

修正應施檢驗電源供應器、3C電池充電器與靜電式變流器及電動機車用二次鋰電池/組商品之相關檢驗規定說明

經濟部標準檢驗局

105年11月29日



大 綱



修正檢驗規定說明



各國RoHS作法



CNS 15663 RoHS說明



相關檢驗規定內容

五



一、修正檢驗規定說明(1/3)

- 鑑於世界各國逐漸納管RoHS指令要求及對綠色環保意識的重視，並考量歐盟、中國大陸、日本及韓國RoHS管制作法，將增加CNS 15663「電機電子類設備降低限用化學物質含量指引」第5節「含有標示」檢驗標準要求，其重點在要求廠商誠實標示，逐步降低使用化學物質含量。配合立法院要求之實施期程，規劃自107年1月1日起實施，即廠商應於106年12月31日前提供限用物質含有情況標示規定相關文件向本局申請或換發證書。

一、修正檢驗規定說明(2/3)

- 電動機車用之充電器(非車載型，以下同)及二次鋰電池/組自103年7月1日起實施檢驗迄今，仍頻傳爆炸、自燃等意外事故，本局業於104年修訂前揭標準，增加試驗項目，以強化其對產品性能、安全之要求，為確保消費者權益及使用安全，擬將前揭商品採新版標準檢驗，並規劃自公告日起實施，規劃修正前檢驗標準自108年1月1日起停止適用，即依舊版標準檢驗申請之證書有效期限至107年12月31日止，已取得證書者應於107年12月31日前依新版標準檢驗申請審查換發證書。

一、修正檢驗規定說明(3/3)

- 3C電池充電器(限檢驗交流轉換直流)自103年5月1日起實施檢驗迄今，因其檢驗標準為CNS 14336-1(資訊類安規)或CNS 14408(影音類安規)及CNS 13438(資訊類EMC)，屢有電動手工具及一般家電用電池充電器申請專案規格檢驗，本局參採國際間對於電動手工具及一般家電用電池充電器之檢驗標準，規劃於「3C電池充電器」品項下增列適用電動手工具及一般家電用電池充電器檢驗標準CNS 60335-1、CNS 60335-2-29及CNS 13783-1，並規劃自公告日起實施。

二、各國RoHS作法(1/5)

RoHS

- 有關歐盟「**危害物質限用指令**」(RoHS)，於95年7月1日生效，限制部分電子電機產品使用六種毒性化學物質(**鉛、鎘、六價鉻、汞、多溴聯苯、多溴二苯醚**)，並於100年7月公佈新版RoHS指令

歐盟 RoHS

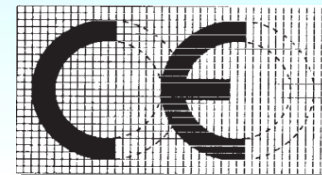
- 自95年7月1日起，所有歐盟境內新上市的電子電器產品，均不得含有：
- 鎘Cadmium <100ppm or(0.01wt%)
 - 鉛Lead <1000ppm
 - 汞Mercury <1000ppm
 - 六價鉻HexavalentChromium <1000ppm
 - 溴化耐燃劑PBB or PBDE <1000ppm
- 另有RoHS除外項目



二、各國RoHS作法(2/5)

歐盟會員國-RoHS法規執行

對廠商要求



- 廠商自我宣告符合歐盟RoHS要求，並於產品上標示CE標誌。
- 完成技術文件與生產控管程序（技術文件保存10年）。
- 製造商必須保有技術文件和歐盟的符合性聲明文件，隨時供市場監督部門查閱。

執行方式

- 進口管制：於海關或進口檢驗機構確認產品CE標示，並抽樣檢驗產品符合性
- 市場監督：查核市場上產品的符合性，透過市場購樣檢驗、生產現場查核及抽樣檢驗
- 主管機關如認有必要時，得要求廠商於期限內提供證明產品符合之所有資料和檔案（例如英國規定期限為14~28天）

二、各國RoHS作法(3/5)

中國-電子信息產品污染控制管理辦法



對廠商要求

- 廠商應當於產品及包裝進行污染控制標註（包含圖示與相關資訊如有害物質名稱、含量、所在部件、可否回收..），但受限無法標註於產品上時，應當在產品說明書中註明。
- 「重點管理目錄」之產品，強制要求產品認證

