

純物質・その他 標準物質総合カタログ

「[純物質・その他 標準物質総合カタログ](#)」は各国の標準物質を従来のメーカー別ではなく分野別に再収録し、ユーザー様の利便性を高めたデータベース的要素も兼ね備えた総合カタログです。

製品によっては、分析値の変更・在庫切れ・供給終了の発生もございますので
詳細についてはお問い合わせ下さい。

製品の分析値についての不確かさ値は記載されておりません。
また、本リストに記載されている値はいかなる保証をなすものではありません。
あくまでご参考として下さい。

価格についてはオープン価格で行っておりますので、お手数でもお問合せ下さい。

株式会社 ゼネラルサイエンスコーポレーション

〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-11-8

TEL. 03(5927)8356 FAX. 03(5927)8357

e-mail : standard@shibayama.co.jp web : www.shibayama.co.jp

純物質・その他 編

アルセノベタイン 分析	3
高純度無機 分析	3
炭酸カルシウム中の重金属	4
ヘプタン・イソオクタン 分析	4
金属標準液 分析	5~9
Anion Chromatography	9
可塑剤 分析	9
高純度有機化合物 分析	9~10
P C B 分析	11~12
水質分析のための有機化合物質	13
フェノール・ハロカーボン 分析	14
ダイオキシン 分析	14
アルソン 分析	14
多環芳香(PAH) 分析	15~17
クロルビフェニル(CB) 分析	18
残留農薬 分析	19~21
炭化水素 分析	21
GC/MS and LC System Performance (liquid form)	21
揮発系有機物質標準液	22~23
高純度金属	24~25
化学量論・微量化学	26
アルコール分析	27
産総研ポリマー	27~28
その他 分析	28~29

アルセノベタイン 分析

アルセノベタイン水溶液	CRM7901-a	10ml
アルセノベタイン	19.98 mg/kg	

参考値に総ヒ素濃度および不純物ヒ素化合物含有量も記載。

高純度無機 分析

フタル酸水素カリウム	CRM3001-b	50g
フタル酸水素カリウム 質量分率	酸としての純度 99.991 ± 0.014 %	

本品の保存は常温にて。箱は密閉した状態において、酸・アルカリの影響を受けないようにして下さい。

ニクロム酸カリウム	CRM3002-a	50g
ニクロム酸カリウム 質量分率	酸化剤としての純度 99.974 ± 0.011 %	

三酸化ニヒ素	CRM3003-a	10g
三酸化ニヒ素 質量分率	還元剤としての純度 100.01 ± 0.018 %	

アミド硫酸	CRM3004-a	25g
アミド硫酸 質量分率	酸としての純度 99.986 ± 0.010 %	
	窒素の質量分率 14.4246 ± 0.0042 %	

炭酸ナトリウム	CRM3005-a	50g
炭酸ナトリウム 質量分率	塩基としての純度 99.970 ± 0.016 %	

ヨウ素酸カリウム	CRM3006-a	25g
ヨウ素酸カリウム 質量分率	酸化剤としての純度 99.973 ± 0.018 %	

シュウ酸ナトリウム	CRM3007-a(02)	50g
シュウ酸ナトリウム 質量分率	還元剤としての純度 99.965 ± 0.024 %	

塩化ナトリウム	CRM3008-a	50g
塩化ナトリウム 質量分率	ハロゲン化銀による沈殿滴定法で定量される成分の含量としての純度 100.001 ± 0.045 %	
	塩化物イオンの含量の質量分率 100.000 ± 0.0045 %	

塩化アンモニウム	CRM3011-a	25g
塩化アンモニウム 質量分率	アンモニウムイオンの質量分率 33.716 ± 0.022 %	
	塩化物イオンの質量分率 66.264 ± 0.0052 %	

炭酸カルシウム中の重金属

Calcium Carbonate for Lead and Cadmium	NRC CACB-1	2.5g
Cadmium	7.6 ng/kg	
Lead	243 ng/kg	

ヘプタン・イソオクタン 分析

Certified Parameter	n-Heptane IRMM441 100mL	Isooctane IRMM442 100mL
Isooctane,purity by difference		99.985
n-Heptane,purity by difference	99.985	
Impurities		
Total organics(other than isooctane)		0.011
Total organics(other than n-Heptane)	0.012	
Isoctane	0.007	
n-Heptane		0.002
Water	0.003	0.004
Lead	< 0.5 μ g/L	< 1 μ g/L

単位は%

Reference Fuel n-Heptane	SRM1815a
n-Heptane, purity by difference	99.99%
Impurities	
Total Organics(other than n-Heptane)	0.01%
Isooctane(2,2,4-Trimethylpentane)	0.01%
Water	0.00%

The Lead concentration in this SRM is certified to be less than 10μ g/L

Reference Fuel Isooctane (2,2,4-Trimethylpentane)	SRM1816a
Isooctane, purity by difference	99.987%
Impurities	
Total Organics(other than Isooctane)	0.010%
n-Heptane	0.002%
Water	0.003%

The Lead concentration in this SRM is certified to be less than 10μ g/L

金属標準液 分析

Aluminium Standard Solution	SRM3101a	50mL
保証値	: 9.999 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Antimony Standard Solution	SRM3102a	50mL
保証値	: 9.930 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10% + HF 2%

Arsenic Standard Solution	SRM3103a	5x10mL
保証値	: 9.941 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 15%

Barium Standard Solution	SRM3104a	50mL
保証値	: 9.92 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 1%

Beryllium Standard Solution	SRM3105a	5x10mL
保証値	: 10.83 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Bismuth Standard Solution	SRM3106	5x10mL
保証値	: 10.00 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Boron Standard Solution	SRM3107	50mL
保証値	: 4.999 mg/g	Nominal Acid Concentration H ₂ O 10%

Cadmium Standard Solution	SRM3108	50mL
保証値	: 9.116 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Calcium Standard Solution	SRM3109a	50mL
保証値	: 10.39 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Cerium Standard Solution	SRM3110	5x10mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Cesium Standard Solution	SRM3111a	50mL
保証値	: 10.00 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 1%

