

bluesign® CRITERIA 生產場所準則

附件: 化學品供應商

3.0 版 | 2020-03

目錄

1	範圍	2
2	定義	2
3	行業特定要求	2
4	合規性驗證	8
5	有效期	9
6	其他適用文件	9

1 範圍

對於擁有生產場所的公司，對其生產場所的要求已詳細闡述於 *bluesign® CRITERIA 生產場所準則* 中。本文件定義了針對化學品供應商的其他規定。

2 定義

2.1 化學品供應商

在市場上以自己的商品名稱銷售用於生產紡織品、皮革和/或配件的化學產品(例如助劑、染料或其他化學產品)的公司。化學品供應商可以是化學產品製造商、配方生產商或化學品牌轉換商。一個生產可直接用於下游製品加工處理的化學品的生產商也被視為化學品供應商。

2.2 化學品牌轉換/化學品牌轉換商

從化學品供應商處購買化學成品(含其他活動)並以自己的品牌名稱自行負責分銷的公司。

2.3 委託加工

代表某化學品供應商生產化學產品。有關原材料的採購規格和/或製劑配方由原化學品供應商訂定。

如需術語和縮略語的完整清單，請參閱 *bluesign® 術語表* 文件。

3 行業特定要求

3.1 綜述

必須考慮以下一般要求:

- 遵循輸入流管理
- 使用節水技術
- 重複用水並安裝循環供水
- 使用間接冷卻代替注入式冷卻
- 優先選擇不產生廢水的廢氣淨化和真空製備的製程
- 保留母液並以優化的方式對其進行回收利用
- 盡可能避免向大氣排放有害物質; 安裝有效的空汙防治設備(如相關)
- 重複使用溶劑
- 將高濃度廢水分開處理

3.2 綠色循環化學

綠色化學代表可持續化學，支援更乾淨的產品和製程。美國國家環境保護署(美國環保署)制定了綠色化學的十二條原則，可用來將本質上危害較低的化學品納入製造過程之中，以提高能源效率並避免浪費。這些原則為系統合作夥伴在設計化學產品和製程時提供適當的基礎。

此外，鼓勵系統合作夥伴研究和開發可在生物或技術週期中循環使用的化學產品。

3.3 最佳可行技術

化學品供應商必須瞭解與行業相關的最佳可行技術 (參考示例:<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/> 例如，特定無機化學品、聚合物、有機精細化學品的生產等)。

3.4 產品責任管理

產品責任管理意味著對製成品承擔責任，旨在最大程度地減少對工人、消費者或環境造成的負面影響。



圖 3.1 化工行業的產品責任管理概覽

實現有效的產品責任管理必須準確瞭解產品的化學性質及其潛在危害，而後

- 在內部傳達相關資訊並根據生產現場所需在建立不同程序時用以參考(例如存儲概念、生產過程、工作說明、緊急應變程序);
- 向客戶和供應商/上游和下游傳達有關負責地處理產品的必要資訊

