

国立医薬品食品衛生研究所報告

平成 15 年

Bulletin of
National Institute of
Health Sciences

No.121

2003



国立医薬品食品衛生研究所

目 次

国立医薬品食品衛生研究所報告第121号第一部

特論

医薬品，食品，化学物質の安全性情報への取り組み

.....森川 馨・山本美智子・中野達也・春日文子・山本 都..... 1

研究論文

アヘンの収量および収量構成要素に及ぼす肥料の影響熊谷健夫，畠山好雄，吉松嘉代，下村講一郎.....12

ノート

有害物質含有家庭用品規制法のホルムアルデヒド試験方法の改定にかかわる検討

.....五十嵐良明，鹿庭正昭，土屋利江..... 16

市販化粧水中のフェノキシエタノールおよびパラベン類の分析法に関する研究

.....徳永裕司，竹内織恵，高 玲華，内野 正，安藤正典..... 25

ヒアルロン酸ナトリウム製剤のSEC・MALLSによる分子量評価四方田千佳子..... 30

組換え scFv 抗体の培養細胞への送達法の開発に関する研究

.....中島 治，蜂須賀暁子，手島玲子，澤田純一..... 34

家庭用の蚊取線香，電気蚊取等に広く使用されているピレスロイド系殺虫剤の共力剤である 2, 3, 3, 3, 2', 3', 3', 3',

Octachlorodipropyl ether (S-421) のラットを用いた 28 日間反復強制経口投与毒性試験

.....松島裕子，内田雄幸，斉藤 実，川崎 靖，伊佐間和郎，鹿庭正昭，井上 達，菅野 純..... 40

研究に関する資料

海苔中のパラオキシ安息香酸エステル類の分析

.....川崎洋子，四方田千佳子，棚元憲一..... 48

平成 14 年度における食用タール色素（アルミニウムレーキを含む）製品検査より算出した生産量

.....辻 澄子，中野真希，古川みずき，中村優美子，外海泰秀..... 51

標準品に関する資料

国立医薬品食品衛生研究所グリチルリチン酸標準品（Control 031）

.....小出達夫，村上美保，森田有紀子，斎藤博幸，谷本 剛..... 54

国立医薬品食品衛生研究所塩酸チアミン液標準品（Control 021）

.....小出達夫，村上美保，森田有紀子，斎藤博幸，谷本 剛..... 57

国立医薬品食品衛生研究所ペオニフロリン標準品（Control 021）

.....小出達夫，村上美保，森田有紀子，斎藤博幸，谷本 剛..... 59

国立医薬品食品衛生研究所エストロン標準品（Control 021）

.....村上美保，森田有紀子，小出達夫，斎藤博幸，谷本 剛..... 62

国立医薬品食品衛生研究所コレカルシフェノール標準品（Control 031）

.....村上美保，森田有紀子，小出達夫，斎藤博幸，谷本 剛..... 65

国立医薬品食品衛生研究所酢酸トコフェノール標準品（Control 021）

.....村上美保，森田有紀子，小出達夫，斎藤博幸，谷本 剛..... 68

国立医薬品食品衛生研究所エルゴカルシフェノール標準品（Control 031）

.....村上美保，森田有紀子，小出達夫，斎藤博幸，谷本 剛..... 71

国立医薬品食品衛生研究所トロンピン標準品（日本薬局方トロンピン標準品）（Control 031）

.....開原亜樹子，村上美保，森田有紀子，小出達夫，村井敏美，斎藤博幸，谷本 剛..... 74

国立医薬品食品衛生研究所塩化リゾチーム標準品（日本薬局方塩化リゾチーム標準品）（Control 031）

.....開原亜樹子，村上美保，森田有紀子，小出達夫，村井敏美，斎藤博幸，谷本 剛..... 76

薄層クロマトグラフ用色素標準品フラビアン酸について

.....辻 澄子，古川みずき，中野真希，外海泰秀..... 78

8 種の薄層クロマトグラフ用色素標準品について辻 澄子，古川みずき，中野真希，外海泰秀..... 81

特別研究報告

生物システムに作用する化学物質の機能と 3 次元構造相関の解明（第二次）（平成 12 年度～平成 14 年度）.....86

遺伝子発現を指標とする化学物質の安全性評価法に関する研究（平成 12 年度～平成 14 年度）..... 107

レギュラトリーサイエンス特別報告

バイオ創薬におけるレギュラトリーサイエンスの新展開	早川堯夫.....	128
---------------------------------	-----------	-----

国立医薬品食品衛生研究所報告第121号第二部

業務報告	145
平成14年度所外研究員等の受入名簿	205
誌上発表（原著論文）.....	208
誌上発表（総説・解説等）.....	302
単行本	323
行政報告	325
学会発表	330
レギュラトリーサイエンス関連会議報告	382
衛研例会	390
平成14年度に行なった主な研究課題	393
製品検査等の処理状況	403
国立医薬品食品衛生研究所標準品	406
国立医薬品食品衛生研究所報告第121号人名索引	414
国立医薬品食品衛生研究所報告第121号キーワード検索	420

CONTENTS

Bulletin of National Institute of Health Sciences, No.121, Part 1

Special Report

Safety Information Project on drug, food and chemicals

..... Kaoru Morikawa, Michiko Yamamoto, Tatsuya Nakano, Fumiko Kasuga, Miyako Yamamoto 1

