

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：炭黑 (CarbotrapR/Carbopack Adsorbent)	
其他名稱：Supelco 10436	
建議用途及限制使用：輪胎面，帶蓋，及其他抗摩擦的橡膠產品；塑膠，可做為強化劑，不透明物，電導體，紫外光的吸收劑；印刷墨的顏料；碳紙；打字機色帶；漆的顏料；改變氣象的成核劑；電池板的擴充劑；太陽能的吸收劑。	
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司	
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611	製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236 緊急連絡傳真：(02) 2600-1008	

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.致癌物質第2級
標示內容： 象徵符號：健康危害 
警示語：警告
危害警告訊息：1.懷疑致癌
危害防範措施：1.置放於上鎖處 2.使用前取得說明 3.在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：炭黑 CarbotrapR/Carbopack Adsorbent
同義名稱：Thermal black、Furnace black、Carbon black、channel、Channel black、黑煙末、黑煙灰
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：1333-86-4
危害成分(成分百分比)：<=100%

混合物：

化學性質：--		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
--	--	--

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸入：1.若有症狀，移除污染源或將患者移到空氣流通處。2.立即就醫。
皮膚接觸：1.若有刺激感，用水及非摩擦性肥皂緩和但徹底的清洗。2.若仍有刺激感，立即就醫。3.污染的衣、鞋及皮製品須完全除污後才可再用或丟棄。
眼睛接觸：1.立即撐開眼皮用緩和流動的溫水沖洗5分鐘以上。2.立即就醫。
食入：1.讓患者徹底漱口。2.勿催吐。3.讓患者喝下240~300毫升的水。4.若患者自發性嘔吐，用水徹底漱口。5.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：高濃度粉塵可能造成不適，若濃度更高可能引起呼吸困難及疲倦。
對急救人員之防護：應穿著C級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：--

安全資料表

五、滅火措施

適用滅火劑： 酒精泡沫、噴水、二氧化碳、化學乾粉。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 若為純炭黑粉末，可能造成粉塵爆炸。但不亦被點燃，燃燒緩慢，同時釋出一氧化碳。在火場中也可能釋出氮氧化物及硫氧化物。
特殊滅火程序： 1.炭黑儲區火災時，建議採用二氧化碳滅火；否則就針對周遭的火災，選用適當的滅火劑。2.盡可能在最遠的距離，大量使用水霧、噴灑，冷卻災區的容器外側。3.可能形成高濃度的二氧化碳，故須戴空氣呼吸器（自攜式呼吸防護具SCBA）或供氣式呼吸防護具以保護呼吸系統。
消防人員之特殊防護裝備： --

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3.穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項： 1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法： 1.不要碰觸外洩物。2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。3.在安全許可的情況下，設法阻止或減少溢漏。4.少量溢漏時：用裝有高效率粒子濾器之真空清淨器吸抽外洩物，或用肥皂水或抑制粉塵的產品將炭黑弄濕，在鏟入乾燥且有蓋的容器中，標示應置好。5.大量溢漏時：連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.使用防塵容器並避免粉塵累積。2.避免將粉塵散播到作業場所的空氣中。3.容器須加標示，不用時要保持進密。4.空容器仍可能有殘留物質，尚有危害性。
儲存： 1.貯存在陰涼、乾燥且通風良好的地方，避免陽光直射。2.遠離不相容物貯存。容器防止損壞。3.貯區應用合適的構材並經常清掃以免累積粉塵。4.進入炭黑貯存區應視同進入密閉區域一般，遵循必須的步驟。因為炭黑區可能有一氧化碳毒氣，氧濃度也可能太低。5.貯存區附近應有適當的滅火劑。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.採用一般稀釋或局部排氣裝置。2.必要時應使用局部排氣系統及製程密閉來控制空氣中的粉塵濃度。3.於室外或法規允許的位置裝置集塵器。4.供給充分而新鮮的空氣以補充排氣系統抽出的空氣。			
控 制 參 數			
八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
3.5 mg/m ³	7 mg/m ³	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：1. 17.5 mg/m³ 以下：粉塵及霧滴的呼吸防護具。2. 35 mg/m³ 以下：粉塵及霧滴的呼吸防護具，仍可棄式及1/4 面罩除外；或供氣式呼吸防護具。3. 87.5 mg/m³ 以下：含粉塵及霧滴的動力型空氣淨化式呼吸防護具；或定流量式供氣式呼吸防護具。4. 175 mg/m³ 以下：含高效率粒子濾器之全罩型呼吸防護具；或含高效率粒子濾器及緊密式面罩之動力型空氣淨化式呼吸防護具；或全罩型空氣呼吸器（自攜式呼吸防護具SCBA）；或全罩型供氣式呼吸防護具。5. 1750 mg/m³ 以下：正壓式供氣式呼吸防護具。6. 未知濃度或IDLH 情況：正壓式全罩型空氣呼吸器（自攜式呼吸防護具SCBA）；或正壓式全罩型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓式空氣呼吸器（自攜式呼吸防護具SCBA）一起使。7. 逃生：含高效能粒子濾器的全罩型呼吸防護具；或逃生型空氣呼吸器（自攜式呼吸防護具SCBA）。