這些工作需要化學品公司各個部門與外部利益相關方在整個產品生命週期中進行有效的協作，如圖 3.2 所示。

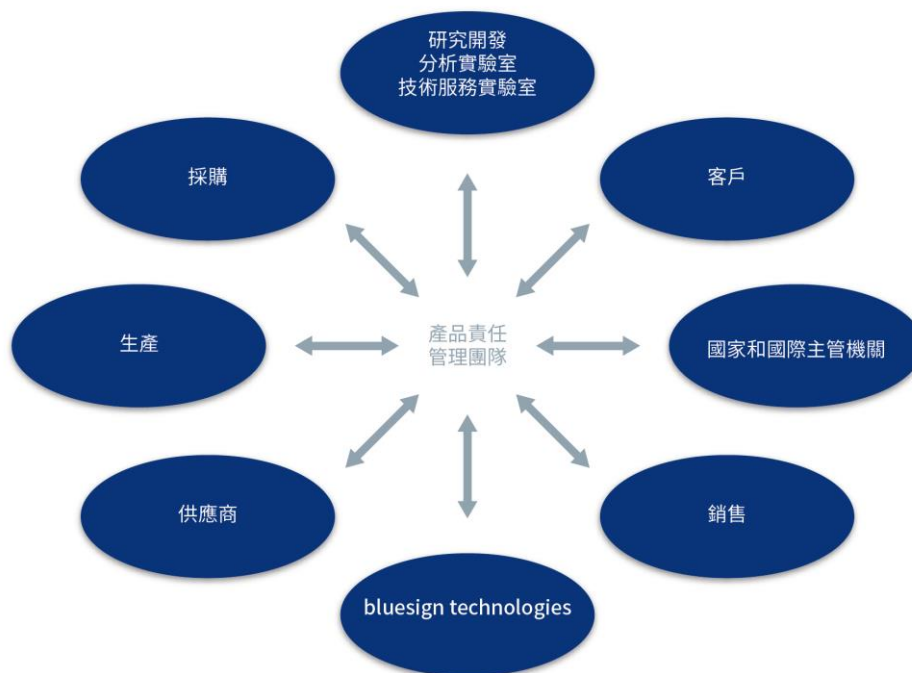


圖 3.2 產品責任管理網路

為追蹤所有程序(以及其中的變更)並確保管理承諾，系統合作夥伴應導入包含產品責任管理程序的管理系統。管理系統應遵循 ISO 9001、14001 以及 ISO 45001 的原則。

此外，系統合作夥伴應考慮通過其國家化工協會加入「責任關懷」(Responsible Care) 倡議。「責任關懷」是一項全球性的化工行業自願倡議，根據該倡議，公司將致力於不斷改善其健康、安全和環境績效，並與利益相關方就其產品和製程進行溝通。

如需詳情，請參閱 *Bluesign 指南 – 化學品供應商的產品責任管理*。

3.4.1 輸入流管理

紡織品供應鏈的主要挑戰/複雜性之一是每種原材料 (物質或混合物) 都有其通用的不純物屬性和相關的變化範圍。只有通過聰明的輸入流管理，將上游化學品原材料及半成品的成分考量在內，才能從一開始就有助於避免購入含有不純物和副產品的原材料。

化學品供應商的輸入流管理的目標包括:

- 仔細遴選原材料供應商;
- 對原材料有足夠的瞭解，並能提供與人及環境方面有關的成分、副產品、不純物和限用物質的充分資訊;
- 確立原材料規格，以達到所需的品質和最低不純物污染;
- 能將污染源從出售給客戶的成品批次追溯到相應的原材料批次
 - 良好的可追溯性對於化學品公司而言也至關重要，因為最終紡織品的污染可能源自各種來源，其可以作為應對客戶索賠的防護措施;
- 具有適當的自主實驗檢測能力
 - 實驗室管理必須遵循 ISO 17025 原則。如為分包測試，則必須指定通過 ISO 17025 認證的實驗室進行測試;
- 針對限用物質制定系統化、有據可查的監控計劃

原材料供應商必須能夠提供有關不純物的適用資訊，以闡明是否可以滿足 BLUESIGN 有關限用和禁用物質的要求。如果存在數據差距 (例如從供應商獲取的資訊、類推的結論等)，則必須針對關鍵參數對原材料進行適當的測試。

3.4.2 危害評估與溝通

為安全地使用化學品並避免對環境造成負面影響，每種產品的相關危害有必要將其以適當的方式同時進行內部(與可能受到影響的工人)及外部(與客戶)溝通。系統合作夥伴必須向其客戶提供示例性的危害和安全資訊。

3.4.2.1 化學品全球分類及標示調和制度(GHS)

