

海生 淡水性 動植物 標準物質 カタログ

「[海生 淡水性 動植物 標準物質総合カタログ](#)」は各国の公的機関が供給している工業原材料・工業製品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られません。
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

海生水生動植物 編

甲殻類、貝 関係	.....	3~5
魚類 関係	.....	5~6
海草・水草 関係	.....	7
魚貝中の有機金属	.....	7
魚貝甲殻のPCB等 分析	.....	8
魚の残留農薬 分析	.....	11
有機有害物質総合:貝編		
多環芳香、メチル水銀、PCB、有機塩素系残留農薬、無機元素分析	.....	12~13
有機有害物質総合:湖水魚編		
PCB、有機塩素系残留農薬、脂肪酸・脂肪分、炭水化物、無機元素分	.....	14~15
貝毒分析	.....	16

甲殻類、貝 関係

Mussel tissue		ERM-CE278K	8g	単位はmg/kg	
As	6.07	Fe	161	Pb	2.18
Cd	0.348	Hg	0.071	Rb	2.46
Cr	0.73	Mn	4.88	Se	1.62
Cu	5.98	Ni	0.69	Sr	19
				Zn	71

Mussel tissue		BCR668	10g	単位はmg/kg	
Ce	88.7	La	80.3	Tb	1.62
Dy	8.88	Lu	0.389	Th	10.7
Er	4.47	Nd	54.5	Tm	0.480
Eu	2.79	Pr	12.3	U	55.9
Gd	12.95	Sm	11.2	Y	58.9

参考値 : As, Cd, Co, Cr, Cs, Fe, Mo, Sc, Yb, Zn

Mussel tissue (無機、メチル水銀) SRM2976 25g					
保証値 単位の無い値はmg/kg					
As	13.3	Fe	171	Zn	137
Cd	0.82	Pb	1.19	Se	1.84
Cu	4.02	Se	1.80	CH ₃ Hg	61.0 μg/kg
参考値 単位はmg/kg(dry mass basis)					
Al	134	Ag	0.011		
Cr	0.50	Sn	0.096		
Ni	0.93				
参考値 単位の無い値はmg/kg					
Ca	0.76%	Br	329	Mn	33
Cl	5.70%	Ce	0.109	Rb	4.14
Mg	0.53%	Cs	0.027	Sc	0.0146
K	0.97%	Co	0.61	Sr	93
Na	3.50%	Eu	0.0024	Th	0.011
情報値 単位の無い値はmg/kg					
P	0.83%	Tl	1.3 μg/kg		
S	1.90%				

Oyster Tissue SRM1566b 25g			
保証値 単位の無い値はmg/kg			
Ca	0.0838%	Al	197.2
Cl	0.514%	As	7.65
Mg	0.1085%	Cd	2.48
P	0.652%	Co	0.371
Na	0.3297%	Cu	71.6
S	0.6887%	Fe	205.8
		Mn	18.5
		Hg	0.0371
		Ni	1.04
		Rb	3.262
		Se	2.06
		Ag	0.666
		Th	0.0367
		V	0.577
		Zn	1424
		CH ₃ Hg	0.0132
参考値 単位はmg/kg(dry mass basis)			
N	7.6%	B	4.5
Sb	0.011	H	7.2
Ba	8.6	Sr	6.8
		Sn	0.031
		U	0.2550
参考値 mass fraction as received(%)			
Moisture	4.6	Ash	3.87
Solids	95.4	Fat	5.5
Carbohydrates	43.4	Protein	42.6
		Protein Content	6.82
		Total Dietary Fiber	6.5
		Caloric Content	394 kcal/100g
参考値 mass fraction as received(%)			
Tetradecanoic Acid (C14:0) (Myristic Acid)	0.403	Heptadecanoic Acid (C17:0) (Margaric Acid)	0.168
Pentadecanoic Acid (C15:0)	0.079	Octadecanoic Acid (C18:0) (Stearic acid)	0.424
Hexadecanoic Acid (C16:0) (Palmitic Acid)	2.165	(Z)-9-Octadecanoic Acid (C18:1) (Oleic acid)	0.86
(Z)-9-Hexadecanoic Acid (C16:1) (Palmitoleic Acid)	0.362	(all-Z)-5,8,11,14,17-Eicosapentaenoic Acid (C20:5) (Timnodonic Acid)	0.065
Fatty Acid 情報値 mass fraction as received(%)			
(E)-9-Octadecanoic Acid (C18:1) (Elaidic Acid)			0.16
(Z,Z)-9,12-Octadecanoic Acid (18:2) (Linoleic Acid)			0.097
(all-Z)-5,8,11,14-Eicosapentaenoic Acid (C20:4) (Arachidonic Acid)			0.029
Docosanoic Acid (C22:0) (Behenic Acid)			0.017
Tetracosanoic Acid (C24:0) (Lignoceric Acid)			0.022

