



112年度 致癌化學物質危害預防宣導

主辦單位：勞動部職業安全衛生署

執行單位：財團法人安全衛生技術中心



勞動部職安署 推動職業性癌症預防藍圖



職業致癌化學品暴露預防(1)

- 避免職場化學性致癌物質暴露是工作者的基本人權

■ ILO於1974年第139號公約 - 「**職業癌症公約**」：

- 應致力勞工在工作過程中暴露之致癌物質與混合物的選擇與替代，均應經過審慎考慮，同時亦應規定保護勞工之措施，預防暴露致癌物質或製劑之危險，並應設立合適之管理紀錄制度。

■ 根據EU-OSHA統計（2016年）：

- 在歐洲，每年因工作接觸致癌物的直接成本約24億歐元，因職業性接觸致癌物而罹患癌症的人數估計每年超過12萬例，每年導致近8萬例死亡。





職業致癌化學品暴露預防(2)

- 致癌物質暴露預防為職場工作者保護的關鍵重點

- 癌症負擔成本不斷上升，2021年癌症費用已佔健保負擔近2成，且支出持續攀升中。
- 職業性癌症潛伏期經常達10~20年，且發生通常為多元因子，不容易被察覺。
- 根據97-109年勞保局職業病給付，職業相關癌症共669例。
- 分析109年勞保投保資料，職業相關癌症佔總職業病給付上升為35%。
- 依據我國王榮德教授研究計畫推估（應用可歸因率 attributable fraction, AF），我國100年時暴露於致癌物質而罹患職業性癌症的件數約為5,600件。





職業致癌化學品暴露預防(3)

- 如果採取足夠的預防措施，職場致癌化學物質暴露是“可避免的”

- 除了基因、代謝與生活型態等多元因素之外，工作場所中暴露化學物質為癌症發生與死亡的主要貢獻原因之一；透過減少/免除致癌化學物質的職業暴露，雖無法確保勞工不會罹患癌症，但有機會降低勞工罹癌的風險。
- 歐洲經驗執行致癌物質暴露紀錄登錄，可直接貢獻減少工作者致癌物質暴露。日本亦有針對製造/處置致癌物之勞工之歷程紀錄要求留存 30 年。
- 「職業安全衛生法」第 5 條雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。... 實施風險評估，致力防止...發生職業災害。
- 111年已實施的「**勞工職業災害保險及保護法**」規定，勞工因職業災害所致之損害，雇主應負賠償責任。但雇主能證明無過失者，不在此限，揭示雇主舉證盡到預防保護勞工的責任。





職業致癌化學品暴露預防(4)

- 致癌新興多元因子

- 癌症是一種所謂的惡性腫瘤，涉及細胞生長不受調節的疾病，當細胞不受控制地分裂和生長，形成惡性腫瘤，並侵入身體附近的部位，這些細胞還可能通過淋巴或血液系統擴散到身體其他部位
- 廣泛致癌物是指任何可能導致或促進癌症發展的風險因素或狀況，包括個人身體、化學性、生物性、組織和社會心理因素，與廠場工作有關的癌症是由職業暴露因素和工作條件所引起或造成惡化。
- 癌症的發展通常會有很長的潛伏期，從最初接觸致癌物到癌症診斷之間的時間通常會長達數十年，勞工暴露於致癌化學物質為主要化學性因子，近期國際間關注內分泌干擾物 (Endocrine Disrupting Compounds, EDC) 特性，為另一類受關注的致癌化學物質。





事前做好暴露預防 勝過事後職災補償



A

南韓三星半導體廠事件

女性勞工因接觸苯及其他致癌化學物質而罹患乳癌病逝，經官方認定與其工作環境有相當的因果關係，經訴訟後賠償。

B

我國RCA事件

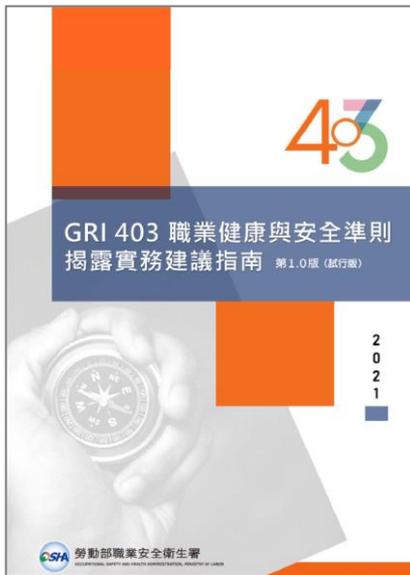
因製程中使用多種有害物，導致至少有1375名勞工罹患癌症，歷經15年的訴訟後，在2019年底獲得7.4億的賠償金與利息。

GRI 403

鼓勵企業採用著重於預防的「領先指標」

取代傳統的職業傷害發生率、傷病率及職業病件數等被動績效指標

國內已有多家企業宣示CMR化學品取代計畫，推動價值鏈淘汰禁用，回應企業永續SDGs挑戰



化學品安全管理



高雄廠全面禁止導入歐盟 REACH 限制物質清單共 80 項 (已確定為人類致癌、生殖毒性、致突變性物質、環境持久性物質與生物累積性物質)，及 >2% 氫氟酸與 >2.38% 之 TMAH 化學材料之液態化學品，並訂定限制物質管理政策。更進一步盤點廠內既有物料，針對含限制物質成分者，排定物質取代計畫，並於 2026/12/31 起，80 項限制物質成分將自高雄廠移除，以善盡企業社會責任，並回應全球永續發展目標的挑戰。

摘錄自
企業永續報告書

供應鏈製程化學物質管理

我們採行 RBA 行為準則，要求供應商實行有效的化學品管理體系，遵守當地法規，針對化學品進行有效的分類、存儲、使用與處理，並為工人提供適當的防護設備與訓練。我們於 2019 年度供應商 CSR 溝通會議中，不僅重申此製程中禁限用化學物質清單，包括有甲苯、苯、鉍塵、含氯有機溶劑、正己烷、N-甲基吡咯烷酮 (NMP)、臭氧層危害物質等，這些會對外部生態環境或作業人員健康造成影響的化學物質，要求供應鏈自 2019 年起，在製程中禁用或限用這些化學物質，並將此納入 2020 年現場稽核的項目中，我們也會持續關注相關行業之規範，評估擴大清單列管範圍，以降低作業人員與環境面臨風險，並於現場稽核強化溝通及查核。

5.2 永續供應鏈管理



◎原物料

公司原物料採行綠色採購及源頭管理原則，要求供應商提出原物料不含**致癌、致生殖突變、致畸胎物質的證明或宣告**，避免產品可能對人身安全、健康、環境以及產品本身帶來的危害。





電子產品產業推動首批九項「CMR化學品零暴露」保護工作者 回應國際品牌商企業永續宣示



TOWARD ZERO EXPOSURE

Clean Electronics Production Network

原則：

- ➔ 優先消除和替代，以鼓勵化學品供應商提出更好的解決方案
- ➔ 避免具危害性的替代化學品
- ➔ 若尚無法做到消除或替代，則識別風險/危害，並透過控制措施保護工作者
- ➔ 防止不再使用的高毒性化學品進入製程
- ➔ 透過控制措施保護工作者，確保工作者知情權與積極參與
- ➔ 系統性擴展到供應鏈/價值鏈
- ➔ 持續訓練學習和改進





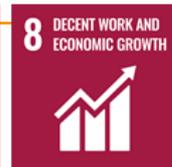
降低潛在職災損失

- ✓ 據2015年國際勞工組織（ILO）統計，每年約有742,000例與工作相關的致命癌症發生。
- ✓ 據2016年歐盟職業安全衛生署（EU-OSHA）統計，歐洲每年因工作接觸致癌化學物質的直接成本約24億歐元，每年因職業性接觸致癌物而罹癌的人數約12萬例，每年導致8萬例死亡。
- ✓ **採取足夠且適宜的預防措施，是可以有效避免及預防職場致癌化學物質的暴露。**