手部防護：1. 防塵手套

眼睛防護：1. 化學安全護目鏡。2. 面罩。

皮膚及身體防護：1. 連身工作服、工作鞋。

衛生措施：1. 工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。2. 工作場所嚴禁吸菸或飲食。3. 處理此物後，須徹底洗手。4. 維持作業場所清潔。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：黑色粉末固體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：3,654 - 3,697 °C
pH值：4.0 - 11.0 at 50 g/l at 20 °C	沸點/沸點範圍：4,200 °C at 1,013 hPa - OECD Test Guideline 103
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：--
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：> 315 °C	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：--
密度：1.500 - 1.900 g/cm ³ at 20 °C	溶解度：0.0001 g/l - OECD Test Guideline 105 - 不可溶
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度與壓力下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：強氧化劑：會增加火災及爆炸的危險。
應避免之狀況：明火、火花。
應避免之物質：強氧化劑。
危害分解物：--

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、眼睛。
症狀：異物感、咳嗽、流淚。
急毒性：
皮膚：1. 粉塵不會造成刺激，但若用粗硬的方式洗清粉塵則會刺激皮膚。2. 炭黑雖不會被皮膚吸收，但其粒子可能在皮膚內會髮毛囊中。
吸入：1. 炭黑粒子極細，可吸入肺部深處，但不太可能引起中毒。2. 高濃度粉塵可能造成不適，引起咳嗽及輕微的刺激感，若濃度更高可能引起呼吸困難及疲倦。
食入：--
眼睛：1. 只會引起異物感，但有時可能會引起流淚、眨眼及短暫性疼痛。
LD50(測試動物、吸收途徑)：--
LC50(測試動物、吸收途徑)：27000 mg/m ³ /1 hour

安全資料表

慢毒性或長期毒性：1.通常吸入而累積在肺部的炭黑粉塵，可被肺逐漸排除。但若濃度過高，則會損傷肺腸，造成肺功能降低或肺氣腫，甚至可能因增加心臟負荷而引發心臟疾患。IARC 將其列為Group 2B：可能人體致癌。ACGIH 將之列為A4：無法判斷為人體致癌性。

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)： -- EC50(水生無脊椎動物)： -- 生物濃縮係數(BCF)： --
持久性及降解性： -- 半衰期(空氣)： -- 半衰期(水表面)： -- 半衰期(地下水)： -- 半衰期(土壤)： --
生物蓄積性： --
土壤中之流動性： --
其他不良效應： --

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.依照現行廢棄物處理法規法處理。

十四、運送資料

聯合國編號： --
聯合國運輸名稱： 非危險物品。
運輸危害分類： --
包裝類別： --
海洋污染物(是/否)： 否
特殊運送方法及注意事項： --

十五、法規資料

適用法規：1.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。3.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。4.勞工作業場所容許暴露標準。5.危害性化學品評估及分級管理辦法。6.職業安全衛生設施規則。7.優先管理化學品之指定及運作管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，2015。2.ChemWatch 資料庫，2015。3.ECHA CHEM 網站之REACH 註冊資訊。4.日本製品平價技術基盤機構之分類建議。(104-06-30版) 5.Sigma-Aldrich 之SDS英文版 (Version 6.0 Revision Date 31.03.2016)。		
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司		
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：詹俊雄	
製表日期	民國 115 年 1 月 9 日		
備註	上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "／" 則代表此欄位對該物質並不適用。		