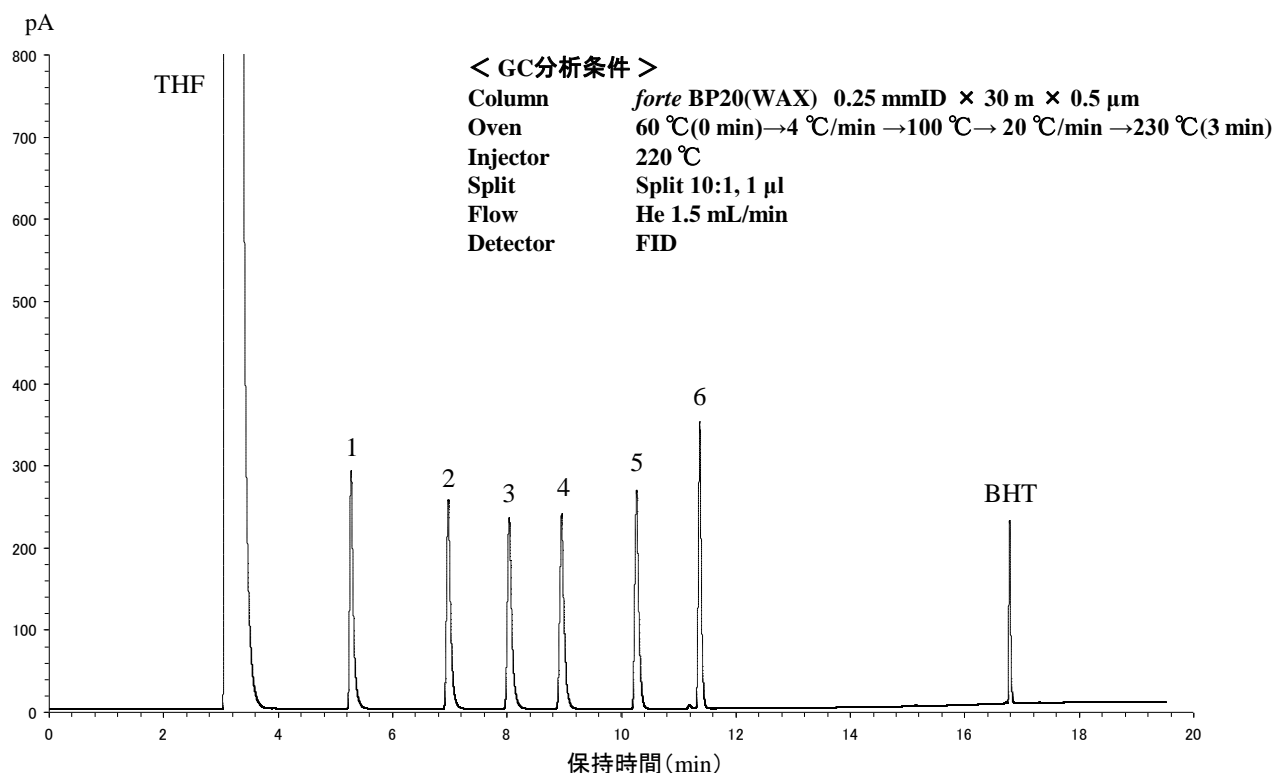




食品衛生法における器具および容器包装の規格及び基準において、揮発性物質、フタル酸エステルなどの有機物質、有害金属などの無機物質についてそれぞれ分析法及び基準が定められております。弊社では、これらの試験法に対応した標準品を取り揃えております。ここでは、昨今関心の高まっております「揮発性物質混合標準液（5種）」「フタル酸エステル類混合標準液Ⅲ（6種）」をご紹介します。引き続き、ご愛顧賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

