

有害物質暨永續原材料管理規範

版次：2026 年 7 月

一、總則

1. 目的

本規範之制定旨在約束日月光投控全球具製造工廠之子公司，並由廠區權責單位建立完整之物質管理系統，透過系統化識別、評估、管制及揭露產品、原材料與製程中會使用之各項物質，確保符合國際趨勢/法規/標準、客戶與利害關係人之要求。藉由風險評估、替代材料或永續原材料導入及持續改善機制，並投入研發資源與預算，透過與產業協會合作，以尋找替代物質並逐步淘汰有害物質，降低物質對生態環境與人體健康之負面衝擊，並促進永續發展。

2. 適用範圍

此規範適用於日月光投控全球具製造工廠之子公司(以下簡稱製造廠區)，於製造過程會使用的物質與材料(包含直接材料、間接材料、化學品)皆須進行管理，但實驗性質產品或特殊要求(包含但不限於:軍規)除外。實際之管制物質與材料各製造廠區可能不盡相同，因此製造廠區應將欲管制物質與材料紀錄於內部管理規範或執行細則中。

二、名詞定義

1. 物質

因應產品製造過程中所使用之化學元素、化合物或聚合物。

2. 材料

因應產品製造過程中所使用之直接材料、間接材料、化學品。

3. 有害物質

在產品、原材料、製程或服務中所含之任何物質，若其具有對人體健康、生態環境或產品合規性造成不利影響之潛在風險，或受到國際法規、產業標準或客戶要求之限制、禁止或申報者，均屬之。

4. 禁用物質

國際或利害關係人已列入被禁止使用之物質，經第三方單位檢驗應不得於產品或製程中使用之材料檢測出該物質。

5. 限制使用物質

國際或利害關係人已列入被限制使用之物質，經第三方單位檢驗於產品或製程中使用之材料需符合濃度限制。

6. 監控物質

國際或利害關係人已列入觀察須管控的物質，或是已有規定期限內需要淘汰或是限

制使用。

7. 永續原材料

永續原材料係指在其生命週期各階段（包含開採、製造、使用及最終處置）中，能降低對環境衝擊、促進資源循環利用，並符合社會責任與法規要求之材料。其特性可包括但不限於：

- (1) 低環境/生態衝擊
- (2) 資源效率與循環性，包括但不限於：再生材料、可回收或可重複使用、可生物分解材料等
- (3) 永續來源，原料來自負責任採購，包括但不限於：無毀林、避免破壞生物多樣性敏感區域、無衝突礦產等
- (4) 對人體與生態友善，不含或減少使用有害物質

三、物質管理要求

1. 建立管理系統

製造廠區須建立管理程序以辨識須進行管理物質（包含但不限於有害物質、禁用物質、限制使用物質、監控物質）。

其中針對有害物質管理，製造廠區須導入 IECQ (International Electrotechnical Commission Quality Assessment System) QC080000 有害物質管理系統技術標準，依循此標準建立內部管理系統，且須經由符合當地主管機關認可之第三方查驗機構進行查驗證並維持有效性。

2. 建制物質管理清單

製造廠區須建立各自的物質清單，並須考慮以下需求：

- (1) 物質清單須納入 IEC 62474 中的應申報物質
- (2) 產品或製程中之禁用物質、限用物質以及監控物質須滿足國內/外法規要求，包括但不限於如: EU RoHS, EU REACH, 美國 TSCA, 各地區相關法規...等，詳細資訊請參見第六章
- (3) 可視利害關係人或國際趨勢等納入管制物質或加嚴管理
- (4) 隨著時空背景推進下須視國際趨勢/法規/標準、客戶與利害關係人之要求變化更新物質清單。

3. 落實風險管理

製造廠區應每年針對物質進行風險評估，包含但不限於：法規/客戶要求變動風險、高關注物質(SVHC)風險、供應中斷風險、替代材料評估、評估減量使用或汰除。

4. 成立治理組織

針對物質管理與運作，製造廠區須建立明確組織分工及其各自權責，得依其組織架

構及實際運作需求自行規劃權責分工。

5. 定期教育訓練

針對物質管理與運作，製造廠區須建立教育訓練(包含管理要求異動時)以協助權責同仁(含新進同仁)擁有相應的職能執行相關工作。

6. 內部稽核

製造廠區應每年自行執行內部稽核以確保廠內有如期執行物質管理並持續監控。

7. 研發與合作

製造廠區除每年依法規、利害關係人要求及內部稽核結果檢視並更新內部管理外，亦持續投入研發資源與預算，透過與外部研究機構及產業公協會的合作，共同推動替代物質之研發創新，逐步淘汰有害物質。