管制方式

- 進口管制：出入境檢驗檢疫機構依法對進口產品實施口岸驗證與到貨檢驗；海關則依其「入境貨物通關單」驗放
- 市場監督：由工業和信息化部（工信部）聯合相關單位執行查核工作，優先對電子資訊產品製造業較發達地區的企業和消費市場集中的城市進行抽查
- 除上述機關執行市場查核監督外，任何組織與個人皆可舉報違規產品

二、各國RoHS作法(4/5)

日本-JIS C 0950 : 2008

對廠商要求

- 要求廠商對RoHS六項有害物質進行管理
- 若含有超過含量參考值的有害物質，必須於產品、包裝及產品目錄標示橙色標誌（Orange Mark）與相關資訊，並於公司網站標示含有有害物質的部件與含量

管制方式

- 市場監督：透過資源有效利用促進法之回收執行體系，監督管理產品有害物質之標示與資訊揭露



二、各國RoHS作法(5/5)

韓國-電子電器及車輛產品回收法案

對廠商要求

- 產品上須有有害物質的含量標示，以供回收業者回收時之參考依據
- 製造商須負責收集有害物質的資料以證明產品符合法規(產品檢測驗證)
- 製造商應於產品上市或進口日起一個月內，於公司網頁上宣告符合法規所規定限用物質的限值

管制方式

- 市場監督：透過其他相關法案所推動之電子電器產品與車輛強制回收體系，進行產品有害物質之管制工作

三、CNS 15663 RoHS說明(1/2)

標準名稱

電機電子類設備降低限用化學物質含量指引

適用範圍

電源電壓在交流1000V以下或
直流1500V以下之電機電子類設備

目的

提供電機電子類設備降低限用化學物質含量之指引，以
促進產業對電機電子設備中**降低使用限用化學物質含量**

不適用

- a. 用於保障國家安全或機密，以及軍事用途之產品
- b. 非以電力驅動之產品
- c. 不需以電機電子類零組件達成其主要功能之產品
- d. 構成其他種類產品一部分之設備
- e. 電池
- f. 大型定置式工業用機具

***更詳盡之說明參照附錄C**

排除項目

附錄D

三、CNS 15663 RoHS說明(2/2)

限用物質之百分比含量基準值

限用物質	化學物質 符號	測算物質	百分比含量 基準值(wt %)	限值 (ppm)
鉛及其化合物	Pb	鉛	0.1	1000
汞及其化合物	Hg	汞	0.1	1000
鎘及其化合物	Cd	鎘	0.01	100
六價鉻化合物	Cr ⁺⁶	六價鉻	0.1	1000
多溴聯苯	PBB	多溴聯苯	0.1	1000
多溴二苯醚	PBDE	多溴二苯醚	0.1	1000

四、相關檢驗規定內容(1/24)

品 名

供自動資料處理機及其附屬單元與通訊器具用之靜電式變流器（限檢驗1. 交流轉換直流之電源轉接器 2. 電動機車用非車載型充電器）

檢驗方式

驗證登錄（模式二加三）

實施日期

修正後之檢驗標準自公告日起實施，原修正前之檢驗標準自**108年1月1日**起停止適用。

參考號列

8504. 40. 20. 00. 3. A
8504. 40. 20. 00. 3. B

四、相關檢驗規定內容(2/24)

檢驗標準

1. 電源轉接器：

CNS 13438(95年6月)

CNS 14336-1(99年9月)、CNS 14408(93年10月)

CNS 15663 第5節「含有標示」(102年7月)

2. 充電器：

CNS 13438 (95年6月)

CNS 15425-1 (104年4月)

CNS 15663 第5節「含有標示」(102年7月)

四、相關檢驗規定內容(3/24)

品 名

其他交換式電源供應器（限檢驗1. 交流轉換直流之電源轉接器 2. 電動機車用非車載型充電器）

檢驗方式

驗證登錄（模式二加三）

實施日期

修正後之檢驗標準自公告日起實施，原修正前之檢驗標準自**108年1月1日**起停止適用。

參考號列

8504. 40. 91. 00. 7. A
8504. 40. 91. 00. 7. B

四、相關檢驗規定內容(4/24)