為了促進在全球化學品市場上的危害溝通交流，聯合國制訂了「化學品全球分類及標示調和制度」(GHS)。GHS 為應如何根據化學品的危害對其進行分類，以及該如何針對其危害進行溝通制訂準則。一個物質或混合物的危害屬性是通過分類確定的。根據分類結果，將相應的必要標籤元素顯示在包裝標籤上。分類資訊和標籤元素均體現於 SDS 中 (圖圖 3.3)。

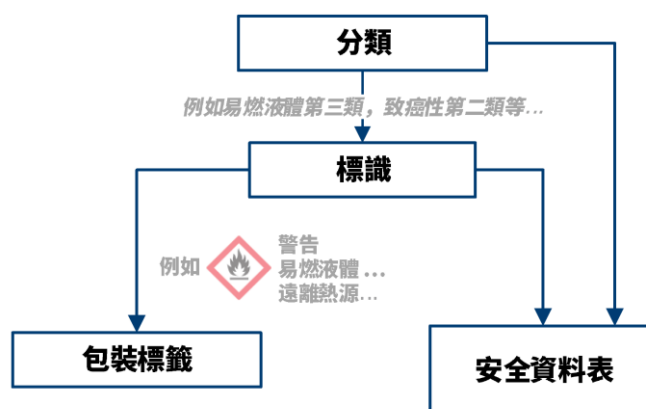


圖 3.3 根據 GHS 進行危害溝通

3.4.2.2 安全資料表 (SDS) 和標籤

bluesign® SYSTEM 要求系統合作夥伴必須具有針對 GHS 分類以及 SDS 製作、更新和交付的有效管理程序。

bluesign® SYSTEM PARTNER 必須

- 能夠提供正確的 GHS 分類，並且確保其所有成品的 SDS 均符合相關的 GHS 規則;
- 最遲在產品交付時(最好提前)以及在發生重大變更時向所有客戶提供 SDS;
- 根據 GHS 要求標示所有成品
 - 根據 GHS 準則和國家法規，所有成品均須具有清晰可見的危害標籤。標籤元素(警示詞、圖示、危險說明和注意事項說明)應與 SDS 中的資訊一致;
- 確保 SDS 保持最新，並將產品成分、新物質分類和法規變更方面的變化考慮在內;
- 確保 SDS 編纂負責人對 GHS 和相關的當地法規有深入的瞭解

此外 - 特別是對於由負責產品責任管理以外的人員所完成的工作 - 必須制定程序以確保:

- 負責 GHS 分類和 SDS 的人員被通知並瞭解產品變化和新的測試結果
- 過去 12 個月內採購該產品的所有客戶都有最新的 SDS。這意味著客戶必須最遲在產品交付時收到 SDS，如有重大更改，則必須發送相關更新資訊
- 已根據 GHS 為包裝貼上正確標籤

3.4.3 供 bluesign® TOOL 進行化學品評定的數據

除了 SDS、GHS 分類和 TDS (產品技術說明書)，另需一套完整的相關數據以供 bluesign® TOOL 進行化學品評定。其中包括(例如)完整的化學成分、環境數據 (生物可降解性、COD 等)、毒理學數據和限用物質含量等資訊。

如需詳情，請參閱 bluesign® CRITERIA 化學品評定準則。

3.4.4 成品的合規性管理

必須建立一個系統來驗證成品是否符合相關的限用物質限值。該系統必須包括:

- 成品中相關限用物質的規格
- 合規性監測的程序，包括週期性分析測試(尤其是對於合成產品)
- 交叉污染風險評估和適當的驗證程序

透過 bluesign® TOOL 報告分析資料。

對於染料，必須符合"ETAD 道德準則"附錄 A(<https://etad.com/en/about-etad/code-of-ethics.html>)中規定的要求和限值。

3.5 職業健康與安全

考慮到化學產品生產中所涉及的(反應性)化學品和製程的危害，必須優先考量職業健康與安全管理。強烈建議採用通過 ISO 45001 或同等標準認證的 OH&S 管理系統。