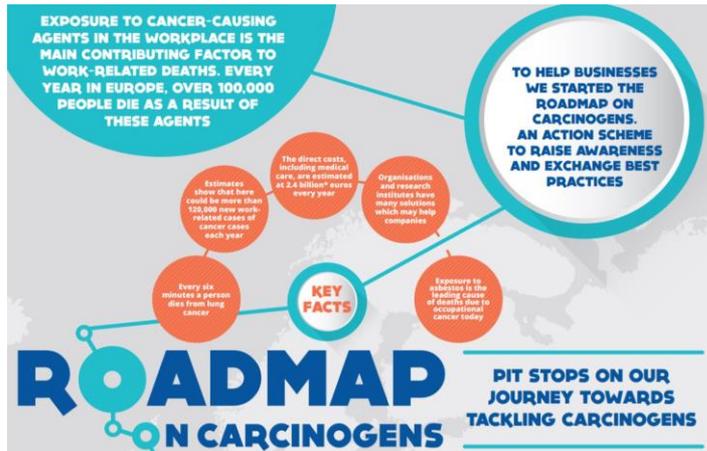
追求企業永續發展

- ✓ 邁向聯合國2030永續發展目標（SDGs），良好的職業健康與安全，是企業永續經營關鍵。
- ✓ 預防危害及維護健康勞動力，是實踐企業永續目標的最佳投資。
- ✓ 藉由GRI 403職業健康與安全準則揭露落實，運用領先指標，與企業ESG永續報告結合，向外展現職業健康與安全績效。



國際推動職業防癌管理經驗

● 歐盟推動職場致癌物質預防藍圖 (Roadmap on Carcinogens, RoC)



- ✓ 提升勞工對職場暴露致癌物質的風險的意識
- ✓ 交換廠場預防暴露致癌物質最佳實踐做法
- ✓ 促進發展新製程、使用更安全的替代物質，取代致癌物質或開發新的預防措施

● 美國職業致癌物質管理

- ✓ 正面表列致癌物質
- ✓ 提供多元線上資源以供工作者辨識致癌物質以及危害暴露，體現工作者對廠場危害「知」的權利

● 澳洲職業致癌物質管理

- ✓ 建立工作與安全模式規範 (Model Work Health and Safety Regulations)
- ✓ 正面表列出禁用的致癌物質 (須申請)
- ✓ 雇主需要對勞工進行健康監測



我國推動職場防癌作為

1 暴露限值/
風險評估

2 預防意識
宣導

3 運作現況
調查

職場致癌化學物質暴露預防

風險管理/
控制 4

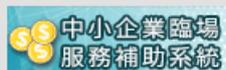
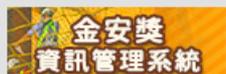
鼓勵減少/
替代 5

勞動檢查
合作促進 6





主題網站



現在位置： [首頁](#) / [新聞與公告](#) / [新聞稿](#)

勞動部規劃職業性癌症預防藍圖，將啟動監督檢查及臨場輔導行動計畫。



← 回上一頁

友善列印

轉寄友人

● 最後異動日期：110-12-03

勞動部為迎向2030年永續發展國際主流趨勢，引領企業自主推動職場健康安全前瞻作為，規劃職業性癌症預防藍圖，將自111年起，針對「運作致癌物質第1級」、「生殖細胞致突變性物質第1級」或「生殖毒性物質第1級」等化學品(以下簡稱CMR物質)的事業單位，實施專案監督檢查，並提供中小企業臨場輔導，共同提升廠場健康危害預防措施。

勞動部表示，CMR物質具有慢性健康危害，對身體健康雖無顯著立即影響，但長期暴露可能導致職業病，甚至影響到下一代的健康，雇主及勞工絕不能輕忽。目前已公告屬CMR物質的優先管理化學品共254種，經統計，事業單位化學品運作申報資料，運作廠家數約有2千家，可能暴露勞工數約為26萬人次。這些CMR物質，依其特性及產業需求而有不同用途，以飾品、手機或金屬製品為例，為了要有亮麗的金屬色澤，在加工過程會使用含有鉻、鎳或鎘等CMR物質，勞工在長期暴露下，可能會罹患職業性肺癌；或是汽機車常用的鉛蓄電池，不論在製造或回收過程，如未有完善的防護，勞工可能會暴露高濃度鉛塵，除會損傷神經系統，亦會造成生育能力受損和不良懷孕結果(如早產、流產)，可見降低危害性化學品暴露的重要性。

勞動部已將CMR物質暴露預防納入職業病預防的關鍵重點，運用影像辨識技術連結化學物質安全資料庫，發展辨識及查核工具，強化職業暴露相關資料的完整度，並以5年期間(111年至115年)，結合政府與專業團體資源，持續參考國際精進管理作法，滾動式調整我國職業性癌症預防策略，協助業者降低致癌物質對勞工造成的健康風險。同時也呼籲，雇主應優先評估選用替代物質，從源頭阻絕CMR物質進入職場，並透過製程改善、工程控制與個人防護來控制危害，藉由規劃、執行、查核及行動(PDCA)的精神，落實職業安全衛生管理制度。

職場 癌 注意... 您廠場內有運作 **CMR化學品** 嗎?

(致癌性、生殖細胞致突變性、生殖毒性)



勞動部職業安全衛生署

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

推動

職業性癌症預防藍圖

111



115

年

啟動

強化製程改善及工程控制

減少危害暴露

建立致癌化學物質的風險概念

監督檢查及臨場輔導行動計畫



監督檢查

於111-112年，針對屬有機溶劑、特定化學物質、SiO₂、鉛之CMR化學品，分2年完成初、複查；改善不佳者，於113-115年再行實施複查，督促事業單位落實規定。

臨場訪視

於111-115年，針對運作CMR化學品之事業單位及運作場所，分5年完成現場訪視調查及輔導，提升工作者對致癌化學物質危害預防認知，預防或降低致癌物質或致癌特定製程造成之健康風險。

監督檢查

111-112年：完成初、複查

113-115年：改善不佳者，實施複查



雇用外籍移工者：以移工母語辦理各項安全衛生教育訓練及採取化學品危害通識措施，以確實傳達防災資訊。

檢查重點

以危害控制設備、作業管理、緊急應變及防護具、危害性化學品標示及通識、作業環境監測、特殊健康檢查及管理、安全衛生教育訓練、女性勞工母性健康保護等

相關適用法規：

- ① 特定化學物質危害預防標準
- ② 有機溶劑中毒預防規則
- ③ 粉塵危害預防標準
- ④ 鉛中毒預防規則
- ⑤ 勞工健康保護規則
- ⑥ 女性勞工母性健康保護實施辦法
- ⑦ 妊娠與分娩後女性及未滿十八歲勞工禁止從事危險性或有害性工作認定標準
- ⑧ 危害性化學品標示及通識規則
- ⑨ 勞工作業環境監測實施辦法
- ⑩ 危害性化學品評估及分級管理辦法



致癌物質 & CMR物質

致癌物質

- 可導致癌症或增加癌症發生率的化學品。

生殖細胞致突變性物質

- 可能導致人類生殖細胞發生可傳播給後代的突變之化學品。
- 分類時亦將體外和哺乳類動物之體細胞中的致突變性/生殖毒性測試納入考慮。
- 由於基因變化是整個癌症發展過程中的重點，故活體內致突變性活性證據可能表示一種化學品有**致癌性的可能**。

生殖毒性物質

- 可分為：
 - 對性功能和生育能力的有害影響
 - 對子代發育的有害影響。
- 其測試結果通常作為**致突變效應的指標**。

勞動部職業性癌症預防藍圖 關注化學品名單

- 下載路徑：化學品分級管理及評估網站
 - 最新訊息 > 活動訊息

職安署訂於112年4月11日及4月13日，分區辦理112年度「職場致癌化學物質危害預防說明會」

2023/03/23

勞動部職安署已訂定「職場永續健康與安全SDGs揭露實務建議指南」

2022/08/04

勞動部推動職業性癌症預防藍圖，將啟動監督檢查及臨場輔導行動計畫

2022/05/06

職安署訂於111年5月10日、5月20日及6月14日，分區辦理「危害性化學品分級管理說明會」

職安署訂於111年4月19日及4月28日辦理111年度「職場致癌化學物質危害預防說明會」

勞動部職業性癌症預防藍圖關注化學品名單

序號	CAS No.	英文名稱	中文名稱
1	56-55-3	1,2-Benzanthracene	1,2-苯并蔥
2	107-06-2	1,2-Dichloroethane	1,2-二氯乙烷
3	75-56-9	1,2-Epoxypropane	1,2-環氧丙烷
4	96-23-1	1,3-Dichloropropanol-2	1,3-二氯-2-丙醇
5	106-94-5	1-Bromopropane	1-溴丙烷
6	556-52-5	2,3-Epoxypropanol	2,3-環氧丙醇
7	3033-77-0	2,3-Epoxypropyltrimethylammonium chloride	氯化 2,3-環氧丙基三甲基銨



