


Bondesil Carbon, Bond Elut Carbon Bulk

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識	: Bondesil Carbon, Bond Elut Carbon Bulk Bondesil 碳, 散裝 Bond Elut 碳
部件號	: 6410G, 64100G
化學品名稱	: 碳黑
建議用途及限制使用	
建議用途	: 供分析化學實驗室使用的試劑和標準 6410G - 10g 64100G - 100g
供應商資訊	: Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770
負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address)	: pdl-msds_author@agilent.com
緊急聯絡電話(須隨時可連絡)	: CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

 H351	致癌物質 - 第2級
H372	特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露 - 第1級
H402	水環境之危害物質 (急毒性) - 第3級

GHS標示內容

危害圖式

:




警示語

:




危害警告訊息

:
 H351 - 懷疑致癌。
H372 - 長期或重複暴露會對器官造成傷害。
H402 - 對水生生物有害。

危害防範措施

預防

:
 P201 - 使用前取得說明。
P202 - 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。
P280 - 穿戴防護手套, 防護衣服和眼睛防護具要麼面部防護具。
P273 - 避免排放至環境中。
P260 - 不要吸入粉塵。
P270 - 使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽菸。
P264 - 處置後徹底清洗。

反應

:

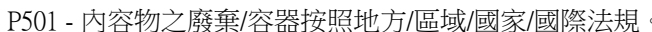
儲存

:



處理

:



二、危害辨識資料

其它不需要分類的危害： 若散佈可能形成具爆炸性的塵氣混合物。

三、成分辨識資料

物質/混合物： 純物質

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
碳黑	95-100	化學文摘社: 1333-86-4	[1]
Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Carbon black	95-100	CAS: 1333-86-4	[1]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的。

類型

組成要素

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

- 眼睛接觸**： 即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。確認並取下隱形眼鏡。尋求醫療救護。
- 吸入**： 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。尋求醫療救護。
- 皮膚接觸**： 用肥皂和水沖洗已遭污染的皮膚。脫去被污染之衣物及鞋子。繼續清洗至少 10 分鐘。尋求醫療救護。
- 食入**： 用水洗淨口腔。如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

- 眼睛接觸**： 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起眼睛刺痛。
- 吸入**： 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起鼻、喉、及肺部刺痛。
- 皮膚接觸**： 無已知重大影響或嚴重危險。
- 食入**： 無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

- 眼睛接觸**： 負面的症狀可能包括以下所列：
刺激
發紅
- 吸入**： 負面的症狀可能包括以下所列：
呼吸道發炎
咳嗽
- 皮膚接觸**： 無特定資料。
- 食入**： 無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

- 對醫師之提示**： 根據症狀治療。如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
- 特殊處理**： 無特定治療方式。
- 對急救人員之防護**： 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

- 適用滅火劑** : 使用經核可之等級 D 滅火器或用含有乾沙、乾黏土或乾磨碎的石灰石以悶熄火。
- 不適合之滅火劑** : 避免可能導致具爆炸可能性的塵氣混合物形成的高壓介質。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 易燃固體。洩漏物流入下水道會產生著火或爆炸危險。與水接觸將產生氫。若散佈可能形成具爆炸性的塵氣混合物。對水生生物,此物質是有害的。被此物質污染的消防水必須儲存起來並避免流入任河水道、水溝及下水道。

有危害的熱分解產物 : 分解後的成份可能包含下列物質:
 二氧化碳
 一氧化碳
 金屬氧化物

特殊滅火程序 : 如有火災,撤離所有人員離開災區及鄰近處,以迅速隔離現場。當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時,不可採取行動。若無危險,請將容器移出火場。

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置(SCBA)。

註解 : 本物質僅在粉末狀態時可燃。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時,不可採取行動。撤離周圍區域。勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。勿碰觸或走過洩漏物質。隔離所有引火源。在危險區域嚴禁明火,抽煙或火花。避免吸入灰塵。穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤,水道,排水管與水溝。如果產品引起環境污染(陰溝,水道,泥土或空氣),須通知有關當局。水污染物質。如大量釋放,可能對環境有害。

清理方法

清理方法 : 將容器移離洩漏區域。使用無火花工具和防爆設備。真空或清掃物質,並置於有指定標籤的廢棄物容器中。由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備(參閱第8節)。避免吸入,得到專門指導後操作。在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。勿沾到眼睛、皮膚或衣物。避免吸入灰塵。避免排放至環境中。處理時避免產生灰塵並避免可能引火的來源(火花或火焰)。預防粉塵堆積。僅在充足的通風設備中使用。當通風設備不足時,請戴上適當的呼吸防護具。勿進入貯存區域或密閉空間,除非有適當通風設備。電動與照明裝備應按適當的標準給予保護以防止灰塵與熱表面,閃火或其它點火來源接觸。只能使用不產生火花的工具。採取抗靜電放電之預防措施。為避免著火或爆炸,在轉移物質時應將容器與設備聯合一起,接地線以消除靜電。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。在進入餐飲區域之前,脫掉被污染的衣物和防護設備。查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況,包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。儲存在個別並經核可之處。儲存在原容器中,避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處,遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。加鎖存放。除去所有火源。與氧化劑分開。遠離水或者潮濕的空氣。遠離酸或鹼。使用容器前,保持容器關緊與密封。已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。勿貯存於無標籤之容器中。為避免洩漏導致環境污染,包裝選用要適當。處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

成分名稱	暴露限制
碳黑	台灣勞工委員會 (臺灣, 3/2018) 短時間時量平均容許濃度 15 分: 7 mg/m ³ . 八小時日時量平均容許濃度 8 小時: 3.5 mg/m ³ .