檢驗標準

1. 電源轉接器：

CNS 13438 (95年6月)

CNS 14336-1(99年9月)、CNS 14408(93年10月)

CNS 15663 第5節「含有標示」(102年7月)

2. 充電器：

CNS 13438 (95年6月)

CNS 15425-1 (104年4月)

CNS 15663 第5節「含有標示」(102年7月)

四、相關檢驗規定內容(5/24)

品 名

其他電源供應器（限檢驗電動機車用非車載型充電器）

檢驗方式

驗證登錄（模式二加三）

實施日期

修正後之檢驗標準自公告日起實施，原修正前之檢驗標準自108年1月1日起停止適用。

參考號列

8504.40.94.00.4

檢驗標準

CNS 13438（95年6月）

CNS 15425-1（104年4月）

CNS 15663 第5節「含有標示」（102年7月）

四、相關檢驗規定內容(6/24)

品 名

其他靜電式電源變流器（限檢驗1. 交流轉換直流之電源轉接器，但不含無段調整式直流電源供應器 2. 電動機車用非車載型充電器）

檢驗方式

驗證登錄（模式二加三）

實施日期

修正後之檢驗標準自公告日起實施，原修正前之檢驗標準自**108年1月1日**起停止適用。

參考號列

8504. 40. 99. 90. 0. a
8504. 40. 99. 90. 0. b

四、相關檢驗規定內容(7/24)

檢驗標準

1. 電源轉接器：

IEC 61558-1 (2009-04)

CNS 15663 第5節「含有標示」(102年7月)

2. 充電器：

CNS 13438 (95年6月)

CNS 15425-1 (104年4月)

CNS 15663 第5節「含有標示」(102年7月)

四、相關檢驗規定內容(8/24)

品 名

鋰蓄電池（限檢驗電動機車用二次鋰電池組）

檢驗方式

驗證登錄（模式二加三）

實施日期

修正後之檢驗標準自公告日起實施，原修正前之檢驗標準自**108年1月1日**起停止適用。

參考號列

8507.80.00.10.3

檢驗標準

CNS 15387（**104年4月**）
CNS 15424-1（**104年4月**）
CNS 15424-2（**104年4月**）

四、相關檢驗規定內容(9/24)

品 名

其他蓄電池（限檢驗電動機車用二次鋰電池組）

檢驗方式

驗證登錄（模式二加三）

實施日期

修正後之檢驗標準自公告日起實施，原修正前之檢驗標準自**108年1月1日**起停止適用。

參考號列

8507.80.00.90.6

檢驗標準

CNS 15387 (104年4月)
CNS 15424-1 (104年4月)
CNS 15424-2 (104年4月)

四、相關檢驗規定內容(10/24)

品 名

3C電池充電器（限檢驗交流轉換直流）

檢驗方式

驗證登錄（模式二加三）

實施日期

修正後之**增列檢驗標準**自公告日起實施。

參考號列

8504.40.20.00.3
8504.40.91.00.7
8504.40.94.00.4
8504.40.99.90.0

四、相關檢驗規定內容(11/24)

檢驗標準

1.
CNS 13438 (95年6月)
CNS 14336-1(99年9月)、CNS 14408(93年10月)

或

CNS 13783-1(102年10月)
CNS 60335-1(103年11月)、CNS 60335-2-29(105年12月)
2.
CNS 15663 第5節「含有標示」(102年7月)

四、相關檢驗規定內容(12/24)

其他檢驗規定：

一、表列商品之修正後檢驗標準自公告日起實施，修正前檢驗標準自108年1月1日起停止適用，檢驗方式仍採驗證登錄，驗證登錄模式（模式二加三）維持不變。表列商品無輸入規定，報驗義務人免憑本局簽發之任何證明文件向海關辦理進口手續，惟應於進入市場前符合檢驗程序，始可進入國內市場陳列銷售。

二、表列商品應依增列之檢驗標準CNS 15663第5節「含有標示」之規定將限用物質含有情況標示於表列商品之本體、包裝、標貼或說明書。但以網頁方式提供(揭露)限用物質含有情況者，應將網址明確記載於本體、包裝、標貼或說明書。其標示之位置不適用CNS 15663第5.3節之規定。

四、相關檢驗規定內容(13/24)