Lobster Hepatopancreas		TORT-2		35g mg/kg	
As	21.6	Pb	0.35	Sr	45.2
Ca	26.7	Mn	13.6	V	1.64
Cr	0.77	Hg	0.27	Zn	180
Co	0.51	Mo	0.95	CH ₃ Hg	0.152
Cu	106	Ni	2.50		
Fe	105	Se	5.63		

参考値 : Sn

Non Defatted Lobster Hepatopancreas				LUTS-1		6 x 10gセット 単位はmg/kg	
As Bottled				Dry weight			
As	2.83	Mn	1.20	As	19.0	Mn	8.02
Cd	2.12	Hg	0.0167	Cd	14.2	Hg	0.112
Ca	203	Ni	0.200	Ca	1360	Ni	1.34
Cr	0.079	K	948	Cr	0.53	K	6360
Co	0.051	Se	0.641	Co	0.34	Se	4.30
Cu	15.9	Ag	0.580	Cu	107	Ag	3.89
Fe	11.6	Sr	2.46	Fe	77.8	Sr	16.5
Pb	0.010	Zn	12.4	Pb	0.069	Zn	82.9
Mg	89.5	CH ₃ Hg	0.0094	Mg	601	CH ₃ Hg	0.063

Crab paste		LGC 7160		200g		単位mg/kg	
As	11	Cu	10.4	Na	2170		
Ca	2150	Hg	0.096	Ni	0.23		
Cd	1.85	K	1980	P	2965		
Co	0.059	Mg	348	V	0.084		
Cr	0.29	Mn	1.77	Zn	53.6		

参考値 : Al, Mo, Pb, Se, Sr

魚類 関係

タラ魚肉粉末		NMIJ CRM7402-a		10g		単位はmg/kg	
Cr	0.72	Zn	21.3	Mg	1.34		
Mn	0.41	Pb	36.7	K	22.3		
Fe	11.2	Se	1.8	Ca	0.52		
Ni	0.38	Hg	0.61	アルセノベタイン(as As)	33.1		
Cu	1.25	Na	3.6	メチル水銀(as Hg)	0.58		

Fish protein - Trace elements		DORM-3		30g		単位はmg/kg	
As	18.0	Pb	0.395				
Cd	0.29	Hg	0.409				
Co	15.5	Ni	1.28				
Cr	1.89	Sn	0.07				
		Zn	51.3.6				

Dogfish Liver		DOLT-2		25g		単位はmg/kg	
Al	25.2	Fe	1103	Ag	0.608		
As	16.6	Pb	0.22	Zn	85.8		
Cd	20.8	Mn	6.88	Methylmercury	0.693		
Co	0.24	Hg	2.14				
Cr	0.37	Ni	0.20				
Cu	25.8	Se	6.06				

参考値 : Sn

FISH MUSCLE		ERM-BB422		10g		単位はmg/kg	
As	12.7	Hg	0.601	Se	1.33		
Cd	0.0075	I	1.4	Zn	16.0		
Cu	1.67	Mn	0.368				
Fe	9.4						

参考値 : Ca, Cl, K, Mg, Na

Tuna fish 単位はmg/kg 別売です			
BCR 463 15g		ERM-CE 464 15g	
Total Hg	2.85	Total Hg	5.24
CH ₃ Hg ⁺	3.04	CH ₃ Hg ⁺	5.50

IAEA-407 Fish - Trace elements and methylmercury 35g		
Recommended values		
Al 13.8 mg/kg	Fe 146 mg/kg	Ni 0.6 mg/kg
As 12.6 mg/kg	Hg..... 0.222 mg/kg	Pb 0.12 mg/kg
Br 94 mg/kg	K..... 13.1 mg/kg	Rb 2.86 mg/kg
Ca 27 mg/kg	Li..... 0.685 mg/kg	Sb 0.011 mg/kg
Cd 0.189 mg/kg	MeHg..... 0.200* mg/kg	Se 2.83 mg/kg
Co 0.1 mg/kg	Mg 2.72 mg/kg	Sr 130 mg/kg
Cr 0.73 mg/kg	Mn 3.52 mg/kg	V 1.43 mg/kg
Cu 3.28 mg/kg	Na..... 13.1 mg/kg	Zn..... 67.1 mg/kg