Chromium Standard Solution	SRM3112a	5x10mL
保証値	: 9.96 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Cobalt Standard Solution	SRM3113a	5x10mL
保証値	: 9.996 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Copper Standard Solution	SRM3114	5x10mL
保証値	: 9.993 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Dysprosium Standard Solution	SRM3115a	5x10mL
保証値	: 10.02 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Erbium Standard Solution	SRM3116a	5x10mL
保証値	: 9.95 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Europium Standard Solution	SRM3117a	5x10mL
保証値	: 9.93 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 17%
Gadolinium Standard Solution	SRM3118a	5x10mL
保証値	: 9.96 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Gallium Standard Solution	SRM3119a	50mL
保証値	: 10.00 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Germanium Standard Solution	SRM3120a	50mL
保証値	: 10.00 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10% + HF 2%
Gold Standard Solution	SRM3121	5x10mL
保証値	: 9.89 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 5% + HF 2%
Hafnium Standard Solution	SRM3122	50mL
保証値	: 9.92 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10% + HF 2%
Holmium Standard Solution	SRM3123a	5x10mL
保証値	: 9.97 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 16%
Indium Standard Solution	SRM3124a	5x10mL
保証値	: 9.91 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Iron Standard Solution	SRM3126a	50mL
保証値	: 9.97 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Lanthanum Standard Solution	SRM3127a	5x10mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Lead Standard Solution	SRM3128	5x10mL
保証値	: 9.987 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Lithium Standard Solution	SRM3129a	5x10mL
保証値	: 10.01 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 1%
Lutetium Standard Solution	SRM3130a	5x10mL
保証値	: 9.97 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Magnesium Standard Solution	SRM3131a	50mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Manganese Standard Solution	SRM3132	5x10mL
保証値	: 10.01 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Mercury Standard Solution	SRM3133	5x10mL
保証値	: 10.00 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Molycdenum Standard Solution	SRM3134	5x10mL在庫切れ中
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concecentration HCl 10%

Neodymium Standard Solution	SRM3135a	5x10mL
保証値	: 9.94 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Nickel Standard Solution	SRM3136	5x10mL
保証値	: 9.738 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Niobium Standard Solution	SRM3137	50mL
保証値	: 10.01 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 5% + HF 2%
Palladium Standard Solution	SRM3138	5x10mL
保証値	: 9.991 mg/g	Nominal Acid Concecentration HCl 10%
Phosphourus Standard Solution	SRM3139a	5x10mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 0.8%
Platinum Standard Solution	SRM3140	5x10mL
保証値	: 9.98 mg/g	Nominal Acid Concecentration HCl 10%
Potassium Standard Solution	SRM3141a	50mL
保証値	: 10.295 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 1%
Praseodymium Standard Solution	SRM3142a	5x10mL
保証値	: 9.98 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Rhenium Standard Solution	SRM3143	50mL
保証値	: 9.722 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Rhodium Standard Solution	SRM3144	5x10mL
保証値	: 0.998 mg/g	Nominal Acid Concecentration HCl 10%
Rubidium Standard Solution	SRM3145a	5x10mL
保証値	: 10.04 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 1%
Samarium Standard Solution	SRM3147a	5x10mL
保証値	: 9.94 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Scandium Standard Solution	SRM3148a	5x10mL
保証値	: 10.06 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Selenium Standard Solution	SRM3149	5x10mL
保証値	: 10.11 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%
Silicon Standard Solution	SRM3150	50mL
保証値	: 9.34 mg/g	Aqueou Solution
Silver Standard Solution	SRM3151	5x10mL
保証値	: 10.01 mg/g	Nominal Acid Concecentration HNO ₃ 10%

Sodium Standard Solution	SRM3152a	50mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 1%
Strontium Standard Solution	SRM3153a	5x10mL
保証値	: 9.07 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%
Sulfur Standard Solution	SRM3154	5x10mL
保証値	: 10.30 mg/g	Nominal Acid Concentration H ₂ SO ₄ 0.1%
Tantalum Standard Solution	SRM3155	50mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 5% + HF 2%
Tellurium Standard Solution	SRM3156	5x10mL
保証値	: 10.08 mg/g	Nominal Acid Concentration HCl 20%
Terbium Standard Solution	SRM3157a	5x10mL
保証値	: 9.98 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 16%
Thallium Standard Solution	SRM3158	5x10mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%
Thorium Standard Solution	SRM3159	50mL 在庫切れ中
保証値	: 9.98 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%
Thulium Standard Solution	SRM3160a	5x10mL
保証値	: 12.67 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%
Tin Standard Solution	SRM3161a	50mL
保証値	: 10.005 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 5% + HF 2%
Titanium Standard Solution	SRM3162a	50mL
保証値	: 9.725 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10% + HF 2%
Tungsten Standard Solution	SRM3163	50mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 7% + HF 4%
Uranium Standard Solution	SRM3164	5x10mL
保証値	: 9.993 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%
Vanadium Standard Solution	SRM3165	5x10mL
保証値	: 4.86 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%
Ytterbium Standard Solution	SRM3166a	5x10mL
保証値	: 9.97 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 16%
Ytterium Standard Solution	SRM3167a	50mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%
Zinc Standard Solution	SRM3168a	50mL
保証値	: 9.99 mg/g	Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10%

Zirconium Standard Solution	SRM3169	50mL
保証値 : 9.99 mg/g Nominal Acid Concentration HNO ₃ 10% + HF 2		

Sulfate Anion Solution	SRM3181	5x10mL
保証値 : 1001 mg/g		

Mercuric Chloride Standard Solution	SRM3177	5x10mL
保証値 : 0.9981 mg/g		

Anion Chromatography

Iodide Anion (I ⁻) Solution	SRM3180	5x5mL
保証値 : 1.0006 mg/g		

Chloride Anion Solution	SRM3182	5x10mL
保証値 : 997 mg/g		

Fluoride Anion Solution	SRM3183	50mL
保証値 : 1000 mg/g		

Bromide Anion Solution	SRM3184	5x10mL
保証値 : 1000 mg/g		

Nitrate Anion Solution	SRM3185	5x10mL
保証値 : 976 mg/g		

Phosphate Anion Solution	SRM3186	5x10mL
保証値 : 1001 mg/g		

可塑剤 分析

Further semi-volatile analyte mixture : Adipate and Phthalates in Methanol SRM3074 (5x1.2mL)		
	濃度 mg/kg	濃度 mg/L
Dimethylphthalate	55.6	44.0
Diethylphthalate	51.4	40.7
Di-n-butylphthalate	51.2	40.5
Benzylbutylphthalate	52.2	41.3
Bis(2-ethylhexyl)adipate	59.9	47.4
Bis(2-ethylhexyl)phthalate	58.6	46.4
Di-n-octylphthalate	48.2	38.2

高純度有機化合物 分析

	物質量分率 %
エタノール 標準液 NMIJ CRM4001-b (15mL)	99.9 ± 0.1
	物質量分率 %
ベンゼン 標準液 NMIJ CRM4002-a (15mL)	99.992 ± 0.003
	物質量分率 %
トルエン 標準液 NMIJ CRM4003-b (15mL)	99.97 ± 0.03
	物質量分率 %
1,2-ジクロロエタン 標準液 NMIJ CRM4004-a (15mL)	99.97 ± 0.02
	物質量分率 %
ジクロロメタン 標準液 NMIJ CRM4005-a (15mL)	100.00 ± 0.01
	物質量分率 %
四塩化炭素 標準液 NMIJ CRM4005-a (15mL)	99.93 ± 0.01
	物質量分率 %
o-キシレン 標準液 NMIJ CRM4011-a(02) (15mL)	99.93 ± 0.01
	物質量分率 %
m-キシレン 標準液 NMIJ CRM4012-a (15mL)	99.80 ± 0.02
	物質量分率 %
p-キシレン 標準液 NMIJ CRM4013-a (15mL)	99.865 ± 0.010
	物質量分率 %
1,1-ジクロロエチレン 標準液 NMIJ CRM4014-a (15mL)	99.99 ± 0.07
	物質量分率 %
ブロモホルム(トリブロモメタン) 標準液 CRM4019-a (15mL)	99.96 ± 0.03
	物質量分率 %
ブロモジクロロメタン 標準液 CRM4020-a(02) (15mL)	99.93 ± 0.12
	物質量分率 %
エチルベンゼン 標準液 NMIJ CRM4021-a (15mL)	99.88 ± 0.03
	物質量分率 %
フタル酸ジエチル 標準液 NMIJ CRM4022-b (15mL)	99.74 ± 0.09
	物質量分率 %
ビスフェノールA 標準液 NMIJ CRM4030-a (1.5g)	99.92 ± 0.06
	物質量分率 %
ジブロモクロロメタン標準液 NMIJ RM4036-a(02) (5mL)	99.97 ± 0.05