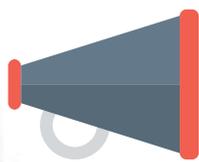
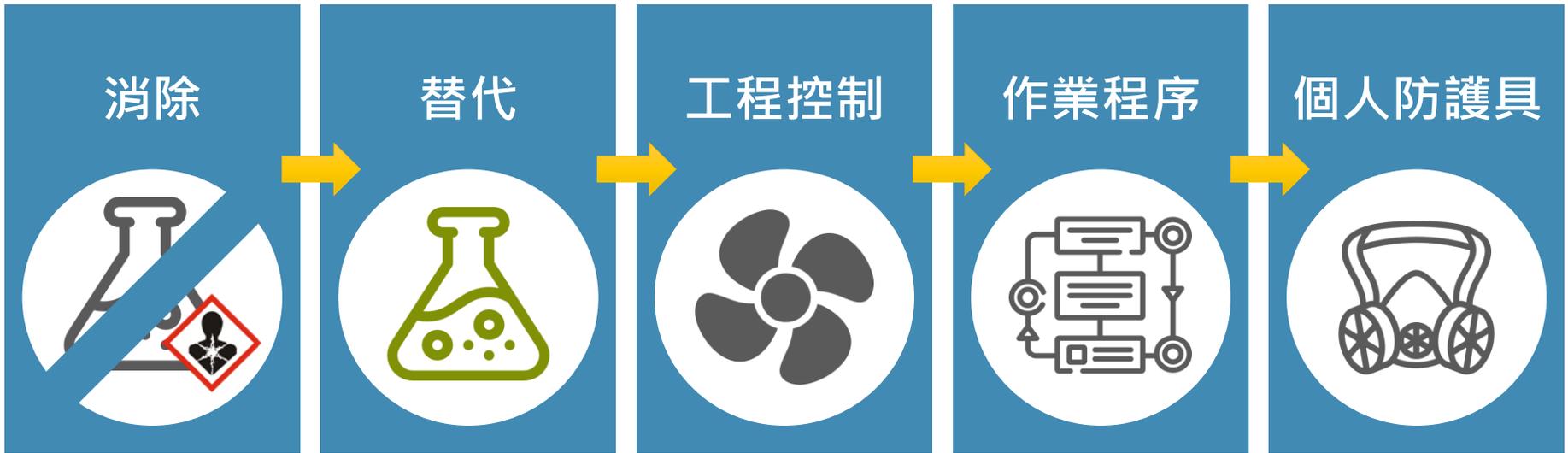


職場致癌化學 物質危害預防 實務作為



危害預防之最終目的為「消除」

預防及控制措施優先採行順序 →



消除或減少暴露於工作場所中的致癌物質，有助於降低致癌風險。



以無危害或較低危害替代致癌物質

- OECD對安全替代 (Substitution) 定義：
 - 藉由使用較低危害性或無危害性的化學物質，取代或減少危害性化學物質在產品中和製程中的使用，以避免危害性化學物質對人體與環境造成的負面影響。
- SUBSPORTplus提出的六大步驟涵蓋了主要的流程，建議為了解安全替代評估流程的入門參考資訊。

SUBSPORTplus為歐盟環境與自然保護計畫資助的計畫，為了加速執行化學物質替代之行動而建立之網路資源。其計畫主持主要單位包含ISTAS、Grontmij及ChemSec等，並提供有關替代方法與替代物質評估之相關訓練課程。



subsportplus
Substitution Support Portal

REGULATIONS SUBSTANCES CASES PROCESS GOOD PRACTICE Q

Welcome to SUBSPORTplus, the Substitution Support Portal!

The Portal offers you information supporting your efforts in substituting hazardous substances and assisting you to find your way to safer alternatives. Enjoy exploring the portal and please do not hesitate to contact the project team for any comments or questions.

Substitution step-by-step

Take a systematic approach to gather and evaluate information for implementation of an alternative

- 1. Define the Problem
- 2. Set substitution criteria
- 3. Search for alternatives
- 4. Assess and compare alternatives
- 5. Experiment on pilot
- 6. Implement and improve

認清問題所在 - 鑑別高關注化學物質

設置替代標準 - 確定化學物質的功用與需求

尋找替代品或替代辦法

評估和比較替代品

測試、實施與評估

實施和改進





OECD.org

Data

Publications

More sites

News

Job vacancies



> A to Z

Google Custom search



OECD Home

About

Countries

Topics

COVID-19

Ukraine

> Français

OECD Home > Chemical safety and biosafety > Risk management of chemicals > Chemical substitution frameworks and guides, toolkits and product rating systems

Chemical substitution frameworks and guides, toolkits and product rating systems

You will find a number of frameworks and guides developed by various organisations in response to regulatory alternatives. Frameworks differ in terms of the attributes addressed and the methodologies used.

Frameworks and guides

Organisation Type	Organisation name	Title	
Academia	Toxics Use Reduction Institute (TURI)	Alternatives Assessment Guidance	Appendix A. Alternative alternatives to five co does not provide mea
Academia	University of California, Los Angeles (UCLA) Sustainability Technology & Policy Program	Developing Regulatory Alternatives Analysis Methodologies for the California Green Chemistry Initiative (Available upon request to the DTSC here)	Developing Regulatory developed under UCLA's Sustainable Technology & Policy Program to assist in alternatives analysis as required by the California Green Chemistry Initiative (AB 1879). Utilising multi-criteria decision analysis (MCDA) as an assessment aid, the report explains the application of this methodology to the assessment of chemical alternative case studies for two popular industrial uses: garment cleaning and lead solder in electronics.
Government	European Chemicals Agency (ECHA)	Guidance on the preparation of an application for authorisation	The Guidance on the Preparation of an Application for Authorization document is intended to assist Stakeholders in the preparation of documents when sponsoring novel chemicals for authorisation in the EU. While this guide cannot be considered a complete interpretation of legal obligations under REACH legislation, it is part of a series of guides intended to simplify compliance and should be considered a component of a complete alternatives assessment.
Government	European Commission	Minimising chemical risk to workers' health and safety through substitution	Minimising Chemical Risk to Workers' Health and Safety Through Substitution presents a study on alternatives to hazardous substances that focuses on the implications of health and safety risks to workers in the EU. Recognising the need for unification in the goal of hazardous substance substitution, this study identifies challenges and commonalities amongst organisations seeking to reduce risks to social and environmental health.

提供來自政府單位（歐盟、美國環保署等）、非營利組織（BizNGO、IC2NAS等）、學術界（毒物使用減量研究所 TURI、UCLA等）、產業界（Lowell Center for Sustainable Production等）的框架及指南。

<https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-management/chemical-substitution-frameworks-guides-toolkits-product-rating-systems.htm>



Toolkits

Toolkits are websites that contain a variety of information related to safer chemical substitutions and alternatives.