## 揮発性物質 5種 + 内部標準の分析例



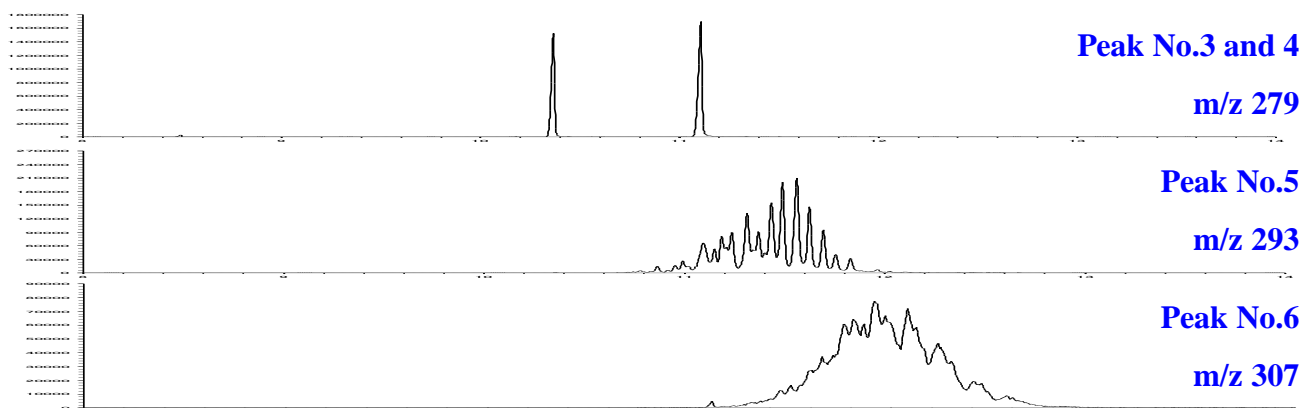
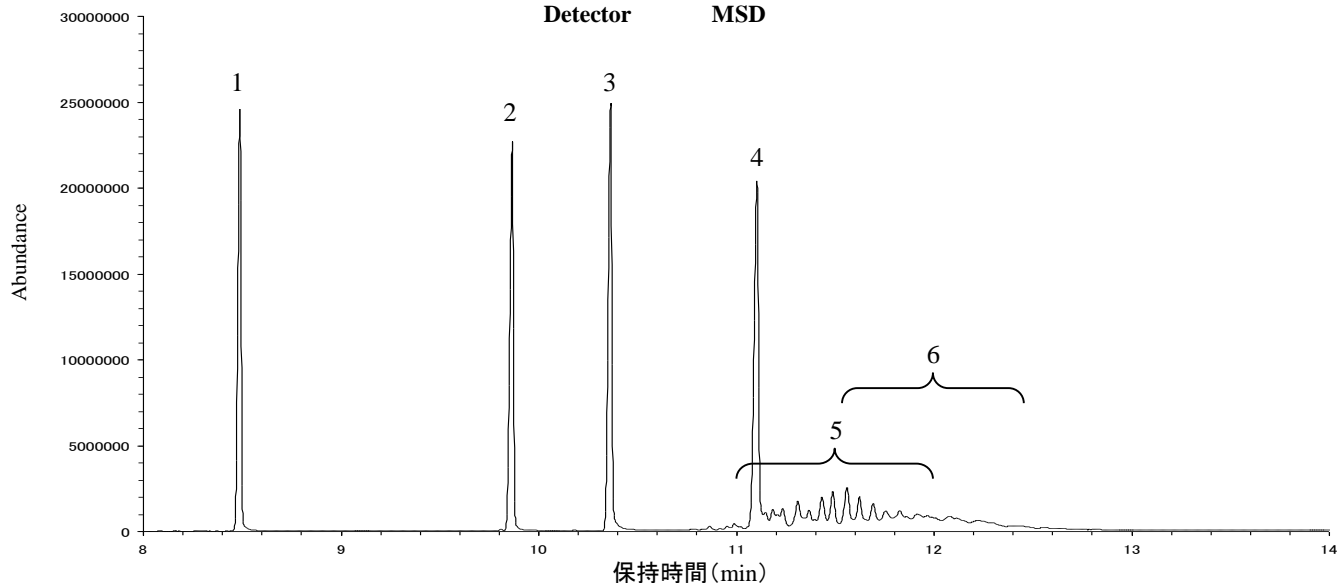
注意1：保持時間 3.3 min付近にテトラヒドロフラン由来のピーク  
 注意2：保持時間16.8 min付近にテトラヒドロフラン由来のBHT(安定剤)のピーク  
 注意3：組成の( )番号はクロマトのPeak No.、1,4-ジエチルベンゼンはPeak No.6

