇部興産(株)</li><li>□ 川研ファインケミカル(株)</li></ul> Gallery (一社)日本	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業		<b>計</b>
	<ul><li>□ (株)浮間化学研究所</li><li>□ 宇部興産(株)</li><li>□ 川研ファインケミカル(株)</li></ul> Gallery (一社)日本	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業		<b>載</b>
広	<ul><li>□ (株)浮間化学研究所</li><li>□ 宇部興産(株)</li><li>□ 川研ファインケミカル(株)</li></ul> Gallery (一社)日本	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業		<b>載</b>
広	<ul><li>□ (株)浮間化学研究所</li><li>□ 宇部興産(株)</li><li>□ 川研ファインケミカル(株)</li></ul> Gallery (一社)日本	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業		
広	<ul><li>□ (株)浮間化学研究所</li><li>□ 宇部興産(株)</li><li>□ 川研ファインケミカル(株)</li></ul> <b>Gallery (一社)日本</b> <li>告,学術案内のご意見・ご要望をお</li>	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業	<b>業(株)</b>	
住	<ul> <li>□ (株)浮間化学研究所</li> <li>□ 宇部興産(株)</li> <li>□ 川研ファインケミカル(株)</li> </ul> <b>Gallery (一社)日本</b> 告, 学術案内のご意見・ご要望をお E 所 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業	<b>業(株)</b>	
住	<ul> <li>□ (株)浮間化学研究所</li> <li>□ 宇部興産(株)</li> <li>□ 川研ファインケミカル(株)</li> </ul> <b>Gallery (一社)日本</b> 告, 学術案内のご意見・ご要望をお : 所 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会		□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業	<b>業(株)</b>	
住・・	<ul> <li>□ (株)浮間化学研究所</li> <li>□ 宇部興産(株)</li> <li>□ 川研ファインケミカル(株)</li> </ul> <b>Gallery (一社)日本</b> 告,学術案内のご意見・ご要望をおった。 手所 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会	本文 856 頁掲載	□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業	<b>業(株)</b>	
住・・	<ul> <li>□ (株)浮間化学研究所</li> <li>□ 宇部興産(株)</li> <li>□ 川研ファインケミカル(株)</li> </ul> <b>Gallery (一社)日本</b> 告, 学術案内のご意見・ご要望をお : 所 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会	本文 856 頁掲載 TEL: (	□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業	<b>業(株)</b>	
住事・フ	<ul> <li>□ (株)浮間化学研究所</li> <li>□ 宇部興産(株)</li> <li>□ 川研ファインケミカル(株)</li> </ul> <b>Gallery (一社)日本</b> 告,学術案内のご意見・ご要望をおった。 手所 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	<ul><li>□ (株)ケミクレア</li><li>□ 日本軽金属(株)</li><li>□ 日本精化(株)</li></ul> 薬業貿易協会	本文 856 頁掲載	□ マナック(株) □ 有機合成薬品工業	<b>業(株)</b>	

#### 分子設計から ADMET までをカバーするビジュアルなソフトウェア

創薬にお<mark>ける決</mark>断を導き、プロジェクトチームを助け、 優れた化合物を早く特定します

StarDrop は最適なバランスを持つ効果的な薬品を素早く提供するこ とを支援するソフトウェアスイートです。多様性を持つ優れた化合物を 素早く抽出することにより、効果的なリード化合物の探索にかかる時間 を劇的に減少させ、それらを成功の可能性の高い候補薬物に変換します。

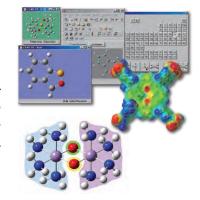


開発元: Optibrium, Ltd.

#### 汎用量子化学計算プログラム

# faussian.

Gaussian は、電子構造モデリングの先端技術を装備したプログラムで す。利用可能なプラットフォームの種類は多岐にわたります。すべての プラットフォームにおいて、同じ科学的/モデリングの機能が使えるの で、お使いのハードウェア環境やユーザの忍耐力を別にすれば、計算上 の制約は一切ありません。



関連製品 Gauss View ガウスビュー

GaussView は、Gaussian に渡す入力ファイルの作成を支援したり、Gaussian によって作成された出力結果 をグラフィカルに分析できるよう開発されたグラフィカル・ユーザーインターフェースです。

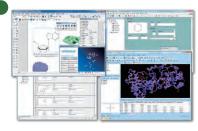
開発元: Gaussian, Inc.

#### 化学者と生物学者の研究活動を支援するサイエンスソフトウェアスイート

# Chem Office

ChemOffice シリーズは、化学者と生物学者の知的生産性を高めるユ ニークでパワフルなサイエンス・ツール集です。

作業経過の効率的な管理、実験結果の可視化とそれが意味する内容のよ り一層の理解、そして、信頼性の高い判断を下すのに役立つ様々な個人 向けツールが提供されます。







ChemOffice Professional

化学者と生物学者の研究活動を支援するオールインワン・パッケージ ChemDraw Professional 業界標準の化学構造式の描画と高度な分析ツール ChemDraw Prime ワンランク上の化学構造式描画アプリケーション

開発元: PerkinElmer, Inc.

