

Activated Charcoal AC35

Edwards Services, s.r.o.

Chemwatch: 5229-82

版本號: 4.1.1.1

化學品安全技術說明書 - 按照GB / T 16483(2008) · GB / T 17519(2013)編制

製表日期: 24/04/2017

打印日期: 14/11/2018

L.GHS.HKG.ZH

部分 1: 化學品及企業標識

產品名稱

產品名稱	Activated Charcoal AC35
別名	無資料
其他識別方式	無資料

產品推薦及限制用途

相關確定用途	根據供應商定義使用。
--------	------------

製造者、輸入者或供應者

企業名稱	Edwards Services, s.r.o.
企業地址	Jana Sigmunda 300, Lutín, 783 49 Czech Republic
電話:	+420 580 582 728
傳真:	無資料
網站	www.edwardsvacuum.com
電子郵件	info@edwardsvacuum.com

應急電話

協會/組織	無資料
應急電話:	無資料
其他應急電話號碼	無資料

CHEMWATCH 應急響應

主要號碼	替代1號	替代2號
+61 2 9186 1132		

一旦电话接通· 如果听到所说语言不是你的首选, 请拨打 03

部分 2: 危險性概述

物質及混合物的分類

緊急情況概述

固體。不能與水混合。可燃。

危險性類別 ^[1]	急性吸入毒性類別5, 嚴重眼損傷/眼刺激類別2B
圖例:	1. Chemwatch 等級鑑定; 2. 數據摘自危險化學品目錄; 3. EC Directive 1272/2008 - Annex VI - 等級分類

標籤要素

GHS象形圖	不適用
信號詞	警告

危險性說明

H333	吸入可能有害
H320	造成眼刺激

防範說明: 預防措施

P264	作業後徹底清洗
------	---------

防範說明: 事故響應

P304+P312	如誤吸入: 如感覺不適· 呼叫解毒中心或醫生。
-----------	-------------------------

P305+P351+P338	如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。
P337+P313	如仍覺眼刺激：求醫/就診。

防範說明: 安全儲存

不適用

防範說明: 廢棄處置

不適用

物理和化學危險

固體。不能與水混合。可燃。

火災產生有毒煙霧。應該在規定危害性物質或特殊廢物收集地點把本物質及其容器銷毀。

健康危險

吸入	有證據表明，本物質能夠對一些人造成呼吸道刺激。人體對該刺激的反應會造成進一步的肺損傷。 有呼吸功能障礙、呼吸道疾病如肺氣腫或慢性氣管炎等的人過量吸入物質的顆粒可能引起進一步的功能喪失。 碳黑中的雜質（包括碘）可具有毒性。空氣中的碳灰煙塵可刺激粘膜、眼睛和皮膚。 在正常加工處理過程中，吸入本物質產生的蒸氣或氣溶膠（霧、煙），可能會損害個體健康。
食入	在商業或工業場合裡，並不認為本物質容易通過這種接觸方式進入體內。 攝入可引起惡心、腹部刺激、疼痛和嘔吐 食入微細的碳粉能引起嘔吐和便秘，因為本物質是惰性的，同時又經常作為食品添加劑，所以吸入不會構成很大的危害。
皮膚接觸	長期或多次接觸本物質可刺激皮膚，接觸後可引起皮膚發紅、腫脹、形成水疱、脫皮和皮膚肥厚。 未愈合的傷口、被擦傷或刺激的皮膚都不應該接觸本物質。 通過割傷、擦傷或其他損傷進入血液，可能產生全身損傷和有害作用。在使用該物質前應該檢查皮膚，確保任何損傷處得到合理的保護後纔能使用該物質。
眼睛	眼睛接觸碳顆粒可產生刺激作用和灼傷感。這些顆粒能留在眼裡導致持續數周的炎症，並造成永久性點狀紫黑變色。
慢性	長期接觸高濃度粉塵能引起肺功能病變，稱為塵肺病，主要是由半徑小於 0.5 微米的顆粒穿透並停留在肺中導致的。主要症狀是氣喘；胸部 X 光片可看到肺部陰影。 尚沒有足夠的證據能表明接觸碳黑能夠增加癌癥或其它疾病的發病率。長期接觸後有時會使肺部出現變化，也能增加右心的形變。

