

Japan
Food
Research
Laboratories

試 験 報 告 書

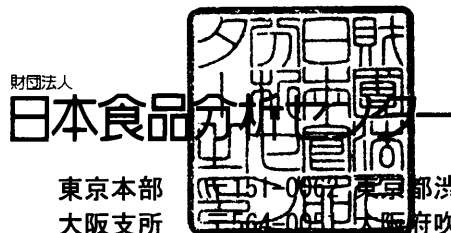
第 107024587-001 号
2007年(平成19年)03月23日

依 頼 者 株式会社 アメニティーズフォーユー

検 体 MRA500-01-02

表 題 ダイオキシン類の定量

2007年(平成19年)02月26日当センターに提出された
上記検体について試験した結果は次のとおりです。



東京本部 〒151-0962 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0951 大阪府吹田市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒812-0034 福岡市博多区下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号
千歳研究所 〒066-0052 北海道千歳市文京2丁目3番

ダイオキシン類の定量

1 依頼者

株式会社 アメニティーズフォーユー

2 検 体

MRA500-01・02

3 試験概要

検体中のダイオキシン類(表-1)の濃度をガスクロマトグラフ-高分解能質量分析装置を用いたマスフラグメントグラフィーで定量した。

4 試験結果

分析結果を表-2に示した。

表-1 分析対象項目

	塩素数	分析対象項目	略号	
P CDD	4	2, 3, 7, 8-tetrachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxin	2, 3, 7, 8-TeCDD	
		Tetrachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxins総和	TeCDDs	
	5	1, 2, 3, 7, 8-pentachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxin	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	
		Pentachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxins総和	PeCDDs	
	6	1, 2, 3, 4, 7, 8-hexachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxin	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	
		1, 2, 3, 6, 7, 8-hexachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxin	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	
		1, 2, 3, 7, 8, 9-hexachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxin	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	
Hexachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxins総和		HxCDDs		
7	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-heptachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxin	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD		
	Heptachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxins総和	HpCDDs		
8	Octachlorodibenzo- <i>p</i> -dioxin	OCDD		
P CDF	4	2, 3, 7, 8-tetrachlorodibenzofuran	2, 3, 7, 8-TeCDF	
		Tetrachlorodibenzofurans総和	TeCDFs	
	5	1, 2, 3, 7, 8-pentachlorodibenzofuran	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	
		2, 3, 4, 7, 8-pentachlorodibenzofuran	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	
		Pentachlorodibenzofurans総和	PeCDFs	
	6	1, 2, 3, 4, 7, 8-hexachlorodibenzofuran	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	
		1, 2, 3, 6, 7, 8-hexachlorodibenzofuran	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	
		1, 2, 3, 7, 8, 9-hexachlorodibenzofuran	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	
		2, 3, 4, 6, 7, 8-hexachlorodibenzofuran	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	
	Hexachlorodibenzofurans総和	HxCDFs		
7	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-heptachlorodibenzofuran	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF		
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-heptachlorodibenzofuran	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF		
Heptachlorodibenzofurans総和	HpCDFs			
8	Octachlorodibenzofuran	OCDF		
C o - P C B	ノン オルト 体	4	3, 4, 4', 5-tetrachlorobiphenyl	3, 4, 4', 5-TeCB(#81)
			3, 3', 4, 4'-tetrachlorobiphenyl	3, 3', 4, 4'-TeCB(#77)
		5	3, 3', 4, 4', 5-pentachlorobiphenyl	3, 3', 4, 4', 5-PeCB(#126)
	6	3, 3', 4, 4', 5, 5'-hexachlorobiphenyl	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB(#169)	
	モノ オルト 体	5	2', 3, 4, 4', 5-pentachlorobiphenyl	2', 3, 4, 4', 5-PeCB(#123)
			2, 3', 4, 4', 5-pentachlorobiphenyl	2, 3', 4, 4', 5-PeCB(#118)
			2, 3, 3', 4, 4'-pentachlorobiphenyl	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB(#105)
			2, 3, 4, 4', 5-pentachlorobiphenyl	2, 3, 4, 4', 5-PeCB(#114)
	6	2, 3', 4, 4', 5, 5'-hexachlorobiphenyl	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB(#167)	
		2, 3, 3', 4, 4', 5-hexachlorobiphenyl	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB(#156)	
		2, 3, 3', 4, 4', 5'-hexachlorobiphenyl	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB(#157)	
7	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-heptachlorobiphenyl	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB(#189)		