Tuna fish tissue BCR 627 10g		
Arsenobetaine	52 μ mol/kg	
Dimethylarsinic acid	2.0 μ mol/kg	
Total As	4.8 mg/kg	

魚肉粉末 NIES #11 20g		
Total Tin	2.4 μ g/g	
TBT	1.3 μ g/g	

参考値 : トリフェニルスズ

魚の耳石 NIES #22 3g 単位の無い値はmg/kg			
Na	0.22%	Ca	38.80%
Mg	21	Sr	0.00236%
K	282	Cs	2.89

参考値 : Cu, Zn, Sb, Pb

魚の耳石 NRC FEBS-1 2g 単位の無い値はmg/kg			
Ba	5.09	Mn	0.686
Li	0.305	Na	2594
Mg	23.6	Sr	2055
		Ca	38.30%

参考値: Cd, Cu, Ni, Pb, Zn

海草・水草 関係

クロレラ (淡水性単細胞緑藻類)		NIES #3	36g	単位の無い値は $\mu\text{g/g}$	
Mg	0.33%	Mn	69	Cu	3.5
K	1.24%	Fe	0.185%	Zn	20.5
Ca	0.49%	Co	0.87	Sr	40

参考値 : P, Sc, Cd, Pb

ホンダワラ		NIES #9	10g	単位の無い値は $\mu\text{g/g}$	
Na	1.70%	V	1.0	Cu	4.9
Mg	0.65%	Mn	21.2	Zn	15.6
K	6.10%	Fe	187	As	115
Ca	1.34%	Co	0.12	Rb	24
				Pb	1.35

参考値 : Al, P, S, Cl, Sc, Ti, Cr, Se, Br, Sb, I, Cs, Hg

単位の無い値は $\mu\text{g/g}$

Lagarosiphon major (aquatic plant)		BCR 060	25g	単位はmg/kg	
Al	4180	Hg	0.34	Zn	313
Cd	2.20	Mn	1760		
Cu	51.2	Pb	63.8		

参考値 : As, B, Cl, Mo, N, Ni, S, Se

Trapa natans (ヒシ類)(aquatic plant)		BCR 596	25g
Cr			36.3 mg/kg

Lemna minor (aquatic plant)(duck weed) (コウキクサ)		BCR 670	10g	単位は $\mu\text{g/kg}$	
Ce	987	La	487	Tb	14.0
Dy	78.9	Lu	6.33	Th	159
Er	44.0	Nd	473	Tm	5.70
Eu	23.2	Pr	121	U	81.7
Gd	97.8	Sc	191	Y	462
Ho	15.8	Sm	94.2	Yb	39.9

参考値 : As, Cd, Cr, Cs, Cu, Fe, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn

Plankton		BCR 414	5g	単位はmg/kg	
As	6.82	Hg	0.276	Se	1.75
Cd	0.383	Mn	299	V	8.10
Cr	23.8	Ni	18.8	Zn	112
Cu	29.5	Pb	3.97		

参考値 : Co, Fe, K, Mo, Sc, Sr

有機金属 分析

有機金属等	Mussel tissue ERM-CE477 14g
Tributyltin(TBT)	2.20
Dibutyltin(DBT)	1.54
Mononutyltin(MBT)	1.50

有機金属等	Trana fish BCR463 15g	Tuna fish ERM-CE464 15g
Total Hg	2.85	5.24
CH ₃ Hg ⁺	3.04	5.50

PCB 分析

PCB (IUPAC No.)	Cod liver oil BCR349 2g
28	68
52	149
101	370
118	454
138 + 163	(765)
153	938
180	280
44	(75)
128	(104)
194	(38)

単位は $\mu\text{g}/\text{kg}$

* 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 (IUPAC No.)	Mussel tissue BCR682 70g	Canned fresh herring BCR718 70g	Canned fresh chub BCR719 70g
28	0.30	0.41	
52	0.78	1.00	
77			0.196 x 10 ³
81			
101		2.12	
105		0.63	
118	2.6	1.78	
126			20.0
128		0.62	
138	4.6	2.97	
138 + 163			
149	5.7	2.58	
153	9.2	4.62	
156		0.19	
169			1.80
170	0.17	0.35	
180	0.77	0.80	