	物質分率 %
ジブromクロロメタン標準液 NMIJ RM4038-a (15mL)	99.9 ± 0.3
	物質分率 %
1,4-ジクロロベンゼン標準液 NMIJ RM4039-a (5g)	99.99 ± 0.03
	質量分率 %
アクリロニトリル NMIJ RM4040-b (15mL)	99.97 ± 0.10
	質量分率 %
アクリロニトリル NMIJ RM4054-a (10mL)	99.8 ± 0.5
	質量分率 %
スチレン NMIJ RM4055-a (10mL)	99.8 ± 0.3
	質量分率 %
ペルフルオロオクタン NMIJ RM4056-a (50mg)	95.9 ± 0.5

PCB 分析

PCBは化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

PCB28 NMIJ CRM4206-a 1g
質量分率(mg/kg) : 10.04
PCB153 NMIJ CRM4207-a 1g
質量分率(mg/kg) : 10.13
PCB170 NMIJ CRM4208-a 1g
質量分率(mg/kg) : 9.96
PCB194 NMIJ CRM4209-a 1g
質量分率(mg/kg) : 9.99
PCB70 NMIJ CRM4210-a 1g
質量分率(mg/kg) : 9.93
PCB105 NMIJ CRM4211-a 1g
質量分率(mg/kg) : 9.69

PCB Congener Solution II in iso-Octane SRM2274 (5x1.2mL)		
PCB (IUPAC No.)	濃度 mg/kg	濃度 μ g/mL at 22°C
31	2.929	2.021
49	2.916	2.012
95	2.925	2.018
99	2.933	2.023
110	2.911	2.008
149	2.911	2.008
151	2.904	2.003
156	2.917	2.012
169	2.902	2.002
183	2.879	1.986
194	2.89	1.993

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

PCB Congener in 2,2,4-Trimethylpentane (iso-Octane) SRM1493 (5x1.2mL)		
PCB (IUPAC No.)	濃度 mg/kg	濃度 μ g/mL at 22°C
18	290.8	200.6
28	288.0	198.7
44	289	199
52	285.9	197.2
66	291.9	201.4
77	284.3	196.2
101	287.8	198.5
105	286	197
126	287.4	198.3
128	290.0	200.1
138	287.1	198.1
153	287.5	198.4
170	285.3	196.8
180	289.2	199.5
187	285.3	196.8
195	289.0	199.4
206	259	179.0
209	289.6	199.8

PCB 8及び118の値も参考値等で提示あります。

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

Three Planar PCB Congener in iso-Octane SRM2276 (5x1.2mL)		
PCB (IUPAC No.)	濃度 mg/kg	濃度 μ g/mL at 22°C
77	2.927	2.019
126	2.879	1.986
169	2.971	2.050

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

水質分析のための有機化合物質

Aroclor 1016 in Transformer Oil	SRM3075	5 x 1.2mL
17.1 mg/kg 又は 15.2mg/L		
Aroclor 1232 in Transformer Oil	SRM3076	5 x 1.2mL
4252 mg/kg 又は 3789 mg/L		
Aroclor 1242 in Transformer Oil	SRM3077	5 x 1.2mL
4102 mg/kg 又は 3656 mg/L		
Aroclor 1248 in Transformer Oil	SRM3078	5 x 1.2mL
3658 mg/kg 又は 3260 mg/L		
Aroclor 1254 in Transformer Oil	SRM3079	5 x 1.2mL
3579 mg/kg 又は 3190 mg/L		
Aroclor 1260 in Transformer Oil	SRM3080	5 x 1.2mL
1079 mg/kg 又は 962 mg/L		
Aroclor 1016 in Methanol	SRM3081	5 x 1.2mL
17.13 mg/kg 又は 13.70 mg/L		
Aroclor 1232 in Methanol	SRM3082	5 x 1.2mL
5.25 mg/kg 又は 4.20 mg/L		
Aroclor 1242 in Methanol	SRM3083	5 x 1.2mL
16.36 mg/kg 又は 13.08 mg/L		
Aroclor 1248 in Methanol	SRM3084	5 x 1.2mL
6.89 mg/kg 又は 5.51 mg/L		
Aroclor 1254 in Methanol	SRM3085	5 x 1.2mL
7.08 mg/kg 又は 5.66 mg/L		
Aroclor 1260 in Methanol	SRM3086	5 x 1.2mL
6.18 mg/kg 又は 4.92 mg/L		
Aroclors in Transformer Oil (set SRMs 3075-3080)	SRM3090	6 x 1.2mL
SRM3075~3080の当該データをご参照下さい。		
Aroclors in Methanol (set SRMs 3081-3086)	SRM3091	6 x 1.2mL
SRM3081~3086の当該データをご参照下さい。		

フェノール・ハロカーボン 分析

Priority Pollutant Phenols in Metanol		SRM1584	5x1.2mL
	濃度 $\mu\text{g/mL}$ at $23^{\circ}\text{C}\pm 4^{\circ}\text{C}$		濃度 $\mu\text{g/mL}$ at $23^{\circ}\text{C}\pm 4^{\circ}\text{C}$
2-Chlorophenol	64.4	2,4,6-Trichlorophenol	20.4
Phenol	29.7	4-Nitrophenol	20.7
2-Nitrophenol	25.2	4,6-Dinitro-o-cresol	20.1
2,4-Dimethylphenol	51.6	Pentachlorophenol	15.4
2,4-Dichlorophenol	35.6	2,4-Dinitrophenol	(22.4)
4-chloro-m-cresol	27.4		

Halocarbons in Methanol		SRM1639	5x1.2mL
Halocarbon濃度 $23^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ ng/ μL			
Trichloromethane(Chloroform)	6.235	Tetrachloromethane	157.0
Chlorodibromomethane	124.6	Trichloroethane	85.8
Bromodichloromethane	389.9	Tetrachloroethane	40.6
Tribromomethane(Bromoform)	86.5		