製品番号	製品名	規格	包装	価格
44084-43	揮発性物質混合標準液 (5種) <i>Volatile compounds standard solution</i>	食品分析用	2 mL × 5	¥ 14,000
<組成>	トルエン      エチルベンゼン      イソプロピルベンゼン	<i>n</i> -プロピルベンゼン	スチレンモノマー	(各 1000 mg/L テトラヒドロフラン溶液)
10221-43	1,4-ジエチルベンゼン標準液	食品分析用	2 mL × 5	¥ 8,500 (1000 mg/L テトラヒドロフラン溶液)

# フタル酸エステル類の分析例

## < GC分析条件 >

**Column** ENV-5MS 0.25 mmID × 30m × 0.25μm  
**Oven** 50°C(1 min) → 30 °C/min → 280 °C → 15 °C/min → 310 °C(4 min)  
**Injector** 250 °C  
**Split** Splitless, 1 μl  
**Flow** He 1.0 mL/min  
**Detector** MSD



Peak No.	Name	Monitor Ion (m/z)		Cat.No.	Unit	Price
1	DBP	149	223	11410-96	500 mg	¥5,400
2	BBP	149	206	05025-96	500 mg	¥5,500
3	DEHP	149	279	11438-96	500 mg	¥2,700
4	DNOP	279	279	49835-21	250 mg	¥12,000
5	DINP-2	293		11441-96	500 mg	¥6,400
6	DIDP	307		49835-20	100 mg	¥10,000

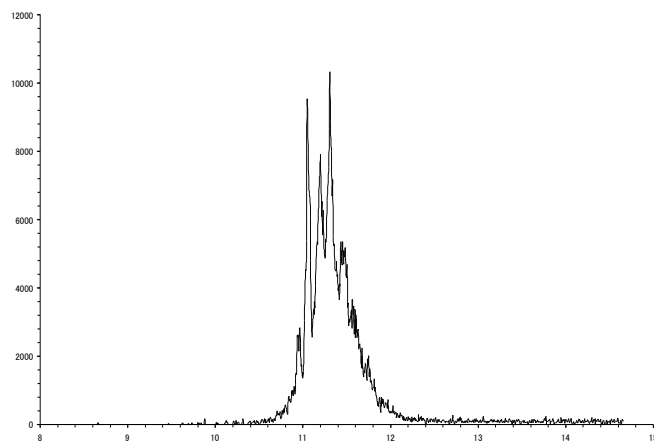
## ● 製品レンジ

製品番号	製品名	規格	包装	価格
34109-43	フタル酸エステル類混合標準液Ⅲ (6 種) <i>Phthalates standard solution III</i>	食品分析用	2 mL × 5	¥ 18,000
<b>&lt;組成&gt;</b>				
フタル酸ジブチル(DBP) <i>Dibutyl phthalate</i>	フタル酸ジ-n-オクチル(DNOP) <i>Di-n-octyl phthalate</i>			
フタル酸ブチルベンジル(BBP) <i>Butylbenzyl phthalate</i>	フタル酸ジイソノニル(DINP-2) <i>Diisononyl phthalate</i>			
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP) <i>Bis-2-ethylhexyl phthalate</i>	フタル酸ジイソデシル(DIDP) <i>Diisodecyl phthalate</i>			
(各 100 mg/L アセトン溶液)				