単位は $\mu\text{g}/\text{kg}$ 単位は $\mu\text{g}/\text{kg}$ 単位は ng/kg

* 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。

NIST-1947 Lake Michigan fish tissue - Organic contaminants (set 5:各約8g)			
元素名	mg/kg (wet-mass basis)	元素名	mg/kg (wet-mass basis)
As	0.732 ± 0.039	Rb	4.51 ± 0.09
Cu	0.411 ± 0.029	Se	0.475 ± 0.084
Fe	3.79 ± 0.42	Zn	2.66 ± 0.08
Hg	0.254 ± 0.005	Methylmercury	0.233 ± 0.010
Mn	0.076 ± 0.004		
Certified concentrations for selected PCB congeners		μg/kg (dry mass basis)	
PCB 28	2,4,4'-Trichlorobiphenyl	14.1 ± 1.0	
PCB 31	2,4,5'-Trichlorobiphenyl	10.4 ± 1.4	
PCB 44	2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl	20.4 ± 1.7	
PCB 49	2,2',4,5'-Tetrachlorobiphenyl	27.3 ± 3.8	
PCB 52	2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl	36.4 ± 4.3	
PCB 63	2,3,4',5'-Tetrachlorobiphenyl	4.75 ± 0.60	
PCB 66	2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl	69.4 ± 5.3	
PCB 74	2,4,4',5'-Tetrachlorobiphenyl	33.7 ± 3.1	
PCB 87	2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl	27.9 ± 1.5	
PCB 99	2,2',4,4',5'-Pentachlorobiphenyl	78.0 ± 6.0	
PCB 101	2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl	90.8 ± 0.3	
PCB 105	2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl	50.3 ± 3.7	
PCB 107	2,3,3',4',5'-Pentachlorobiphenyl	17.1 ± 1.2	
PCB 110	2,3,3',4',6'-Pentachlorobiphenyl	94.6 ± 4.3	
PCB 118	2,3',4,4',5'-Pentachlorobiphenyl	112 ± 6	
PCB 128	2,2',3,3',4,4'-Hexachlorobiphenyl	31.6 ± 2.1	
PCB 132	2,2',3,3',4,6'-Hexachlorobiphenyl	20.8 ± 2.1	
PCB 138	2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl	162.0 ± 6.9	
PCB 146	2,2',3,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl	40.5 ± 2.0	
PCB 149	2,2',3,4',5',6'-Hexachlorobiphenyl	67.1 ± 3.7	
PCB 153	2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl	201 ± 3	
PCB 156	2,3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl	13.3 ± 0.9	
PCB 158	2,3,3',4,4',6'-Hexachlorobiphenyl	11.3 ± 0.9	
PCB 170	2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl	29.2 ± 2.4	
PCB 174	2,2',3,3',4,5,6'-Heptachlorobiphenyl	18.6 ± 1.7	
PCB 180	2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl	80.8 ± 5.0	
PCB 183	2,2',3,4,4',5',6'-Heptachlorobiphenyl	23.3 ± 1.9	
PCB 187	2,2',3,4',5,5',6'-Heptachlorobiphenyl	54.8 ± 2.6	
PCB 193	2,3',3,4',5,5',6'-Heptachlorobiphenyl	6.04 ± 0.23	
PCB 194	2,2',3,3',4,4',5,5'-Octachlorobiphenyl	13.2 ± 0.9	
PCB 195	2,2',3,3',4,4',5,6'-Octachlorobiphenyl	4.95 ± 0.77	
PCB 206	2,2',3,3',4,4',5,5',6'-Nonachlorobiphenyl	6.24 ± 0.8	
Certified concentrations for selected chlorinated pesticides: 塩素系残留農薬			
μg/kg (wet mass basis)		μg/kg (wet mass basis)	
Hexachlorobenzene	7.48 ± 0.66	Mirex	5.09 ± 0.73
α-HCH	1.06 ± 0.12	2,4'-DDE	3.39 ± 0.28
Heptachlor epoxide	13.4 ± 0.8	4,4'-DDE	720 ± 43
Oxychlorodane	23.6 ± 1.5	2,4'-DDD	3.31 ± 0.16
trans-Chlordane	12.8 ± 1.2	4,4'-DDD	45.9 ± 3.6
cis-Nonachlor	54.1 ± 7.3	2,4'-DDT	15.7 ± 0.89
trans-Nonachlor	127 ± 6	4,4'-DDT	59.5 ± 6.7
Dieldrin	80.8 ± 3.8		