8. 制訂管制規範

針對物質管理系統，製造廠區須自行制定內部管理規範或執行細則，以符合國際趨勢/法規/標準、客戶與利害關係人之要求，並將管理規範或執行細則予以文件化。

9. 資料管理與文件保存

針對物質管理相關資料應妥善保存，並具可追溯性。保存年限不得少於內規或法規要求，應保存至少 7 年。

四、永續原材料管理要求

製造廠區應建立永續原材料管理機制，並依據國際趨勢、法規要求、客戶需求及利害關係人關注議題，適時調整管理內容。

永續原材料管理機制得參照第三章物質管理系統之管理架構建立，包含但不限於：

- (1) 要求辨識與適用性評估
- (2) 原材料識別與資訊蒐集
- (3) 風險與機會評估
- (4) 組織權責與教育訓練
- (5) 文件化管理
- (6) 持續改善與績效追蹤

實際管理範圍、管理方式及管制標準，由各製造廠區依產品特性、客戶需求及法規要求另行訂定。

五、對外資訊揭露

投控永續處每年會定期向製造廠區收集物質與永續原材料管理現況，並依據永續報告書相關指引要求(包括但不限於:GRI, SASB...等)將目標與執行現況揭露在永續報告書中。

六、參考資料

- (Guidance) EICTA, CECED and EERA Joint Position : Guidance on implementing article 11 of Directive 2002/96(EC) concerning information for treatment facilities
- (Standard) IEC 61249-2-21
- (Standard) IPC-4101
- (Standard) JEDEC JS709
- [Canada] Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations SOR/2012-285 and its amendment
- [Canada] Products containing Mercury Regulations SOR/2014-254
- [China] Law Measures for Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical Appliances and Electronic Products
- [China] Limitation of mercury, cadmium and lead contents for alkaline and non-alkaline zinc manganese dioxide batteries GB 24427-2009
- [EU] Battery Directive 2023/1542
- [EU] Commission Regulation (EU) 2019/2021 laying down ecodesign requirements for electronic displays
- [EU] Directive 2013/59/Euratom
- [EU] Ecodesign requirements (EU) 2021/341 and (EU) 2019/424 pursuant to Directive 2009/125/EC
- [EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EU) 2019/1021
- [EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII
- [EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 Candidate List for Authorisation
- [EU] REGULATION (EU) No 517/2014 on fluorinated greenhouse gases
- [EU] Regulation on substances that deplete the ozone layer (EC) No. 1005/2009
- [EU] RoHS Directive 2011/65/EU and its amendments
- [France] Anti-Waste and Circular Economy Law 2020-105
- [Japan] Act on the Evaluation of Chemical Substances and Regulation of Their Manufacture, etc.
- [Japan] Law Concerning Prevention from Radiation Hazards due to Radio-Isotopes, etc.
- [Japan] Law concerning the Protection of the Ozone Layer through the Control of Specified Substances and Other Measures
- [Japan] Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources

- [Japan] Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material, and Reactors
- [Korea (the Republic of)] Persistent Organic Pollutants Control Act
- [Korea (the Republic of)] Quality Management and Manufactured Product Safety Management Law (Battery Regulation)
- [Norway] Regulations relating to restrictions on the manufacture, import, export, sale and use of chemicals and other products hazardous to health and the environment (Consumer Product Regulations) FOR-2004-06-01-922
- [Switzerland] Act of Reduction of Risks in Treatment of Specified Hazardous Substances, Preparations, and Articles in Switzerland (ChemRRV) Swiss Ordinance 814.81
- [Taiwan] Restrictions on the Manufacture, Import, and Sale of Dry Cell Batteries
- [USA California] Electronic Waste Recycling Act (California RoHS) SB 20, amended by SB 50 and AB 575
- [USA California] Perchlorate Contamination Prevention Act of 2003 AB 826
- [USA California] Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65)
- [USA Maine] Maine Public Law, Chapter 447 (LD 1503, 2021) PFAS regulation
- [USA New York] Environmental Conservation Law, Battery management and disposal § 27-0719
- [USA] Clean Air Act

資料來源：IEC62474_DeclarableSubstances BasisDescription，最新法規要求請至官網查詢(<https://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/welcome?openpage>)