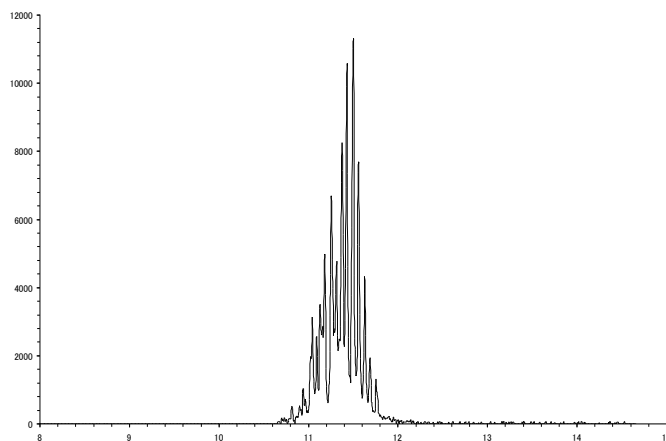
# フタル酸ジイソノニル (DINP) の分析例 (参考情報)

フタル酸ジイソノニル (DINP) には、CAS No.の異なる化合物が存在します。“DINP-1”は、主に3,4-、4,6-、3,6-、3,5-、4,5-および5,6-dimethyl-heptanol、少量のmethyl octanolと*iso*-decanol とフタル酸とのエステル体です。

“DINP-2”は、主にdimethyl heptanolとmethyl octanol、少量のmethyl ethyl hexanolと*n*-nonanolとフタル酸とのエステルです。一般的に玩具中には“DINP-2”が多く使用されています。



**DINP-1 (CAS No. 68515-48-0)**



**DINP-2 (CAS No. 28553-12-0)**

## ● 製品レンジ

製品番号	製品名	規格	包装	価格
11418-96	フタル酸ジイソノニル (DINP-1) <i>Diisononyl phthalate</i>	環境分析用	500 mg	¥ 5,500
11441-96	フタル酸ジイソノニル (DINP-2) <i>Diisononyl phthalate</i>	環境分析用	500 mg	¥ 6,500

## ● 関連製品 (有機物質)

製品番号	製品名	規格	包装	価格
49802-67	エチレンチオ尿素標準品	残留農薬試験用	250 mg	¥ 8,000
16117-96	ホルムアルデヒド標準液 (1000 mg/L メタノール溶液)	JCSS化学分析用(水質試験用)	2 mL×5	¥ 11,000
32079-96	フェノール	水質試験用	2 g	¥ 2,800
32670-96	フェノール標準原液 (1000 mg/L 水溶液)	水質試験用	2 mL×5	¥ 5,700
05024-96	ビスフェノールA標準品	環境分析用	500 mg	¥ 4,800
05030-96	4- <i>tert</i> -ブチルフェノール標準品	環境分析用	500 mg	¥ 4,600
14635-96	エピクロロヒドリン標準原液 (1000 mg/L メタノール溶液)	水質試験用	2 mL×5	¥ 8,500
44069-43	塩化ビニルモノマー標準溶液 (50 mg/L エタノール溶液)	塩化ビニルモノマー分析用	10 mL	¥ 5,300
44070-43	塩化ビニルモノマー標準溶液 (10 mg/L エタノール溶液)	塩化ビニルモノマー分析用	10 mL	¥ 5,300
44071-43	塩化ビニルモノマー標準溶液 (1 mg/L エタノール溶液)	塩化ビニルモノマー分析用	10 mL	¥ 5,300
44072-43	塩化ビニリデンモノマー標準溶液 (30 mg/L 四塩化炭素溶液)	塩化ビニリデンモノマー分析用	10 mL	¥ 5,300
49835-96	二塩化ジブチルすず標準品	環境分析用	250 mg	¥ 12,000
49836-17	トリエチルアミン標準品	食品分析用	250 mg	¥ 9,000
49836-18	トリブチルアミン標準品	食品分析用	250 mg	¥ 10,000
49836-19	メタクリル酸メチル標準品	食品分析用	250 mg	¥ 12,000