SRM1974次ページに続く

SRM1974前ページからの続き

Certified concentrations for fat and selected polybrominated diphenyl ether (PBDE)

		$\mu\text{g/kg}$ (wet- mass basis)
BDE 47	2,2',4,4'-Tetrabromodiphenylether	73.3 \pm 2.9
BDE 49	2,2',4,5'-Tetrabromodiphenylether.	4.01 \pm 0.10
BDE 66	2,3',4,4'-Tetrabromodiphenylether.	1.85 \pm 0.13
BDE 99	2,2',4,4',5-Pentabromodiphenylether	19.2 \pm 0.8
BDE 100	2,2',4,4',6-Pentabromodiphenylether	17.1 \pm 0.6
BDE 153	2,2',4,4',5,5'-Hexabromodiphenylether	3.83 \pm 0.04
BDE 154	2,2',4,4',5,6'-Hexabromodiphenylether	6.88 \pm 0.52

Reference concentrations for PCBs, pesticides, PBDE congeners, pesticides, proximates and caloric content, fat and fatty acids.

* 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。

NRCCARP-2 Fish (common carp) – Dioxins, furans and PCBs

保証値($\mu\text{g/kg}$)			
PCB18	27.3	PCB118	148
PCB28	34	PCB128	20.4
PCB44	86.6	PCB153	105
PCB52	138	PCB180	53.3
参考値(ng/kg)			
2,3,7,8-TCDF.	18.2	1,2,3,6,7,8-HxCDD	5.8
1,2,3,7,8-PCDF	5.6	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.78
2,3,7,8-TCDD	7.4	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	6.4
1,2,3,7,8-PCDD	5.3	OCDD	9.4
1,2,3,4,7,8-HxCDD	1.6		

Other reference concentrations for selected PCB congeners and pesticides are given in the certificate.

IAEA-1400C Fucus (sea plant homogenate) (35g)

Recommended values (単位は ng/g)			
Beta-HCH	4.6	Benzo(a)anthracene	25
4,4'-DDE	1.2	Benzo(e)pyrene	26
4,4'-DDD	0.72	Benzo(a)pyrene	20
4,4'-DDT	2.2	Naphthalene	17
Dieldrin	1.7	Benzo(ghi)perylene	20
Total Aliphatics	1.7	Ingdeno(1,2,3-cd)pyrene	33
n-C17	890	PCB28	1.7
Pristane	50	PCB31	1.8
n-C18	99	PCB49	1.6
Phytane	56	PCB52	3.8
Sum n Alkanes(C14-C34)	11000	PCB101	2.4
Phenanthrene	76	PCB105	0.49
2-Methylphenanthrene	19	PCB118	1
1-Methylphenanthrene	11	PCB138	1.7
Anthracene	14	PCB149	1.2
Chrysene	40	PCB153	1.7
Fluoranthene	88	PCB156	0.17
Pyrene	67	PCB180	0.43
Benzo(k)fluoranthene	19		

残留農薬 分析

サメ (<i>Squalus acanthias</i>) 肝油 NMIJ CRM7401-a 1g	
塩素系有機農薬	濃度 mg/kg
P,P'-DDT	0.32
P,P'-DDE	1.50

暗所にて常温保存(15°C~25°C)

塩素系有機農薬	Cod liver oil BCR598 5g 単位は $\mu\text{g}/\text{kg}$
Hexachlorobenzene	55.7
α -HCH	42
β -HCH	16
γ -HCH	23
γ -Chlordane	6.9
α -Chlordane	24.4
Oxychlordane	11.0
Transnonachlor	39
Dieldrin	59
p,p'-DDE	0.61×10^3
o,p'-DDD	30
p,p'-DDD	0.40×10^3
p,p'-DDT	0.179×10^3