※記載された会社名およびロゴ、製品名などは各社の商標または登録商標です

HULINKS 株式会社ヒューリンクス

製品やセミナーの詳しい情報は弊社Webへ

https://www.hulinks.co.jp/

TEL 03-5642-8380(代) FAX 03-5642-8381 お問い合わせ soft.sales@hulinks.co.jp

新しい分野に飛び込みたい、 もっと自分の基礎力・応用力を鍛えて世界で活躍したい、 そんな みなさんへ

## 大学院大学で先端的な研究を。

国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学

環境・エネルギー

応用物理学

物質化学





JAIST マテリアルサイエンス学系ウェブサイト https://www.jaist.ac.jp/ms/ (最新情報や詳細はこちら)

# オンライン オープンキャンパス 11/20(土)

教員との個別相談会, 在学生との懇談会 研究施設紹介 など

13:00-17:00



\*オンラインでの進学相談会も随時開催中

令和 4 年 4 月入学 第 3 回一般選抜 出願期間

博士前期課程 11/24 (水)  $\sim 12/7$  (火)

博士後期課程 12/8 (水) ~ 12/21 (火)

AL CO nnivers



大学・公的研究機関のお客様限定!

第1弾

対象の分析カラムを特別価格 30%OFFでご提供いたします!

キャンペーン期間

2021年 11月1日(月) ~2022年 3月31日(木) まで

対象製品

多糖誘導体耐溶剤型キラルカラム iCHIRAL シリーズ 分析カラム CHIRALPAK® IA-3~IJ-3(粒子径:3µm) サイズ: 4.6mm×150mm、4.6mm×250mm

同時開催

第2弾

対象のセミ分取カラム1本 ご購入で同じ品種の分析カラム 1本プレゼント

分析力与人

詳細はダイセルホームページをご覧ください。

株式会社タイセル CPIカンパニー

- 東日本:〒108-8230 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル
- 西日本:〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪 タワーB TEL. 06-7639-7221(直) FAX. 06-7639-7228

TEL. 03-6711-8222(直) FAX. 03-6711-8228

https://www.daicelchiral.com/ E-mail:chiral@jp.daicel.com

本誌広告のお申込みは(株)明報社 または(株)スプラウト へ

● **㈱明報社**:〒104-0061 東京都中央区銀座 7-12-4(友野本社ビル) TEL: 03-3546-1337 FAX: 03-3546-6306 URL: http://meihosha.co.jp E-mail: info@meihosha.co.jp

● ㈱スプラウト:〒106-0031 東京都港区西麻布 3-24-21 ヴィレッジ山村ビル 3F TEL: 03–4500–9500 FAX: 03–4500–9501 URL: http://www.sprout.jp E-mail: info@sprout.jp

# ダイテル Python 完全習得に必携の書 Python プログラミング 基礎からデータ分析・機械学習まで



P. Deitel, H. Deitel 著 史 蕭 逸・米岡大輔・本田志温 訳 B5 判 576ページ 定価 5280円

世界的に評価の高いダイテルシリーズのPython教科書の日本語版. 記述はシンプルで明快. 独習にも最適な一冊.

# 有機合成のための 新触媒反応 101

NEW

有機合成化学協会 編

B5 判 2色刷 224 ページ 定価 4620 円



有機合成に役立つ触媒反応101項目をピックアップ.最近の進歩を取入れて、わが国を代表する有機化学者64名が、各合成反応と実験手法について簡潔に解説.有機化学、錯体化学、触媒化学、高分子化学を専攻する学部学生から大学院生、研究者まで有用.

### 13歳からの

# Python 入門





J.R.Payne 著 竹内 薫 監訳/柳田拓人 訳

B5 判 260ページ 定価 2420円

Pythonでのプログラミングに興味のあるビギナー対象の入門書. 教養として必須のPythonの基本文法からゲーム制作までを初心者が楽しく独習できる.

# スミス基礎有機化学

J.G.Smith 著/村田 滋訳

B5 変型判 カラー

192ページ 定価 2640円



有機化学の基礎的な諸概念を日常生活と関連づけて学ぶ初学者向けの教科書.豊富な図版と簡潔な説明で視覚的に理解しやすい、生物学、医療、環境などへの応用例も満載で、学生を効果的に引き込む学習教材になっている。

#### 一般教育、高専、短大などの学生におすすめ

# 基礎の生化学

猪飼篤著

A5 判 228 ページ 定価 2420 円



イラストを多用して、生化学の内容をコンパクトにまとめた教科書の改訂版.より新時代にあう内容を、初版以来のスタイルを保ったままコラムの形で取入れ、一層親しみやすく読みやすくなった.

## 新スタンダード栄養・食物シリーズ17

## 有機化学の基礎

森光康次郎・新藤一敏 著

B5 判 2 色刷 176 ページ 定価 2860 円



食物・栄養系の学生、特に高校化学が十分に身についていない学生向けに基礎の基礎から有機化学を解説したコンパクトな教科書.取上げる反応などは食物・栄養系の学生に最低限知っておいてほしいものにしぼり、できるだけ易しく、つまずきやすいところは丁寧に書くよう配慮されている.

# 環境·生命科学

NEW

**榊 佳之・平石 明 編** B5 判 200ページ 定価 3190 円



理工系学生が環境と生命の基本情報を 学ぶための入門書、細部に立ち入りす ぎることなく理工学系で必要とされる 分子レベルからみた生命科学の基礎 と、環境問題に絡む環境科学の基礎を 過不足なく取入れ、半期の講義でカ バーできる量に収めている。