3.6 廢水排放

為了將廢水排放保持最低，必須確保以下各項：

- 剩餘化學品不得排放至廢水中，而必須作為(危險)廢棄物以受控的方式進行處置
- 源自化學品生產場所廢水處理廠的水不得用於灌溉

對於直接排放至水體的廢水必須滿足以下限制值。為了控制廢水處理廠的效率，建議對處理后的(乾淨)水流以及未處理的廢水(原始廢水)均測量相關參數。

參數	方法	單位	限制值	測量/採樣間隔
COD	DIN 38409-41ISO 6060, USEPA 410.4APHA 5220D, GB/T 11914 可使用經過驗證的比色皿方法 (例如根據 ISO 15705)作為替代		廢水處理效率: > 90 %	每日
總氮 (氮總計)	DIN EN 12260	mg/L	50	每周
總磷 (磷總計)	ISO 11885, ISO 6878USEPA 365.4, APHA 4500 P-JGB/T 11893	mg/L	2	6 個月
魚卵毒性	DIN EN ISO 15088	LID(最低無效稀釋度)	2	6 個月
汞	ISO 12846 / ISO 17852EN ISO 18412, ISO 17852USEPA 200.7, USEPA 200.8.USEPA 6010c. USEPA 6020a	mg/L	0.05	6 個月
鎘	ISO 11885USEPA 200.7, USEPA 200.8USEPA 6010c, USEPA 6020aGB 7475, HJ 700	mg/L	0.2	6 個月
銅	ISO 11885USEPA 200.7, USEPA 200.8USEPA 6010c, USEPA 6020aGB 7475, HJ 700	mg/L	0.5	6 個月
鎳	ISO 11885USEPA 200.7, USEPA 200.8USEPA 6010c, USEPA 6020aGB 11907, HJ 700	mg/L	0.5	6 個月
鉛	ISO 11885USEPA 200.7, USEPA 200.8USEPA 6010c, USEPA 6020aGB 7475, HJ 700	mg/L	0.5	6 個月
總鉻	ISO 11885USEPA 200.7, USEPA 200.8USEPA 6010c, USEPA 6020aGB 7475, HJ 700	mg/L	0.5	6 個月
六價鉻	DIN 38405-D24ISO 18412USEPA 218.6GB 7467	mg/L	0.1	6 個月
鋅	ISO 11885USEPA 200.7, USEPA 200.8USEPA 6010c, USEPA 6020a	mg/L	2	6 個月
錫	ISO 11885	mg/L	2	6 個月

表 3.1 直接排放至水體的限制值 測量點是在廢水處理后、排入水體前

比 bluesign® CRITERIA 更嚴格或更詳細的國家或地方要求將取代表 3.1 所示的限制值。

此外，採樣和測試必須考慮以下事項：

- 採樣必須根據 ISO 5667 - 13:2011(第 1、3、10、13 和 15 部分)"用於保存和處理水樣的水質採樣指南"的要求，由符合資格的實驗室人員或外部實驗室在有代表性的條件下(即並非於生產中斷、暴雨等之後)進行相關採樣分析。
- 系統合作夥伴必須制定採樣/測量計畫，以確保定期進行分析
- 必須遵守表 3.1 中所列的採樣間隔時間；採樣間隔時間取決於工廠大小和複雜度以及觀察結果。表 3.1 取樣計畫必須包括由官方認可實驗室定期進行的第三方測量
- 每年必須至少進行兩次完整的測量活動，使用以下採樣方法之一：
 - 混合採樣(首選)：進行混合採樣的時間不應少於 6 小時，採樣間隔不得超過 1 小時。每份採樣的體積必須相等。最好使用經過校準的自動採樣器進行採樣
 - 合格的現場採樣的時間應大於 2 小時，使用自動混合採樣器以 15 分鐘的固定間隔時間進行採樣；或
 - 在最多 2 小時的時間內，至少應採集 5 份樣本，兩次採樣之間至少間隔 2 分鐘
- 最近 5 次測量中有 4 次達到上述所列限制值即為合規。

