

歷年暴露實態數據分析評估表

測定位置	測定項目	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	暴露實態 之 X95 值	容許濃度	暴露風險 分級(X95÷ 容許濃度)	AIHA 暴露風 險分級
		109/06/24	109/12/14	110/11/18	111/05/13	111/12/06	112/06/28				
食保系實驗室 E203	乙腈	<0.688	<0.581	<0.592	<0.559	<0.772	<0.657	0.78	40ppm	第一級	1
實習工廠(泡棉室)	乙二醇丁醚	—	—	—	—	—	<0.154	0.20	25ppm	第一級	0
實習工廠(噴漆區)	乙二醇丁醚	—	—	—	—	—	0.188				
實習工廠(數實室)	乙二醇丁醚	—	—	—	—	—	<0.151				
實習工廠(噴漆區)	乙酸乙酯	—	—	—	—	<0.444	—	1.66	400ppm	第一級	0
噴漆區	乙酸乙酯	—	—	<0.351	1.191	—	—				
實習工廠(泡棉室)	乙酸丁酯	—	—	—	—	—	<0.273	0.78	150ppm	第一級	0
實習工廠(噴漆區)	乙酸丁酯	—	—	—	—	—	0.614				
實習工廠(數實室)	乙酸丁酯	—	—	—	—	—	<0.260				
實習工廠(噴漆區)	二甲苯	—	—	—	—	<0.462	—	3.43	100ppm	第一級	1
噴漆區	二甲苯	2.148	<0.383	—	—	—	—				
實習工廠(噴漆區)	丙酮	—	—	—	—	<0.591	—	0.96	200ppm	第一級	0
噴漆區	丙酮	—	—	<0.490	<0.825	—	—				

測定位置	測定項目	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	暴露實態 之 X95 值	容許濃度	暴露風險 分級(X95÷ 容許濃度)	AIHA 暴露風 險分級
		109/06/24	109/12/14	110/11/18	111/05/13	111/12/06	112/06/28				
實習工廠(噴漆區)	甲苯	—	—	—	—	<0.420	—	16.03	100ppm	第一級	2
噴漆區	甲苯	11.648	<0.352	<0.330	3.233	—	—				
食保系實驗室 E201-1	甲醛	—	—	—	—	—	<0.005	0.04	1ppm	第一級	1
實習工廠(數實室)	甲醛	—	—	—	—	<0.005	—				
數實室	甲醛	0.057	<0.004	<0.004	<0.005	—	—	0.42	50ppm	第一級	0
泡棉區	苯乙烯	—	—	<0.274	<0.257	—	—				
實習工廠(泡棉室)	苯乙烯	—	—	—	—	<0.295	—				
實習工廠(噴漆區)	苯乙烯	—	—	—	—	<0.448	—				
噴漆區	苯乙烯	—	—	<0.253	<0.258	—	—	0.71	10mg/m <sup>3</sup>	第一級	1
木工區	第四種總粉塵	0.72	0.26	0.13	0.56	—	—				
泡棉區	第四種總粉塵	—	—	0.22	0.26	—	—				
金工區	第四種總粉塵	—	—	0.14	0.16	—	—				
金木區	第四種總粉塵	0.07	0.07	—	—	—	—				
實習工廠(木工區)	第四種總粉塵	—	—	—	—	0.47	—				

測定位置	測定項目	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	監測日期	暴露實態 之 X95 值	容許濃度	暴露風險 分級(X95÷ 容許濃度)	AIHA 暴露風 險分級
		109/06/24	109/12/14	110/11/18	111/05/13	111/12/06	112/06/28				
實習工廠(泡棉室)	第四種總粉塵	—	—	—	—	0.32	—	0.71	10mg/m <sup>3</sup>	第一級	1
實習工廠(泡棉區)	第四種總粉塵	—	—	—	—	—	0.24				
實習工廠(金工室)	第四種總粉塵	—	—	—	—	—	0.06				
實習工廠(金工區)	第四種總粉塵	—	—	—	—	0.26	—				
實習工廠(熔焊區)	錳及其無機化合物	—	—	—	—	—	<0.001	0.001	5mg/m <sup>3</sup> (高)	第一級	0
實習工廠(噴漆區)	總揮發性有機化合物 (TVOCs)	—	—	—	—	<5.2	—	6.14	無	—	—
實習工廠(數實室)	總揮發性有機化合物 (TVOCs)	—	—	—	—	<5.2	—				
噴漆區	總揮發性有機化合物 (TVOCs)	—	—	<5.8	<5.8	—	—				
數實室	總揮發性有機化合物 (TVOCs)	—	—	<5.8	<5.8	—	—				

相似暴露群暴露實態之暴露風險分級對照表

範圍	暴露 風險分級	分級管理辦法要求事項	AIHA 暴露 風險分級	AIHA 分級說明
$X_{95} < 0.01PEL$	第一級	除應持續維持原有之控制或管理措施外， 製程或作業內容變更時， 並採行適當之變更管理措施。	第 0 級	暴露情形幾乎不存在。
$0.01PEL \leq X_{95} < 0.1PEL$			第 1 級	暴露情形受到高度的控制，勞工 有受到微量的暴露。
$0.1PEL \leq X_{95} < 0.5PEL$			第 2 級	暴露情形控制良好，勞工常 (frequent) 接觸到低濃度的暴露 及少量 (rare) 的高濃度暴露。
$0.5PEL \leq X_{95} < PEL$	第二級	應就製程設備、作業程序或作業方法實施檢點， 採取必要之改善措施。	第 3 級	暴露情形有控制，勞工常 (frequent) 接觸到低濃度的暴露 及不頻繁的 (infrequent) 的高濃 度暴露。
$X_{95} \geq PEL$	第三級	應即採取有效控制措施，並於完成改善後重新評估， 確保暴露濃度低於容許暴露標準。	第 4 級	暴露情形缺乏控制，勞工經常 (often) 接觸到高濃度或非常高 濃度的暴露。

※註：第 95 百分位值幾何平均×幾何標準差<sup>1.645</sup>  $(X_{95})=(GM) \times (GSD)^{1.645}$

(二)統計分析結果：

所有物質之評估結果皆為第一級管理；暴露濃度低於容許暴露標準二分之一者，除應持續維持原有之控制或管理措施外，製程或作業內容變更時，並採行適當之變更管理措施。