提供歐盟、美國等更安全化學品替代及替代評估的相關資訊，包括數據資料庫。

Organisation	Toolkit Name	Description
ANSES (French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety) and INRS (French Institute for Research and Security)	A Tool to Support the Substitution of CMR Substances	This French website was developed by ANSES and INRS. This website focuses on CMR chemicals, and is a database for information about these chemicals and a database for chemical alternatives for CMR. The alternatives database is compiled from industry experience, research and data found in the literature.
ChemHAT	Chemical Hazard and Alternatives Toolbox	An internet portal containing information about hazardous chemicals and safer alternatives, focusing on workplace safety, and includes a searchable chemical hazard database
ECHA: European Chemicals Agency	Adopted opinions and previous consultations on applications for authorisation	This tool is a repository of applications for authorization to start or continue using a substance submitted to the ECHA's Committees, including a variety of substances, uses, and the decision made by the Commission. The application for authorization includes an Analysis of Alternatives.
ECHA: European Chemicals Agency	Adopted opinions on restriction proposals	Analysis of alternatives performed in the context of REACH restriction proposals. Restrictions limit or ban the manufacture or use of substances in the EU that pose risks to human health and the environment.
EcoValuate	EcoValuate Alternatives Assessment Software ©	This tool allows users to visually evaluate complex information about environmental constraints involved in alternatives assessments and alternative product development strategies.

Product Rating Systems

目前國際間針對產業/產品提出之評分系統，可提供作為選擇更安全成分/產品之參考。

Cradle to Cradle Certified Products Registry	Cradle to Cradle Products Innovation Institute	This tool is a database of products that have been certified. An aggregated score is calculated. The product score is based on the following impact categories: human health, environment, and social. Each of the 5 impact categories are ranked and an overall ranking is calculated.
GreenBlue®	CleanGredients®	CleanGredients® was developed by GreenBlue® to help cleaning product formulators identify environmentally friendly ingredients and allow manufacturers to showcase their ingredients. CleanGredients® is a subscription-based online database with 12 cleaning product ingredient categories: chelating agents, colorants, defoamers, enzymes, fragrances, oxidants, polymers, preservatives and antioxidants, processing aids, solvents, starter formulations, and surfactants. Non-subscribers have partial access to website information. Ingredient formulation and attribute claims are verified by an approved third-party.
Healthy Buildings Network	Pharos Project	This data source is for building materials evaluations and is divided into three parts: building materials library, chemical/materials library and certification information. The building materials library contains products that are scored in 5 categories (see Hazard Endpoints) separately (no aggregate score). The chemical and materials library rates each entry on individual health and environmental impacts of throughout their lifecycle (if applicable) – no aggregate score. Also, not every entry contains comprehensive data. Pharos also contains a database of second and third party certifications and identifies building products that have been certified; certification is one criterion in the scoring system.
U.S. EPA's Design for the Environment (DfE) Branch	Safer Choice Program	The U.S. EPA's Safer Choice Program helps businesses, consumers, and institutional buyers identify cleaning and other products that have met stringent criteria for health and environmental safety. The Safer Choice label on a product means that the EPA scientific review team has screened each ingredient for potential human health and environmental effects and that — based on the best currently available information, EPA predictive models, and expert judgment — the product contains only those ingredients that pose the least concern among chemicals in their class. A list of chemicals that have met the Safer Choice standard is available on EPA's Safer Chemical Ingredient List (SCIL) .



如何預防職場暴露致癌化學物質？

辨識

透過標示、
SDS，瞭解及
辨識出致癌化
學物質

評估

以科學方法評
量或估算勞工
暴露於致癌化
學物質的風險
程度

控制

依風險程度進
行分級管理，
採取適當的管
制措施



危害辨識 及認知

國家標準 CNS 15030 危害分類

危害性	項次	危害分類	標準號碼
物理性 危害	1	爆炸物 Explosives	CNS 15030-1
	2	易燃氣體 (包括化學性質不安定氣體) Flammable gases (including chemically unstable gases)	CNS 15030-2
	3	氣懸膠 Aerosols	CNS 15030-3
	4	氧化性氣體 Oxidizing gases	CNS 15030-4
	5	加壓氣體 Gases under pressure	CNS 15030-5
	6	易燃液體 Flammable liquids	CNS 15030-6
	7	易燃固體 Flammable solids	CNS 15030-7
	8	自反應物質 Self-reactive substances and mixtures	CNS 15030-8
	9	發火性液體 Pyrophoric liquids	CNS 15030-9
	10	發火性固體 Pyrophoric solids	CNS 15030-10
	11	自熱物質與混合物 Self-heating substances and mixtures	CNS 15030-11
	12	禁水性物質 Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases	CNS 15030-12
	13	氧化性液體 Oxidizing liquids	CNS 15030-13
	14	氧化性固體 Oxidizing solids	CNS 15030-14
	15	有機過氧化物 Organic peroxides	CNS 15030-15
	健康危害	16	金屬腐蝕物 Corrosive to metals
17		急性毒性物質 Acute toxicity	CNS 15030-17
18		腐蝕/刺激皮膚物質 Skin corrosion/irritation	CNS 15030-18
19		嚴重損傷/刺激眼睛物質 Serious eye damage/eye irritation	CNS 15030-19
20		呼吸道或皮膚致敏物質 Respiratory or skin sensitization	CNS 15030-20
21		生殖細胞致突變性物質 Germ cell mutagenicity	CNS 15030-21
22		致癌物質 Carcinogenicity	CNS 15030-22
23		生殖毒性物質 Reproductive toxicity	CNS 15030-23
24		特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露 Specific target organ toxicity - Single exposure	CNS 15030-24
25		特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露 Specific target organ toxicity - Repeated exposure	CNS 15030-25
環境危害	26	吸入性危害物質 Aspiration hazard	CNS 15030-26
	27	水環境之危害物質 Hazardous to the aquatic environment	CNS 15030-27
	28	臭氧層危害物質 Hazardous to the ozone layer	CNS 15030-28

致癌物質



健康危害

級別	第1級	第2級
警示語	危險	警告
危害警告 告訊息	可能致癌	懷疑致癌

國際癌症研究機構 (IARC)

- Group 1：確定是人類致癌物質
 - 目前IARC清單列有126種；如：甲醛、硫酸鎳
- Group 2A：極有可能是人類致癌物質
 - 目前IARC清單列有94種；如：丙烯醯胺、二氯甲烷
- Group 2B：可能是人類致癌物質
 - 目前IARC清單列有322種；如：4-甲基-2-戊酮、丙烯酸乙酯
- Group 3：不分類為人類致癌物質
 - 目前IARC清單列有500種；如：乙烯、1,1,2-三氯乙烷

*上述清單資料數據為截至112年5月1日之資料

Source: <https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/>



線上查詢IARC致癌物質清單

List of Classifications

Agents classified by the IARC Monographs, Volumes 1-133

[Copy](#)
[CSV](#)
[Excel](#)
[PDF](#)
[Print](#)

可輸入關鍵字 (如CAS No. 或英文名稱) 進行查詢

Search:

[CAS No.](#)
[Agent](#)
[Group](#)
[Volume](#)
[Year](#)
[Additional information](#)

50-00-0	Formaldehyde	1	Sup 7, 62, 88, 100F	2012	
50-06-6	Phenobarbital	2B	Sup 7, 79	2001	
50-07-7	Mitomycin C	2B	10, Sup 7	1987	
50-18-0, 6055-19-2	Cyclophosphamide	1	26, Sup 7, 100A	2012	
50-29-3	DDT (4,4'-dichlorodiphenyltrichloroethane)	2A	Sup 7, 53, 113	2018	
50-32-8	Benzo[a]pyrene	1	Sup 7, 92, 100F	2012	NB Overall evaluation upgraded to Group 1 based on mechanistic and other relevant data

我國優先管理化學品公告清單

<https://prochem.osha.gov.tw/>



勞動部職業安全衛生署
Occupational Safety And Health Administration, Ministry Of Labor.