## ● 関連製品(無機物質)

製品番号	製品名	規格	規格	包装	価格
01803-1B	アンチモン標準液	1000 mg/L	JCSS化学分析用(原子吸光分析用、ICP分析用)	100 mL	¥ 4,000
07993-1B	カドミウム標準液	1000 mg/L	JCSS化学分析用(原子吸光分析用、ICP分析用)	100 mL	¥ 3,400
07994-1B	カドミウム標準液	100 mg/L	JCSS化学分析用(原子吸光分析用、ICP分析用)	100 mL	¥ 3,700
17592-1B	ゲルマニウム標準原液	1000 mg/L	原子吸光分析用	100 mL	¥ 4,300
24239-1B	鉛標準液	1000 mg/L	JCSS化学分析用(原子吸光分析用、ICP分析用)	250 mL	¥ 8,000
24239-2B		100 mg/L	JCSS化学分析用(原子吸光分析用、ICP分析用)	100 mL	¥ 3,600
24240-1B	鉛標準液	100 mg/L		100 mL	¥ 3,900
04865-1B	バリウム標準液	1000 mg/L	JCSS化学分析用(原子吸光分析用、ICP分析用)	100 mL	¥ 3,700
01805-1B	ひ素標準液1 (AS 1000)	1000 mg/L		100 mL	¥ 4,100
01806-1B	ひ素標準液1 (AS 100)	100 mg/L	JCSS化学分析用(原子吸光分析用、ICP分析用)	100 mL	¥ 4,200
01805-2B	ひ素標準液2 (AS 1000)	1000 mg/L		100 mL	¥ 4,100

## メチレンブルー試液 (ピンホール試験用)

食品衛生法に基づき、食品・添加物等に使用される器具及び容器包装には、材質や用途に応じた規格基準とその適否判定のための試験方法が定められております。「ピンホール試験」は、容器包装の強度試験の一つであり、規定の「メチレンブルー試液」を用いて、容器のピンホールの有無を確認する検査です。

『ピンホール試験用 メチレンブルー試液』は、公定法の組成に従い調製しており、そのまま検査にご使用いただけます。また、このメチレンブルー試液は、「耐圧縮試験」や「接続耐減圧試験」など、容器包装の物理的な強度、漏れの有無などの確認試験にもご利用いただけます。

容器の品質管理や食品製造の現場における検査等に是非ご利用下さい。

## ● 製品レンジ

製品番号	製品名	規格	包装	価格
25961-79	メチレンブルー試液 <i>Methylene blue test solution</i>	ピンホール試験用	1 L	¥ 3,400

## ◆ 参考情報

### 【ピンホール試験の操作方法】

- ① 密封した容器包装を適宜上下に切断し2個の試料とする。  
(内容物が充填してあるものは内容物を除去する。)
- ② 試料をろ紙に置き、メチレンブルー試液を満たして30分間静置する。
- ③ ろ紙上のメチレンブルーのはん点の有無を調べる。  
(ピンホールがあれば、下に敷いたろ紙が青く染まる。)

### 【ピンホール試験の対象となる包装容器】

- (1) 清涼飲料水の容器包装のうち、金属製容器包装の開口部分に密封のために金属以外の材質を用いたもの、合成樹脂製、合成樹脂加工紙製、合成樹脂加工アルミニウム箔製および組合せ容器包装
- (2) 乳等用容器包装のうち、乳用のポリエチレン製、ポリエチレン加工紙製および組合せ容器包装、乳製品用合成樹脂製、合成樹脂加工紙製、合成樹脂加工アルミニウム箔製および組合せ容器包装。



**Cica** 関東化学株式会社

試薬事業本部 試薬部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号

TEL: 03-6214-1090

HP: <https://www.kanto.co.jp>