

	Document name: EBI环境有害物质管理规范			Document no.10000-0162	
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 1 of 22	Rev.: 29

目錄

1. 目的.....	2
2. 適用範圍	2
3. 名詞定義	2
4 環境關聯物質管理標準	4
4-1 E-BI禁用有害物質清單	4
4-2 電池中內容含量限制	10
4-3 化學品成分訊息	10
5. 其它設計需求.....	11
6 檢測報告需求	11
7 禁用物質清單.....	12
8 參考資料	18
附錄 零件環保符合性聲明書(範本)	

 E-BI International, Inc.	Document name: EBI环境有害物质管理规范			Document no.10000-0162	
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 2 of 22	Rev.: 29

1. 目的

本管理規範之目的如下：

- 為了闡明構成E-BI產品的零件及設備或關於製造E-BI產品時所使用的環境關聯物質。
- 為了明確地告知上述物質給所有E-BI的零件及設備供應商。
- 為了提升產品的環境品質。

2. 適用範圍

此規範應用於如下所示構成E-BI產品的零件及設備。

電氣零件、機構零件、半導體設備、印刷電路板及包裝材料/包裝零件。

- 包括組件如功能單位、模組、及電路板組件。
- 包括附件如零件之配件。
- 包括組合材料如次要的零件及零件規定使用之材料。
- 包括在零件生產製程中所使用之物質。
- 包括維修零件。

本規範正式生效日期，除非特殊言明，以發行日後 30 天為正式生效日期。

3. 名詞定義

在此標準規範中使用名詞定義如下：

- 均質物質

均質物質指無法藉由機械方法 (例如：拆解、剪、切、鋸、磨等方式) 將元件拆離成不同「材料」。例如無電鍍、塗佈的塑膠外殼為一均質物質，電鍍或塗佈層則視為另一種物質。

- 「含有」的定義

無論是否有有意圖地通過添加、充填、混入、或者附著的形式，在產品的零部件、組件及其所使用的材料中殘留的情況。在加工過程中無意圖地向產品裡混入或附著後殘留的情況也作為「含有」。半導體零件等製造中的摻雜物 (Dopant)，即使有意圖的添加，實質上在半導體零件等裡殘存量極少的話，不視為「含有」。

- 「意圖添加」的定義

為了達到特定的特性、外觀、性質、屬性和質量，通過有意圖的添加、填充、混入、和附著，使物質殘留在構成產品的零部件、設備以及其所使用的材料中的情況。(天然素材中所含的工業材料在精製過程中技術性不能被除去的物質 (natural impurity)或合成反應的過程中所發生技術性不能被除去的物質是不純物，不屬於「意圖添加」。)

- 禁用物質

 E-BI International, Inc.	Document name: EBI环境有害物质管理规范			Document no.10000-0162	
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 3 of 22	Rev.: 29

禁用物質指在零件或部品的製造過程中，不管是有意添加或是天然存在禁止使用的物質。這些物質最高濃度限值及測試方法被規範在相關的法律規範內。所有禁用物質都不允許有意添加使用，即使添加後的含量沒有超過規範限值。

- MDL: Method Detection Limit，方法偵測極限。

 E-BI International, Inc.	Document name: EBI环境有害物质管理规范			Document no.10000-0162	
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 4 of 22	Rev.: 29

- N.D.: Not detected/ Not detectable，小於偵測極限；陰性；未檢出。
- PPM, ppm: Parts Per Million，百萬分之 1 。1 ppm=1 mg/kg=0.0001% (重量比)
- 控管濃度
由於技術上的限制，產品中允許可能含有環境關聯管理物質的最大濃度上限。
- 包裝材料
運送或儲存過程中提供保護用的材料(例如: 紙箱、箔、襯墊、袋、收縮帶、膠帶/膠)，含標籤的油墨及顏料，但是由供應商再次使用或回收之包裝材料不在規範內。

E-BI Electronics, Inc.	Document name: 環境有害物質管理規範			Document no. 10000-0162		
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 5 of 19	Rev.: 29	

4 環境關聯物質管理標準

4-1 E-BI禁用有害物質清單

表 1. E-BI禁用物質清單

禁用物質	禁用物質	CAS No.	管制範圍	管制標準	排外條件	References
Cadmium and cadmium compounds	鎘及鎘化合物	-	塑膠，橡膠，塗料 油 墨	不可檢出 (N.D.)	EU RoHS 排外條款	Directive 2011/65/EU
			焊錫	20 ppm		Directive (EU) 2018/736
			其它均質材料	50 ppm		Directive (EU) 2018/737
Lead and lead compounds	鉛及鉛化合物	-	塑膠，橡膠，塗料 油 墨	50 ppm	EU RoHS 排外條款	Directive (EU) 2018/738
			其它均質材料	800 ppm		Directive (EU) 2018/739
						Directive (EU) 2018/740
Mercury and mercury compounds	汞及汞化合物	-	所有零件	不可檢出 (N.D.)	EU RoHS 排外條款	Directive (EU) 2018/741
Hexavalent chromium compounds	六價鉻化合物	-	金屬件	不可檢出 (N.D.)	EU RoHS 排外條款	Directive (EU) 2018/742
			其它均質材料	100 ppm		China RoHS GB/T 26125
						Directive (EU)2022/279
Sum of cadmium/lead/ mercury/ hexavalent chromium compounds	鎘/鉛/汞/六價鉻 化合物 項 總和濃度	-	包裝材料	100 ppm		Directive (EU)2022/280
Polybrominated biphenyls (PBBs)	多溴聯苯	請參閱表 2	所有零件	100 ppm		Directive (EU)2022/281