# 現代化学

11月号

毎月 18 日発売 定価 880 円

広い視野と教養を培う月刊誌

磯田道史×水谷哲也 歴史に学ぶパンデミック

解説 たくさんつくれるタンパク質に隠された秘密 守屋央朗

【FoodChemistryToday】食べる前に全品チェック! 安全?おいしい?近赤外分光法による食品の検査と評価 <sup>高柳正夫</sup>

【基礎講座】フーリエ級数を導こう

竹内 淳

〒112-0011 東京都文京区千石3-36-7

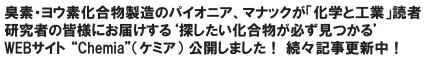
http://www.tkd-pbl.com

東京化学同人

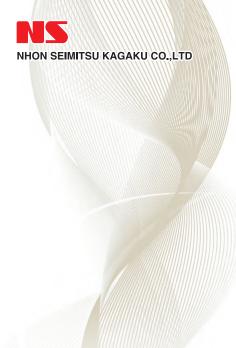
Tel 03-3946-5311 定価は10%税込

info@tkd-pbl.com









### 日本精密科学のプランジャーポンプ。

●充実のラインナップ! 詳細は… NSポンプ 検索 http://www.nihon-exa-sci.com



高精度

高耐圧





# NS pump

High pressure plunger Pumps



#### 日本精密科学株式会社



〒173-0011 東京都板橋区双葉町25-10 TEL.03-3964-1198 (代) FAX.03-3964-1199 e-mail:info@nihon-exa-sci.com

# 高純度無幾化合物 Primepure<sup>®</sup>

精製 技術

高感度 分析

# 高純度試薬の最高峰

#### 製品リスト

塩化カリウム ,99.99% 硝酸カリウム,99.99% 硫酸カリウム,99.99% 硝酸アンモニウム,99.9995% 硫酸アンモニウム,99.9995% 塩化アンモニウム,99.9995% 酢酸アンモニウム,99.999% 硝酸ナトリウム,99,995% 塩化ナトリウム,99.995% 硫酸ナトリウム,99.995% 酢酸ナトリウム,99.995% ぎ酸アンモニウム,99.9995% ぎ酸ナトリウム,99.995% よう化アンモニウム,99.999% よう化ナトリウム,99.995% 酢酸カリウム,99.99% ぎ酸カリウム,99.95%

#### スペック例 (塩化アンモニウム, 99.9995%)

検査項目	単位	規格値
純度 (滴定法)	%	99.5 以上
純度 (差数法)	%	99.9995 以上
水溶状		試験適合
pH(50 g/L, 25°C)		4.5 ∼ 5.5
硝酸塩		試験適合
りん酸塩 (PO₄)	ppm	2以下
硫酸塩 (SO <sub>4</sub> )	%	0.001 以下
リチウム (Li)	ppm	0.05 以下
ナトリウム (Na)	ppm	0.1 以下
カリウム (K)	ppm	0.1 以下
ルビジウム (Rb)	ppm	0.01 以下
セシウム (Cs)	ppm	0.01 以下
銅 (Cu)	ppm	0.01 以下
銀 (Ag)	ppm	0.01 以下
マグネシウム (Mg)	ppm	0.01 以下
カルシウム (Ca)	ppm	0.01 以下
ストロンチウム (Sr)	ppm	0.01 以下
バリウム (Ba)	ppm	0.01 以下
亜鉛 (Zn)	ppm	0.05 以下
カドミウム (Cd)	ppm	0.01 以下

検査項目	単位	規格値
水銀 (Hg)	ppm	0.01 以下
ほう素 (B)	ppm	0.05 以下
アルミニウム (A <b>l</b> )	ppm	0.05 以下
ガリウム (Ga)	ppm	0.01 以下
インジウム (In)	ppm	0.01 以下
チタン (Ti)	ppm	0.05 以下
ジルコニウム (Zr)	ppm	0.01 以下
ゲルマニウム (Ge)	ppm	0.05 以下
すず (Sn)	ppm	0.01 以下
鉛 (Pb)	ppm	0.01 以下
ひ素 (As)	ppm	0.05 以下
アンチモン (Sb)	ppm	0.01 以下
ビスマス (Bi)	ppm	0.01 以下
クロム (Cr)	ppm	0.01 以下
モリブデン (Mo)	ppm	0.01 以下
マンガン (Mn)	ppm	0.01 以下
鉄 (Fe)	ppm	0.05 以下
コバルト (Co)	ppm	0.01 以下
ロジウム (Rh)	ppm	0.01 以下
ニッケル (Ni)	ppm	0.01 以下

よう化カリウム,99.99%

**○○○ 関東化学株式会社** 試薬事業本部 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03)6214-1090 https://www.kanto.co.jp

# アジレント・テクノロジーは 今年も JASIS 2021 へ出展



人と環境に優しい、ソリューション、易しく使える製品 そして、分析者に優しい働き方への提案 アジレント・テクノロジーには、そんな、やさしい、が詰まっています。 JASIS 2021 では、やさしく、分かりやすく、そして楽しく、 皆様にお伝えします。

オンライン展示会でも、幕張メッセでの展示場でも、「やさしい」分析を揃えてお待ちしています。

#### いつでもアクセスできるオンライン展示会

#### JASIS WebExpo® 2021-2022

会期: 2021年9月8日(水)~ 2022年3月15日(火)



#### 幕張メッセでの展示会

#### **JASIS 2021**

会期: 2021年11月8日(月)~11月10日(水)

 $10:00 \sim 17:00$ 

会場:幕張メッセ・国際展示場



#### 新技術説明会で最新情報をご紹介します。



バイオ医薬品特性解析



材料の劣化状況



元素不純物分析



マイクロプラスチック分析



ウィズコロナ・DX 推進

#### アジレント・テクノロジー株式会社

〒 192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1 フリーダイアル 0120-477-111

www.agilent.com/chem/jp DE44447.0177083333



詳細情報は こちらを参照ください



SNS で情報発信中



# 高架橋度カチオン交換樹脂

Ultra Low Leachable Cation Exchange Resins

# Muromac® UL>y-z

## Muromac® ULシリーズ の特徴

- ◆架橋度を高めることで高い耐酸化性を達成
- ◆高分子量の有機物の溶出を著しく低減
- ◆交換容量が大きく、長寿命化が可能
- ◆標準グレードと、より高性能な高グレード品を提供