* 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。

NIST-1588b Cod liver oil - Organic contaminants 在庫切れ中

有機有害物質総合(多環芳香、メチル水銀、PCB、有機塩素系残留農薬、無機元素)分析

Organics in Freeze-Dried Mussel Tissue (<i>Mytilus edulis</i>) SRM2974a (5g)			
多環芳香	保証値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg	多環芳香	保証値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg
Phenanthrene	74.4	Benzo[c]phenanthrene	23.2
1-Methylphenanthrene	17.6	Benz[a]anthracene	31.1
2-Methylphenanthrene	28.2	Chrysene & Triphenylene	123.6
3-Methylphenanthrene	24.1	Benzo[b]fluoranthene	41.5
9-Methylphenanthrene	15.9	Benzo[j]fluoranthene	21.4
4-H-	13.15	Benzo[k]fluoranthene	18.95
Fluoranthene	287	Benz[e]pyrene	58.9
Pyrene	166	Benz[a]pyrene	9.73
1-Methylpyrene	10.69	Perylene	6.80
4-Methylpyrene	19.77	Benzo[ghi]perylene	23.7
Benzo[ghi]fluoranthene	18.7		
多環芳香	参考値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg	多環芳香	参考値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg
Naphthalene	9.68	1-Methylfluoranthene	9.50
1-Methylnaphthalene	5.8	3-Methylfluoranthene	15.5
2-Methylnaphthalene	8.1	Chrysene	85.1
1,6-Dimethylnaphthalene	7.50	Triphenylene	42.9
2,6-Dimethylnaphthalene	3.70	3-Methylchrysene	3.88
Biphenyl	3.56	6-Methylchrysene	3.42
Anthracene	2.46	Benzo[a]fluoranthene	3.58
2-Methylantracene	3.00	Indeo[1,2,3-cd]pyrene	14.9
1,7-Dimethylphenanthrene	16.70	Coronene	13.6
PCB (IUPAC No.)	保証値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg	PCB (IUPAC No.)	保証値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg
8	2.01	118	42.9
18	4.03	128	8.24
44	16.24	138	61.5
49	17.1	146	8.07
52	22.42	149	31.77
66	20.6	151	5.99
70	15.45	153	78.8
74	9.02	156	5.80
87	14.36	170	2.04
95	23.72	177	5.48
99	24.51	180 + 193	5.31
101	39.84	183	7.06
105	16.47	187	15.52
110	35.88	194	0.485
PCB (IUPAC No.)	参考値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg	PCB (IUPAC No.)	参考値 Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg
28	12.4	130	3.05
31	9.24	157	0.952
45	1.02	167	2.12
56 + 60	10.2	178	2.40
82	4.56	202	1.57
92 + 84 + 89	11.9		

SRM2974a 次ページに続く

SRM2974a 前ページからの続き

有機塩素系農薬	保証値Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg	有機塩素系農薬	保証値Mas Fraction (dry-mass basis) μg/kg
Hexachlorobenzene	0.113	cis-Chlordane	8.54
4,4'-DDE	17.37	trans-Chlordane	7.12
4,4'-DDD	13.56	cis-Nonachlor	1.91
4,4'-DDT	6.78	trans-Nanochlor	5.60
メチル水銀	.....	69.06 (μg/kg) Mass Fraction (dry Mass basis)	
無機水銀	.....	122 (μg/kg) Mass Fraction (dry Mass basis)	
総量 水銀	.....	195 (μg/kg) Mass Fraction (dry Mass basis)	
PBDE	保証値(dry-mass basis) μg/kg	PBDE	保証値(dry-mass basis) μg/kg
28 + 33	0.905	153	0.201
49	1.36	209	1.99
99	4.78		
PBDE	参考値(dry-mass basis) μg/kg	PBDE	参考値(dry-mass basis) μg/kg
17	0.534	100	2.83
47	14.3	154	0.297
66	0.34	155	0.104
75	0.237	alpha-HBCD	0.555
85	0.358	beta-HBCD	0.063