站內搜尋

查詢 回首頁



簡介與流程



最新消息



化學品查詢



下載專區



常見問題

登入
LOGIN



事業單位單一帳號登入

化學品查詢

[首頁](#) > [化學品查詢](#) > [快速查詢](#)

[快速查詢](#) [多筆查詢](#)

化學文摘社登記號碼CAS NO.或中英文名稱

50-00-0

驗證碼 **PUY5Z** (大小寫無須相同)

開始查詢

查詢結果

查詢條件 Search Field	是否列於公告名單 Results	類別 Types	備註 Notes
50-00-0	是	優先管理化學品	《優先管理化學品之指定及運作管理辦法》第2條第2款指定之化學品 (CMR第1級)

匯出查詢結果

危害資訊認知及傳遞

標示/安全資料表 (SDS) (1)

硫酸鎳(Nickel sulfate)



危險

危害成份：硫酸鎳(II); 硫酸鎳

危害警告訊息：

吞食有害
吸入有害
吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難
可能造成皮膚過敏
懷疑造成遺傳性缺陷
可能致癌
可能對生育能力或胎兒造成傷害
長期或重複暴露會對器官造成傷害
對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響

危害防範措施：

勿吸入粉塵
穿戴適當的防護衣物、手套
物質及容器廢棄時需視為危害物處置
避免釋放至環境中

製造者、輸入者或供應者： (1) 名稱：
(2) 地址：
(3) 電話：

※更詳細的資料，請參考安全資料表

安全資料表

序 號：7984

第1頁 /6頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：硫酸鎳(Nickel sulfate)

其他名稱：—

建議用途及限制使用：用於電鍍、鎳電池、催化劑以及製取其他鎳鹽等，並用於印染媒染劑、金屬著色劑等。

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：—

緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

化學品危害分類：急性毒性物質第4級（吞食）、急性毒性物質第4級（吸入）、呼吸道過敏物質第1級、皮膚過敏物質第1級、生殖細胞致突變性物質第2級、致癌物質第1級、生殖毒性物質第1級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第1級、水環境之危害物質（慢性）第1級

標示內容：

圖式符號：驚嘆號、健康危害、環境

警 示 語：危險

危害警告訊息：

吞食有害
吸入有害
吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難
可能造成皮膚過敏
懷疑造成遺傳性缺陷
可能致癌
可能對生育能力或胎兒造成傷害
長期或重複暴露會對器官造成傷害
對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響

危害防範措施：

勿吸入粉塵
穿戴適當的防護衣物、手套
物質及容器廢棄時需視為危害物處置
避免釋放至環境中

其他危害：—

危害資訊認知及傳遞 標示/安全資料表 (SDS) (2)



訪視現場實錄 -
危害通識 (標示)



危害資訊認知及傳遞 標示/安全資料表 (SDS) (3)



訪視現場實錄 - 危害通識 (安全資料表SDS)





危害資訊認知及傳遞 教育訓練

■ 使勞工接受製造、處置或使用危害性化學品之教育訓練

■ 對擔任作業主管之勞工，應於事前使其接受有害作業主管之安全衛生教育訓練



附表十四 一般安全衛生教育訓練課程、時數

一、課程（以與該勞工作業有關者）：

- (一) 作業安全衛生有關法規概要
- (二) 職業安全衛生概念及安全衛生工作守則
- (三) 作業前、中、後之自動檢查
- (四) 標準作業程序
- (五) 緊急事故應變處理
- (六) 消防及急救常識暨演練
- (七) 其他與勞工作業有關之安全衛生知識

二、教育訓練時數：

新僱勞工或在職勞工於變更工作前依實際需要排定時數，不得少於三小時。但從事使用生產性機械或設備、車輛系營建機械、起重機具吊掛搭乘設備、捲揚機等之操作及營造作業、缺氧作業（含局限空間作業）、電焊作業、氧乙炔熔接裝置作業等應各增列三小時；對製造、處置或使用危害性化學品者應增列三小時。

各級業務主管人員於新僱或在職於變更工作前，應參照下列課程增列六小時。

- (一) 安全衛生管理與執行。
- (二) 自動檢查。
- (三) 改善工作方法。
- (四) 安全作業標準。



利用APEC GREAT網站取得不同 語言之標示元件，製作多語言標示

外籍移工 母語標示 製作參考

- ✓ 英文
- ✓ 印尼文
- ✓ 泰文
- ✓ 越南文

二氯乙醚 (Dichloroethyl ether)



危險 Danger Nguy hiểm Berbahaya อันตราย

危害成分 Hazard ingredient : 二氯乙醚 (Dichloroethyl ether)

危害警告訊息 Hazard statement :

易燃液體和蒸氣 吸入致命 皮膚接觸致命 吞食有毒 造成輕微皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 懷疑致癌	Flammable liquid and vapour Fatal if inhaled Fatal in contact with skin Toxic if swallowed Causes mild skin irritation Causes serious eye irritation Suspected of causing cancer	Chết nếu hít phải Chất lỏng và hơi dễ cháy Chết nếu tiếp xúc với da Ngộ độc nếu nuốt phải Gây kích ứng da nhẹ Gây kích ứng mắt nghiêm trọng Nghỉ ngờ gây ung thư	Cairan dan uap mdah menyala Fatal jika terhirup Fatal jika kontak dengan kulit Toksik jika tertelan Menyebabkan iritasi kulit derajat sedang Menyebabkan iritasi mata yang serius Diduga menyebabkan kanker	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจ เข้าไปเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อ หายใจเข้าไป เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัส ผิวหนัง เป็นพิษเมื่อกลืนกิน เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัส ผิวหนัง ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
---	--	--	--	--

危害防範措施 Precautionary Statement :

保持容器密閉。 存放在通風良好的 地方。 如通風不良，須著 用呼吸防護具。 立即脫掉所有沾染 的衣物。 如接觸到或在意， 求醫治療/諮詢。	Keep container tightly closed. Store in a well-ventilated place. In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Take off immediately all contaminated clothing. IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.	Giữ bao bì đóng kín. Lưu trữ trong môi trường thông thoáng. Mang đồ bảo hộ hô hấp trong trường hợp hệ thống thông gió không đảm bảo Ngày lập tức cởi bỏ tất cả quần áo bị nhiễm bẩn. NẾU tiếp xúc hoặc quan ngại: Hỏi ý kiến tư vấn y tế.	Jaga wadah tertutup kedap Simpan di tempat berventilasi baik. Dalam kasus kekurangan ventilasi, pakailah pelindung saluran pernafasan. Pindahkan/lepaskan segera seluruh pakaian yang terkontaminasi Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/perhatian pengobatan	เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี ในกรณีการระบายอากาศไม่ เพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ทันที ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือ แพทย์
---	--	---	---	---

辨識

透過標示、
SDS，瞭解及
辨識出致癌化
學物質



- ☑ 確認標示及SDS內容，掌握致癌化學物質資訊，包括工程控制、容許暴露標準、個人防護具等。
- ☑ 現場盛裝化學品容器皆已妥善標示，並將SDS置於工作場所易取得之處。
- ☑ 對勞工進行教育訓練，讓勞工確實瞭解危害性及應採取之作業程序及個人防護措施。
- ☑ 包括危害性化學品清單在內的相關紀錄及文件應妥善留存。