高架橋度 カチオン樹脂の **特徴**  高架橋度カチオン樹脂は、以下の特徴を有しています。

架橋度が高いため、耐酸化性に著しく優れる。

耐酸化性に優れるため、有機物溶出が少ない。

アニオン樹脂性能低下の原因となる、高分子量の有機物の溶出が少ない。

汎用樹脂と比較して交換容量が20%程度大きい。

採水可能量が大きく、再生頻度が低減できる。

これらの観点で、水質低下抑止と樹脂寿命延長、採水容量増加、を期待できます。

水質を良好に維持し、且つ樹脂寿命の延長が期待できることは、 大きなメリットです。特に、高純度の水質を要求される用途や、 厳しい環境での使用に適しています。

高架橋度 カチオン樹脂の **適用先**  火力発電所や原子力発電所の復水脱塩装置 ボイラー給水用純水製造装置

半導体製造装置など、超純水製造装置の最終段ポリッシャ

系統にオゾンや過酸化水素、紫外線照射設備を使用している純粋装置

過酸化物質を含む液体からの金属除去

もちろん、一般の純水装置で使用しても、水質の高純度維持や長寿命化に有効です。



〒101-0062

東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館本店ビル5F TEL: 03-3525-4792 FAX: 03-3526-4807

https://www.muro-chem.co.jp/



# しっかり蒸発 ちゃっかり節電

今すぐ始める簡単省エネ ウォール ウェッター で節電対策!

## ウォールウェッター®なら、蒸発時間の短縮により、 11日の運転時間を短くできます。

運転時間が短くなることで、 設備電気代の節約可能! 既存の釜に取り付け可能」 今すぐ対応可能!

既設装置にはレンタルも可能!

関西化学機械製作(株)は 節電・時短を応援します。





化学工学会 分離技術会 技術賞



#### **岁才一小岁耳ヅタ一®**

- ・伝熱面積は液面に関係なく、常に一定
- ・蒸発時間が短縮でき、節電に一役
- ・既設のタンクに取り付け可能、現在の ノウハウそのまま!
- ・少量の液でタンクが洗浄できるため、節水、 節溶剤に一役
- 少量液からの反応にも利用できる

☆ おかげさまで、国内・海外含め、納入実績500基以上! (実験室用も含む)

新 しい 技 術 に 挑 戦 す る エンジニアリング&メーカー



## 関西化学機械製

https://www.kce.co.jp e-mail:technical@kce.co.jp \*お問い合わせはエンジニアリング事業部まで… 本社·工場 〒660-0053 兵庫県尼崎市南七松町2丁目9番7号 TEL(06)6419-7121 FAX(06)6419-7126

# 透明化試薬CUBIC-R+(N)



動物透明化試薬 CUBIC-R+(N) [屈折率調整用] [**T3983**] の発売を記念し,お試しキャンペーンで 透明化に必要な CUBIC-L [T3740] と CUBIC-R+(N) [T3983]を

### 25mLx1本ずつ無料サンプル としてご提供します。

この機会にぜひお試しください!

※1研究室1本のみとさせていただきますので予めご了承ください。

キャンペーン期間 2021年12月27日まで

#### 既存品 CUBIC-R+(M) との比較

製品コード	T3983(新製品)	T3741(既存品)		
製品名	CUBIC-R+(N) [屈折率調整用]	CUBIC-R+(M) [屈折率調整用]		
入目,価格	25mL 3,500円 100mL 10,000円 500mL 38,000円	25mL 5,500円 100mL 16,500円		
屈折率	折率 1.52 (対応封入剤: 観察用封入剤 (RI 1.520) [M3294])			
用途	脱脂後の成体マウス脳1つを1~3日程度で透明化			
特長	接長 廉価,低温時に試薬成分の結晶が析出しにくい 蛍光タンパク質が褪色しにくい			



[T]C[I] 東京化成工業株式会社

お問い合わせは 本社営業部 Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520

大阪営業部 Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158

f facebook.com/tci.jp www.TCIchemicals.com

**y** twitter.com/TCI\_J

## EAS

# FireSting 酸素モニター

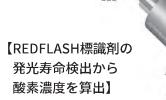
気相・液相で安定した酸素濃度測定が可能なコンパクトで高精度な光学式酸素モニター

BAS FireSting

Q

- デザインをリニューアル pH測定可能なモデルも追加
- 低濃度から高濃度までの測定が可能
- 長時間のモニタリングに最適
- 非接触型など様々なタイプのセンサーをラインナップ

0.0000







【センサー付きバイアル 内部の酸素濃度を外側 から測定可能】

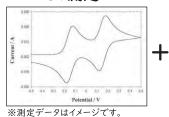
# 分光電気化学測定

BAS SEC2020

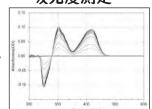
「電気化学的手法」を組み合わせた測定方法です。

Q





#### 吸光度測定



同時に測定を行うことで、より正確な 実験データが得られます。

分光電気化学測定とは「分光法」と



ALS600Eシリーズ

SEC2020スペクトロメーターシステム

測定装置からセルなどの消耗品まで、 すべてBASの開発品のため 初めてのお客様でも簡単に測定が行えます。

● 製品の外観、仕様は改良のため予告なく変更される場合があります。

### 予算申請などですぐ見積書が必要なときに!

インターネット環境があれば いつでもご自身でご確認いただける

## WEB見積書サービスが便利です!!



BAS ビー・エー・エス株式会社

本社 〒131-0033 東京都墨田区向島 1-28-12 東京営業所 TEL: 03-3624-0331 FAX: 03-3624-3387 大阪営業所 TEL: 06-6308-1867 FAX: 06-6308-6890 実験用途に適したサンプリングアクセサリーも豊富にラインアップしています。 詳しくはホームページまで!! BAS 光ファイバー Q