有機有害物質総合(PCB、有機塩素系残留農薬、脂肪酸・脂肪分、炭水化物、無機元素)分析

Lake Superior Fish Tissue (frozen) SRM1946 (set of 2)			
保証値 PCB congeners	Mass Fraction (wet mass basis)	保証値 PCB congeners	Mass Fraction (wet mass basis)
44	4.66 μ g/kg	128	22.8 μ g/kg
49	3.80 μ g/kg	138	115 μ g/kg
52	8.1 μ g/kg	146	30.1 μ g/kg
66	10.8 μ g/kg	149	26.3 μ g/kg
70	14.9 μ g/kg	153	170 μ g/kg
74	4.83 μ g/kg	156	9.52 μ g/kg
77	0.327 μ g/kg	169	0.106 μ g/kg
87	9.4 μ g/kg	170	25.2 μ g/kg
95	11.4 μ g/kg	180	74.4 μ g/kg
99	25.6 μ g/kg	183	21.9 μ g/kg
101	34.6 μ g/kg	187	55.2 μ g/kg
105	19.9 μ g/kg	194	13.0 μ g/kg
110	22.8 μ g/kg	195	5.30 μ g/kg
118	52.1 μ g/kg	206	5.40 μ g/kg
126	0.380 μ g/kg	209	1.30 μ g/kg
参考値 PCB congeners	Mass Fraction (wet mass basis)	参考値 PCB congeners	Mass Fraction (wet mass basis)
18	0.84 μ g/kg	132	5.83 μ g/kg
28	2.00 μ g/kg	158	7.66 μ g/kg
31	1.46 μ g/kg	163	31.8 μ g/kg
56	5.77 μ g/kg	174	9.3 μ g/kg
63	1.28 μ g/kg	193	5.78 μ g/kg
107	8.86 μ g/kg	201	2.83 μ g/kg
有機塩素系農薬 : 保証値	Mass Fraction (dry-mass basis) μ g/kg	有機塩素系農薬 : 保証値	Mass Fraction (dry-mass basis) μ g/kg
Hexachlorobenzene	7.25	trans-Nonachlor	99.6
α -HCH	5.72	Dieldrin	32.5
γ -HCH	1.14	Mirex	6.47
Heptachlor Epoxide	5.50	4,4'-DDE	373
Oxychlordane	18.9	2,4'-DDD	2.20
cis-Chlordane(α -chlordane)	32.5	4,4'-DDD	17.7
trans-Chlordane	8.36	4,4'-DDT	37.2
cis-Nonachlor	59.1		
有機塩素系農薬 : 参考値	Mass Fraction (dry-mass basis) μ g/kg	有機塩素系農薬 : 参考値	Mass Fraction (dry-mass basis) μ g/kg
2,4'-DDE	1.04	2,4'-DDT	22.3
Fat 保証値	Mass Fraction %(wet mass basis)		
Fat (Extractable)	10.17		
Fat (Sum of Fatty Acid)	8.76		

SRM1946 次ページに続く 1/2

SRM1946 前ページの続き 2/2

Fatty Acid 保証値		Mas Fraction %	
Tetradecanoic Acid(C14:0)(Myristic acid)		0.316	
Hexadecanoic Acid(C16:0)(Palmitic acid)		1.22	
(Z)-9-Hexadecenoic Acid(C16:1)(Palmitoleic acid)		0.816	
Octadecanoic Acid(C18:0)(Stearic acid)		0.263	
(Z)-9-Octadecenoic Acid(C18:1)(Oleic acid)		2.64	
(Z,Z)-9,12-Octadecadienoic Acid(C18:2)(Linoleic acid)		0.348	
(Z,Z,Z)-6,9,12-Octadecatrienoic Acid(C18:3)(γ -Linolenic acid)		0.221	
Eicosanoic Acid(C20:0)(Arachidic acid)		0.0100	
(Z)-11-Eicosenoic Acid(C20:1)		0.132	
(Z,Z)-11,14-Eicosadienoic Acid(C20:2)		0.0990	
(Z,Z,Z,Z)-5,8,11,14,17-Eicosapentaenoic Acid(C20:5)(EPA)		0.296	
(Z,Z,Z,Z,Z)-7,10,13,16,19-Docosapentaenoic Acid(C22:5)(DPA)		0.335	
(Z,Z,Z,Z,Z)-4,7,10,13,16,19-Docosapentaenoic Acid(C22:6)(DHA)		0.92	
Fatty Acid 参考値		Mas Fraction %	
Dodecanoic Acid(C12:0) (Lauric Acid)		0.0055	
Pentadecanoic Acid(C15:0)		0.0285	
Heptadecanoic Acid(C17:0) (Margaric Acid)		0.0225	
(E)-9-Octadecanoic Acid(C18:1) (Elaidic Acid)		0.0098	
(Z)-9-Octadecenoic Acid(C18:1 n-9)(Oleic acid)		0.373	
(Z,Z,Z)-6,9,12-Octadecatrienoic Acid(C18:3)(γ -Linolenic acid)		0.0149	
(Z,Z,Z,Z)-6,9,21,15-Octadecatetraenoic Acid(C18:4)(Stearidonic Acid)		0.106	
(Z,Z,Z)-11,14,17-Eicosatrienoic Acid(C20:3)		0.109	
(Z,Z,Z,Z)-5,8,11,14-Eicosatrienoic Acid(C20:4)(Arachidonic Acid)		0.212	
(Z)-13-Docosenoic Acid(C21:1) (Erucic Acid)		0.0266	
(Z,Z)-13,16-Docosadienoic Acid (C22:2)		0.0369	
(Z)-15-Tetracosenoic Acid (C24:1) (Nervonic Acid)		0.0429	
Fatty Acid 情報値		Mas Fraction %	
Hexadecadienoic Acid(C16:2)		0.032	
(Z)-9-Hexadecenoic Acid(C16:1)(Palmitoleic acid)		0.66	
Heptadecenoic Acid (17:1)		0.041	
(E,E)-9,12-Octadecadienoic Acid(18:2) (Linoelaidic Acid)		0.011	
炭水化物 情報値		Mas Fraction %	
Crbohydrate		0.93	
無機元素 保証値	保証値 Mas Fraction (wet-mass basis) mg/kg	無機元素 保証値	保証値 Mas Fraction (wet-mass basis) mg/kg
Methylmercury	0.394	Arsenic	0.277
Mercury (total)	0.433	Iron	4.00
無機元素 参考値	参考値 Mas Fraction (wet-mass basis) mg/kg	無機元素 参考値	参考値 Mas Fraction (wet-mass basis) mg/kg
Cd	0.00208	K	3330
Ca	59.1	Se	0.491
Cu	0.476	Na	458
Mg	226	Zn	3.10
P	1980		
無機元素 情報値	情報値(wet-mass basis) mg/kg	無機元素 情報値	情報値(wet-mass basis) mg/kg
Pb	0.7	Mn	0.07
Proximate and Caloric 参考値	Mass Fraction % (wet mass basis)	Proximate and Caloric 参考値	Mass Fraction % (wet mass basis)
Solids	28.6	Calories	(159 kcal/100g)
Ash	1.10	Fat	fat欄 参照
Protein	17.8	Carbohydrates	炭水化物欄参照