環境危害

請參閱第十二部分

部分 3: 成分/組成信息**物質**

請參閱以下部分 - 混合物組成信息。

混合物

CAS 號碼	濃度或濃度範圍 (質量分數, %)	組分
7440-44-0	NotSpec.	碳

部分 4: 急救措施**急救**

眼睛接觸	如果眼睛接觸本產品： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 立即用流動清水進行沖洗。 ▶ 通過不時地提起上、下眼瞼，確保眼睛得到徹底的清洗。 ▶ 如疼痛持續或重新發作，應當立即就醫。 ▶ 眼睛受傷後，隱形眼鏡只能由受過專門訓練的人員取下。 對於熱性灼傷： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 不能摘除隱形眼鏡 ▶ 讓病人躺下(最好在架子上)，然後用紗布覆蓋雙眼。為了預防紗布對受傷的眼睛施加壓力，必須在眼的上下位置紗布底下放厚的墊子。
皮膚接觸	如果本物質與皮膚接觸： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 用流動水(肥皂水)沖洗皮膚和頭髮。 ▶ 如果發生刺激，就醫。 如果灼傷： <ul style="list-style-type: none"> - 立即將灼傷部位浸在冷水中，或用蘸滿冷水的乾淨布包裹。 - 不要脫掉或除去灼傷部位的衣著。不要將已粘在皮膚上的衣物撕扯下來，因為這樣會造成進一步的損傷。 - 不要挑破水疱或除去已變硬的物質。 - 迅速用繃帶或乾淨紗布包裹傷口，以避免感染，減輕痛苦。 - 對於大面積灼傷，被單、毛巾或枕套是理想的選擇，露出眼、鼻和口。 - 在任何情況下，不要在灼傷部位使用軟膏、油、脂等。 - 如果患者意識清醒，可少量給水。 - 在任何情況下，都不得給患者服用酒精。 - 如出現休克，應使病人靜臥和保暖。 - 就醫，並事先向醫務人員說明受傷的原因、程度和患者預計到達時間。
吸入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果吸入煙氣或燃燒產物，將患者轉移出污染區。 ▶ 使病人平躺，注意保暖和休息。 ▶ 盡可能地在開始急救之前取出假牙等假體，以防堵塞呼吸道。 ▶ 如果呼吸停止，要進行人工呼吸，最好使用帶有截止閥型或袋式閥面罩型或袖珍面罩型的人工呼吸器。必要時實行心肺復蘇術。

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 轉到醫院或就醫。 ▶ 若吸入粉塵，將病人轉移出污染區。 ▶ 鼓勵病人擤鼻涕以確保呼吸道通暢。 ▶ 用水漱口，但禁止飲水。 ▶ 立即就醫。
食入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用大量水漱口。 ▶ 若刺激或不適感持續，就醫觀察。

對保護施救者的忠告**對醫生的特別提示**

對癥治療。

部分 5: 消防措施**滅火劑****特別危險性**

火災禁忌	▶ 避免物質被氧化劑，即硝酸鹽、氧化性酸、含氯漂白粉、游泳池消毒氯氣等物質污染，可能導致點燃。
------	---

滅火注意事項及防護措施

消防措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 報告消防隊並告訴他們危害的地點和性質。 ▶ 穿戴呼吸設備和防護手套。
火災/爆炸危害	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 可燃固體，能發生燃燒，但不易傳播火焰。 ▶ 在狹小或不通風的空間避免產生粉塵，尤其是塵霧，因為粉塵可能與空氣形成爆炸性混合物，任何點火源(火花或火焰)將引起火災和爆炸。由固體磨碎產生的塵霧是一種特殊危害。 燃燒產物有： <ul style="list-style-type: none"> 一氧化碳(CO) 二氧化碳 燃燒有機物產生的其它典型高溫分解產物 <ul style="list-style-type: none"> 可能產生有毒煙霧。 能釋放出腐蝕性煙霧。