ダイオキシン 分析

Dioxin (2,3,7,8 TCDD) in Isooctane		SRM1614	(set of 6)
ダイオキシン	濃度 ng/g		濃度 ng/mL 23°C
2,3,7,8-TCDD	98.3		67.8
2,3,7,8-TCDD- ^{13}C	95.6		65.9
Solution	Compound	濃度 ng/g	濃度 ng/mL 23°C
Unlabeled	Trichlorodibenzo-p-dioxin- $^{12}\text{C}_{12}$	(1.5)	(1.0)
Labeled(^{13}C)	Trichlorodibenzo-p-dioxin- $^{13}\text{C}_{12}$	(3.9)	(2.7)

アルソン 分析

Arson Test Mixture in Methylene Chloride		SRM2285	(5x1.2mL)
	Certified Concentration(mg/g)	Information Cont.(%volume fraction)	
n-hexane	1.004	0.199	
n-octane	1.130	0.211	
n-decan	1.025	0.182	
n-dodecan	1.371	0.240	
n-tetradecane	1.307	0.224	
n-hexadecane	1.064	0.180	
n-octadecane	1.250	0.211	
n-eicosane	1.382	0.230	
n-docosane	1.356	0.224	
n-tetracosane	1.481	0.243	
toluene	1.249	0.189	
p-xylene	1.360	0.207	
2-ethyltoluene	1.284	0.191	
3-ethyltoluene	1.243	0.188	
1,2,4-trimethylbenzene	1.249	0.187	

多環芳香(PAH) 分析

		濃度% (mg/kg)
ベンゾ[a]ピレン標準液	NMIJ CRM4213-a (1g)	99.2 ± 3.9

Priority Pollutant Phenols in Acetonitrile SRM1647e 5x1.2mL		
	濃度 mg/kg	濃度 μ g/mL at 23°C±2°C
Naphthalene	25.84	20.13
Acenaphthylene	19.89	15.49
Acenaphthene	26.67	20.77
Fluorene	6.09	4.75
Phenanthrene	4.40	3.42
Anthracene	1.02	0.79
Fluoranthene	9.81	7.64
Pyrene	10.88	8.47
Benzo[a]anthracene	5.25	4.09
Chrysene	4.71	3.67
Benzo[b]fluoranthene	5.36	4.17
Benzo[k]fluoranthene	6.06	4.72
Benzo[a]pyrene	6.31	4.91
Dibenzo[a,h]anthracene	4.54	3.54
Benzo[g,h,i]perylene	4.73	3.68
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	5.49	4.28

Dinitropyrene isomers and 1-Nitropyrene in Dichloromethane SRM1596 (set of 5)		
	濃度 μ g/g	濃度 μ g/mL
1-Nitropyrene	4.38	5.81
1,3-Dinitropyrene	2.10	2.79
1,6-Dinitropyrene	4.82	6.39
1,8-Dinitropyrene	7.90	10.48

Column Selectivity Test Mixture for Liquid Chromatography (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) SRM869b (5 x 1.1 mL)		
Compound	CAS Registry No.	Mass Fraction (mg/kg)
Benzo[a]pyrene (BaP)	50-32-8	2.06 ± 0.05
Dibenzo[g,p]chrysene (TBN)	191-68-4	11.27
Phenanthro[3,4-c]phenanthrene (PhPh)	187-83-7	3.2

Methyl-Substituted Polycyclic Hydrocarbons in Toluene		SRM1491a (set of 5)
	濃度 $\mu\text{g/g}$	濃度 $\mu\text{g/mL}$
1-Methylnaphthalene	1.758	1.520
2-Methylnaphthalene	2.030	1.756
1,2-Dimethylnaphthalene	1.990	1.721
1,6-Dimethylnaphthalene	1.607	1.390
2,6-Dimethylnaphthalene	1.564	1.353
1-Methylphenanthrene	2.243	1.940
2-Methylphenanthrene	2.396	2.072
3-Methylphenanthrene	2.134	1.846
9-Methylphenanthrene	2.288	1.979
2-Methylanthracene	1.355	1.172
1,7-Dimethylphenanthrene	1.962	1.697
1-Methylfluoranthene	1.116	0.965
3-Methylfluoranthene	1.190	1.029
1-Methylpyrene	1.089	0.942
4-Methylpyrene	1.026	0.887
Retene	2.079	1.798
3-Methylchrysene	1.132	0.979
6-Methylchrysene	1.200	1.038

Priority Pollutant PAHs (in Acetonitrile)		SRM1647e (set of 5)
	Mass Fraction	濃度(mg/L) (at 23°C \pm 2°C)
Naphthalene	25.48	19.85
Acenaphthylene	19.69	15.34
Acenaphthene	26.32	20.50
Fluorene	6.09	4.74
Phenanthrene	4.52	3.52
Anthracene	1.01	0.79
Fluoranthene	9.73	7.58
Pyrene	10.88	8.47
Benz[a]anthracene	5.25	4.09
Chrysene	4.62	3.60
Benzo[b]fluoranthene	5.38	4.19
Benzo[k]fluoranthene	6.02	4.69
Benzo[a]pyrene	6.25	4.87
Dibenz[a,h]anthracene	4.48	3.49
Benzo[ghi]perylene	4.71	3.67
Indeo[1,2,3-cd]pyrene	5.48	4.27

Mass of sorbed aromatic hydrocarbon on Tenax per charged tube BCR112 100mg	
Benzene	1.053
Toluene	1.125
m-Xylene	1.043

単位は μg

Aromatic Hydrocarbons in Toluene SRM2260a (ste of 5)					
多環芳香	濃度 μ g/g	濃度 μ g/ml	多環芳香	濃度 μ g/g	濃度 μ g/ml
Naphthalene	11.43	9.89	Benzo[j]fluoranthene	4.145	3.585
Biphenyl	5.61	4.85	Benzo[k]fluoranthene	3.444	2.979
Acenaphthylene	6.26	5.41	Benzo[a]fluoranthene	2.279	1.971
Acenaphthene	5.55	4.80	Benzo[e]pyrene	4.561	3.945
Fluorene	4.71	4.07	Benzo[a]pyrene	4.71	4.07
Dibenzothiophene	4.39	3.80	Perylene	4.430	3.83
Phenanthrene	11.57	10.01	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	4.425	3.828
Anthracene	3.736	3.231	Benzo[ghi]perylene	5.669	4.904
4H-Cyclopenta[def]phenanthrene	2.32	2.01	Dibenz[a,h]anthracene	4.555	3.940
Fluoranthene	8.324	7.200	Dibenz[a,c]anthracene	2.912	2.519
Pyrene	8.949	7.741	Dibenz[aj]anthracene	4.539	3.926
Benzo[ghi]fluoranthene	3.414	2.953	Picene	3.257	2.817
Cyclopenta[cd]pyrene	1.958	1.694	Benzo[b]chrysene	4.092	3.540
Benzo[c]phenanthrene	4.608	3.986	Anthanthrene	2.205	1.907
Benz[a]anthracene	4.415	3.819	Coronene	2.255	1.951
Chrysene	4.62	4.00	Dibenzo[a,h]pyrene	2.911	2.518
Triphenylene	4.12	3.56	Dibenzo[b,k]fluoranthene	1.646	1.424
Benzo[b]fluoranthene	7.86	6.80	Dibenzo[a,e]pyrene	2.277	1.970

