

## TEST REPORT

Mechanical & Hardgoods Laboratory

報告號碼： HJD0017/2016  
頁 數： 1 of 6  
日 期：2017年01月20日

圖萌思實業有限公司

台中市南屯區公益路二段 61 號 15 樓 A1

以下測試樣品係由客戶所提供及確認：

產品名稱： 2angels baby food freezer tray  
產品名稱： AFS0004-BL-STD  
原產國： 台灣

我們依照客戶的要求,根據客戶送交之樣品進行測試結果如下：

測試要求： 依據客戶要求，指定部位進行下列測試:

1. 參考美國聯辦法規之藥物暨食品管理
  - 1). FDA-21 CFR 177.1520
  - 2). FDA-21 CFR 177.2600
2. 德國食品與日用品法案(LFGB)(2005年9月1日)第30和31章節及其修正法案以及 BfR 建議:
  - 1). 萃取物含量
  - 2). 感官(氣味和味道)測試
  - 3). 總鉛和總鎘
  - 4). 有機物揮發性
  - 5). 多環芳香烴

測試方法與結果： ---詳附頁---

收樣日期： 2016年12月12日 & 2016年12月29日

測試日期： 2016年12月12日 ~ 2017年1月19日

Signed for and on behalf of  
SGS Taiwan Ltd.



黃馨慧  
副理



此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> 閱覽，凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx> 之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

## TEST REPORT

Mechanical & Hardgoods Laboratory

報告號碼： HJD0017/2016

頁數： 2 of 6

### 測試方法與結果：

#### 1. 美國聯合法規之藥物暨食品管理

##### 1). FDA-21 CFR 177.1520

測試方法: 參考美國 FDA (CFR) Title 21, Pt 177, 1520 (2015)

測試項目	單位	方法偵測 極限值	結果	限值
			No.1	
密度	g/cm <sup>3</sup>	-	0.901	0.880~0.913
熔點	°C	-	166.14	160~180
最大可萃取量 (正己烷, 50°C, 2 小時)	%	0.1	n.d.	6.4
最大可溶解量 (二甲苯, 25°C, 2 小時)	%	0.1	1.94	9.8

##### 2). FDA-21 CFR 177.2600

測試方法: 參考美國 FDA (CFR) Title 21, Pt 177.2600 (2015)

測試項目	單位	方法偵測 極限值	結果	法規 限值
			No.2	
總萃取物 (去離子水, 迴流, 前 7 小時)	mg/in <sup>2</sup>	0.1	0.121	20
總萃取物 (去離子水, 迴流, 接續 2 小時)		0.1	n.d.	1
總萃取物 (正己烷, 迴流, 前 7 小時)		0.1	12.7	175
總萃取物 (正己烷, 迴流, 接續 2 小時)		0.1	0.645	4

#### 2. 德國食品與日用品法案(LFGB)(2005 年 9 月 1 日)第 30 和 31 章節及其修正法案以及 BfR 建議:

##### 1). 萃取物含量

測試方法: 參考 61 屆塑料測試交流會議, 聯邦健康衛生報 46(2003)362

常用模擬液	時間 hr(s)	溫度 (°C)	結果	限值 (W/W)
			No.2 (W/W)	
蒸餾水	240	5	< 0.1%	0.5%
3% 乙酸溶液(W/V)	240	5	< 0.1%	
10% 乙醇溶液(V/V)	240	5	< 0.1%	

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發, 此條款可在本公司網站 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> 閱覽, 凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx> 之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者, 請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責, 此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意, 此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容, 皆為不合法, 違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明, 此報告結果僅對測試之樣品負責。

## TEST REPORT

Mechanical & Hardgoods Laboratory

報告號碼： HJD0017/2016

頁數： 3 of 6

### 2). 感官(氣味和味道)測試

測試方法: 參考 DIN10955: 2004, 直接接觸法

參與測試人員: 6

測試項目	結果	限值
	No.2	
測試介質	蒸餾水	-
測試溫度 (°C)	5	-
測試時間 hr(s)	240	-
感官測試: 嗅覺(分數等級)	2.0	2.5
感官測試: 味覺(分數等級)	2.0	2.5

備註: 分數評價 (0.5 進制):

- 0 - 無差別
- 1 - 極小差別
- 2 - 微弱可察覺的差別
- 3 - 明顯可察覺的差別
- 4 - 極大的差別

### 3). 總鉛和總鎘

測試方法: 參考 GZTC CHEM-TOP-004-01, 用 ICP-OES 分析

測試項目	單位	MDL	結果	限值
			No.2	
鉛(Pb)	mg/kg	2	n.d.	不得檢出
鎘(Cd)	mg/kg	2	n.d.	