三、自公告日起，辦理驗證登錄處理方式：

(一) 已取得證書者：證書名義人應於106年12月31日前提供限用物質含有情況標示之位置、樣張（如表1、表2）及「限用物質含有情況標示聲明書」向本局申請換發證書。該換發證書之依據標準欄位加註符合CNS 15663第5節「含有標示」之規定以資辨別。原證書有效期限未逾107年12月31日者，換發後之證書有效日期維持不變；若原證書有效期限逾107年12月31日，且提供修正後檢驗標準相關測試項目之型式試驗報告及技術文件向本局申請審查換發證書，換發後之證書有效日期維持不變；未提供其他修正後檢驗標準相關測試項目之型式試驗報告及技術文件申請者，則換發後之證書有效期限至107年12月31日止。106年12月31日前未完成換證者，將依商品型式認可管理辦法第16條第1款或商品檢驗法第42條第9款規定廢止其型式認可或驗證登錄。

四、相關檢驗規定內容(14/24)

(二) 新申請者或證書延展者：自公告日起，申請人依修正後檢驗標準向本局申請證書者，應提供修正後檢驗標準型式試驗報告、技術文件、限用物質含有情況標示之位置、樣張（如表1、表2）及「限用物質含有情況標示聲明書」，證書之依據標準欄位加註符合CNS 15663第5節「含有標示」之規定以資辨別，證書有效期間為自發證日起3年。若依修正前檢驗標準取得證書者，證書有效期限至106年12月31日止；若依修正前檢驗標準及提供限用物質含有情況標示之位置、樣張（如表1、表2）及限用物質含有情況標示聲明書向本局申請證書者，證書有效期限至107年12月31日止。

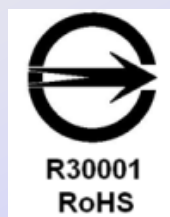
四、相關檢驗規定內容(15/24)

四、表列商品依修正後之檢驗標準申請並經本局審核同意核（換）發證書者，其**商品檢驗標識**應標示如下：

- （一）依「商品檢驗標識使用辦法」規定，表列商品其驗證登錄及型式認可商品檢驗標識應由報驗義務人自行印製，其識別號碼由「字軌」、「申請人代碼(5碼)」及「限用物質含有情況」（例如**RoHS或RoHS(XX, XX)**）組成。
- （二）識別號碼應緊鄰基本圖示之**下方或右方**，限用物質含有情況列**第二行**。
- （三）檢驗標識不予指定固定尺寸，但應以適當比例大小標示於商品本體明顯處，且應使用不易變質之材質製作，內容清晰可辨且不易磨滅，並以永久固定方式標示。

四、相關檢驗規定內容(16/24)

(四) 採用驗證登錄者，其商品檢驗標識如



或



四、相關檢驗規定內容(17/24)

(五) RoHS：代表除CNS 15663所規範之**排除項目外**，商品含**有限用物質含量未超出**百分比含量基準值。

RoHS(XX, XX)：代表除CNS 15663所規範之**排除項目外**，商品含**有限用物質(XX)含量超出**百分比含量基準值。

限用物質係指CNS 15663附錄A規定之Pb, Cd, Hg, Cr⁺⁶, PBB及PBDE。

例：RoHS(Pb)代表該商品於部分單元**鉛**元素含量超出CNS 15663附錄A規定之百分比含量基準值(**1000ppm**)

例：RoHS(Cd, Cr⁺⁶, PBB)代表該商品於部分單元**鎘、六價鉻及多溴聯苯**含量超出CNS 15663附錄A規定之百分比含量基準值(**100ppm、1000ppm、1000ppm**)

四、相關檢驗規定內容(18/24)

- 五、表列修正後參考貨品分類號列**僅供參考**，表列之商品如經財政部關務署或經濟部國際貿易局認定非歸屬表列參考貨品分類號列，仍應於進入市場前完成檢驗程序。
- 六、表列商品型式認可／驗證登錄審查期限為14個工作天（等待補送資料或樣品之時間不計；另抽測樣品者，於樣品送達後加計7天）。
- 七、表列商品之檢驗標準CNS 15425-1(104年版)其**不適用於**電動機車非車載充電器的檢測項目為**4.1 於電動機車上充電時之強制功能、4.2.3 動力用電池防護及4.3.5 防護等級試驗。**