製品情報・技術情報などBASの最新情報はメールニュースで

随時配信しております。配信ご希望の方はお気軽にお問合せ下さい ⇒ E-mail: sp2@bas.co.jp

## 化学工業日報社の書籍ご案内

国際流通に必須のバイヤーズガイド

2022年版

# 新化学インデックス



#### 取扱業者の最新情報を網羅・ 化審法・CAS番号をさらに充実

『新化学インデックス』は、化学品の基礎情報(化学名、CASなど物質番号類、用途、ケミカル名など)を的確に、しかも簡単に把握できる機能をもった最新のケミカルデータブックです。

2022年版も、企業へのアンケートに加え、弊社独自調査により 掲載品目の追加、用途情報の充実などを図っています。

化審法・化学物質番号をはじめ、CASナンバー(CASナンバー順 化学品インデックス)、TSCAの有無、EINECSナンバー、国連 番号、輸出(入)統計品目番号を精査・充実させました。

◎B5判・1,300頁 ◎定価:29,700円(本体27,000円+税10%)〒込

◎2021年8月24日発売 ◎ISBN 978-4-87326-745-6

# 美しさをつくる色材工学

化粧品の開発からもっときれいになる使い方まで 柴田 雅史 著

本書は、メイクアップ化粧品を題材に、色と光を制御する色材工学とその周辺技術を学ぶ入門書です。化粧品に用いられる色材を中心に、他の成分との組み合わせでできる様々な剤型(スティック、粉体、乳化物)、そして製品としての形態について解説します。技術者から一般の化粧品ユーザーまで幅広い人に興味をもっていただけるように、入門的な話から製造の実際まで解説、色材と化粧品の色と光に関する技術を幅広く網羅し、かつ体系的に理解できるように構成されています。

第1章 メイクアップ化粧品が目指す美肌と美人 そして色の作用

第2章 メイクアップ化粧品の種類とその組成

第3章 色と光を作り出す化粧品の色材と剤型

第4章 メイク化粧品を安心して使用する ための技術

第5章 メイクアップ化粧品をより高性能に する技術

第6章 メイクアップ化粧品の新展開 周辺技術との融合

◎A5判・418頁(オールカラー)

◎定価:5,500円

(本体5,000円+税10%)〒別

◎2021年7月27日発売



ISBN 978-4-87326-741-8

## <sub>実務者のための</sub> 2021年版 化学物質等 法規制便覧

化学物質等法規制便覧編集委員会/編

本書は化学物質にかかわる我が国の法体系のほとんどを網羅した、初 心者から実務者までを広く対象とする書籍です。

2020年版発行(2020年7月)以降の各種法律改正をフォローアップしています。

序 章 化学物質総合管理に関する 国内外の動向

第1章 化学物質等規制法令の概要

第2章 GHS概説

第3章 日本におけるSDS制度

第4章 化学物質の輸送に関する 諸法規

第5章 各国の化学物質の登録・ 届出制度

第6章 化学物質管理に関する 国際条約

第7章 参考資料

◎A4判・712頁

◎定価:13,200円 (本体12,000円+税10%)〒込

◎2021年7月20日発売



化学工業日報社 ISBN 978-4-87326-743-2

## プロセス開発を楽しもう

ビーカーから本プラントへ

伊藤 東/著

本書は2部構成で、プロセス開発の「手順(第1部)」と「課題(第2部)」を詳細に解説、AI, IoT を活用したこれからのプロセス開発にも触れています。

#### 第1部 プロセス開発の手順

第1章 プロセス開発の概要

第2章 小試験(ビーカー試験)ー基礎試験ー

第3章 ベンチ試験―単位操作の技術確立―

第4章 パイロットプラント試験ープロセスの確立-

第5章 本プラント計画-生産技術の完成-第6章 本プラントの操業と課題-成果の実践-

第2部 プロセス開発の課題

第7章 プロセス開発でのアイディア活用例

ー技術の源泉ー

第8章 プロセス開発による本プラントの安全確保

-安全優先の源ー



ISBN: 978-4-87326-742-5

第9章 プロセス開発の意義と役割-技術の源泉-

第 10 章 「AI 時代」のプロセス開発—これからのプロセス開発—

◎A5判・248頁

◎定価:3,300円

(本体3,000円+税10%)〒別

◎2021年6月22日発売

化学工業日報社 営業部

TEL: 03-3663-7932 FAX: 03-3663-7275

https://www.chemicaldaily.co.jp/category/book/

化学と工業

化学プロセス用の物性データベース

# **DIPPR** with **DIADEM** pro

(Design Institute for Phycical Property Data)

価格(税込): ¥385,000/¥66,000(一般/教育)

2,280化合物についての49種類の熱物性値(実測値)、複数の推算式、原文献 データと15種類の温度依存物性には推算式の係数などのデータベースです。 AIChE推奨のインターフェイスソフトウェア (DIADEM) 付きのスタンドアロンシステムです。

