

表1. ノニルフェノールGC/MS(SIM)測定の実験モニタリングイオン

ピークNo.	保持時間(分)	モニタリングイオン(m/z) ^{*1}			
		1	2	3	4
1 ^{*2}	10.80	121.1	107.1	163.1	177.1
2	10.89	135.1	107.1	136.1	220.1
3	10.97	135.1	107.1	149.1	121.1
4	11.02	149.1	121.1	107.1	191.1
5	11.04	135.1	107.1	121.1	220.1
6	11.08	149.1	121.1	107.1	191.1
7	11.17	135.1	107.1	121.1	163.1
8	11.21	121.1	163.1	107.1	220.1
9	11.26	149.1	107.1	121.1	177.1
10	11.28	163.1	121.1	107.1	220.1
11	11.34	135.1	107.1	136.1	220.1
12	11.43	149.1	107.1	135.1	121.1

*1 イオンNo.1が定量イオン, 他は定性イオン

*2 ピークNoは保持時間の順

表2. 市販魚, ラップフィルム, トレイ中のノニルフェノールの分析結果

購入 店舗	試料	No.	ノニルフェノール濃度 *1				トレイ材質 *3	
			魚 (ng/g)	ラップフィルム (ng/cm2)	トレイ (ng/cm2)	シート*2 (ng/cm2)		
A	ぶり	1	162	89	nd	nd	PSP	
		2	92	82	2	- *4	PSP	
	はまち	1	177	344	19	-	PSP	
		2	63	367	12	-	PSP	
	キングサーモン	1	40	-	-	-	*5	
		2	160	70	6	-	PSP	
	銀鮭	1	37	99	5	-	PSP	
		2	175	119	3	14	PSP	
	B	ぶり	1	114	730	241	-	HIPS
			2	50	-	-	-	
3			70	-	-	-		
はまち		1	800	-	-	-		
		2	248	931	13	11	PSP	
キングサーモン		1	107	873	255	-	HIPS	
		2	746	771	173	-	HIPS	
C		ぶり	1	66	431	7	-	PSP
			2	49	389	8	-	PSP
		銀鮭	1	551	303	83	-	PSP
	2		161	415	46	-	PSP	
D	ぶり	1	9	-	-	-		
		2	nd	21	120	-	HIPS	
	キングサーモン	1	18	9	270	nd	HIPS	
		2	nd	7	199	-	HIPS	
	いしもち	1	9	-	-	-		
	あまだい	1	nd	-	-	-		
	あなご	1	21	-	-	-		
	たちうお	1	21	-	-	-		
	E	キングサーモン	1	nd	-	-	-	
			2	nd	nd	2	-	PSP
銀鮭		1	nd	1	nd	-	PSP	
		2	nd	nd	nd	-	PSP	
トラウトサーモン	1	nd	nd	nd	-	PSP		
	2	nd	nd	nd	-	PSP		
F	いわし	1	nd	1	nd	-	PSP	
	あじ	1	nd	1	nd	-	PSP	

*1 nd: 不検出, 魚 < 8 ng/g, ラップフィルム < 0.4 ng/cm2, トレイ < 0.7 ng/cm2, シート < 1.1 ng/cm2

*2 トレイ上に敷かれた吸水シート

*3 PSP: 発泡ポリスチレン, HIPS: 耐衝撃性ポリスチレン

*4 分析せず

*5 材質不明

表3. 市販魚中のノニルフェノール以外のフェノールの分析結果

購入		濃度 (ng/g) *1						
店舗	試料	No.	2,4-Dichloro phenol	4-tert-Butyl phenol	4-tert- Pentyl phenol	4-n-Heptyl phenol	4-tert-Octyl phenol	
A	ぶり	1	1.3	tr *2			0.5	
		2	tr	tr			1.2	
	はまち	1	1.0	tr			3.1	
		2	1.3	tr			2.1	
	キングサーモン	1					0.8	
		2	0.4	tr	0.6		tr	
	銀鮭	1	tr	tr				
		2	0.7	tr	0.8		0.5	
	B	ぶり	1	1.3	tr			tr
			2	1.0				0.4
3			0.8					
はまち		1	0.9	1.1	1.7			
		2		tr				
キングサーモン		1	tr					
		2	1.2	1.2	1.7		tr	
C		ぶり	1	1.3	tr			
			2	tr	tr			
		銀鮭	1	1.2	0.9	1.3		
	2		tr	tr				
D	ぶり	1	1.4					
		2						
	キングサーモン	1						
		2	tr			1.0		
	いしもち	1	0.5	tr			tr	
	あまだい	1	1.1	tr			tr	
	あなご	1	tr	0.9	0.2		tr	
	たちうお	1	0.4	tr			tr	
E	キングサーモン	1	0.8	tr			tr	
		2	0.5	tr			tr	
	銀鮭	1	tr		0.2			
		2						
	トラウトサーモン	1	0.4	tr	0.2		tr	
		2	tr					
F	いわし	1	0.4					
	あじ	1	1.8			tr		
検出限界 (LOD, ng/g)			0.1	0.2	0.02	0.04	0.1	
定量限界 (LOQ, ng/g)			0.3	0.8	0.05	0.13	0.3	

表に示していない4-sec-butylphenol (0.04), 4-n-pentylphenol (0.01), 4-n-hexylphenol (0.02), 4-n-octylphenol (0.04), 4-n-nonylphenol (0.02) はいずれも検出されなかった。()内の数字は検出限界(ng/g)。

*1 空欄は不検出

*2 tr: 痕跡量 (LOD 以上, LOQ未満)