暴露風險 評估

人體暴露致癌化學物質的途徑

- 化學品會以固體（如粒狀、粉狀）、液體、氣體（如蒸氣）或其他混合形式存在於工作場所中，而工作者會暴露於致癌化學物質的途徑主要是：

吸入



皮膚接觸



眼睛接觸



誤食



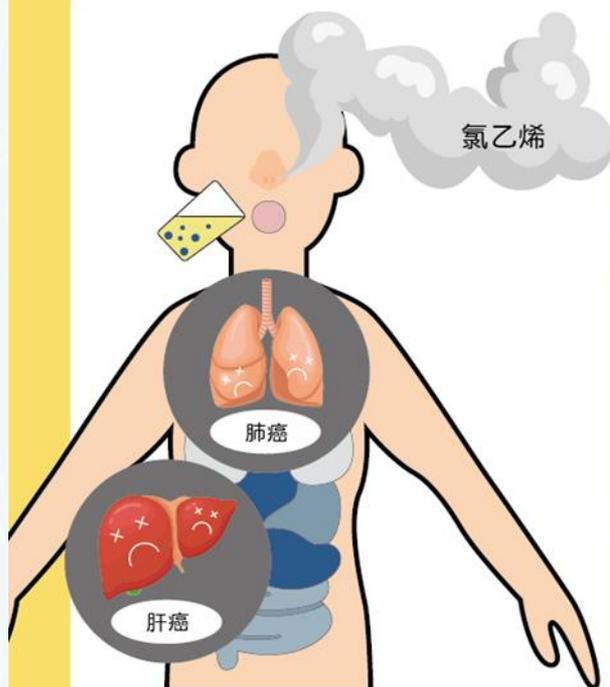
評估致癌化學物質 進入人體後造成的危害

Vinyl chloride

氯乙烯

CAS No. 75-01-4

本化學品主要用於製造聚氯乙烯及各式各樣的塑料製品，包括輸送管、電線、電纜塗層及包裝材料。可能會造成人體內遺傳物質突變而增加罹癌風險，產生生殖發育系統問題。



症狀如何影響你

吞食及吸入有害、中樞神經傷害、窒息、可能造成突變、生殖系統危害，可能導致癌症。

化學品可能進入循環系統，誘發肝血管瘤與腦瘤，以及肺、腸胃道及淋巴系的癌症。目前已知的人類癌症類別主要有肝癌及肺癌。



流行病學案例

文獻研究表示，勞工暴露於該物質粉塵後，會導致肺纖維化的增加，也會造成癌症發生機率增加。癌症的潛伏期可能超過25年。



更多特性

本化學品為無色、高度易燃氣體，具有輕微的甜味，加熱分解可能釋放出有毒的二氧化碳、一氧化碳、氯化氫和光氣煙霧。



我國常用產業及製程

石油及煤製品、環境檢測及化學材料製造中常用本化學品。

廠場常見的操作情境包括實驗室使用，在專業設施中轉移化學品，合成或配方中的密閉批次及全密閉製程。



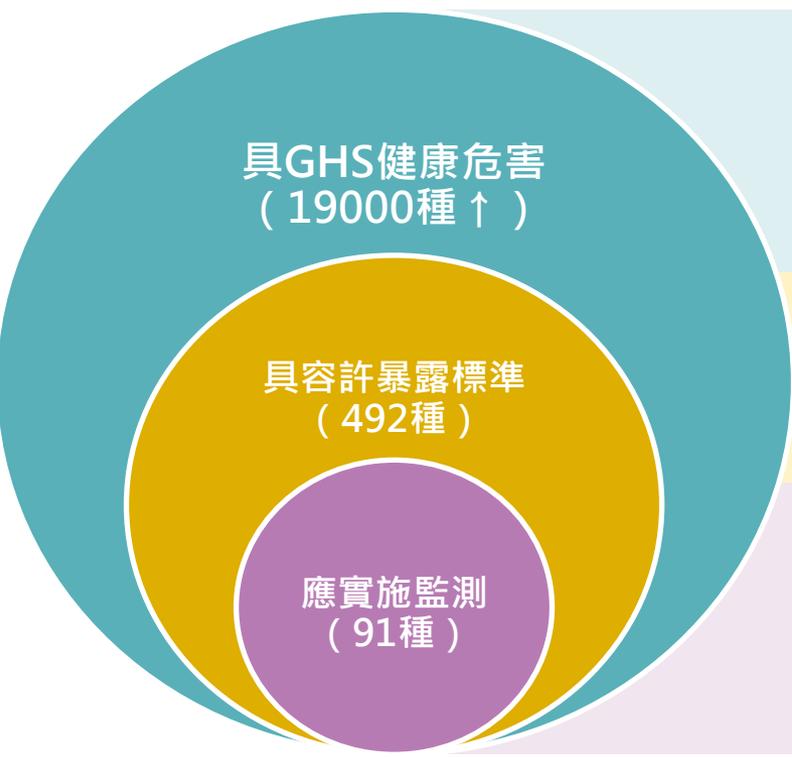
參考劑量/濃度

- 勞工作業場所容許暴露標準：
PEL為 3 ppm。
- 美國職業安全及健康管理局：
PEL為 1 ppm。
- 美國IRIS風險參考值：
 2.3×10^{-4} mg/m³(以癌症風險為考量)



評估方法及程序

建議事業單位可依企業規模選擇適用的工具進行評估及分級管理！



具GHS健康危害
(19000種↑)

具容許暴露標準
(492種)

應實施監測
(91種)

可採用具科學基礎的多元評估方法，包括：
我國CCB工具、英國COSHH要點、德國EMKG、
新加坡SQRA、日本實施風險評估支援系統、荷蘭
Stoffenmanager、歐洲ECETOC TRA

從事特別危害健康作業之勞工人數100人以上，或
總勞工人數500人以上：採樣分析或定量推估模式

依勞工作業環境監測實施辦法所定之監測及期程，
實施暴露評估，必要時輔以其他半定量或定量評估
模式或工具。

我國法規結合多層次評估架構 (Tiered Approach)

風險管理

- 獲得全廠化學品危害風險地圖
- 風險評估、風險管理、風險溝通、風險感知
- 納入企業社會責任報告(CSR)、永續發展目標(SDGs 2030)

定量 暴露評估

- 職業安全衛生法第11條(危害性化學品評估及分級管理辦法)
- 職業安全衛生法第12條(勞工作業環境監測實施辦法)
- ECETOC TRA、數學推估、推論統計
- 針對無暴露濃度或容許暴露標準之化學物質，提供符合科學依據之評估建議

半定量 暴露評估

- 職業安全衛生法第11條(危害性化學品評估及分級管理辦法)
- 我國CCB工具、新加坡SQRA、德國EMKG
- 支援作業環境監測之採樣策略擬定

GHS危害分類

- 職業安全衛生法第10條(危害性化學品標示及通識規則)
- 完整掌握化學品物理性、健康及環境危害類別
- 建議層級評估的基本危害資訊

化學品清單

- 符合法規要求，職業安全衛生法第10~14條
- 危害性化學品標示及通識規則
- 危害性化學品評估及分級管理辦法
- 勞工作業環境監測實施辦法
- 優先管理化學品之指定及運作管理辦法
- 新化學物質登記管理辦法



化學品評估及分級管理網站 <https://ccb.osha.gov.tw/>



化學品評估
及分級管理

使用者登入

認識評估及分級管理

評估及分級管理工具

下載專區

最新訊息

技術支援與諮詢



CCB 線上導覽/
執行



定量推估模式



進階工具箱

CCB線上導覽/執行

化學品分級管理 (Chemical Control Banding · CCB) 以分級管理的概念，運用GHS健康危害分類來劃分化學品的危害群組，配合化學品散布到空氣中的程度及使用量來判斷潛在暴露程度，後依其危害群組及潛在暴露程度以風險矩陣方式進行分級，再據以選擇適當的管理方法及暴露控制措施。

本線上導覽/執行功能旨在以人性化操作介面，分步驟方式引導使用者完成化學品分級管理，並依風險等級提供相對應的管理方法及各種暴露控制表單，供使用者加以參考運用。

免責聲明：

本化學品評估及分級管理網站 (以下簡稱本網站) 乃由勞動部職業安全衛生署委託財團法人安全衛生技術中心製作，僅供參考。使用者需自行負責使用本網站之CCB執行結果可能造成的所有後果，網站製作者不負任何因使用者直接或間接使用本系統提供之CCB執行結果所可能造成之損害、損失與責任歸屬。

查詢線上導覽/執行結果

開始線上導覽/執行

勞工作業環境監測及暴露危害管理平台

<https://oemd.osha.gov.tw/exposure/content/tools/ToolsList.aspx>



勞動部職業安全衛生署

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION MINISTRY OF LABOR

請輸入搜尋文字...