Perdeuterated PAH- I Solution in Hexane/Toluene SRM2269 (set of 5)			
Certified of compound	濃度 mg/kg		濃度 μ g/kg
Biphenyl-d10	7.84		5.21
Phenanthrene-d10	37.25		24.76
Fluoranthene-d10	62.6		41.6
Benz[a]anthracene-d12	37.93		25.22
Dibenz[a,h]anthracene-d14	7.47		4.97
Supplemental Information	Gravimetric mg/kg	GC/MS mg/kg	% D
Biphenyl-d10	7.81	7.87(\pm 0.05)	99
Phenanthrene-d10	36.7	37.7(\pm 0.2)	98
Fluoranthene-d10	62.2	63.1(\pm 0.9)	98
Benz[a]anthracene-d12	37.8	38.1(\pm 0.2)	98
Dibenz[a,h]anthracene-d14	7.47	37.7(\pm 0.2)	97

Perdeuterated PAH- II Solution in Hexane/Toluene SRM2270 (set of 5)			
Certified of compound	濃度 mg/kg		濃度 μ g/kg
Naphthalene-d8	77		51.2
Acenaphthene-d10	7.61		5.06
Pyrene-d10	74.5		49.5
Benzo[a]pyrene-d12	37.3		24.8
Perylene-d12	29.88		19.86
Benzo[ghi]perylene-d12	35.34		23.49
Supplemental Information	Gravimetric mg/kg	GC/MS mg/kg	% D
Naphthalene-d8	76.4	77.6(\pm 0.7)	99
Acenaphthene-d10	7.54	7.68(\pm 0.10)	99
Pyrene-d10	74.4	74.7(\pm 1.0)	98
Benzo[a]pyrene-d12	36.9	37.6(\pm 0.2)	98
Perylene-d12	29.8	30.0(\pm 0.1)	98
Benzo[ghi]perylene-d12	35.1	35.6(\pm 0.3)	98

ベンゾ[a]ピレン NMIJ CRM4213-a 1g
質量分率(mg/kg) : 99.2

クロルビフェニル(CB) 分析

C B (Chlorinated biphenyl) Congeners in Isooctane		SRM2262 (set of 5)	
CB#	Chlorobiphenyl congeners	保証値濃度 mg/kg	保証値濃度 μ g/mL
1	2-monochlorobiphenyl	2.997	2.067
8	2,4'-dichlorobiphenyl	3.11	2.14
18	2,2',5-trichlorobiphenyl	2.983	2.058
29	2,4,5-trichlorobiphenyl	2.98	2.057
44	2,2',3,5'-tetrachlorobiphenyl	2.977	2.054
52	2,2',5,6'-tetrachlorobiphenyl	2.996	2.067
66	2,3',4,4'-tetrachlorobiphenyl	2.973	2.051
77	3,3',4,4'-tetrachlorobiphenyl	3.04	2.097
87	2,2',3,4,5'-pentachlorobiphenyl	3.000	2.069
101	2,2',4,5,5'-pentachlorobiphenyl	2.950	2.035
104	2,2',4,6,6'-pentachlorobiphenyl	3.007	2.074
105	2,3,3',4,4'-pentachlorobiphenyl	2.960	2.042
118	2,3',4,4',5-pentachlorobiphenyl	2.992	2.064
126	3,3',4,4,5-pentachlorobiphenyl	3.01	2.076
128	2,2',3,3',4,4'-hexachlorobiphenyl	2.985	2.059
138	2,2',3,4,4',5'-hexachlorobiphenyl	2.939	2.027
153	2,2',4,4',5,5'-hexachlorobiphenyl	2.957	2.040
170	2,2',3,3',4,4',5-heptachlorobiphenyl	2.964	2.045
180	2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorobiphenyl	2.986	2.060
187	2,2',3,4',5,5',6-heptachlorobiphenyl	2.967	2.047
188	2,2',3,4',5,6,6'-heptachlorobiphenyl	3.008	2.075
195	2,2',3,3',4,4',5,6-octachlorobiphenyl	2.974	2.052
201	2,2',3,3',4,4',5,5',6-octachlorobiphenyl	3.001	2.070
206	2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-decachlorobiphenyl	2.900	2.001
209	2,2',3,3',4,4',5,5',7-nonachlorobiphenyl	2.989	2.062
CB#	Chlorobiphenyl congeners	参考値濃度 mg/kg	参考値濃度 μ g/mL
28	2,4,4'-trichlorobiphenyl	3.00	2.07
50	2,2',4,6-tetrachlorobiphenyl	3.01	2.08
154	2,2',4,4',5,6'-hexachlorobiphenyl	2.95	2.03
194	2,2',3,3',4,4',5,5'-octachlorobiphenyl	0.32	0.22

残留農薬 分析

残留農薬 分析	濃度 mg/kg
p,p'-DDT in trimethylpentane 標準液 CRM4201-a (1g)	9.74 ± 0.65

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

残留農薬 分析	濃度 mg/kg
p,p'-DDE in trimethylpentane 標準液 CRM4202-a (1g)	10.06 ± 0.20

残留農薬 分析	濃度 mg/kg
γ-HCH in trimethylpentane 標準液 CRM4203-a (1g)	10.05 ± 0.12

残留農薬 分析	濃度 mg/kg
p,p'-DDT, p,p'-DDE, γ-HCH in trimethylpentane 混合標準液 CRM4203-a (1g)	p,p'-DDT : 9.93 ± 0.58
	p,p'-DDE : 9.70 ± 0.19
	γ-HCH : 10.68 ± 0.14

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

	濃度% (mg/kg)
p,p'-DDE標準液 NMIJ RM4040-a (1g)	10.06 ± 0.20

	濃度% (mg/kg)
γ-HCH標準液 NMIJ RM4203-a (1g)	10.05 ± 0.12

残留農薬 分析	純度
γ-HCH (Linden) 原体 RM8466 (100mg)	Purity (wt. %) 99.9
4,4'-DDE 原体 RM8467 (100mg)	Purity (wt. %) 99.8
4,4'-DDE 原体 RM8469 (100mg)	Purity (wt. %) 99.8

Chlorinated Pesticides in Hexane SRM1492 5x1.2mL		
	濃度 μg/kg	濃度 ng/mL
Hexachlorobenzene	308	205
γ-HCH	310	207
Heptachlor	299	200
Heptachlor epoxide	307	204
cis-Chlordane	305	203
trans-Nonachlor	297	198
Dieldrin	307	205
Mirex	306	204
2,4'-DDE	303	202
4,4'-DDE	306	204
2,4'-DDD	299	200
4,4'-DDD	296	197
2,4'-DDT	307	205
4,4'-DDT	302	202