Originals

Influence of Fertilizers on Yield and Yield Components of Opium from *Papaver somniferum* LINN

..... Takeo Kumagai, Yoshio Hatakeyama, Kayo Yoshimatsu, Koichiro Shimomura 12

Notes

Examination related to revised test method for determination of formaldehyde, regulated by the law for the control of household products containing harmful substances

..... Yoshiaki Ikarashi, Masa-aki Kaniwa, Toshie Tsuchiya 16

Studies for Analyzing Phenoxyethanol and Parabens in Commercial Lotions

..... Hiroshi Tokunaga, Ori Takeuchi, Reika Ko, Tadashi Uchino and Masanori Ando 25

Evaluation of Molecular Weights of Hyaluronate Preparations by Multi-Angle Laser Light Scattering

..... Chikako Yomota 30

Study on a method for delivering scFv recombinant antibody into cultured cells

..... Osamu Nakajima, Akiko Hachisuka, Reiko Teshima, Jun-ichi Sawada 34

Twenty-Eight Day Repeated Dose Oral Toxicity Test of Synergist of a pyrethroid insecticide, 2,3,3,3,2',3',3'-

Octachlorodipropyl ether (S-421) in Rats

..... Yuko Matsushima, Osayuki Uchida, Minoru Saitoh, Yasushi Kawasaki, Kazuo Isama, Masaaki Kaniwa,
..... Tohru Inoue, Jun Kanno 40

Technical Data

Determination of Six p-Hydroxybenzoic Acid Esters in Lavar(Nori) by HPLC

..... Yoko Kawasaki, Chikako Yomata, Kenichi Tanamoto 48

Estimated Production by the Official Inspection of Tar Colors (Including Aluminum Lakes) in Fiscal Year 2002

..... Sumiko Tsuji, Maki Nakano, Mizuki Furukawa, Yumiko Nakamura and Yasuhide Tonogai 51

Reference Standard Data

Glycyrrhizinic Acid Reference Standard (Control 031) of National Institute of Health Sciences

..... Tatsuo koide, Miho Murakami, Yukiko Morita, Hiroyuki Saito and Tsuyoshi Tanimoto 54

Thiamine Hydrochloride Solution Reference Standard (Control 021) of National Institute of Health Sciences

..... Tatsuo koide, Miho Murakami, Yukiko Morita, Hiroyuki Saito and Tsuyoshi Tanimoto 57

Paeniflorin Reference Standard (Control 021) of National Institute of Health Sciences

..... Tatsuo koide, Miho Murakami, Yukiko Morita, Hiroyuki Saito and Tsuyoshi Tanimoto 59

Estrone Reference Standard (Control 021) of National Institute of Health Sciences

..... Miho Murakami, Yukiko Morita, Tatsuo koide, Hiroyuki Saito and Tsuyoshi Tanimoto 62

Cholecalciferol Reference Standard (Control 031) of National Institute of Health Sciences

..... Miho Murakami, Yukiko Morita, Tatsuo koide, Hiroyuki Saito and Tsuyoshi Tanimoto 65

Tocopherol Acetate Reference Standard (Control 021) of National Institute of Health Sciences

..... Miho Murakami, Yukiko Morita, Tatsuo koide, Hiroyuki Saito and Tsuyoshi Tanimoto 68

Ergocalciferol Reference Standard (Control 031) of National Institute of Health Sciences

..... Miho Murakami, Yukiko Morita, Tatsuo koide, Hiroyuki Saito and Tsuyoshi Tanimoto 71

Thrombin Reference Standard (Control 031) of National Institute of Health Sciences

..... Akiko kaihara, Miho Murakami, Yukiko Morita, Tatsuo koide, Toshimi Murai, Hiroyuki Saito
..... and Tsuyoshi Tanimoto 74

Lysozyme Reference Standard (Control 031) of National Institute of Health Sciences

..... Akiko kaihara, Miho Murakami, Yukiko Morita, Tatsuo koide, Toshimi Murai, Hiroyuki Saito
..... and Tsuyoshi Tanimoto 76

Studies on Flavianic Acids as Color Reference Standard for Thin-layer Chromatography	
.....Sumiko Tsuji, Mizuki Furukawa, Maki Nakano and Yasuhide Tonogai	78
Studies on Eight Color Reference Standards for Thin-layer Chromatography	
.....Sumiko Tsuji, Mizuki Furukawa, Maki Nakano and Yasuhide Tonogai	81
Report of Collaborative Study	
The relationship between three dimensional structure and functional activity observed in the chemical compounds on biological system	86
Studies on safety evaluation of chemicals by the analysis of gene expression	107
Special Regulatory Science Report	
Potential Role of Regulatory Science in the Development of Novel Biologics	Takao Hayakawa 128
Bulletin of National Institute of Health Sciences, No. 121, Part 2	
Annual Reports of Divisions	145
Researchers List in Fiscal Year 2002	205
Summaries of Papers Published in Other Journals (Original Papers)	208
Summaries of Papers Published in Other Journals (Review and Articles)	323
Title Scientific Books	325
Scientific Reports to Governmental Agencies	330
Titles of Speeches at Scientific Meetings etc	382
Meeting Reports Related to Regulatory Science.....	390
NIHS Seminars	390
Main Research Projects Carried Out in Fiscal Year 2002	393
Survey of the Results of Food Coal-Tar Dyes	403
Reference Standards Prepared by the National Institute of Health Sciences	406
Author Index	414
Subject Index	420