四、相關檢驗規定內容(19/24)

- 八、表列商品檢驗標準以本公告之**指定版次**為準；若有新增(修)訂版次時，則由本局另行訂定實施日期。
- 九、表列商品具複合功能或多功能產品者，須符合相關檢驗標準之規定；其附有下列屬應施檢驗範圍之配件者，該配件應符合相關檢驗規定。

四、相關檢驗規定內容(20/24)

限用物質含有情況標示聲明書（連結至範例）

- 茲切結保證所提供之商品限用物質含有情況標示內容係經執行測試作業或採適當之品質管理措施，並備置前述相關文件，確認正確無誤後提供貴局。並同意配合貴局執行後市場管理作業所需，依商品檢驗法第49條之規定，於限期28個工作天內提供前述相關文件以供審查。
- 測試作業之文件，應為取得ISO 17025認證資格之實驗室所出具依據IEC 62321、CNS 15050或同等檢驗標準之測試報告。
- 品質管理措施：所指為業者已採取一切合理的措施和行動，就商品六種限用物質含量進行管控及定期查核，以確保聲明書內容持續有效的相關資料及文件。（如EN 50581、QC080000等品管文件）

四、相關檢驗規定內容(21/24)

表1 限用物質含有情況超出百分比含量基準值之標示例

設備名稱：電動機車用非車載型充電器，型號：XXX (註)						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電路板	超出 0.1 wt %	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
控制面板	—	超出 0.1 wt %	○	○	○	○
配件	○	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

(註)如樣張標示之位置已能清楚表達與商品對應之關係，可免除於樣張上方標示設備名稱及型號一欄；另樣張同時適用多種型號，則可將多種型號標示於同一欄位。

四、相關檢驗規定內容(22/24)

表2 除排除項目以外之限用物質其含量未超出百分比含量基準值之標示例

設備名稱：電動機車用非車載型充電器，型號：YYY (註)						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電路板	○	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
控制面板	—	○	○	○	○	○
配件	○	○	○	○	○	○

備考1. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

(註)如樣張標示之位置已能清楚表達與商品對應之關係，可免除於樣張上方標示設備名稱及型號一欄；另樣張同時適用多種型號，則可將多種型號標示於同一欄位。

四、相關檢驗規定內容(23/24)

“—” 係指該項限用物質為排除項目。

➤CNS 15663附錄D已說明「符合該附錄條件之項目可排除於附錄A中所對應之限用物質對其含量基準值之限制」

➤符合該附錄條件之商品才適用排除項目，反之則仍應依第5節「含有標示」一節進行標示。

➤例：D.1(a)功率低於30W，作為一般照明用途之單燈頭螢光燈，含汞量在2.5mg以下。

➤含汞量在2.5mg以下之單燈頭螢光燈屬排除項目，含汞量超出2.5mg時，則應標示“超出0.1wt%”

四、相關檢驗規定內容(24/24)