#### ■おもな機能 (DIADEM)

- •検索対象: Name, Formula, CAS番号、物性データ
- 物性値: 実測値、推算式による予測値
- データ表示: テーブルとグラフプロット
- 複数化合物データの重ね合わせプロット
- MDL Chimeプラグインによる構造式の立体表示
- •ユーザーデータベースの作成



システムプラットフォーム: Windows 8/10 (AIChE DIPPR Project 801)

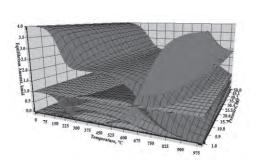
## 化学反応/平衡計算ソフトウエア

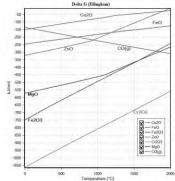
# HSC Chemistry for Windows Ver.10.x

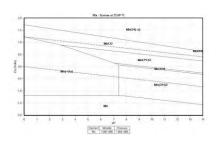
年間使用料(稅込): ¥319.000/¥110.000(一般/教育)

約28,000種についてのエンタルピー、エントロピー、熱容量のデータベースを基に化学反応の計算やGIBBSまたは SOLGASMIXのルーチンによる化学平衡を計算します。

反応、熱平衡、分子量計算などの一般的なモジュールの他、電気化学セル平衡と相安定性、腐食の研究に使われるEh-pH (プールベ) 状態図の作成などユニークなモジュールを持ち合わせています。計算結果のテーブルと状態図はクリップボードに コピーできます。SIM Flowsheetモジュールもあり、複数のユニットプロセスからなるプロセス全体のシミュレーションとモデリングができます。







システムプラットフォーム: Windows /8/10 (Outototec Research Oy. 製作)

# 姓 ディジタルデータマネジメント

東京都中央区日本橋茅場町1-11-8 紅萌ビル 〒103-0025 TEL.03-5641-1771 FAX.03-5641-1772 http://www.ddmcorp.com



# 日本化学会機関誌「化学と工業」に 化学業界に特化した 中途採用情報を掲載!!

化学業界でキャリアを積んだあなたが 活躍できる場があります。

日本化学会機関誌「化学と工業」(本誌)に掲載中!!

対 象

化学業界で活躍した、もしくは活躍している方



掲載に関するお問合せ: 株式会社スプラウト TEL 03-4500-9500 FAX 03-4500-9501

# 創薬・製薬プロセスの効率化に貢献

SYSTAG

有機化学合成自動化システム(マルチタイプ) FlexyCUBE お問い合わせNo: SYS01

デモ機あります!

#### 特長

- ■レシピコントロールによる自動化
- ■遠隔からの操作・制御
- ■ラボの生産性を飛躍的に向上
- ■実験の物性値をリアルタイム観察
- ■PC1台で最大6台の反応容器を並列制御 ■異常反応時にはアラートで警告



#### 用途

●合成・反応プロセスの最適化

■量産に向けたスケールアップに伴う危険な事象を把握

## 工業的スケールアップ前に、化学反応に伴う危険性を正確に把握

OMNICAL

小型反応熱量計 Super CRC

お問い合わせNo: **OMN01** 

- ■生産プロセスに合わせて、数グラムのサンプルで反応を行えます。
- ■スケールアップに伴う危険な事象を事前に測定可能
- ■総熱量、放熱率、反応速度、熱容量など解析可能

#### 用 途

- ●安全性の評価
- スケールアップの検討







# 東京インスツルメンツ TOKYO INSTRUMENTS

社:〒134-0088 東京都江戸川区西葛西 6-18-14 T.I.ビル **い**03-3686-4711 大阪営業所:〒532-0003 大阪市淀川区宮原 4-1-46 新大阪北ビル ▶ 06-6393-7411 ¬ https://www.tokyoinst.co.jp □ sales@tokvoinst.co.ip

**T** ■ Group Company - グローバルにネットワークを広げ、最先端の科学をお客様に提供 -

株式会社 ユニソク

日本 / 超高真空 ・極低温走査型プローブ顕微鏡、 高速分光測定装置、クライオスタット

UNISOKU

LOTIS TII

ベラルーシ / レーザー、 レーザーマーキングシステム、光学部品製造

LOTIS TII

SPECS-TII

中国、スイス、ロシア、アメリカ / Enviro ESCA (準大気圧 XPS)、ARPES など

SPECS"- TII

LOTIS TII創業25周年×東京インスツルメンツ創業40周年

特別共同企画 LOTIS TII社製 Nd:YAGレーザー 懸賞応募のご案内



弊社の合弁企業であるベラルーシ国 LOTIS TII社は創業25周年、弊社は創業40周年を迎えました。これもひとえに多くのお客様 に同社の製品をご使用頂いたお陰であり、深く感謝申し上げます。25周年および40周年を記念しまして、LOTIS TII社および弊社 では共同で懸賞応募を企画いたしました。<u>詳細は弊社Webサイトをご覧ください。</u> https://www.tokyoinst.co.jp/

# 柴山科学の"自粘"

# Automatic Viscometer

### 自動粘度測定装置にパソコンを採用した新シリーズ誕生

- ▶ 粘度測定装置(極限粘度・分子量 etc.)をパソコンで 自動制御
- 省力化の向上
- 測定データをデータベースの管理
- 基本タイプからの予算・将来性を考えた拡張性 (将来、チャンネル増設やオートサンプラーの追加可能)
- 既存の柴山科学製自動粘度計をパソコン化可能

## カスタムオーダーメイドが柴山科学の基本です。

SS-600-L1型は、下記ご要望にお応えし製作いたしました。

- 独自の演算処理、データ管理がしたい。
- 大量の測定サンプルを 処理したい。
- 自動測定をしたい。



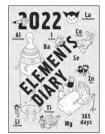
We've been making the custom machines that you need.

