

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 1 頁, 共 12 頁

台灣塑膠工業股份有限公司
高雄市仁武區水管路 100 號

以下測試樣品係由客戶送樣, 且由客戶聲稱並經客戶確認如下:

樣品名稱 : 加工助劑
樣品顏色 : 白色
型號 : P-301
樣品材質 : 加工助劑
送樣廠商 : 台灣塑膠工業股份有限公司
* * * * *
樣品接收日期 : 2024/01/05
測試期間 : 2024/01/05 – 2024/01/11

測試要求 : 美國華盛頓州兒童產品安全法案第 173-334 章所規範之對於兒童有危害之高關注化學品 (CHCC) – 通報規則

測試結果 : 請參見下頁

總結:

根據明確的範圍與分析技術, 主要的 CHCC 汙染物濃度是小於 100 ppm 在下頁材質類別的測試部件中。

通過

本報告為 SFW24100329 之異動報告。

張伯睿



報告簽署人/張伯睿 博士 部經理
化學實驗室-高雄

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 2 頁, 共 12 頁

備註:

1. 符合華盛頓州兒童安全法案第 173-334-080 章-通報規則; 於產品部件中所存在的每一個大於 100 ppm CHCC 清單上的化學污染物都必須通報。
2. 對於故意添加到產品組件中的 CHCC; 建議客戶藉由實際定量限值 (PQL) 去準確的鑑別其濃度。
http://www.ecy.wa.gov/programs/swfa/cspa/pdf/cspaguide_pql.pdf (通報準則-實際定量限值(PQLs))
3. CHCC 化學分析清單是參考兒童產品高關注化學物質清單(CHCC 清單) · WAC 第 173-334 章 · 第 173-334-130 節 · 兒童安全產品法。
4. 本測試報告之測試結果僅針對該測試樣品。

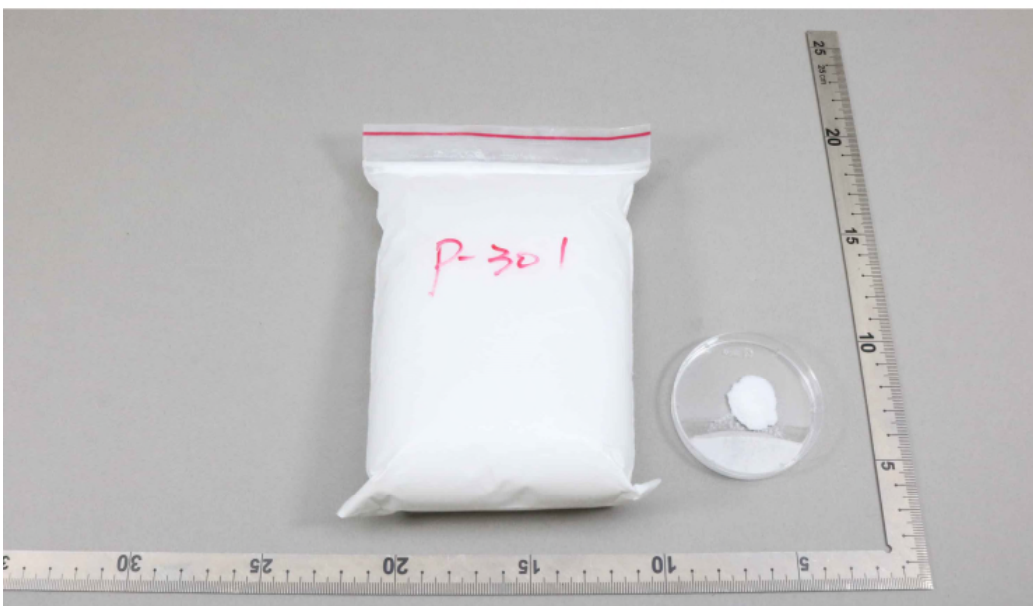
測試報告 報告編號:SFW24100329M01 報告發行日期:2024/01/11 第3頁·共12頁

測試樣品:

樣品部件外觀描述:

| 材質類別 | 部件編號 | 部件描述 |
|------|------|------|
| A | 1 | 白色粉末 |

樣品照片:

SFW24100329

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.tw/Terms-and-Conditions> 閱覽。凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 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。

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 4 頁, 共 12 頁

測試結果:

甲醛和乙醛

測試方法: 參考 ISO 17226-1:2021 方法, 以高效液相層析儀-二極體陣列偵測器檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|-----------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 甲醛 | (50-00-0) | 11.7 | | 3 |
| 乙醛 | (75-07-0) | ND | | 3 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

偶氮染料

測試方法: 參考 EN 14362-1:2017 方法, 以氣相層析質譜儀/高效液相層析儀-二極體陣列偵測器檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|------------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 苯胺 | (62-53-3) | ND | | 5 |
| 2-氨基甲苯 | (95-53-4) | ND | | 5 |
| 2,4-二氨基甲苯 | (95-80-7) | ND | | 5 |
| 4-氯苯胺 | (106-47-8) | ND | | 5 |
| 3,3'-二甲基聯苯胺 | (119-93-7) | ND | | 5 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