E-BI Electronics, Inc.	Document name: 環境有害物質管理規範				Document no. 10000-0162	
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 6 of 19	Rev.: 29	
Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs)	多溴聯苯醚	請參閱表 3	所有零件	100 ppm		EU RoHS 2011/65/EU TSCA section 6(h)

E-BI Electronics, Inc.		Document name: 環境有害物質管理規範			Document no. 10000-0162	
		Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 7 of 19	Rev.: 29
禁用物質	禁用物質	CAS No.	管制範圍	管制標準	排外條件	References
Bis (2-ethylhexyl)phthalate(DEHP) Diocetyl phthalate(DOP)	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 鄰苯二甲酸二辛酯	117-81-7	所有零件	1000 ppm		Directive (EU)2015/863 EU REACH Annex XVII
Benzylbutyl Phthalate(BBP)	鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯	85-68-7	所有零件	1000 ppm		Directive (EU)2015/863 EU REACH Annex XVII
Dibutyl Phthalate (DBP)	鄰苯二甲酸二丁酯	84-74-2	所有零件	1000 ppm		Directive (EU)2015/863 EU REACH Annex XVII
Di-iso-butyl Phthalate (DIBP)	鄰苯二甲酸二異丁酯	84-69-5	所有零件	1000 ppm		Directive (EU)2015/863 EU REACH Annex XVII
Antimony trioxide	三氧化二銻	1309-64-4	無鹵料件，請參考 10000-2003	1000 ppm (總銻)		E-BI政策
Arsenic	砷	7440-38-2	焊錫與金屬件	300 ppm	半導體、磁性元件及 電池芯等的用途	E-BI政策
			包裝材料 (含木製品)	50 ppm		
			其它均質材料	50 ppm		
Asbestos	石棉	1332-21-4 與其它	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII
Bisphenol A	雙酚A	80-05-7	外觀機構件	1000 ppm		EU REACH Annex XVII Proposition 65
Benzenamine, N-phenyl-, Reaction Products with Styrene and 2,4,4- Trimethylpentene (BNST)	N-苯基苯胺、苯乙烯 及2,4,4-三甲基戊烯 反應 (BNST)	68921-45-9	所有零件	禁用		Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations, 2012
Benzidine-Based Dyes	聯苯胺類染料	請參閱表 4	所有零件	禁用		U.S. TSCA EU REACH Annex XVII
Beryllium	鈹	7440-41-7	所有零件	1000 ppm	繼電器與斷路器的接 點與彈片	E-BI政策
Beryllium oxide	氧化鈹	1304-56-9	所有零件	100 ppm	使用於電子零件中的陶 瓷 成分	E-BI政策

E-BI Electronics, Inc.	Document name: 環境有害物質管理規範				Document no. 10000-0162	
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 8 of 19	Rev.: 29	
Brominated Flame Retardants	溴系阻燃劑	NA	-外接電源供應器外殼 -無鹵料件，請 閱 10000-2003	禁用		E-BI政策

E-BI Electronics, Inc.		Document name: 環境有害物質管理規範			Document no. 10000-0162	
		Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 9 of 19	Rev.: 29
禁用物質	禁用物質	CAS No.	管制範圍	管制標準	排外條件	References
Chlorinated flame retardants	氯系阻燃劑	NA	所有零件	禁用		E-BI政策 TSCA section 6(h)
Chlorinated paraffin (Short-chain) C ₁₀₋₁₃ , Cl ≥ 50 wt% (SCCPs)	短鏈氯化石蠟	NA	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII; Stockholm Convention
Chlorinated paraffin (Medium-chain)(C ₁₄₋₁₇ , Cl ≥ 50 wt%)(MCCPs)	中鏈氯化石蠟	NA	所有零件	禁用		E-BI政策
Cobalt dichloride	氯化亞鈷	7646-79-9 7791-13-1	包裝材料(乾燥劑)	禁用		EU REACH SVHC
Diarsenic trioxide	氧化砷	1327-53-3	所有零件	1000ppm		EU REACH Annex XIV
Diarsenic pentaoxide	五氧化二砷	1303-28-2	所有零件	1000ppm		EU REACH Annex XIV
Dibutyltin (DBT) compounds	二丁基錫化合物	請參閱表 5	所有零件	1000 ppm (總錫)		EU REACH Annex XVII
Bis(2-methoxyethyl) phthalate (DMEP)	鄰苯二甲酸二甲氧乙酯	117-82-8	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
Bis(2-propylheptyl) phthalat	鄰苯二甲酸二(2-丙基庚)酯	53306-54-0	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
Dicyclohexyl Phthalate (DCHP)	鄰苯二甲酸二環己酯	84-61-7	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
Diethyl phthalate (DEP)	鄰苯二甲酸二乙酯	84-66-2	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
Diisodecyl Phthalate (DIDP)	鄰苯二甲酸二異癸酯	26761-40-0 68515-49-1	所有零件	1000 ppm		EU REACH Annex XVII
Diisononyl Phthalate (DINP)	鄰苯二甲酸二異壬酯	28553-12-0 68515-48-0	所有零件	1000 ppm		EU REACH Annex XVII
Diisooctyl Phthalate(DIOP)	鄰苯二甲酸二異辛酯	27554-26-3	所有零件	1000 ppm		EU REACH Annex XVII
Diisopentyl phthalate	鄰苯二甲酸二異戊酯	605-50-5	所有零件	1000 ppm		EU REACH Annex XIV
Dimethyl Phthalate (DMP)	鄰苯二甲酸二甲酯	131-11-3	所有零件	1000 ppm		EU REACH Annex XIV
Di-n-Octyl Phthalate (DnOP)	鄰苯二甲酸二正辛酯	117-84-0	所有零件	1000 ppm		EU REACH Annex XVII
Dinheptyl Phthalate	鄰苯二甲酸二庚酯	3648-21-3	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
Di-n-hexyl phthalate (DnHP)	鄰苯二甲酸二己酯	84-75-3	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
Dinonyl Phthalate (DNP)	鄰苯二甲酸二正壬酯	84-76-4	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
Dipentyl phthalate (DPP)	鄰苯二甲酸二正戊酯	131-18-0	所有零件	1000 ppm		EU REACH Annex XIV
Diphenyl Phthalate	鄰苯二甲酸二苯酯	84-62-8	所有零件	1000 ppm		E-BI政策