### 株式会社 柴山科学器械製作所

〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-11-8 TEL.03(3987)4151 FAX.03(3987)4155

#### NEW RELEASE INFORMATION I

□・・・電子書籍もあります



#### 元素手帳 2022



化学同人編集部 編/寄藤文平 絵 B6・2色刷・一部カラー・208頁・定価1320円

まいにち、元素に親しめるスケジュール帳、好評の『元素生活』に登場するキャラ クターをはじめ, 毎年変わる元素のウンチクや科学者の名言などが随所にちりば められ、読み物としても楽しめる、手帳としての使いやすさにもこだわっているの で、老若男女問わずオススメです。2022年版は手帳を彩るかわいいシール付き、

#### ネコ 手のひら図鑑13



A. Mills 著/K. Dennis-Bryan 監修 伊藤伸子 訳 A5変·4色刷·156頁·定価1430円 70の猫種を,イエネコや,野生大型ネコのライ オンから小型のサーバルまで全身写真で紹介.

#### 元素周期表 手のひら図鑑14



T. Jackson 著/J. Gillespie 監修 伊藤伸子 訳 A5変·4色刷·156頁·定価1430円

宇宙から身の回りまで118種類の元素を美し い写真と情報で紹介.水素,金,二ホニウム他.

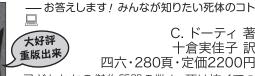
### 古今東西の哲学が教える 現代をよく生きる術 🗆



M. Pigliucci, S. C. Cleary, D. A. Kaufman 編/小坂恵理 訳 四六:352頁:定価2750円

15の哲学・宗教の専門家が各分野の人生哲学 を案内.混迷と多様性の時代に指針となる一冊.

#### うちのネコ、ボクの目玉を食べちゃうの?



C. ドーティ 著

十倉実佳子 訳 四六・280頁・定価2200円

子どもたちの傑作質問の数々. 死は怖くてつ らいもの. でも楽しく学ぶことはできます.

#### 世界を変えた10人の女性科学者



――彼女たちは何を考え、信じ、実行したか

C. ホイットロック, R. エバンス 著 伊藤伸子 訳/大隅典子 解説 四六・360頁・定価2860円

倒れても立ち上がって研究を続け,科学に貢献 したマリー・キュリーほか10人の素顔を紹介.

#### 演習で学ぶ物理化学 基礎の基礎



J. Elliott, E. Page 著 川瀬雅也 訳 B5·208頁·定価2860円

熱力学と反応速度論の初学者向け演習書.自学 習に最適.典型問題の丁寧な詳解はHPで公開.

#### DOJIN文庫

## 04 犯罪捜査の心理学 ープロファイリングで犯人に迫る 🖳

越智啓太 著 208頁:定価990円

犯罪者の行動は、なぜか似ている.犯人像から 動機の推定まで、プロファイリングの最前線.



05 地球環境46億年の大変動史 □

田近英一著 240頁·定価990円

破局的な環境から地球はいかに回復してきた か.地球環境の進化をたどり、その本質に迫る

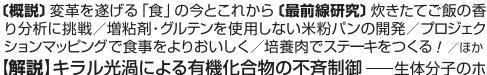


化学 11 月号

毎月18日発売 定価880円

予約定期購読 半年(4700円),2年(15,700円) (税·送料込) 1年(8700円),3年(20,900円)

### 特集: カガクが拓く新時代の



【解説】キラル光渦による有機化合物の不斉制御-

モキラリティーの謎に迫る【連載】健康 電子版をApp store と 診断でよく見る検査値の秘密/ほか

Fuiisan.co.ip にて発売中!





〒600-8074 京都市下京区仏光寺通柳馬場西入ル フリーダイヤル 0120-126-649 https://www.kagakudojin.co.jp

## 「化学」分野

#素 材

#生命・環境

#応用化学

# 專門技術者

募集

知財経験 不問

高度な 専門性

社会的 貢献

技術経験・ 知識の活用 IPCC

業界 最大手

最先端の 技術

Professional Team\*

\*Ph.D 約150名が在籍

## ☆IPCCは、特許庁の登録調査機関です!

特許審査に必要な特許文献調査及び特許出願等への分類付与業務を行う 専門技術者を募集しています。

IPCC 専門技術者

Q

※ 処遇、募集技術分野等の詳細についてはHP参照



#### ※化学部門では以下の技術分野で募集中。その他機械部門、電気部門など全技術区分でも募集中。

- 【区分20】 無機化学(触媒、無機化合物、蒸着・単結晶成長、コンクリート、セラミックス、ガラス等)
- 【区分21】 金属・金属加工(精錬・鋳造・圧延、合金製造、熱処理・炉、合金・溶接材料、表面処理等)
- 【区分22】電気化学(燃料電池システム、電極、活物質、リチウム電池、アルカリ電池、燃料電池、電線、電線の製造等)
- 【区分24】生命工学・医療(化合物含有医薬、蛋白・抗原抗体含有医薬、製剤・医療材料、バイオテクノロジー等)
- 【区分25】 有機化学(有機化合物の製法、農薬・染料、石油化学、応用有機材料、インク、接着剤、固体廃棄物等)
- 【区分26】 環境化学(膜、水処理、固体分離、濾過・液分離、排ガス、処理操作一般、混合等)
- 【区分27】 プラスチック工学(高分子処理、樹脂成形、タイヤ、発泡成形等)
- 【区分28】 高分子(縮合系高分子(熱可燃系、熱硬化系)、付加系高分子(特殊)、高分子組成物、重合·触媒等)
- 【区分29】 繊維·積層体(繊維、積層体、塗装、皮革、紙等)
- 【区分30】有機化合物(有機化合物、医薬等)



