

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 1 頁, 共 10 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:

產品名稱 : PVC 粉
產品顏色 : 白色
型號 : JWB-60
樣品材質 : PVC 粉
送樣廠商 : 台灣塑膠工業股份有限公司
樣品接收日期 : 2019/01/10
測試期間 : 2019/01/10 ~ 2019/01/23

測試要求 : 依據客戶要求: 該測試依據華盛頓州兒童安全法案第 173-334 章所規範之對於兒童有危害之 85 項高關注化學品(CHCC)進行測試-報告出具規則符合 CHCC 風險評估的結果。

測 試 結 果 : 請參見下一頁

總結:

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

通過

本報告為 KE/2019/10817 之加發報告, 報告加發日期 2019 年 01 月 23 日。

張伯睿
報告簽署人/張伯睿 博士/技術經理
化學實驗室-高雄



試驗報告

編號. KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 2 頁, 共 10 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 100ppm CHCC 清單上的化學汙染物都必須出具於報告上。華盛頓法案第 173-334-110 章載明通告需求時程將逐步實施。
<http://apps.leg.wa.gov/WAC/default.aspx?cite=173-334-110> (通告需求時程)
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 (報告出具準則-實際定量限值(PQLs))
3. 本報告所涉及的 CHCC 化學分析測試是根據於 2017 年 9 月 29 日修訂的兒童產品高關注化學物質(CHCC)清單，利用現有的分析技術完成的。這份清單由華盛頓生態部評估，將來可能會有變化。
<http://www.ecy.wa.gov/programs/hwtr/RTT/cspa/chcc.html> (CHCC 報告出具清單列表)
4. 本測試報告之測試結果僅針對該測試樣品。

測試樣品:

材質類別	部件編號	描述
A	1	白色 PVC 粉

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 3 頁, 共 10 頁

測試結果:

甲醛和乙醛

測試方法: 參考 ISO 17226-1 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)		MDL (ppm)
		1		
甲醛	(50-00-0)	ND		3
乙醛	(75-07-0)	ND		3
結論		通過		--

偶氮染料

測試方法: 參考 EN 14362-1:2012 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)		MDL (ppm)
		1		
苯胺	(62-53-3)	ND		5
鄰-甲苯胺	(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: 參考 USEPA 5021 方法, 以頂空氣相層析質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
苯	(71-43-2)	ND		1
氯乙烯	(75-01-4)	ND		1
二氯甲烷	(75-09-2)	ND		1
1,1,2,2-四氯乙烷	(79-34-5)	ND		1
乙基苯	(100-41-4)	ND		1
苯乙烯	(100-42-5)	ND		1
甲苯	(108-88-3)	ND		1
酚	(108-95-2)	ND		1
四氯乙烯	(127-18-4)	ND		1

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 4 頁, 共 10 頁

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
N-甲基比咯烷酮	(872-50-4)	ND		1
二硫化碳	(75-15-0)	ND		1
甲基乙基酮	(78-93-3)	ND		1
六氯丁二烯	(87-68-3)	ND		1
丙烯晴	(107-13-1)	ND		1
1,4-二氧六環	(123-91-1)	ND		1
結論		通過		--

可塑劑

測試方法: 參考 EN 14372 方法, 以氣相層析質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
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		100
鄰苯二甲酸二異壬酯 (DINP)	(28553-12-0)	ND		100
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-乙基甲酰)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		--

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 5 頁, 共 10 頁

防腐劑

測試方法: 溶劑萃取, 以高效液相層析儀質譜儀, 氣相層析質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)	MDL (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
2,2',4,4'-四羥基二苯甲酮	(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 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)	MDL (ppm)
		1	
汞	(7439-97-6)	ND	2
鎘	(7440-36-0)	ND	2
砷	(7440-38-2)	ND	2
鈷	(7440-48-4)	ND	2
鎳	(7440-43-9)	ND	2
結論		通過	--

全氟辛烷磺酸和其鹽類; PFOS

測試方法: 溶劑萃取, 以液相層析串聯質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)	MDL (ppm)
		1	
全氟辛烷磺酸	(1763-23-1)	ND	10
結論		通過	--

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 6 頁, 共 10 頁

全氟辛酸(PFOA)跟相關物質

測試方法: 溶劑萃取, 以液相層析串聯質譜儀檢測。

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

酚

測試方法: 溶劑萃取, 以液相層析質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
4-正壬基酚及其異構物	(104-40-5)	ND		10
壬基酚	(25154-52-3)	56.8		10
4-壬基酚異構物	(84852-15-3)	56.8		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		--