3.6.1 間接廢水排放

請參閱 bluesign® CRITERIA 生產場所準則。

3.7 廢氣排放

對於在生產場所使用和存儲的溶劑，必須檢查其是否為 VOC 相關生產場所(請參閱 bluesign® CRITERIA 生產場所準則 / 附件: VOC 管理)。

3.8 污泥

廢水處理產生的污泥必須由經過認證且官方認可有資格的處置公司進行處置。必須避免以填埋的方式處置，其回收再利用的方案則必須經過評估。

4 合規性驗證

BLUESIGN 通過 bluesign® COMPANY ASSESSMENT (包括現場檢查) 來驗證是否符合 bluesign® CRITERIA 。

複審必須在每三年內進行一次。

4.1 擁有多個生產場所的公司

目標是對系統合作夥伴的所有生產場所進行實際現場評審。BLUESIGN 有權在考量對人和/或環境影響的相關性後，選擇需評審的場所並決定具體的評審方式。

在任何情況下，都將對負責計劃認證的化學產品的產品責任管理部門進行現場評審。系統合作夥伴必須通過採取適當的企業經營方針來確保所有場所均遵守生產場所指導原則(請參閱 *bluesign® CRITERIA 生產場所準則*)，並且通過維持適當的產品責任管理計劃和公司政策確保所交付的產品符合相關 *bluesign® CRITERIA*。

4.2 委託加工

bluesign® SYSTEM PARTNER 必須通過採取適當的公司經營方針和產品責任管理來確保委託加工場所遵守生產場所指導原則(請參閱 *bluesign® CRITERIA 生產場所準則*)，並且通過維持適當的產品責任管理計劃和公司政策確保所交付的產品符合相關的 *bluesign® CRITERIA*。

BLUESIGN 有權決定對生產場所進行檢查，甚或要求委託製造公司建立系統合作夥伴關係，尤其當委託加工場所使用的製程和或化學品對人和/或環境的影響存在高風險時。

5 有效期

本文件自 2020 年 3 月起生效。取代了 *bluesign® CRITERIA 生產場所準則 - 附件: 化學品供應商 2.0 版*。

對於所有在 2020 年 3 月之前簽署評審協定或 *bluesign® SYSTEM PARTNERSHIP* 協定的公司，變更和新引入的要求自發佈之日起一年的過渡期後生效。

本文可更新修訂。常規和計劃外修訂程序詳情彙編於 *bluesign® SYSTEM* 文件。

本文以英文編撰，中文譯本僅供參考。如中英文文本間出現不一致時，應以英文文本為準。

6 其他適用文件

以下文件是對現有文件的補充：

- *bluesign® SYSTEM*
- *bluesign® 術語表*
- *bluesign® CRITERIA 生產場所準則*
- *bluesign® CRITERIA 生產場所準則 - 附件: 生產場所評級*
- *bluesign® CRITERIA 生產場所準則 - 附件: 排除準則*
- *bluesign® CRITERIA 生產場所準則 - 附件: VOC 管理*
- *bluesign® CRITERIA 化學品評定準則*
- *bluesign® SYSTEM 黑色評級限值 (BSBL) - 化學品中受控物質閾值*
- *bluesign® SYSTEM 物質清單 (BSSL) - 消費者安全限值*
- *bluesign® 指南 - 化學品供應商的產品責任管理*

現行版本可從 www.bluesign.com/criteria 下載。

免責聲明

本文由 bluesign technologies ag 出版。本文件針對 *bluesign® SYSTEM PARTNER* 彙編了有關一個或多個特定主題的要求和準則，對相關主題可能並未涵蓋詳盡。相關內容不應被視為法律要求的陳述或法律建議。本文件按「原樣」提供。bluesign technologies ag 明確排除所有默示擔保，包括但不限於對適銷性、擁有權、對特定用途的適用性、非侵權、安全性和準確性的保證。