表-2 ダイオキシン類分析結果

		MRA500-01-02		試料量：1.00 g				
分析項目		実測濃度 (ng/g)	試料における 定量下限 (ng/g)	試料における 検出下限 (ng/g)	毒性等価 係数 (TEF)	毒性等量 (TEQ) (ng-TEQ/g)		
PCDD	2, 3, 7, 8-TeCDD	N.D.	0.008	0.002	1	0		
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	N.D.	0.010	0.003	1	0		
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	N.D.	0.010	0.003	0.1	0		
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	N.D.	0.012	0.004	0.1	0		
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	N.D.	0.011	0.003	0.1	0		
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	N.D.	0.011	0.003	0.01	0		
	OCDD	N.D.	0.015	0.004	0.0001	0		
	Total PCDDs	—	—	—	—	0		
PCDF	2, 3, 7, 8-TeCDF	N.D.	0.008	0.002	0.1	0		
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	N.D.	0.009	0.003	0.05	0		
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	N.D.	0.008	0.002	0.5	0		
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	N.D.	0.009	0.003	0.1	0		
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	N.D.	0.008	0.002	0.1	0		
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	N.D.	0.008	0.002	0.1	0		
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	N.D.	0.010	0.003	0.1	0		
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	N.D.	0.008	0.002	0.01	0		
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	N.D.	0.012	0.004	0.01	0		
	OCDF	N.D.	0.017	0.005	0.0001	0		
	Total PCDFs	—	—	—	—	0		
Total (PCDDs+PCDFs)		—	—	—	—	0		
Co-PCB	ノン オルト 体	3, 4, 4', 5-TeCB(#81)	N.D.	0.009	0.003	0.0001	0	
		3, 3', 4, 4'-TeCB(#77)	N.D.	0.008	0.002	0.0001	0	
		3, 3', 4, 4', 5-PeCB(#126)	N.D.	0.009	0.003	0.1	0	
		3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB(#169)	N.D.	0.007	0.002	0.01	0	
		Totalノンオルト体	0	—	—	—	0	
	モノ オルト 体	2', 3, 4, 4', 5-PeCB(#123)	N.D.	0.008	0.002	0.0001	0	
		2, 3', 4, 4', 5-PeCB(#118)	N.D.	0.011	0.003	0.0001	0	
		2, 3, 3', 4, 4'-PeCB(#105)	N.D.	0.008	0.002	0.0001	0	
		2, 3, 4, 4', 5-PeCB(#114)	N.D.	0.008	0.002	0.0005	0	
		2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB(#167)	N.D.	0.008	0.002	0.00001	0	
		2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB(#156)	N.D.	0.009	0.003	0.0005	0	
		2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB(#157)	N.D.	0.008	0.002	0.0005	0	
		2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB(#189)	N.D.	0.007	0.002	0.0001	0	
		Totalモノオルト体	0	—	—	—	0	
		Total Co-PCBs	0	—	—	—	0	
Totalダイオキシン類		—	—	—	—	0		
同 族 体	PCDD	TeCDDs	N.D.	0.008	0.002	—	—	
		PeCDDs	N.D.	0.010	0.003	—	—	
		HxCDDs	N.D.	0.012	0.004	—	—	
		HpCDDs	N.D.	0.011	0.003	—	—	
		OCDD	N.D.	0.015	0.004	—	—	
		Total PCDDs	0	—	—	—	—	
	PCDF	TeCDFs	N.D.	0.008	0.002	—	—	
		PeCDFs	N.D.	0.009	0.003	—	—	
		HxCDFs	N.D.	0.010	0.003	—	—	
		HpCDFs	N.D.	0.012	0.004	—	—	
		OCDF	N.D.	0.017	0.005	—	—	
		Total PCDFs	0	—	—	—	—	
		Total (PCDDs+PCDFs)		0	—	—	—	—

- 注1. 実測濃度が検出下限未満の場合は”N.D.”，検出下限以上定量下限未満の場合は括弧付きで表示
 2. 毒性等量 (TEQ) は定量下限未満の実測濃度を「0」として算出
 3. 毒性等価係数 (TEF) はWHO (1998) を使用

以 上