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

Chlorinated Pesticides in Hexane SRM2261 5x1.2mL		
	濃度 mg/kg	濃度 μ g/mL
Hexachlorobenzene	3.005	1.968
γ -HCH	3.012	1.972
Heptachlor	3.020	1.977
Heptachlor epoxide	3.020	1.977
cis-Chlordane	3.012	1.972
trans-Nonachlor	3.034	1.986
Dieldrin	3.012	1.972
Mirex	3.041	1.991
2,4'-DDE	3.019	1.976
4,4'-DDE	3.019	1.976
2,4'-DDD	3.013	1.973
4,4'-DDD	3.043	1.992
2,4'-DDT	2.993	1.959
4,4'-DDT	3.004	1.967

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

Chlorinated Pesticides Solution- II in Iso-Octane SRM2275 5x1.2mL		
	濃度 mg/kg	濃度 μ g/mL
α -HCH	3.00	2.07
β -HCH	2.98	2.054
Oxychlordane	2.86	1.976
trans-Chlordane	2.954	2.038
Endosulfan- I	2.880	1.987
Endrin	2.908	2.006
Endosulfan- II	2.943	2.031
cis-Nonachlor	2.938	2.027
Endosulfan sulfate	2.926	2.019

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

Chlorinated Pesticides(DDTs) and Metabolites in Iso-Octane SRM2273 5x1.2mL		
	濃度 mg/kg	濃度 μ g/mL
2,4'-DDT	2.896	1.998
4,4'-DDT	2.862	1.974
2,4'-DDE	2.907	2.006
4,4'-DDE	2.912	2.009
2,4'-DDD	2.818	1.944
4,4'-DDD	2.907	2.006
DDMU	2.899	2.000

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

Chlordane in Methanol SRM3068 5 x 1.2mL
22.35 mg/kg 又は 17.84 mg/L

* 本製品は化審法による第1種特定化学物質に該当します。詳しくはお尋ね下さい。

p,p'-DDE NMIJ CRM4202-a 1g
質量分率(mg/kg) : 10.06

γ -HCH NMIJ CRM4203-a 1g
質量分率(mg/kg) : 10.05

p,p'-DDT, p,p'-DDE, γ -HCH 混合	NMIJ CRM4214-a	1g
質量分率(mg/kg) :	p,p'-DDT	9.85
質量分率(mg/kg) :	p,p'-DDE	10.01
質量分率(mg/kg) :	γ -HCH	10.02

炭化水素 分析

Aliphatic Hydrocarbons in 2,2,4-Trimethylpentane SRM1494 (set of 5)		
	濃度 μ g/g	濃度 μ g/mL
n-decane	178.2	122.9
n-undecan	203.2	140.2
n-dodecan	178.9	123.4
n-tridecan	167.7	115.7
n-tetradecan	166.1	114.6
n-pentadecan	161.9	111.7
n-hexadecan	141.1	97.3
n-heptadecan	131.7	90.9
pristane	80.5	55.5
n-octadecane	121.9	84.1
phytane	9.31	6.42
n-nonadecan	105.2	72.6
n-eicosane	102.7	70.9
n-docosane	81.8	56.4
n-tetracosane	61.3	42.3
n-hexacosane	44.8	30.9
n-octacosane	30.71	21.19
n-tricontane	21.85	15.07
n-dotriacontane	17.58	12.13
n-tetratricontane	15.18	10.47

GC/MS and LC System Performance (liquid form)

SRM	品名	容量	Selectivity(C18 phases)	濃度 (mg/L) low/high
1543	GC/MC System Performance	set of 4 1mL		Methyl Srearate0.99/4.98
				Benzophenone1.01/5.01

SRM	品名	容量	濃度 (mg/kg)
869b	Column Selectivity Test Mixture for Liquid Chromatography	set of 5 1.1mL	Benzo[a]pyrene (BaP)2.06 \pm 0.05

SRM	品名	容量	Compound	Mass Fraction(mg/kg)
870	Column Performance Test Mixture for Liquid Chromatography	set of 5 1.1mL	Uracil	27.1
			Toluene	1430
			Ethyl Benzene	1730
			Quinizarin	90.8
			Amitriptyline HCl	2740

揮発系有機物質標準液

Benzen in Methanol	SRM3000	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.01001 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079047 g/mL	

Touene in Methanol	SRM3001	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.00973 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079042 g/mL	

Ethylbenzene in Methanol	SRM3002	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.010013 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079045 g/mL	

o-Xylenein in Methanol	SRM3003	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.00989 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079055 g/mL	

m-Xylene in Methanol	SRM3004	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.010056 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079044 g/mL	

p-Xylene in Methanol	SRM3005	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.00977 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079043 g/mL	

Carbon Tetrachloride in Methanol	SRM3006	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.010099 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079352 g/mL	

Methylene Chloride in Methanol	SRM3008	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.009973 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079256 g/mL	

1,2-Dichloropropane in Methanol	SRM3009	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.009786 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079298 g/mL	

Tetrachloroethene (Tetrachloroethylene) in Methanol	SRM3010	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.009772 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079391 g/mL	

1,1,1-Trichloroethane in Methanol in Methanol	SRM3011	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.010034 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079300 g/mL	

1,2-Dichloroethane in Methanol	SRM3012	2 x 2.5mL
Mass Fraction	0.010039 g/g	
Density of the SRM Solution at 22°C	: 079273 g/mL	

1,2,3-Trichloropropane in Methanol	SRM3014	2 x 2.5mL
Mass Fraction 0.009948 g/g		
Density of the SRM Solution at 22°C : 079397 g/mL		

Isopropylbenzene in Methanol	SRM3015	2 x 2.5mL
Mass Fraction 0.010046 g/g		
Density of the SRM Solution at 22°C : 079034 g/mL		

sec-Butylbenzene in Methanol	SRM3016	2 x 2.5mL
Mass Fraction 0.009975 g/g		
Density of the SRM Solution at 22°C : 079082 g/mL		

Endothall in Water	SRM3064	5 x 1.2mL
40.0 mg/kg		

Toxaphene in Methanol	SRM3067	5 x 1.2mL
26.1 mg/kg 又は 20.9 mg/L		

Total Chlordane in Methanol	SRM3068	5 x 1.2mL
22.35 mg/kg 又は 17.84 mg/L		

Phthalates in Methanol	SRM3074	5 x 1.2mL
Compound	mg/kg	mg/L
Dimethylphthalate	55.6	44
Diethylphthalate	51.4	40.7
Di-n-butylphthalate	51.2	40.5
Benzylbutylphthalate	52.2	41.3
Bis(2-ethylhexyl)phthalate	58.6	46.4
Di-n-octylphthalate	48.2	38.2