一般財団法人

工業所有権協力センター

**Industrial Property Cooperation Center** 

〒135-0042 東京都江東区木場一丁目2番15号 深川ギャザリア ウエスト3棟 採用担当:人材開発センター 開発部 採用課

TEL **03-6665-7852** FAX **03-6665-7886** 

URL https://www.ipcc.or.jp/ e-mail: ipcc-jin@ipcc.or.jp

# 消防法の危険物 第4類の判定に・・・

# TANAKA

Petroleum Testing & Beyond

# タグ密閉式自動引火点試験器

atg-8wfc/ atg-8afc/ atg-8lfc

● 準拠規格: JIS K 2265-1

● 測定範囲:8wfc 室温~95℃

8afc 5 ~ 75 °C

8lfc - 20 ~ 95 °C (別売の冷却液循環装置が必要です。)

● ガス配管不要の電気点火コイルによる試験も可能



# クリーブランド開放式自動引火点試験器 aco-8

● 準拠規格: JIS K 2265-4 ● 測定範囲:80~400℃ ● 消火補助シャッタ標準装備

● 燃焼点も自動測定可能



## 迅速平衡密閉式自動引火点試験器

asc-8c/h

●準拠規格: JIS K 2265-2

●測定範囲:8c -30~135°C (使用環境によります。) 8h 室温~300°C

●手動タイプのセタフラッシュ 30000-3 もあります。 (30000-3 は英国スタンホープセタ社製)



11月8日(月)~10日(水)に幕張メッセで開催されます JASIS 2021 に出展いたします。

皆様のご来場をお待ちしております。

https://www.jasis.jp/ ブース番号:4A-504



30000-3 (手動)

#### デモのご要望はこちらまで

電話でのお問い合わせは

03-3620-1711 (営業時間平日 9:00~17:30)



メールでのお問い合わせは

↓ tanaka@tanaka-sci.com

● 製品の外観及び仕様は、予告無く変更することがあります、予めご了承ください。

**命** 田中科学機器製作株式會社

〒120-0005 東京都足立区綾瀬 7-10-3 TEL: 03-3620-1711 FAX: 03-3620-1713 URL: www.tanaka-sci.com



11.8<sup>(月)</sup> ► 11.10<sup>(水)</sup> AM10:00 - PM5:00 入場無料 幕張メッセ国際展示場

### JASIS2021分析展/科学機器展に出展いたします。 4ホール ブースNo.4B-501

本展示会、桐山製作所は各種ガラス機器をはじめ蒸留装置、蒸留桐山パック/昇華精製装置/桐山ロート/ 安全マントルヒーターモノヒートなど多数ご紹介いたします。

恒例となりましたガラス細工の実演も行なっております。

多用な実験ニーズにお応えします桐山製品を是非ご覧ください。

## 桐山自己与熱保温型蒸留塔/

従来の蒸留塔では、塔を高くしますと放熱量が多く内部還流が増して蒸気の上昇は困難になりフラッディングが起こり易 くなります。これを防ぐ為外側に保温材やリボンヒーター等で保温しておりましたが、この場合内部の視認性や、温度分 布を試料沸点と同調することは困難です。本蒸留塔は充填管の外側に蒸気層を有しており、ボトムフラスコからの上昇蒸 気が充填管内部と外側の蒸気層に昇ります。この為自然な自己加熱保温がなされ容易な蒸留を可能にしております。

また、充填管外側には真空断熱層を設けておりますので外気の影響を受け難い三層構造です。本蒸留塔はシンプルな構造で、 充填管が分離できる為充填物を多種組み替えることも容易にできます。

※スルザーラボパッキング250、500にも対応しています。本装置のカタログがございます。下記までご請求下さい。

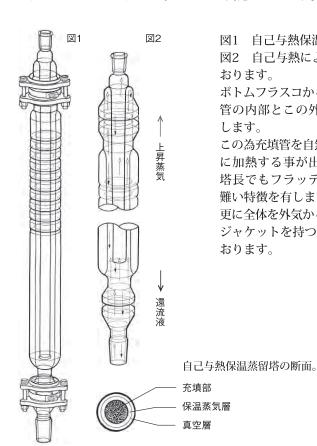


図1 自己与熱保温型蒸留塔の全体。 図2 自己与熱による加熱を示して おります。

ボトムフラスコからの蒸気は、充填 管の内部とこの外側の両方に上昇 します。

この為充填管を自然的な温度のもと に加熱する事が出来、比較的長い 塔長でもフラッディングが起こり 難い特徴を有します。

更に全体を外気から熱遮断した真空 ジャケットを持つ3重構造となって おります。



蒸留塔下部。外側は真空ジャケット付保温管により フラッディングを防ぎます。

有機、無機化学等の透明摺り合わせ実験用ガラス機器を網羅しました桐山製品カタログ(全716頁A4判)がございます。基礎実験の 各種装置から固体の昇華精製装置、バイオマス原料の蒸留膜分離装置、パイロットプラント、安全マントルヒーターや、各種公定書に 準拠した機器類などを紹介しております。理化機器販売会社又は、当社までご請求をお待ちしております。

桐山ホームページ

ガラス細工の体験講習などをwebサイト上でご案内しております。アクセスをお待ちしております。

桐山製作所 検索 www.kiriyama.co.jp