E-BI Electronics, Inc.	Document name: 環境有害物質管理規範			Document no. 10000-0162		
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 10 of 19	Rev.: 29	

禁用物質	禁用物質	CAS No.	管制範圍	管制標準	排外條件	References
Dipropyl Phthalate	鄰苯二甲酸二丙酯	131-16-8	所有零件	1000 ppm		E-BI政策
DEHP+DBP +BBP	-	-	玩具	500 ppm		Directive 2005/84/EC
DINP+DIDP+DnOP	-	-	玩具	500 ppm		Directive 2005/84/EC
Dimethylfumarate (DMF)	富馬酸二甲酯(DMF)	624-49-7	所有零件	0.1 ppm		EU 2009/251/EC; EU REACH Annex XVII
Formaldehyde	甲醛	50-00-0	膠合板	0.05 ppm		E-BI政策
			刨花墩	0.5 ppm		
Monomethyldibromodiphenyl-methane (DBBT)	單甲基二溴二苯基甲烷	99688-47-8	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII
Musk Xylene	二甲苯麝香	81-15-2	所有零件	禁用		EU REACH SVHC
Musk Ketone	酮麝香	81-14-1	所有零件	禁用		E-BI政策
Musk lactone	麝香 105	3391-83-1	所有零件	禁用		E-BI政策
Nickel and its compounds	鎳及其化合物	-	被使用者頻繁接觸的 外觀機構件 (例如握把)	0.5 μg/cm ² /week.	-不銹鋼中的鎳 -不與人體接觸的部位	EU REACH Annex XVII
Natural rubber or natural latex	乳膠	-	外觀機構件 (例如握把)	禁用		E-BI政策
Pentachlorothiophenol	五氯苯硫酚	133-49-3	所有零件	禁用		TSCA section 6(h)
Perchlorate	過氯酸鹽類	14797-73-0	所有零件	0.006 ppm		JIG-101
Long-chain perfluoroalkyl carboxylate (LCPFAC)	長鏈全氟烷基羧酸鹽	-	所有零件	禁用		TSCA section 5(a)(2)
Perfluoroalkyl sulfonate (PFAS)	全氟烷基磺酸鹽	-	所有零件	禁用		TSCA section 5(a)(2)
Perfluorooctanoic acid (PFOA) and Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) compounds	全氟辛酸銨與全氟辛磺酸化合物	請參閱表 6	所有零件	25 ppb		EU REACH Annex XVII
Phenol, Isopropylated phosphate (3:1) (PIP 3:1)	異丙基化磷酸三苯酯	68937-41-7	所有零件	禁用		TSCA section 6(h)
Polychlorinated terphenyls (PCTs)	多氯聯苯	26140-60-3等	所有零件	禁用		EU Directive 96/59/EC
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)	多環芳香烴化合物	請參閱表 7	外觀機構件	1 ppm (總和)	不與人體持續接觸的部位	EU REACH Annex XVII HJ 2536-2014

E-BI Electronics, Inc.	Document name: 環境有害物質管理規範			Document no. 10000-0162		
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 11 of 19	Rev.: 29	