揮發性有機物

測試方法: 溶劑萃取, 以氣相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|------------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 苯 | (71-43-2) | ND | | 5 |
| 氯乙烯 | (75-01-4) | ND | | 5 |
| 二氯甲烷 | (75-09-2) | ND | | 5 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | (79-34-5) | ND | | 5 |
| 乙苯 | (100-41-4) | ND | | 5 |
| 苯乙烯 | (100-42-5) | ND | | 5 |
| 甲苯 | (108-88-3) | ND | | 5 |
| 苯酚 | (108-95-2) | ND | | 5 |
| 四氯乙烯 | (127-18-4) | ND | | 5 |
| N-甲基吡咯烷酮 | (872-50-4) | ND | | 5 |
| 二硫化碳 | (75-15-0) | ND | | 5 |
| 甲基乙基酮 | (78-93-3) | ND | | 5 |
| 六氯丁二烯 (HCDB) | (87-68-3) | ND | | 5 |
| 丙烯晴 | (107-13-1) | ND | | 5 |
| 1,4-二氧六環 | (123-91-1) | ND | | 5 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

測試報告

報告編號: SFW24100329M01

報告發行日期: 2024/01/11

第 6 頁 · 共 12 頁

可塑劑

測試方法: 參考 ISO 14389:2014 方法, 以氣相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | |
|------------------------|--------------|----------|----------|
| | | 1 | RL (ppm) |
| 鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP) | (84-66-2) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP) | (84-74-2) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二正己酯 (DnHP) | (84-75-3) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯 (BBP) | (85-68-7) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP) | (117-81-7) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二正辛酯 (DnOP) | (117-84-0) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二異癸酯 (DIDP) | (26761-40-0) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二異壬酯 (DINP) | (28553-12-0) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二環己酯 (DCHP) | (84-61-7) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP) | (84-69-5) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二(2-乙基甲醚)酯 (DMEP) | (117-82-8) | ND | 30 |
| 鄰苯二甲酸二戊酯 (DPP) | (131-18-0) | ND | 30 |
| 結論 | | 通過 | -- |

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 7 頁, 共 12 頁

防腐劑

測試方法: 溶劑萃取, 以高效液相層析儀-二極體陣列偵測器, 氣相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|-------------|-----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 對羥基苯甲酸丙酯 | (94-13-3) | ND | | 10 |
| 對羥基苯甲酸丁酯 | (94-26-8) | ND | | 10 |
| 對羥基苯甲酸甲酯 | (99-76-3) | ND | | 10 |
| 對羥基苯甲酸 | (99-96-7) | ND | | 10 |
| 對羥基苯甲酸乙酯 | (120-47-8) | ND | | 10 |
| 二苯甲酮-2 | (131-55-5) | ND | | 10 |
| 2-乙基己基對甲氧基肉桂酸酯 | (5466-77-3) | ND | | 10 |
| 2-乙基己酸 | (149-57-5) | ND | | 5 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

重金屬

測試方法: 參考 USEPA 3052:1996 方法, 用感應耦合電漿-光學放射光譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|--------------------------------------------------------|-------------|-----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 汞 & 汞化合物, 包含有機汞 (22967-92-6)▼ | (7439-97-6) | ND | | 2 |
| 銻 & 銻化合物▼ | (7440-36-0) | ND | | 2 |
| 砷 & 砷化合物, 包含三氧化二砷 (1327-53-3) & 二甲基砷酸 (75-60-5)▼ | (7440-38-2) | ND | | 2 |
| 鎘 & 鎘化合物▼ | (7440-43-9) | ND | | 2 |
| 鈷 & 鈷化合物▼ | (7440-48-4) | ND | | 2 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

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.tw/Terms-and-Conditions> 閱覽, 凡電子文件之格式依 <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 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。

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 8 頁, 共 12 頁

全氟辛烷磺酸及其鹽類; PFOS

測試方法: 參考 CEN/TS 15968:2010, 以高效液相層析串聯質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|------------------|-------------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 全氟辛烷磺酸及其鹽類; PFOS | (1763-23-1) | ND | | 10 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

全氟辛酸(PFOA)及相關物質

測試方法: 參考 CEN/TS 15968:2010, 以高效液相層析串聯質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|-----------------|------------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 全氟辛酸(PFOA)及相關物質 | (335-67-1) | ND | | 10 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

酚

測試方法: 溶劑萃取, 以高效液相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|--------------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 4-壬基酚 | (104-40-5) | ND | | 10 |
| 壬基酚 | (25154-52-3) | ND | | 10 |
| 4-壬基酚異構物 | (84852-15-3) | ND | | 10 |
| 對特辛基苯酚 | (140-66-9) | ND | | 10 |
| 4-辛基酚 | (1806-26-4) | ND | | 10 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