### 4). 有機物揮發性

測試方法: 參考 6.1 Mitteilung über die Untersuchung von Kunststoffen, Bundesgesundheitsbl 46 (2003)362.

測試條件: 40°C, 240hr(s)

測試項目	單位	MDL	結果	限值
			No.2	
可揮發的有機物	%(W/W)	0.1	0.4	0.5

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發, 此條款可在本公司網站 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> 閱覽, 凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx> 之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者, 請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責, 此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意, 此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容, 皆為不合法, 違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明, 此報告結果僅對測試之樣品負責。

## TEST REPORT

Mechanical & Hardgoods Laboratory

報告號碼： HJD0017/2016

頁 數： 4 of 6

### 5). 多環芳香烴 (PAHs)

測試方法: 參考 AfPS GS 2014: 01 PAK 方法, 以氣相層析/質譜儀檢測

測試項目	單位	方法偵測 極限值	結果
			No.2
多環芳香烴			
芴 (CAS No.: 83-32-9)	mg/kg	0.2	n.d.
芴烯 (CAS No.: 208-96-8)		0.2	n.d.
蔥 (CAS No.: 120-12-7)		0.2	n.d.
苯駢蔥 (CAS No.: 56-55-3)		0.2	n.d.
苯駢(a)芘 (CAS No.: 50-32-8)		0.2	n.d.
苯(b)苯駢芴 (CAS No.: 205-99-2)		0.2	n.d.
苯駢芘 (CAS No.: 191-24-2)		0.2	n.d.
苯(k)苯駢芴 (CAS No.: 207-08-9)		0.2	n.d.
Chrysene (CAS No.: 218-01-9)		0.2	n.d.
二苯駢蔥 (CAS No.: 53-70-3)		0.2	n.d.
苯駢芴 (CAS No.: 206-44-0)		0.2	n.d.
芴 (CAS No.: 86-73-7)		0.2	n.d.
蒽酮芘 (CAS No.: 193-39-5)		0.2	n.d.
萘 (CAS No.: 91-20-3)		0.2	n.d.
菲 (CAS No.: 85-01-8)		0.2	n.d.
芘 (CAS No.: 129-00-0)		0.2	n.d.
苯(j)苯駢芴 (CAS No.: 205-82-3)		0.2	n.d.
苯駢(e)芘 (CAS No.: 192-97-2)		0.2	n.d.
多環芳香烴 18 項總和	-	n.d.	

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發, 此條款可在本公司網站 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> 閱覽, 凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx> 之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者, 請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責, 此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意, 此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容, 皆為不合法, 違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明, 此報告結果僅對測試之樣品負責。