禁用物質	禁用物質	CAS No.	管制範圍	管制標準	排外條件	References
Polyvinyl chloride (PVC) and PVC blends	聚氯乙烯	9002-86-2 等	所有零件	禁用	-電線或電纜 -小於 25 克的塑膠機械	E-BI政策
Persistent Organic Pollutants (POPs)	持久性有機汙染物	請參閱表 6	所有零件	禁用		Stockholm Convention (EU) 2019/1021 TSCA section 6(h)
Specific benzotriazole UV-320 UV-327 UV-328 UV-350	特定苯并三氮唑 UV-320 UV-327 UV-328 UV-350	3846-71-7 3864-99-1 25973-55-1 36437-37-3	所有零件	禁用		日本化審法; EU REACH Annex XVII
Radioactive materials	放射性物質	-	所有零件	不超過背景值		E-BI政策
Red phosphorous	紅磷	7723-14-0	阻燃劑	禁用		E-BI政策
Selenium and its compounds	硒及其化合物	-	所有零件	禁用		E-BI政策
Specific azo dyes	特定偶氮化合物	請參閱表 4	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII
Substances depleting the ozone layer (ODS)	臭氧層破壞物質		所有用途，包含製和清潔	禁用		Annexes A, B, C, E of Montreal Protocol
Tetrabromobisphenol A (TBBPA)	四溴雙酚 A	79-94-7	所有零件	禁用	作為反應型阻燃劑	E-BI政策
Tributyltin oxide (TBTO)	氧化三丁基錫	請參閱表 5	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII
Triphenyltin compounds (TPT)	有機錫化合物	請參閱表 5	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII
Tri-1-aziridinylphosphine oxide (TEPA)	三(1-氮丙啶基)氧化磷	545-55-1	阻燃劑	禁用		E-BI政策
Tricresyl phosphate(TCP)	磷酸三甲苯酯	1330-78-5	阻燃劑	禁用		E-BI政策
Triethyl arsenate	三乙基砷酸鹽	15606-95-8	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII
Triphenyl phosphate (TPP)	磷酸三苯酯	115-86-6	阻燃劑	禁用		E-BI政策
Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP)	磷酸三(2-氯丙基)酯	13674-84-5	阻燃劑	禁用		EU REACH Annex XVII
Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)	1,3-二氯-2-丙醇磷酸酯	13674-87-8	阻燃劑	禁用		E-BI政策
Tris(1,3-dibromopropyl) phosphate (TDBPP)	磷酸三(2,3-二溴丙基)酯	126-72-7	阻燃劑	禁用		E-BI政策

These drawings and specifications are the property of E-BI International, Inc., and shall not be reproduced or used as the basis for the manufacture or sell of apparatuses or devices without permission.

E-BI Electronics, Inc.	Document name: 環境有害物質管理規範			Document no. 10000-0162	
	Dept.: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date: 2022.05.17	Page: 12 of 19	Rev.: 29

禁用物質	禁用物質	CAS No.	管制範圍	管制標準	排外條件	References
Tris(2-chloroethyl) phosphate (TCEP)	磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8	阻燃劑	禁用		E-BI政策
2,4,6-Tris(tert-butyl)phenol	2,4,6-三叔丁基苯酚	732-26-3	所有零件	禁用		TSCA section 6(h)
Trixylenyl phosphate (TXP)	磷酸三(二甲苯)酯	25155-23-1	阻燃劑	禁用		E-BI政策
Ugilec 121	單甲基二氯二苯基甲烷	81161-70-8	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII
Ugilec 141	單甲基四氯二苯基甲烷	76253-60-6	所有零件	禁用		EU REACH Annex XVII

4-2 電池中內容含量限制

對象	
鎘	- 電池及電池組的鎘含量不得大於電池及電池組總重的 0.002% 排除項目： 使用於以下產品之可攜式電池與蓄電池則不受上述限值規範 a. 緊急照明設備及逃生系統 b. 醫療器材
鉛	- 所有電池中的鉛含量不得大於電池總重的 0.004%
汞	- 所有電池中的汞含量不得大於電池總重的 0.0005%

4-3 化學品成分訊息

依據歐盟化學品政策 (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals , **REACH**)，明文規定要求所有成品供應商，如果該化學物質是歐盟化學署所認知的高關注化學物質清單(Substances of Very High Concern, SVHC)中之一，製造商有揭露相關資訊的義務。

除此之外，REACH法規中的第 67 條文，明文規定要求所有的化學品、半成品、成品製商，如果其產品組成成份含有危險物質(請參照REACH 法規附錄 17)，則不能製造或販售。

所有交貨E-BI的產品均不可使用附錄 17 中名列之有害物質。如果其組成成份含有REACH 規範到的化學品，且其含有濃度超過 1000 ppm (化學品重量/零件總重量)，供應商就必須提出報備並提供完整訊息傳達。提報訊息需要包含：(a) 化學品名稱、(b)化學文摘服務登記號碼、(c)化學品重量、(d)產品含有該化學品的濃度與用途。

請參考以下網站連結取得目前最新的公佈的高關注物質清單與REACH 管制清單(附錄 17)

SVHC << <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>>>

REACH 附錄 17 << <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>>>

5. 其它設計需求

- 避免不同材質間焊接或膠合。
- 外觀或結構件的塑膠材料避免表面塗佈。
- 所有大於 25 公克的熱塑性塑膠及包裝材料必須依照 ISO 11469 及 ISO 1043-1, -2, -3, -4標示。