ペルフルオロオクタンスルホン酸カリウム	NMIJ CRM4220-a	1g
質量分率(mg/kg) : 9.93		

高純度金属

SRM	680a(L1)	682	683	685R	685R	726	728	*885
品名	High Purity Platinum (Wire) 在庫切れ	High Purity Zinc	Zinc Metal	High Purity Gold (Rod)	High Purity Gold (Wire)	Selenium, Intermediat e Purity	Zinc, Intermediat e Purity	Refined Copper
容量	0.51 mm; L1 (10 cm)	semicirc 57 mm	semicirc 57 mm	5.9 mm x 25 mm long	1.4 mm x 102 mm long	shot, 450 g	shot, 450 g	pin, 200 g
Cu	0.1	0.042	5.9	0.1	0.1	<1	5.68	
Ni	<1	(<0.1)		(<0.05)	(<0.05)	<0.5	(0.45)	<0.0001
Sn		(0.02)	(0.02)	(<0.07)	(<0.07)	<1	0.02	<0.0001
Pb	<1		11.1			<1	11.13	<0.0002
Zr	<0.1					Mn <0.3	(<0.01)	
Ag	<0.1	(0.02)	1.3	[0.1]	[0.1]	<1	1.08	0.0005
Mg	<1	(<0.1)		(<0.2)	(<0.2)	<1	(<0.001)	
In				0.007	0.007	S 12	(<0.0005)	
Fe	1.3	(0.1)	2.2	0.2	0.3	1	1.84	<0.0005
O	4	(<0.5)		(<2)	(2)	Cr <1		0.031
Pd	0.2					Mo <0.3	(<0.05)	
Au	<1					Te 0.3	(<0.02)	S 0.0018
Rh	<0.2					As <2	(<0.05)	Sb <0.0002
Ir	<0.01					Al <1	(<0.005)	As <0.0002
Cd		(0.1)	1.1			B <1	1.14	Bi <0.0001
Tl			(0.2)			Ca <1	0.2	Zn <0.0001

単位はmg/kg

カッコ内の数値は参考値です。

Values in brackets are subject to greater error since only one method of analysis was employed.

*SRM 885 values are mass fractions, in %

CRM	RS1	RS2	RS3	RS4	RS5	RS6A	RS6B
品名	SiO ₂ ¹⁾ >99.99%	Al ₂ O ₃ ²⁾ 99.76%	CaCO ₃ ³⁾ 99.79%	Ni ⁴⁾ 99.995%	NiO ⁵⁾	MgO ⁶⁾ 100-350μ m	MgO ⁶⁾ 50-100μ m
単位はμ g/g							
CO ₂			43.95%				
H ₂ O		0.22%	0.13%		0.015%	110	283
Ag				< 1	< 1		
Al	8.7 ± 0.7		(< 5)	< 1	(< 15)	45 ± 9	49 ± 8
As	< 0.1	(< 0.5)		< 0.5	< 0.2		
B		(< 5)	(< 0.2)	(< 2)			
Ba			45.3 ± 1.7		< 1	(< 10)	(< 20)
Be		(< 0.2)					
C				9.4 ± 2.0	14 ± 8	(< 50)	(< 210)
Ca	0.42 ± 0.09	3.1 ± 0.4		< 1	2.2 ± 0.9	994 ± 93	956 ± 149
Cd	< 0.05	(< 0.5)	(< 0.5)	< 0.2	< 0.2		
Ce		(< 0.1)					
Cl		(< 10)					
Co		< 1		< 1	< 2	(< 5)	(< 5)
Cr	0.062 ± 0.02	< 1.5	< 1	< 0.5	16.1 ± 2.0	9.2	8.1
Cu	< 0.1	< 2.5	< 1	< 2	1.53 ± 0.18	(< 6)	(< 6)
Fe	0.62 ± 0.12	3.3 ± 1.6	< 5	4.2 ± 1.6	41 ± 7	72	71
Ga		(< 2)	(< 1.5)	< 0.2	< 0.5		
Ge							
Hg	< 0.05			(< 1)			
In		(< 0.5)		(< 0.2)	(< 1)		
K	0.48 ± 0.27	(< 5)	(< 30)		< 2		
La		(< 0.3)	(< 0.5)				
Li	0.25 ± 0.14	< 1			(< 2)		
Mg	< 0.5	< 3	183 ± 5	< 0.8	< 1	60.19%	60.17%
Mn	< 0.2	< 1.5	3.0 ± 0.5	< 0.5	< 1	5.4	5.2
Mo		(< 1)		(< 0.2)	< 5	(< 10)	(< 10)
N				2.5 ± 1.0			
Na	< 2		47.5 ± 2.7	(< 1)	< 2		
Ni	< 0.2		(< 3)	99.995% ± (29)	78.57% ± 21.41% ±	3.9	3.3
O							
Pb	< 0.15		(< 0.1)	< 1	< 2	(< 5)	(< 5)
S				(< 2)	(4)		
Sb				< 0.2	(< 0.1)		
Se				< 1	< 1		
Si		< 20	(< 20)	(< 2)	(< 5)		
Sn		(< 1)	(< 1)	< 0.3	(< 1)		
Sr			173 ± 8		(< 1)	2.0	2.1
Te				(< 0.2)	(< 0.2)		
Ti	1.3 ± 0.4	< 2	(< 0.5)		< 0.2	1.3	1.2
Tl				< 0.2	(< 0.5)		
V		(< 1)		(< 0.2)	< 1	8.4	7.8
W				(< 0.1)	< 1		
Zn	< 1.3	< 2	< 2	< 4	3.4 ± 0.7	(< 6)	(< 6)
Zr	< 0.1	3.2 ± 1.3	(< 0.2)		(< 1)	(< 20)	(< 105)

1) α-quartz, mean particle size 150μ m

2) α-alumina, average surface 5.6m²/g, bulk density ca. 1.1kg/L

3) Pure calcite, the CO₂-content is given for the waterfree sample. It is 99.96% of the theoretical value.

4) Pure electrolytic nickle, the weight of one particle after milling is about 2-4mg.

5) Powdered nickle(II) oxide made by oxidation of powdered nickle (made by thermal decomposition of

6) Crystalline magnesium oxide with two defferent particle sizes.

化学量論・微量化学

SRM	品名	容量 (in g)	Certified Use	in %
17e	Sucrose	60	Purity Polarimetric Standard	99.95
8040	Sodium Oxalate	60	Reductometric Standard	99.972
83d	Arsenic Trioxide 在庫切れ中	60	Reductometric Standard	99.9926
84l	Potassium Hydrogen Phthalate	60	Acidimetric Primary Standard	99.9934
136f	Potassium Dichromate	60	Oxidimetric Standard	99.9954
350b	Benzoic Acid	30	Acidimetric Standard	99.9978
351a	Sodium Carbonate	50	Acidimetric Standard	99.97
723e	Tris(hydroxymethyl)aminomethane	50	Acidimetric Standard	99.9796
917c	D-Glucose (Dextrose)	50	Purity	99.70%
999b	Potassium Chloride	30	1. wKCl 2. wCl 3. wK	99.977 47.5519 52.4379

Elemental Composition (mass fraction, in %)