常見問題 : 網站導覽 : 最新消息 : 聯絡我們 回首頁

作業環境
監測說明

化學品
相關資訊查詢

工具
與相關連結

線上教學
與宣導

認可之作業環境
監測機構

事業單位
監測資料申報

工具與相關連結

首頁 > 工具與相關連結 > 評估工具



評估工具

相關資料

國內相關連結

國外相關連結



評估工具

免責聲明: 本網站評估工具乃由勞動部職業安全衛生署委託璞藝資訊股份有限公司或其他單位製作，僅供參考。使用者需自行負責使用本網站所提供工具執行結果可能造成之所有後果，網站製作者不負任何因使用者直接或間接使用本系統提供之工具執行結果所可能造成之損害、損失與責任歸屬。

評估工具	說明
作業環境監測數據統計分析輔助工具	作業環境監測數據統計分析輔助工具
定量暴露評估模式推估工具-作業場所無通風模式	作業場所無通風推估模式(Zero ventilation model)-在無通風的作業空間中，推估汙染物逸散至作業場所空氣中之平均濃度值。
定量暴露評估模式推估工具-飽和蒸氣壓模式	飽和蒸氣壓模式(Saturation Vapor Pressure Model)-對於已知或可估計蒸氣壓的物質，可利用此模式有效推估出其逸散於空氣中之濃度限值(concentration limit)。通常用來推估密封容器頂端之濃度與可以達到平衡狀態之飽和濃度。此飽和濃度通常代表為最糟的情況。
定量暴露評估模式推估工具-完全混合模式	完全混合模式
定量暴露評估模式推估工具-二暴露區模式	二暴露區模式

回
頁

小
幫
手



日本厚生労働省化学物質リスク評価実施支援

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07.htm>



厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

職場の安全を応援する情報発信サイト/

職場のあんぜんサイト

▶ HOME ▶ お問い合わせ ▶ サイトマップ

検索

 労働災害統計

 労働災害事例

 各種教材・ツール

 化学物質

ホーム > 化学物質のリスクアセスメント実施支援

化学物質のリスクアセスメント実施支援

目次

労働安全衛生法による化学物質のリスクアセスメントについて

詳しくはこちら >

リスクアセスメント支援ツール

詳しくはこちら >

リスクアセスメント実施・低減対策検討の支援

詳しくはこちら >

関連ページ

詳しくはこちら >

評估

以科學方法評
量或估算勞工
暴露於致癌化
學物質的風險
程度



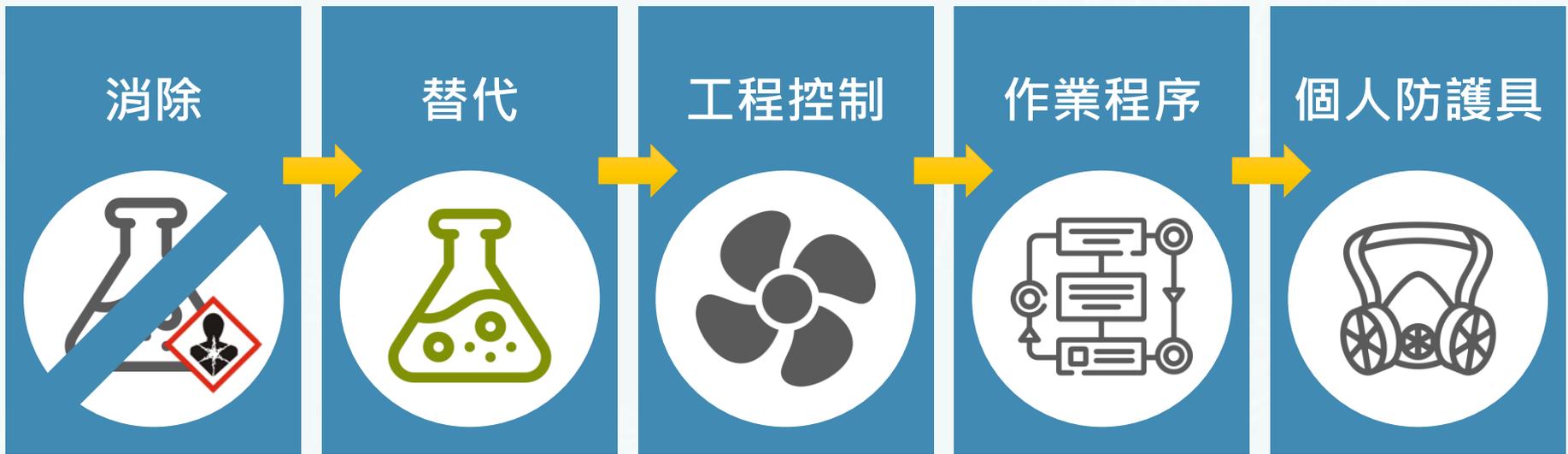
- ☑ 善用各式工具對致癌化學物質進行評估。
- ☑ 針對致癌化學物質，建議可參考運用進階工具進行評估，確認風險是否可接受。
- ☑ 針對91種應實施監測化學品，其作業環境監測計畫及結果應公開揭示並通報中央主管機關。
- ☑ 相關執行紀錄及文件應妥善留存。





化學品 控制

預防及控制措施優先採行順序 →



參考危害性化學品評估及分級管理技術指引第十一點

- 1) 消除危害：以非致癌化學物質或危害性較低的化學物質，替換製程所使用之致癌化學物質。
- 2) 經由工程控制或管理制度從源頭控制危害：安裝密閉或局部排氣等工程控制，從源頭降低致癌化學物質的暴露。
- 3) 設計安全之作業程序，採取適當的安全衛生作業及行政管理程序，將致癌化學物質影響減至最低。
- 4) 當上述方法無法有效控制時，應提供適當且充分之個人防護具，並採取措施確保防護具之有效性。



金屬手工工具製程，透過密閉裝置及機械手臂，可有效減少有害物暴露



於化學品發生散布源設置局部排氣裝置



於作業場所設置整體換氣裝置，並於化學品發生散布源設置局部排氣裝置



穿戴個人防護具 (PPE)



相關執行紀錄留存

危害性化學品評估及分級管理執行紀錄

執行日期	2018/10/25
事業單位名稱	TEST
執行區域	TEST
中文名稱	二乙二醇
英文名稱	diethylene glyc
CAS No.	111-46-6
物理狀態	液體
危害群組	D
散布狀況	低
使用量	中
風險等級/管理方法	3/隔離
暴露控制表單	●吸入性危害的 單: S100,E100,E
風險減緩/控制措施	
製表者	

● 執行紀錄 & 監測相關文件

定量推估模式執行紀錄

執行日期	2018/10/23
事業單位名稱	
執行區域	
定量推估模式	飽和蒸氣壓模式
中文名稱	乙二醇 (蒸氣)
英文名稱	Ethylene g
CAS No.	107-21-1
容許暴露標準	50 ppm /
相關參數	化學品的蒸 大氣壓力(F 化學品的分 環境通風係
推估結果	6.578947:
風險等級/管理方法	第一級管理
風險減緩/控制措施	除應持續維 時, 採行道
製表者	

● 分級管理清單

作業場所具有健康危害之化學品分級管理清單

具有健康危害之化學品分級管理清單										
化學品名稱				暴露情形			是否定有容許暴露標準?	是否應實施作業環境監測?	風險等級	評估方法
中文	英文	CAS No.	危害分類	作業場所名稱	勞工人數	使用量				
甲醇	Methyl alcohol	67-56-1	易燃液體第 2 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2A 級、生殖毒性物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質~重複暴露第 1 級、特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第 1 級	3F 品管	5	100 公斤	是	是	第一級管理	作業環境監測
乙醇	Ethanol	64-17-5	易燃液體第 1 級/嚴重損傷刺激眼睛物質第 2A 級	現場	3	10 毫升	是	否	1	我國 CCB 工具
	註: 依危害性化學品評估及分級管理第 8 條, 定有容許暴露標準之化學品, 且從事特別危害健康作業人數在 100 人以上, 或總勞工人數在 500 人以上者, 應依有科學根據之採樣分析方法或選用定量推估模式, 實施暴露評估。									
清潔劑 A	Cleaner A	x	急性毒性物質 (吞食) 第 5 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2A 級、生殖毒性物質第 2 級	2F 洗槽	2	10 公斤	否	否	3	我國 CCB 工具



控制

依風險程度進行分級管理，採取適當的管制措施



- ☑ 消除或替代是最好的控制措施。
- ☑ 若消除或替代是不可行的，應確認採取預防或控制措施後的暴露風險是可接受的。
- ☑ 屬於特定化學物質危害預防標準、有機溶劑中毒預防規則、粉塵危害預防標準及鉛中毒預防規則之列管物質，應同步確認是否符合法規規定之危害控制設備及作業管理。
- ☑ 相關危害控制設備應定期實施檢點，且相關紀錄及文件應妥善留存。





相關技術支援 及資訊

勞動部職業安全衛生署 ~ 廠場化學品管理網站



51

- 6000 種標示&SDS參考例
- 評估及分級管理工具箱
- CCB 線上導覽/執行
- 化學品報備與許可
- 文件下載
- 各式文宣/訓練教材

<https://ghs.osha.gov.tw>

勞動部職業安全衛生署
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION/MINISTRY OF LABOR

GHS
化學品全球調和制度

CCB
化學品分級管理

PProChem
化學品報備/許可平台

CSNN
化學物質登記管理

APEC
Asia-Pacific Economic Cooperation
G.R.E.A.T.