6 檢測報告需求

提交的檢測報告需具備以下項目，並採用認可

的測試方法 (1). 前處理方式

報告需指出分析樣品已被完全溶解，如果沒指出，E-BI將會要求重新提供測試報告。E-BI不接受未經認可的前處理方法。

(2). 測定方式

(3). 檢測機構名及檢測人員簽名

需經由第三公正單位且具有ISO 17025 認證的實驗室進行測試；但是如果客戶指定分析實驗室，E-BI將會要求重新提供指定分析實驗室之測試報告。

(4). 測試日期

(5). 測試結果

(6). 測試流程圖

(7). 測試樣品的照片

(8). 認可的測試方法列表

Banned substances	禁用物質	Test methods 測試方法
Cadmium and cadmium compounds	鎘及其化合物	IEC 62321
Lead and lead compounds	鉛及其化合物	IEC 62321
Mercury and mercury compounds	汞及其化合物	IEC 62321
Hexavalent chromium compounds	六價鉻及其化合物	IEC 62321
Polybrominated biphenyls (PBBs)	多溴聯苯	IEC 62321
Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs)	多溴二苯醚	IEC 62321
Phthalates	鄰苯二甲酸酯類化合物	IEC 62321
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)	多環芳香烴化合物	AfPS GS 2019:01 PAK
BFR&CFR (As bromine and chlorine)	溴系與氯系阻燃劑	BS EN 14582
Nickel and its compounds	鎳及其化合物	EN 1811
Red phosphorous	紅磷	Pyrolyzer-GC/MS
Formaldehyde	甲醛	ASTM E1333/ ASTM D6007

7 禁用物質清單

表 2. List of Polybrominated biphenyls (PBBs)

Substances	CAS No.
Bromobiphenyl Ether	101-55-3
Dibromobiphenyl Ether	2050-47-7
Tribromobiphenyl	64258-03-3
Tetrabromobiphenyl	40088-45-7
Pentabromobiphenyl	563070-79-0; 67888-97-5
Hexabromobiphenyl	59080-40-9, 36355-01-8, 67774-32-7
Heptabromobiphenyl	6355-01-8
Octabromobiphenyl	61288-13-9
Nonabromobiphenyl	27753-52-2
Decabromobiphenyl	13654-09-6

表 3. List of Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs)

Substances	CAS No.
Bromobiphenyl Ether	101-55-3
Dibromobiphenyl Ether	2050-47-7
Tribromobiphenyl Ether	49690-94-0
Tetrabromobiphenyl Ether	40088-47-9
Pentabromobiphenyl Ether	32534-81-9
Hexabromobiphenyl Ether	36483-60-0
Heptabromobiphenyl Ether	68928-80-3
Octabromobiphenyl Ether	32536-52-0
Nonabromobiphenyl Ether	63936-56-1
Decabromobiphenyl Ether	1163-19-5

表 4. List of banned Specific azo and Benzidine-based compounds

Substances	CAS No.
4-aminodiphenyl and its chlorides	92-67-1
4-chloro-o-toluidine	95-69-2
2-naphthylamine and its chlorides	91-59-8
o-aminoazotoluene	97-56-3
2-amino-4-nitrotoluene	99-55-8
p-chloroaniline	106-47-8
2, 4-diaminoanisole	615-05-4
4, 4'-diaminodiphenylmethane; 4,4'-methylenebisbenzeneamine	101-77-9
3, 3'-dichlorobenzidine	91-94-1
3, 3'-dimethylbenzidine;	119-90-4
3, 3'-dimethylbenzidine;	119-93-7
3,3'-dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethane	838-88-0
p-cresidine	120-71-8
4, 4'-methylene-bis- (2-chloro aniline);	101-14-4
4, 4'-oxideaniline	101-80-4
4, 4'-thiodianiline	139-65-1
o-toluidine	95-53-4
2, 4-toluylenediamine	95-80-7
2, 4, 5-trimethylaniline	137-17-7
4-aminoazobenzene	60-09-3
4-chloro-2-methylaniline	95-69-2
5-Nitro-ortho-toluidine	99-55-8
4-methoxy-m-phenylenediamine	615-05-4
o-Dianisidine	119-90-4
4,4'-Methylene-bis(2-methylaniline)	838-88-0
5-Methyl-o-Anisidine	120-71-8
4,4'-Methylenebis-(2-Chlorobenzenamine)	101-14-4
4,4'-thiobisbenzenamine	139-65-1
Toluene-2,4-Diamine	95-80-7
2,4,5-Trimethylaniline	137-17-7
o-Anisidine	90-04-0
1,3-Naphthalenedi-sulfonic acid, 7-hydroxy-8-[2-[4'-[2-(4-hydroxyphenyl) diazenyl][1,1'-biphenyl]-4-yl]diazanyl]-	117-33-9
1,3,6-Naphthalenetri-sulfonic acid, 8-hydroxy-7-[2-[4'-[2-(2,13-dimethyl-1-naphthalenyl)diazanyl][1,1'-biphenyl]-4-yl]diazanyl]-, lithium salt (1:3)	65150-87-0
2,7-Naphthalenedi-sulfonic acid,5-amino-3-[2-[4'-[2-(7-amino-1-hydroxy-3-sulfo-2-naphthalenyl) diazenyl][1,1'-biphenyl]-4-yl]diazanyl]-4-hydroxy-, sodium salt (1:2)	68214-82-4