SRM	Type	Unit Size	C	H	N	Br	Cl	F	S	O	CH3O-
141d	Acetanilide	2g	71.089	6.711	10.363					11.84	
142	Anisic Acid	2g									20.40
143d	Cystine	2g	29.99	5.03	11.66				26.69	26.63	
148	Nicotinic Acid	2g	58.54	4.09	11.38						
2141	Urea	2g			46.63						
2143	p-Fluorobenzoic Acid	2 g						13.54			
2144	m-Chlorobenzoic Acid	2g					22.62				

粘度 分析

Toluene Liquid Density SRM211d 4 x 5 mL	
温度 °C	密度 kg/m ³
15.000	871.476
20.000	866.828
25.000	862.170

アルコール 分析

Reference Spirit	ERM-AC404
Alcohol Strenght	: 4.97 %ABV
Density in Air	: 990.04 kg/m ³

Reference Spirit	ERM-AC405
Alcohol Strenght	: 14.99 %ABV
Density in Air	: 977.93 kg/m ³

Reference Spirit	ERM-AC406
Alcohol Strenght	: 40.01 %ABV
Density in Air	: 946.96 kg/m ³

Reference Spirit	ERM-AC407
Alcohol Strenght	: 70.031 %ABV
Density in Air	: 884.43 kg/m ³

Reference Spirit	ERM-AC408
Alcohol Strenght	: 89.95 %ABV
Density in Air	: 828.27 kg/m ³

産総研 標準ポリマー

ポリスチレン2400	CRM5001-a	0.2g
重量平均分子量Mw	2423 ± 20	
数平均分子量Mn	2307 ± 18	
ピーク平均分子量Mp	2469 ± 17	
多分散度 Mw/Mn	1.050 ± 0.016	

ポリスチレン500	CRM5002-a	0.4g
重量平均分子量Mw	501.7 ± 6.8	
数平均分子量Mn	436.2 ± 5.6	
ピーク平均分子量Mp	475.3 ± 8.0	
多分散度 Mw/Mn	1.150 ± 0.030	

ポリカーボネート46000	CRM5003-a	0.2g
質量平均モル質量Mw	4.58 x 10 ⁴ ± 0.36 x 10 ⁴ g/mol	

ポリスチレン100	CRM5004-a	0.4g
重量平均分子量Mw	1012.9 ± 8.6	
数平均分子量Mn	868.3 ± 7.3	
ピーク平均分子量Mp	1021.4 ± 6.1	
多分散度 Mw/Mn	1.167 ± 0.019	

ポリエチレングリコール400	CRM5005-a	1g
重量平均分子量Mw	431.2 ± 5.7	
数平均分子量Mn	409.0 ± 4.4	

ポリエチレングリコール1000	CRM5006-a	1g
重量平均分子量Mw	1084.7 ± 20.8	
数平均分子量Mn	1040.6 ± 17.6	

ポリエチレングリコール1500	CRM5007-a	1g
重量平均分子量 M_w	1601.0 ± 66.8	
数平均分子量 M_n	1560.6 ± 60.0	

ポリスチレン(多分散)	CRM5008-a	5g
重量平均モル質量 M_w	276,000 ± 15,000	
数平均モル質量 M_n	94,600 ± 6,400	
多分散度 M_w/M_n	2.94 ± 0.17	

ビスフェノールA含有ポリカーボネート NMIJ CRM8107-a (5mL)
ポリカーボネート中のビスフェノールA
認証値(質量分率) (mg/mg)
35.7 ± 2.8

その他 分析

Parameter	Unit	BCR565 (96% ethanol) 25mL	BCR657 (Sugar) 1g	BCR658 (Synthetic wine) 25mL	BCR659 (Synthetic wine) 25mL	BCR660 (Ethanol water) 450mL
(D/H) ₁ by ² H-NMR	ppm					102.90
(D/H) ₁ by ² H-NMR	ppm	132.07				131.95
R by ² H-NMR		2.570				2.567
σ 18VPDB by IRMS	‰	-26.91	-10.76			-26.72
σ 18VSMOW of water from wine by IRMS	‰			-7.19	-7.18	
(D/H) _w of water(IRMS)	ppm					148.68
Alcohol grade t _D	w/w %	94.61				11.96

1) in v/v %

	Description	Amount ratios	unit
		$n(^{41}\text{Ca})/n(^{40}\text{Ca})$	
ERM-AE3701/1	0.6M HNO ₃ solution	$1.011\ 4(68) \cdot 10^{-6}$	25mL
ERM-AE3701/2		$1.023\ 5(69) \cdot 10^{-7}$	
ERM-AE3701/3		$1.018\ 5(69) \cdot 10^{-8}$	
ERM-AE3701/4		$1.047\ 9(71) \cdot 10^{-9}$	
ERM-AE3701/5		$1.052\ 0(71) \cdot 10^{-10}$	
ERM-AE3701/6		$1.091\ 3(74) \cdot 10^{-11}$	
ERM-AE3701/7		$1.054\ 9(72) \cdot 10^{-12}$	
ERM-AE3701/8		$1.052\ 4(71) \cdot 10^{-13}$	

Lyophilised solution BCR544 2mg	
Cr(III)	26.8
Cr(VI)	22.8
tatal Cr	49.4

単位はμ g/L

Saccharin ERM-AC302	
純度 : 99.6 mass%	

Aqueous Ethanol ERM-AC401	
濃度 : 79.9 mg/100mL	

Aqueous Ethanol ERM-AC402	
濃度 : 106.9 mg/100mL	

Aqueous Ethanol ERM-AC403	
濃度 : 199.5 mg/100mL	

Acetonitrile ERM-AC699	
Zearalenone ZON : 9.95 μ g/mL	

Nicotine ERM-AC802	
純度 : 99.3 mass%	

Pu-244 ERM-AE042	
3.7490E-9 mol/g	

	Description	Amount raitios	unit
		$n(^{41}\text{Ca})/n(^{40}\text{Ca})$	
ERM-AE3701/1	0.6M HNO ₃ solution	$1.011\ 4(68) \cdot 10^{-6}$	25mL
ERM-AE3701/2		$1.023\ 5(69) \cdot 10^{-7}$	
ERM-AE3701/3		$1.018\ 5(69) \cdot 10^{-8}$	
ERM-AE3701/4		$1.047\ 9(71) \cdot 10^{-9}$	
ERM-AE3701/5		$1.052\ 0(71) \cdot 10^{-10}$	
ERM-AE3701/6		$1.091\ 3(74) \cdot 10^{-11}$	
ERM-AE3701/7		$1.054\ 9(72) \cdot 10^{-12}$	
ERM-AE3701/8		$1.052\ 4(71) \cdot 10^{-13}$	

Lyophilised solution BCR544 2mg	
Cr(III)	26.8
Cr(VI)	22.8
tatal Cr	49.4

単位はμ g/L

Pu-244 ERM-AE042	
3.7490E-9 mol/g	

Platinum group elements (PGE) in used automobile catalyst		
ERM-EB504		
Element	Certified value ¹⁾	Uncertainty ²⁾
Pt	1777	15
Pd	279	6
Rh	338	4