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)		MDL (ppm)
		1		
六溴環十二烷	(25637-99-4)	ND		20
十溴聯苯醚	(1163-19-5)	ND		20
四溴雙酚-A	(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

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 7 頁, 共 10 頁

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
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
2,2-雙氯甲基-三亞甲基-雙[雙(2-氯乙基)磷酸酯] (V6)	(38051-10-4)	ND		20
異丙基化磷酸三苯酯 (DBDPE)	(68937-41-7)	ND		20
十溴二苯乙烷 (DBDPE)	(84852-53-9)	ND		20
二異辛酯-2,3,4,5-四溴苯甲酸 (TBB)	(183658-27-7)	ND		20
結論		通過		--

N-亞硝胺

測試方法: 參考 GB/ T 24153 方法, 以氣相層析質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
N-Nitrosodimethylamine	(62-75-9)	ND		0.5
N-Nitrosodiphenylamine	(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)		MDL (ppm)
		1		
2-甲氧基乙醇	(109-86-4)	ND		10
乙二醇甲醚	(110-80-5)	ND		10
乙二醇	(107-21-1)	ND		10
結論		通過		--

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 8 頁, 共 10 頁

1-甲氧代-4-(2-丙烯基)苯

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)		MDL (ppm)
		1		
1-甲氧代-4-(2-丙烯基)苯	(140-67-0)	ND		10
結論		通過		--

雙酚

測試方法: 溶劑萃取, 以液相層析串聯質譜儀檢測。

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

有機氯化導染劑

測試方法: 參考 DIN 54232 方法, 以氣相層析質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (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 方法, 以液相層析質譜儀檢測。

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

試驗報告

編號: KE/2019/10817A-01

日期: 2019/01/23

第 9 頁, 共 10 頁

丁基煙基茴香醚

測試方法: 參考 ASTM D4275 方法, 以氣相層析質譜儀檢測。

物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
丁基煙基茴香醚	(25013-16-5)	ND		1
結論		通過		--

氯化石蠟

測試方法: 溶劑萃取, 以氣相層析儀/電子捕捉偵測器檢測。

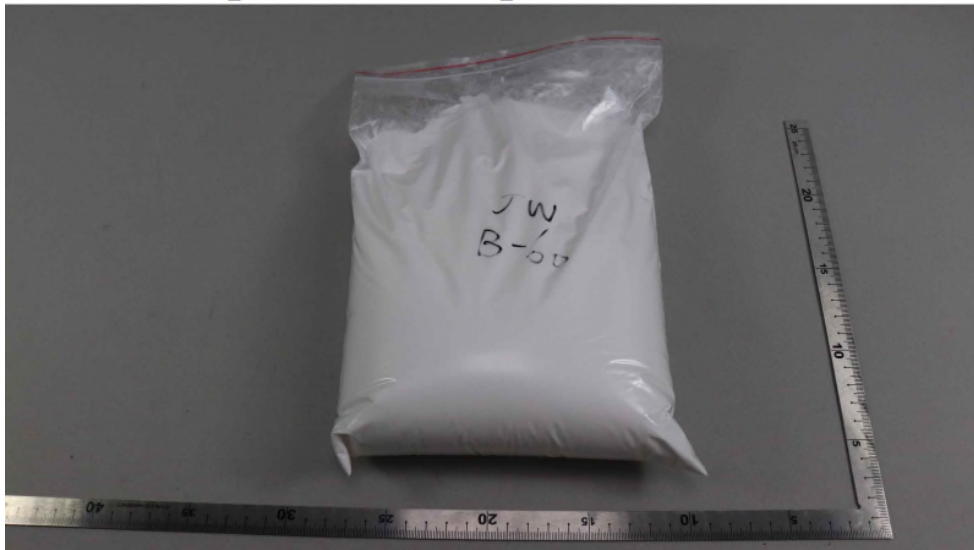
物質名稱 (CAS No.)		濃度 (ppm)		MDL (ppm)
		1		
短鏈氯化石蠟 (SCCP)	(85535-84-8)	ND		50
氯化石蠟 (C10-C12)	(108171-26-2)	ND		50
結論		通過		--

注釋:

1. MDL = 方法偵測極限
2. 法規限值: 每一個 CHCC 汙染物為 100ppm
3. ND = 沒有偵測到(低於偵測極限)。

樣品照片:

KE/2019/10817



SGS 僅對原報告照片中的樣品負責

報告結束