Substances	CAS No.
2,7-Naphthalenedi-sulfonic acid, 4-amino-5-hydroxy-3-[2-[4'-[2-[2-hydroxy-4-[(2-methylphenyl)amino] phenyl]diazenyl][1,1'-biphenyl]-4-yl]diazenyl]-6-(2-phenyldiazenyl)-	72379-45-4
2,7-Naphthalenedi-sulfonic acid, 4-amino-5-hydroxy [[[substituted phenylamino]] substituted phenylazo] diphenyl]azo-, phenylazo-, disodium salt.	Accession No. 21808 CAS No. CBI (NA)
4-(Substituted naphthalenyl)azo diphenyl azo-substituted carbopolycycle azo benzene-sulfonic acid, sodium salt	Accession No. 24921 CAS No. CBI (NA)
4-(Substituted phenyl)azo biphenyl azo-substituted carbopolycycloazo benzene-sulfonic acid, sodium salt	Accession No. 26256 CAS No. CBI (NA)
4-(Substituted phenyl)azo biphenyl azo—substituted carbo- polycycle azo benzene-sulfonic acid, sodium salt	Accession No. 26267 CAS No. CBI (NA)
Phenylazoamino-hydroxynaphthalenylazobiphenylazo substituted benzene sodium sulfonate	Accession No. 26701 CAS No. CBI (NA)
[1,1'-Biphenyl]-4,4'-diamine	92-87-5
[1,1'-Biphenyl]-4,4'-diamine, dihydrochloride	531-85-1
C.I. Direct Red 28	573-58-0
C.I. Direct Black 38	1937-37-7
C.I. Direct Red 44	2302-97-8
C.I. Direct Blue 2	2429-73-4
C.I. Direct Orange 8	2429-79-0
C.I. Direct Brown 31	2429-81-4
C.I. Direct Brown 2	2429-82-5
Direct Black 4	2429-83-6
C.I. Direct Red 1	2429-84-7
C.I. Direct Brown 1:2	2586-58-5
C.I. Direct Blue 6	2602-46-2
C.I. Direct Brown 6	2893-80-3
C.I. Direct Red 37	3530-19-6
C.I. Acid Red 85	3567-65-5
C.I. Direct Green 1	3626-28-6
C.I. Direct Brown 1	3811-71-0
C.I. Direct Green 6	4335-09-5
C.I. Acid Black 94	6358-80-1
C.I. Direct Brown 27	6360-29-8
C.I. Direct Brown 154	6360-54-9
C.I. Direct Brown 74	8014-91-3
C.I. Direct Brown 95	16071-86-6

表 5. List of banned Organiostannic (organotin) compounds

Substances	CAS No.
Dibutyltin oxide (TBTO)	818-08-6
Dibutyltin diacetate	1067-33-0
Dibutyltin dilaurate	77-58-7
Dibutyltin maleate	78-04-6
Diocetyl tin oxide	870-08-6
Diocetyl tin dilaurate	3648-18-8
Bis(tri-n-butyltin) oxide	56-35-9
Triphenyltin N,N'-dimethyldithiocarbamate	1803-12-9
Triphenyltin fluoride	379-52-2
Triphenyltin acetate	900-95-8
Triphenyltin chloride	639-58-7
Triphenyltin hydroxide	76-87-9
Triphenyltin fattyacid ((9-11) salt)	18380-71-7, 18380-72-8, 47672-31-1; 94850-90-5
Triphenyltin chloroacetate	7094-94-2
Tributyltin methacrylate	2155-70-6
Bis(tributyltin) fumarate	6454-35-9
Tributyltin fluoride	1983-10-4
Bis(tributyltin) 2,3-dibromosuccinate	31732-71-5
Tributyltin acetate	56-36-0
Tributyltin laurate	3090-36-6
Bis(tributyltin) phthalate	4782-29-0
Tributyltin sulfamate	6517-25-5
Bis(tributyltin) maleate	14275-57-1
Tributyltin chloride	1461-22-9