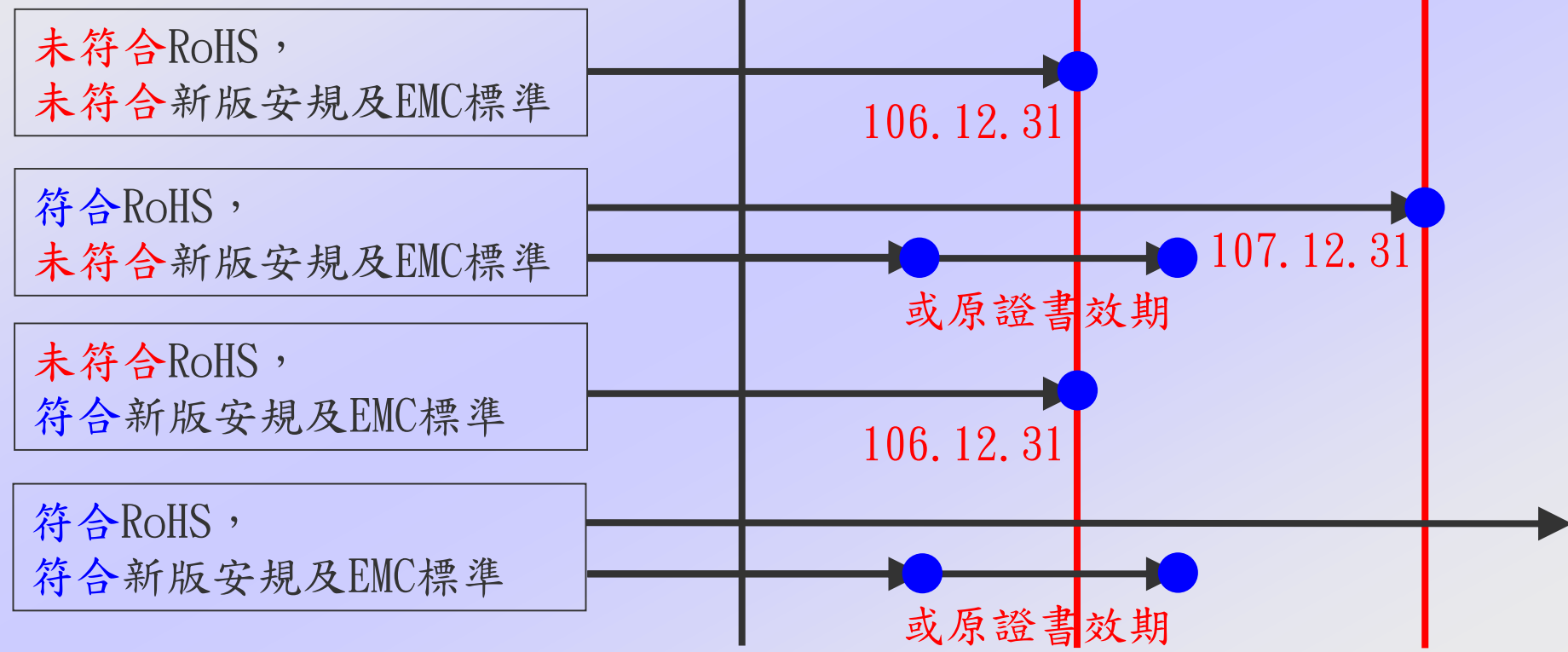
證書效期說明

- 同時屬修正前及修正後檢驗範圍之商品

公告日

RoHS規定實施
日期107.1.1

除RoHS規定外改
版及新增檢驗標
準實施日期
108.1.1



TAF認可有害物質檢測領域試驗室名單

試驗室編號 (Lab ID)	試驗室名稱 (Name of Laboratory in Chinese)	試驗室地址 (Address of Laboratory)	試驗室電話 (Lab Phone)
VPC-RH-C-0001	台灣檢驗科技股份有限公司化學實驗室－台北	新北市新北產業園區五權路33號	(02)22993279-3203
VPC-RH-C-0002	台灣檢驗科技股份有限公司化學實驗室－高雄	高雄市楠梓加工出口區開發路61號	(07)3012121-4200
VPC-RH-C-0004	全國公證檢驗股份有限公司	台北市內湖區瑞光路423號8樓	(02) 66022888-660
VPC-RH-C-0009	財團法人台灣電子檢驗中心綠色產品測試實驗室	桃園市龜山區樂善里文明路29巷8號	(03) 3280026-291
VPC-RH-C-0011	金屬工業研究發展中心測試實驗室	高雄市楠梓區高楠公路1001號	(07)3513121-2930
VPC-RH-C-0014	大同股份有限公司 大同環境檢驗測定研究中心	台北市中山北路三段40號	(02)25925252-2976
VPC-RH-C-0015	英屬開曼群島商鴻騰精密科技股份有限公司台灣分公司材料測試中心材料與化學分析實驗室	新北市土城區自由街2號	(02)22683466-1029
VPC-RH-C-0016	香港商立德國際商品試驗有限公司台灣分公司	台北市北投區中央南路二段37號	(02)2895-3666-272

連絡方式

► 聯絡資訊：

經濟部標準檢驗局 第三組

陳誠章 電話： 02-33432273

E-mail：chang.chen@bsmi.gov.tw

張聖翊 電話： 02-23434510

E-mail：jackson.chang@bsmi.gov.tw

傳真： 02-33433991

簡報完畢

*THANKS FOR
YOUR ATTENTION.*