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制

： 在充足的通風設備中使用。如使用者操作時會產生粉塵、薰煙，蒸汽或煙霧，使用處理圍欄、局部排氣通風設備或其他工程控制方法，以確保工作人員由空氣中之污染暴露低於任何建議或法定限制。

個人防護措施

呼吸防護

： 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護

： 處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護

： 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時，請使用一個符合標準的安全眼鏡。如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護：含有側護片的安全眼鏡。如果操作情況產生大量粉塵，請使用防塵護目鏡。

身體防護

： 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護

： 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施

： 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。重複使用前請先清洗受污染之衣物。確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 固體。[粉末。]

顏色 : 黑色。/ 灰色。

氣味 : 無味。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 無法取得。

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 : 閉杯: >500°C (>932°F)

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 和以下材料或在下列條件下會易燃: 明火、火花和靜電釋放 以及 heat。
和以下材料或在下列條件下會輕微地易燃: 氧化性物質。
本物質僅在粉末狀態時可燃。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 不適用。

蒸氣壓 : 無法取得。

相對蒸氣密度 : 不適用。

相對密度 : 1.7 到 1.9

密度 : 1.7 到 1.9 克/公分³ [20°C (68°F)]

第九部分、物理和化學性質及安全特性

溶解度	: 介質	結果
	水	不可溶
水中溶解度	: <0.001 克/升	
辛醇／水分配係數 (log Kow)	: 無法取得。	
自燃溫度	: >315°C (>599°F)	
分解溫度	: >3650°C (>6602°F)	
黏度	: 動力的 (室溫): 無法取得。 運動學的 (室溫): 無法取得。 運動學的 (40°C (104°F)): 無法取得。	
粒子特性		
中位粒子大小	: 無法取得。	

十、安定性及反應性

化學穩定性	: 本產品很穩定。
特殊狀況下可能之危害反應	: 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。
應避免之狀況	: 處理時避免產生灰塵並避免可能引火的來源 (火花或火焰)。 採取抗靜電放電之預防措施。 為避免著火或爆炸, 在轉移物質時應將容器與設備聯合一起, 接地線以消除靜電。 預防粉塵堆積。
應避免之物質	: 與反應活性或與下列材料不相容: 強酸類 強鹼 氧化性物質 水
危害分解物	: 與水接觸將產生氫。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果
碳黑	鼠 - 吞食 - LD50 >15400 mg/kg

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

十一、毒性資料

致癌性

結論/總結[產品] : 基於動物數據，會導致癌症。(粉塵)

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

產品/成分名稱

結果

碳黑

特定標的器官系統毒性物質－重複暴露 - 第1級

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 預期進入路徑: 吞食, 皮膚, 吸入, 眼睛.

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起眼睛刺痛。

吸入 : 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起鼻, 喉, 及肺部刺痛。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

吸入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
呼吸道發炎
咳嗽

皮膚接觸 : 無特定資料。

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 長期或重複暴露會對器官造成傷害。重複或長時間吸入粉塵可能會導致慢性呼吸道發炎。

致癌性 : 懷疑致癌。致癌危險性高低決定於暴露時間與程度。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性		結果	
產品/成分名稱			
碳黑	急性 - EC50 - 淡水	37.563 mg/l [48 小時]	水蚤 - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - 初生生物
	急性 - EC50 - 淡水	>10000 mg/l [72 小時]	藻類
	急性 - NOEC - 淡水	>10000 mg/l [72 小時]	藻類
結論/總結[產品]	: 無法取得。		
持久性及降解性			
結論/總結[產品]	: 無法取得。		
生物蓄積性			
無法取得。			
土壤中之流動性			
土壤/水分割係數	: 無法取得。		
其他不良效應			
: 無已知重大影響或嚴重危險。			

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法	: 應儘可能地避免或減少廢物的產生。處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。廢棄物包裝容器應該回收再利用。只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。採用安全的方法處理本品及其容器。空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。
--------	--

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA	: 未管制。
用戶特別警告	: 在用戶場地內運送時: 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。
依據 IMO 公約進行散裝運輸	: 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

優先管理化學品管理辦法, 第 2 條

屬致癌物質第一級、生殖細胞致突變性物質第一級或生殖毒性物質第一級之化學品 (第2條第2款) : 適用

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II 及 III 之化學品

十五、法規資料

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 此物質有被列入或者是被除名。

美國 : 此物料為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
<input checked="" type="checkbox"/> 致癌物質 - 第2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 (急毒性) - 第3級	法規管制值 法規管制值 在測試資料的基礎上

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
 Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
 由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 20/12/2024

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 20/12/2024

先前公佈日期 : 01/02/2022

版本 : 3

縮寫關鍵字 :

- ATE=急毒性估算值
- BCF=生物濃縮係數
- GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
- IATA = 國際空運協會
- IBC = 中型散裝容器
- IMDG = 國際海運危險品準則
- LogPow = 辛醇/水分配係數之對數
- MARPOL = 國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定 ("Marpol" = 海洋污染)
- N/A = 無法取得
- UN = 聯合國

顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和適用性不做保證。