表 6. List of banned POPs

Substance name	中文名稱	CAS
Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds	全氟辛酸銨	335-67-1 (and others)
Tetrabromodiphenyl ether	四溴二苯醚	40088-47-9 (and others)
Pentabromodiphenyl ether	五溴二苯醚	32534-81-9 (and others)
Hexabromodiphenyl ether	六溴二苯醚	36483-60-0 (and others)
Heptabromodiphenyl ether	七溴二苯醚	68928-80-3 (and others)
Bis(pentabromophenyl)ether (decabromodiphenyl ether; decaBDE)	十溴聯苯醚	1163-19-5
Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS)	全氟辛磺酸及衍生物	307-35-7; 1691-99-2; 1763-23-1; 2795-39-3; 4151-50-2; 24448-09-7 29081-56-9; 29457-72-5; 31506-32-8; 56773-42-3; 70225-14-8; 251099-16-8 (and others)
DDT	滴滴涕	50-29-3
Chlordane	氯丹	57-74-9
Hexachlorocyclohexanes, including lindane	六氯環己烷, 包含	58-89-9; 319-84-6; 319-85-7; 608-73-1
Dieldrin	地特靈	60-57-1
Endrin	安特靈 (異狄氏劑)	72-20-8
Heptachlor	七氯 (七氯化茛)	76-44-8
Endosulfan	安殺番	115-29-7; 959-98-8; 33213-65-9
Hexachlorobenzene	六氯苯	118-74-1
Chlordecone	十氯酮	143-50-0
Aldrin	阿特靈 (艾氏劑)	309-00-2
Pentachlorobenzene	五氯苯	608-93-5
Polychlorinated Biphenyls (PCB)	多氯聯苯	1336-36-3 (and others)
Mirex	滅蟻樂	2385-85-5
Toxaphene	毒殺芬	8001-35-2
Hexabromobiphenyl	六溴聯苯	36355-01-8
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	六溴環十二烷	25637-99-4; 3194-55-6; 134237-50-6; 134237-51-7; 134237-52-8
Hexachlorobutadiene	六氯丁二烯	87-68-3
Pentachlorophenol and its salts and esters	五氯酚與其鹽類與酯	87-86-5 (and others)
Polychlorinated naphthalenes	氯化萘	70776-03-3 (and others)
Alkanes C10-C13, chloro (short-chain chlorinated paraffins) (SCCPs)	短鍊氯化石蠟	85535-84-8
Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans (PCDD/PCDF)	戴奧辛/呋喃	-

表 7. List of banned PAHs

Substances		CAS No.	物質名稱		
Naphthalene	Nap	91-20-3	萘	HJ 2536-2014	GS
Acenaphthylene	AcPy	208-96-8	芴烯	HJ 2536-2014	
Acenaphthene	Acp	83-32-9	芴	HJ 2536-2014	
Fluorene	Flu	86-73-7	芴	HJ 2536-2014	
Phenanthrene	PA	9885-01-8	菲	HJ 2536-2014	GS
Anthracene	Ant	120-12-7	蒽	HJ 2536-2014	GS
Fluoranthene	FL	206-44-0	荧蒽	HJ 2536-2014	GS
Pyrene	Pyr	129-00-0	芘	HJ 2536-2014	GS
Chrysene	CHR	218-01-9	1, 2-苯并菲	HJ 2536-2014	GS
Benzo[a]anthracene	BaA	56-55-3	苯并(a)蒽	HJ 2536-2014	GS
Benzo[b]fluoranthene	BbF	205-99-2	苯并(b)荧蒽	HJ 2536-2014	GS
Benzo[k]fluoranthene	BkF	207-08-9	苯并(k)荧蒽	HJ 2536-2014	GS
Benzo[a]pyrene	BaP	50-32-8	苯并(a)芘	HJ 2536-2014	GS
Dibenzo[a, h]anthracene	DBA	53-70-3	二苯并(a, h)蒽	HJ 2536-2014	GS
Indeno[1, 2, 3-cd]pyrene	IND	193-39-5	茚并(1, 2, 3-cd)芘	HJ 2536-2014	GS
Benzo[g, h, i]perylene	BghiP	191-24-2	苯并(g, h, i)芘(二苯并芘)	HJ 2536-2014	GS
Benzo(e)pyrene	BeP	192-97-2	苯并[e]芘		GS
Benzo(j)fluoranthene	BjF	205-82-3	苯并[j]荧蒽		GS

	Document name: EBI环境有害物质管理规范			Document no. 10000-0162	
	Dept: DEIC CE	Author: DEIC CE	Date:2022.05.18	Page: 21 of 22	Rev.:29

8 參考資料

1. Directive 2011/65/EU, restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS), amended by Directive 2014/1/EU, Directive (EU) 2015/863, Directive (EU) 2018/736, Directive (EU) 2018/737, Directive (EU) 2018/738, Directive (EU) 2018/739, Directive (EU) 2018/740, Directive (EU) 2018/741, Directive (EU) 2018/742, , Directive (EU)2022/279, Directive (EU)2022/280, Directive (EU)2022/281, Directive (EU)2022/283, Directive (EU)2022/287, Directive (EU)2022/275, Directive (EU)2022/282, Directive (EU)2022/274 and Directive (EU)2022/278.
2. IEC 62321
3. Directive 2006/66/EC, batteries and accumulators and waste batteries and accumulators and repealing Directive 91/157/EEC, amended by Directive 2008/12/EC, Directive 2008/103/EC, Directive 2013/56/EU.
4. Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste, amending by Directive 2004/12/EC, Directive 2005/20/EC, Regulation (EC) No 219/2009, Directive 2013/2/EU.
5. Regulation (EC) No 1907/2006, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH)
6. Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants.
7. Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer.
8. REGULATION (EC) No 2037/2000 on substances that deplete the ozone layer.
9. Regulation (EU) No 528/2012, making available on the market and use of biocidal products.
10. Proposition 65, the Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986.
11. EU Decision 2009/251/EC, requiring Member States to ensure that products containing the biocide 18imethylfumarate are not placed or made available on the market.
12. REGULATION (EC) No 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases.
13. EN1811:2011+A1:2015
14. AfPS GS 2019:01 PAK (PAH)
15. Toy Safety Directive 2009/48/EC
16. Persistent organic pollutants (POPs) RECAST REGULATION (EU) 2019/1021.
17. GB/T 26125 Electrical and electronic products Restriction of Hazardous Substances Management Measures.
18. SJ/T 11364-2014 Marking for the restriction of hazardous substances in electrical and electronic products.
19. Toxic Substances Control Act (TSCA)