# TEST REPORT

Mechanical & Hardgoods Laboratory

報告號碼： HJD0017/2016

頁 數： 5 of 6

德國產品安全委員會(AfPS) GS PAHs 要求

項目 (Parameter)	第1類(Category 1)	第2類(Category 2)		第3類(Category 3)	
	意圖放入嘴內的材料或玩具會與皮膚有所接觸(超過30秒). (Material indented to be put in the mouth or toys with intended skin contact (longer than 30 s).)	不屬於第1類的材料並可預見與皮膚接觸逾30秒(長期或經常與皮膚接觸). (Materials not falling under category 1 with foreseeable contact to skin for longer than 30 seconds (long-term skin or frequent contact).)		可預見與皮膚接觸短於30秒(短期與皮膚接觸), 以及不屬於第1類或第2類的材料. (Materials not falling under category 1 or 2 with foreseeable contact to skin for less than 30 seconds (short-term skin contact).)	
		列於2009/48/EC之玩具 (Toy under 2009/48/EC)	列於德國產品安全法之其他產品 (Other products under ProdSG)	列於2009/48/EC之玩具 (Toy under 2009/48/EC)	列於德國產品安全法之其他產品 (Other products under ProdSG)
Naphthalene	< 1	< 2		< 10	
Acenaphthylene	< 1 Sum	< 5 Sum	< 10 Sum	< 20 Sum	< 50 Sum
Acenaphthene					
Fluorene					
Phenanthrene					
Anthracene					
Fluoranthene					
Pyrene					
Benzo[a]anthracene					
Chrysene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[b]fluoranthene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[j]fluoranthene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[k]fluoranthene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[a]pyrene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[e]pyrene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Indeno[1, 2, 3-c, d]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Dibenzo[a, h]anthracene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[g, h, i]perylene	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
18項PAH總濃度 (Sum of 18 PAH)	< 1	< 5	< 10	< 20	< 50

單位(Unit) : mg/kg

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發, 此條款可在本公司網站 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> 閱覽, 凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx> 之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者, 請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責, 此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意, 此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容, 皆為不合法, 違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明, 此報告結果僅對測試之樣品負責。

## TEST REPORT

Mechanical & Hardgoods Laboratory

報告號碼： HJD0017/2016

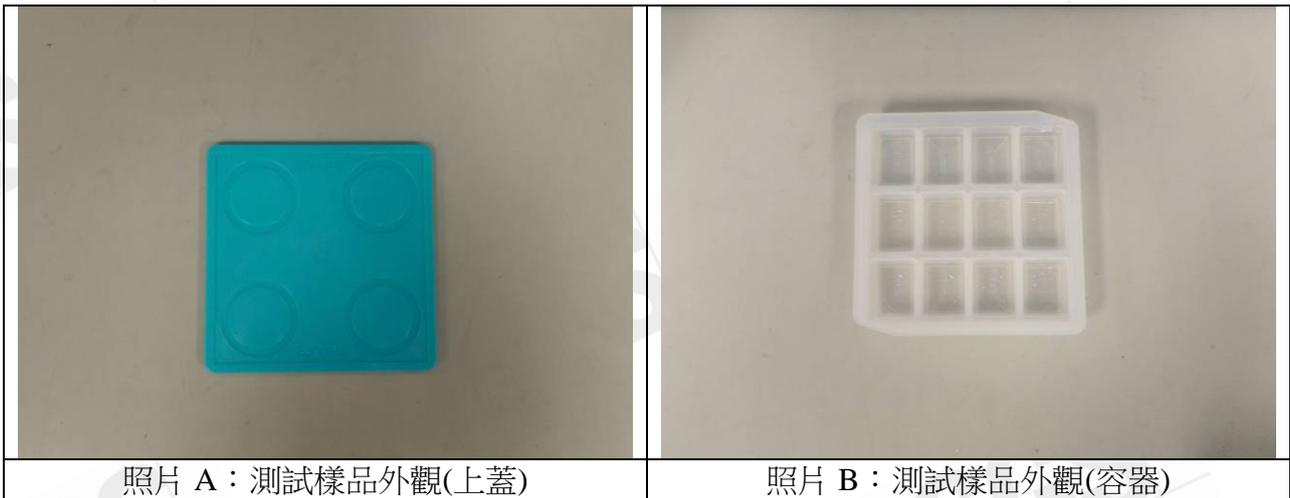
頁數： 6 of 6

測試部位 No.1 : 藍色塑膠 (上蓋)  
 測試部位 No.2 : 透明矽膠 (容器)

備註：

1. 0.1 wt% = 1000 ppm ; mg/kg = ppm
2. %W/W = 質量百分比
3. MDL = Method Detection Limit (方法偵測極限值)
4. n.d. = Not Detected = below MDL (未檢出 / 低於 MDL)
5. 有關化學測試係由化學實驗室進行分析

- 照片 -



照片 A：測試樣品外觀(上蓋)

照片 B：測試樣品外觀(容器)

---以下空白---

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> 閱覽，凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx> 之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。