版權所有(C)勞動部職業安全衛生署 執行單位:安全衛生技術中心 聯絡電話:(06) 2937-770
建議使用IE6版本以上、螢幕最佳解析度1024*768觀看



技術諮詢 ☎ 06 - 2937770

2022

職場致癌化學物質危害預防手冊

OSHA 勞動部職業安全衛生署
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

職場致癌 2022 化學物質危害預防手冊

Handbook of Occupational Carcinogenic
Chemical Exposure Prevention



職場致癌化學物質暴露預防計畫

主辦單位：勞動部職業安全衛生署

執行單位：財團法人安全衛生技術中心

諮詢專線：06-293-7770



OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH
ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

職場致癌 化學物質危害預防

目錄

第一章 前言	02
第二章 危害辨識及認知	08
第三章 暴露風險評估	12
第四章 預防及控制措施	16
第五章 紀錄及文件留存	21
第六章 技術支援及相關資源	23
附 錄	25

附錄

附錄 1：職業性癌症預防藍圖關注化學品參考名單

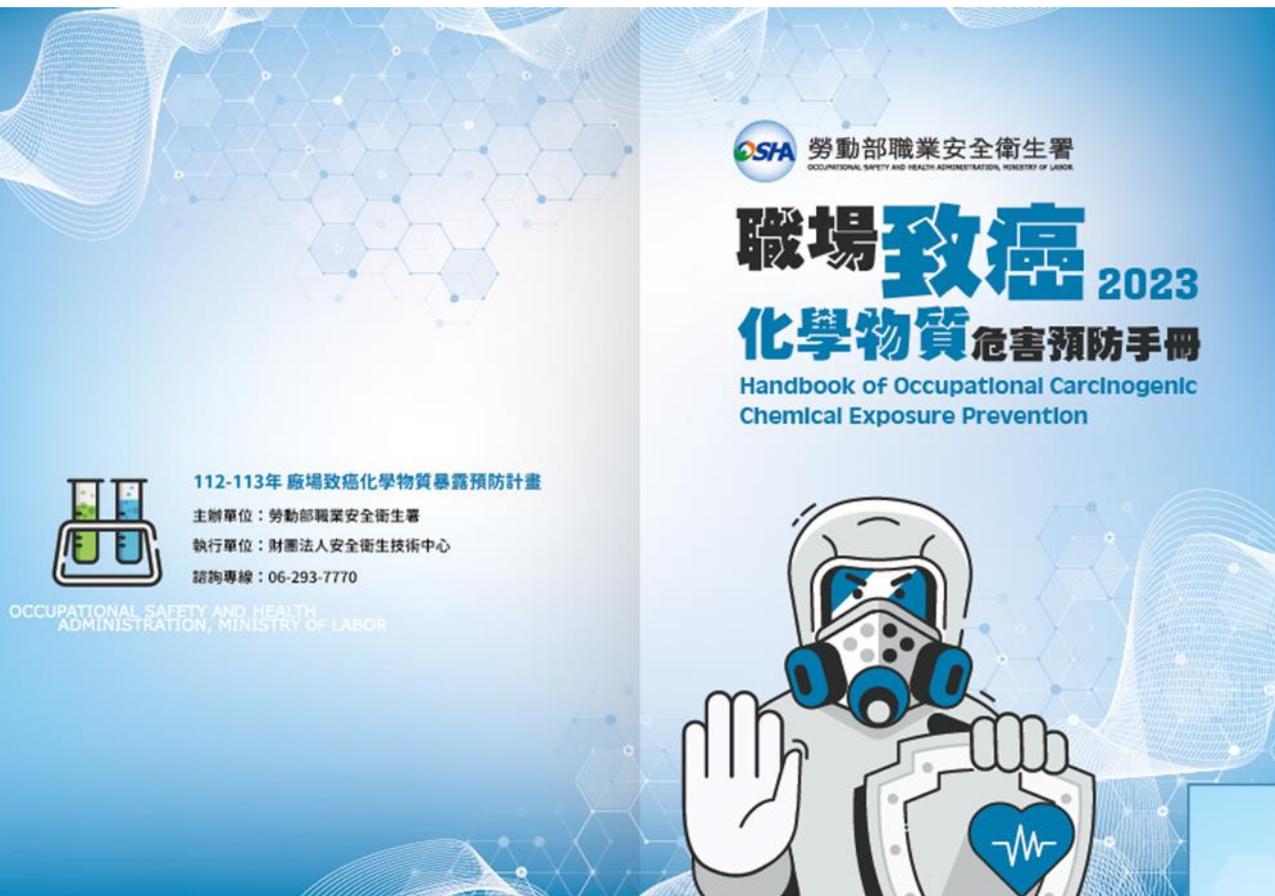
附錄 2：常見致癌化學物質危害圖卡

附錄 3：名詞對照及解釋

可自行下載參考：
化學品評估及分級管理網站 > 下載專區 > 其他下載

2023

職場致癌化學物質危害預防手冊



職場致癌 化學物質危害預防

目錄

領先 作為	01 前言	03
	02 「消除」工作中的致癌化學物質	07
實務 作為	03 危害辨識及認知	17
	04 暴露風險評估	21
	05 預防及控制措施	26
	06 紀錄及文件留存	34
技術 支援	07 國內技術支援及相關資源	37
	08 國際相關參考資訊	39
	09 附錄	40

09 附錄

- 附錄 1：致癌化學物質危害預防行動自我確認表
 附錄 2：常見致癌化學物質危害圖卡
 附錄 3：名詞對照及解釋

可自行下載參考：
 化學品評估及分級管理網站 > 下載專區 > 其他下載



勞動部職業安全衛生署
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

PRoChem 可平台
GHS 化學品全球調和制度
CCB 化學品分級管理

GHS 做得好 臺灣危害必減少

廠場化學品管理
5,237 個讚 · 5,634 位追蹤者

貼文 關於 相片 影片

簡介

為落實勞動部職安署願景之一：「讓人人享有安全健康、尊嚴勞動的工作環？」

1 粉絲專頁 · 在地服務

安平區府前四街41號4樓, Tainan, Taiwan

06 293 7770

ghs.taiwan@gmail.com

ghs.osha.gov.tw

廠場化學品管理
1天 · 0

112年上半年辦理4場【優先管理化學品運作管理說明會】，開始報名囉！！

* 本次說明會無提供職業安全衛生在職訓練證明*

報名方式：僅接受線上報名，報名時間自即日起至報名額滿截止，網址：<https://www.sahtech.org/content/ch/act/Act1List.aspx>

名額限定：每場次80名，額滿為止，活動前一天將E-mail發給報到通知與報到編號，..... 顯示更多

112年度 優先管理化學品 運作管理說明會

f 廠場化學品管理 🔍

即將打烊 ▾

★ 評分 · 5.0 (9 則評論) ⓘ

相片 查看所有相片



16 4 ↻

讚 留言

(Certificate Program: Occupational Exposure Assessment) 之章節概要，並融合我國現有相關法規制度、ESG企業永續管理等議題進行規劃，並將以優於現有法規之視角，說明職業衛生化學性危害暴露評估之系統管理作為。

本工作坊報名費用為每人250元，時間、地點及繳費方式詳如附件，一律採網路報名(各場次報名網址如下)，請先詳閱報名方式，..... 顯示更多



簡報結束，敬請指教