改版紀錄

REV.	Description	Date
25	1. Add requirement for enclosed plastic for adapters. 2. Updated RoHS exemptions expiry dates base on Directive (EU) 2018/736, Directive (EU) 2018/737, Directive (EU) 2018/738, Directive (EU) 2018/739, Directive (EU) 2018/740, Directive (EU) 2018/741, and Directive (EU) 2018/742. 3. Renew requirement for formaldehyde in plywood. 4. Move restriction on surfactants, trichloroethylene, and tetrachloroethylene to 10000-2009. 5. Add restriction on Di(2-propylheptyl) phthalate (DPHP). 6. Add restriction on natural rubber used for external parts. 6. Editorial changes.	10/05/2018
25.1	1. Typo correction. 2. Modify PVC exemptions. 3. Reorganized POPs substance table. 4. Remove arsenic exemption for copper foils. 5. Modify scope for plastic case halogen free plan to exclude wall mount adaptors due to safety regulation limitation.	11/12/2018
26	1. Updated RoHS exemptions expiry dates to the latest status. 2. Renew control threshold of PFOA to 25 ppb, move PFOS substances to POPs list. 3. Renew restrictions on batteries. 4. Renew POPs substances list. 5. Modify formaldehyde threshold limit to 0.5 ppm for pallets and wooden boxes. 6. Add banned substances 2,4,6-Tri-tert-butylphenol and specific benzotriazole UV absorbers. 7. Update banned PAHs from 18 substances to 15.	08/20/2020
27	Added attachment.	09/01/2020
28	1. Typo correction. 2. Modify formaldehyde threshold for plywood board and wood shaving block. 3. Update table 6 for latest EU POPs regulation. (Combined PFOA and POPs table)	09/28/2020
29	1. RoHS exemption update. 2. Remove restriction on antimony, only apply to 10000-2003. 3. Update TSCA substances 4. Renew EU POPs list. 5. Adapt to newframe.	05/18/2022

附錄 1: 零件環保符合性聲明書 (範本) 共 3 頁

Materials Compliance Declaration 零件環保符合性聲明書

● Compliance Declaration 環境符合性宣告

Instruction: Please fill in the information and check the following boxes of the declared parts(s).

填寫說明: 請勾選此次宣告料號/型號可符合的E-BI環境要求項目(可複選).

Responding Company		
E-BI Vendor Code		
E-BI Part Number	Supplier Name	Supplier Part Number

☐ 1. Meet E-BI's Management Standards for Environment-related Substances (E-BI Doc. No. 10000-0162).

符合E-BI環境關聯物質管理規範 (E-BI文件編號: 10000-0162)。

1.1 If item(s) uses one or more of the RoHS exemptions, please mark below.

零件適用RoHS 排外項目的，請勾選對應資訊。

☐ 6 (c)	Copper alloy containing up to 4 % lead by weight. 銅合金中的鉛含量不超過 4%。
☐ 7 (a)	Lead in high melting temperature type solders. 高熔點鋁錫中的鉛。
☐ 7(c)-I	Electrical and electronic components containing lead in a glass or ceramic other than dielectric ceramic in capacitors. 電子電氣元件中玻璃或陶瓷材料（電容中陶瓷介質除外）所含的鉛。
☐ 7(c)-II	Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of 125 V AC or 250 V DC or higher 適用於 125V 交流電或 250V 直流電壓以上的電容陶瓷產品中的鉛。
☐ Others	Other exemptions 適用其它排外條款。 其它 : _____

1.2 SVHC information SVHC 宣告資訊

☐ Not contain. 不含有。

☐ Contain SVHC, substances information listed below: 含有 SVHC，宣告資訊如下。

Substance name	Substance CAS No.	Substance concentration (ppm)

☐ 2. Meet E-BI's Halogen Free Guideline (E-BI Doc. No. 10000-2003). (Halogen-Free parts only)

符合E-BI無鹵規範(E-BI文件編號: 10000-2003). (僅適用於無鹵材料, 有鹵材料不需勾選)

☐ 3. None of statements listed above can describe the environmental compliance of your declared subject.

Please describe your non-compliance restrictions here:

以上皆不符合，請敘述原因：

● **DECLARATION SIGNATURE 簽核欄位**

This Declaration is designed for E-BI to gather information so that E-BI can ensure that its products comply with status. E-BI must be informed in writing of any change to the information provided in the declaration that might affect the compliance status of the above mentioned manufacturer part number(s).

By your signature below, suppliers verify that you have completed the Declaration above accurately.

此聲明書是E-BI用以收集廠商材料的符合性資訊，任何簽署料號的符合性的變動都必須要以書面通E-BI。

依以下的簽名，供應商確認以上聲明事項正確無誤。

Signature (Authorized representative of the company) 代表簽名

Company Name 公司名稱:	
Printed Name 簽署人姓名(印刷):	
Title 簽署人職稱:	
Email:	
Phone 連絡電話:	
Address 聯絡地址:	