BCR-543 enriched with saxitoxin enrichment solution (BCR-663) may be used to validate the laboratory's own methods.		
	Compound Certified value (mg/kg)	Uncertainty(mg/kg)
Saxitoxin·2HCl	<0.07	
Saxitoxin·2HCl	0.48	0.06
DC-Saxitoxin·2HCl	<0.04	

* This reference materials is a "dual usage" materials and require special export/ import documents under the authority of IRMM.

NRCCRM-DSPMUS Mussel tissue – Okadaic acid and Dinophysistoxin-1		4g
A thermally sterilized mixed homogenate of mussel (<i>Mytilus edilus</i>) digestive gland tissue and a small amount of the dinoflagellate <i>Prorocentrum lima</i> .		
Certified values		
Okadaic acid (OA)	10.1 $\mu\text{g/g}$	
Dinophysistoxin 1 (DTX1)	1.3 $\mu\text{g/g}$	

BCR-663 Saxitoxin in acetic acid		ampoule
This material is an acetic acid solution (0.2 mol/L), containing saxitoxin·2HCl. Compound Certified value Uncertainty		
	Compound Certified value (mg/kg)	Uncertainty(mg/kg)
Saxitoxin·2HCl	9.8	1.2

* This reference materials is a "dual usage" materials and require special export/ import documents under the authority of IRMM.

NRCCRM-MUS-C Mussel tissue – Domoic acid (amnesic toxin)		8g
A homogenised slurry of mussel tissue (<i>Mytilus edulis</i> L.).		
Certified values		
Domoic acid	41 $\mu\text{g/g}$	
C5'-Epidomoic acid	3.2 $\mu\text{g/g}$	
Domoic acid + C5'-Epidomoic acid	44 $\mu\text{g/g}$	

LGC1706 Malachite green oxalate		250mg
The material is intended for the use as an analytical standard for the determination of malachite green oxalate in foodstuff especially fish		
	Assessed value	
純度	94.2 \pm 1.4 mass%	

Indicative values for Monode -malachite green, 4-(Dimethylamino)benzophenone, Malachite green carbinol (MGcarbinol), Leucomalachite green (LMG).

BCR-725 Salmon tissue – Flumequine and oxolinic acid		
	Certified value $\mu\text{g/kg}$	Uncertainty $\mu\text{g/kg}$
Flumequine	1170	210
Oxolinic acid	600	100

BCR-543 Mussel – dc-Saxitoxin 15g

Mussel material BCR-543 is intended to serve as an analytical blank or as a material enriched with the saxitoxin enrichment solution (BCR-663).