測試報告

報告編號: SFW24100329M01

報告發行日期: 2024/01/11

第 9 頁, 共 12 頁

阻燃劑

測試方法: 溶劑萃取, 以氣相層析質譜儀及液相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | RL (ppm) |
|-----------------------------------|---------------|----------|----------|
| | | 1 | |
| 六溴環十二烷 (HBCDD) | (25637-99-4) | ND | 20 |
| 十溴聯苯醚 (BDE-209) | (1163-19-5) | ND | 20 |
| 四溴雙酚-A (TBBPA) | (79-94-7) | ND | 20 |
| 三(2-氯乙基)磷酸酯(TCEP) | (115-96-8) | ND | 20 |
| 鄰酸三(1,3-二氯-2-丙基)酯 (TDCPP) | (13674-87-8) | ND | 20 |
| 磷酸三苯酯 (TPP) | (115-86-6) | ND | 20 |
| 磷酸三(2,3-二溴異丙基)酯 (TDBPP) | (126-72-7) | ND | 20 |
| 磷酸三丁酯 (TNBP) | (126-73-8) | ND | 20 |
| 2-乙基己基二苯基磷酸酯 (EHDPP) | (1241-94-7) | ND | 20 |
| 磷酸三甲苯酯 (TCP) | (1330-78-5) | ND | 20 |
| 磷酸三(1-氯-2-丙基)酯 (TCPP) | (13674-84-5) | ND | 20 |
| 雙(2-乙基己基)四溴鄰苯二甲酸酯 (TBPH) | (26040-51-7) | ND | 20 |
| 二(氯甲基)-1,3-丙二醇雙[雙(2-氯乙基)磷酸酯] (V6) | (38051-10-4) | ND | 20 |
| 異丙基化磷酸三苯酯 (IPTPP) | (68937-41-7) | ND | 20 |
| 十溴二苯乙烷 (DBDPE) | (84852-53-9) | ND | 20 |
| 2-乙基己基-2,3,4,5-四溴苯甲酸 (TBB) | (183658-27-7) | ND | 20 |
| 結論 | | 通過 | -- |

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 10 頁 · 共 12 頁

N-亞硝酸胺

測試方法: 參考 GB/T 24153:2009 方法, 以氣相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|-----------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| N-亞硝基二甲胺 | (62-75-9) | ND | | 0.5 |
| N-亞硝基二苯基胺 | (86-30-6) | ND | | 0.5 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

乙二醇醚類

測試方法: 溶劑萃取, 以氣相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|------------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 2-甲氧基乙醇 | (109-86-4) | ND | | 10 |
| 乙二醇乙醚 | (110-80-5) | ND | | 10 |
| 乙二醇 | (107-21-1) | ND | | 10 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

草蒿腦

測試方法: 溶劑萃取, 以氣相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | | RL (ppm) |
|----------------|------------|----------|--|----------|
| | | 1 | | |
| 草蒿腦 | (140-67-0) | ND | | 10 |
| 結論 | | 通過 | | -- |

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 11 頁 · 共 12 頁

雙酚

測試方法: 溶劑萃取, 以高效液相層析串聯質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | RL (ppm) |
|----------------|------------|----------|----------|
| | | 1 | |
| 雙酚 A (BPA) | (80-05-7) | ND | 1 |
| 雙酚 S (BPS) | (80-09-1) | ND | 1 |
| 雙酚 F (BPF) | (620-92-8) | ND | 1 |
| 結論 | | 通過 | -- |

有機氯化導染劑

測試方法: 參考 EN 17137:2018 方法, 以氣相層析質譜儀檢測並確認。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | RL (ppm) |
|----------------|------------|----------|----------|
| | | 1 | |
| 六氯苯 | (118-74-1) | ND | 0.1 |
| 五氯苯 | (608-93-5) | ND | 0.1 |
| 結論 | | 通過 | -- |

C.I. 溶劑黃 14

測試方法: 參考 DIN 54231:2022 方法, 以液相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | RL (ppm) |
|----------------|------------|----------|----------|
| | | 1 | |
| C.I. 溶劑黃 14 | (842-07-9) | ND | 15 |
| 結論 | | 通過 | -- |

測試報告 報告編號: SFW24100329M01 報告發行日期: 2024/01/11 第 12 頁 · 共 12 頁

丁基羟基茴香醚 (BHA)

測試方法: 參考 ASTM D4275:2017 方法, 以氣相層析質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | RL (ppm) |
|----------------|--------------|----------|----------|
| | | 1 | |
| 丁基羟基茴香醚 (BHA) | (25013-16-5) | ND | 1 |
| 結論 | | 通過 | -- |

氯化石蠟

測試方法: 溶劑萃取, 以氣相層析負離子化學游離質譜儀檢測。

| 物質名稱 (CAS No.) | | 濃度 (ppm) | RL (ppm) |
|----------------|---------------|----------|----------|
| | | 1 | |
| 短鏈氯化石蠟 (SCCP) | (85535-84-8) | ND | 30 |
| 氯化石蠟 | (108171-26-2) | ND | 30 |
| 結論 | | 通過 | -- |

注釋:

1. RL = 報告極限值
2. 法規限值: 每一個 CHCC 汙染物為 100 ppm
3. ND = 沒有偵測到 (低於 RL)。
4. ▼測試結果是依據特定金屬元素所計算之最壞的評估結果。建議審視化學配方以查明金屬化合物於產品中的存在。

報告結尾