部分 6: 洩漏應急處理**作業人員防護措施，防護裝備和應急處置程序**

請參見第8部分

防止發生次生災害的預防措施

請參閱以上部分

環境保護措施

請參閱第12部分

洩漏化學品的收容，清除方法及所使用的處置材料

小量洩漏	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 清除所有點火源。 ▶ 立即清理所有洩漏物。 ▶ 避免接觸皮膚和眼睛。 ▶ 使用採用防護裝設備以控制人員接觸。
大量洩漏	中等程度危害。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 警告：通知該區域內全體人員。 ▶ 報告應急部門，並告知事故地點和危害特性。 ▶ 穿防護服控制人員接觸。

個體防護設備的建議位於本SDS的第八部分。

部分 7: 操作處置與儲存**操作處置注意事項**

安全操作	注意：碳黑、活性碳可從空氣中吸走氧，這將導致在容器外邊和可積聚活性碳的密閉空間作業的工人受到某些危害。進入這些區域之前，應採樣並測試缺氧水平，應採取控制措施以保證充足有效的供氧。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 防止所有個體接觸，包括吸入。 ▶ 當有接觸危險時，穿戴防護服。
其他信息	在惰性氣體(如氬或氮等)環境下儲存。 遵從制造商提出的儲存和操作處置建議。

儲存注意事項

適當容器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用聚乙烯或聚丙烯材質的容器包裝。 ▶ 檢查所有的容器，保證有標籤，無漏洞。
儲存禁配	<p>避免該物質受到任何污染，因為該物質的反應性很強，任何污染都具有潛在的危險性。</p> <p>避免與氧化劑和還原劑接觸。</p> <p>物質與金屬粉末、溴化物、氰化物、一氧化氮、碘酸氧化二氯、金屬硝酸鹽、二氧化氯、過氧甲酸、過氧羧酸或二氧化三氯接觸可發生放熱反應，伴有燃燒或爆炸。</p> <p>因為活性碳具有大的比表面積和強的吸附能力，接觸空氣具有潛在的著火危害。新製備的物質在空氣存在時能夠自燃，特別是在濕度高的情況下。</p>

部分 8: 接觸控制和個體防護

控制參數

職業接觸限值

成分數據

無資料

緊急限制

成分	物質名稱	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
碳	Carbon; (Graphite, synthetic)	6 mg/m3	16 mg/m3	95 mg/m3
成分	原IDLH	修訂IDLH		
碳	無資料	無資料		

物料數據

接觸控制

工程控制	當固體物質以粉末狀或晶體形式進行操作處置時，需要局部通風系統。即使物質顆粒比較大時，因相互摩擦也可能會形成部分粉末。
個體防護裝備	
眼面防護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 帶側框保護的安全眼鏡。 ▶ 化學護目鏡。 ▶ 隱形眼鏡可能會造成特殊危害；軟性隱形眼鏡可能會吸收和富集刺激物。每個工作場所或作業平台都應該制定關於佩戴隱形眼鏡或使用限制的書面策略文件。它應該包括關於鏡片在使用中對該類化學品的吸收性和吸附性的評估報告，以及一份傷害史報告。醫療和急救人員應該進行相關取出隱形眼鏡的急救培訓，同時相關的急救設備應該容易獲得。在發生化學品接觸時，應當立即開始沖洗眼睛並儘可能快地摘下隱形眼鏡。一旦出現眼睛變紅或有刺激感，應當摘下隱形眼鏡 - 只有在工人徹底洗淨雙手後，並在一個乾淨的環境中進行。 [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 or national equivalent]
皮膚防護	請參閱手防護: 以下
手/腳的保護	<p>手套類型的適用性和耐用性取決於使用方法。選擇手套的主要因素包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 接觸的頻率和持續時間。 ▶ 手套材料的耐化學性能。 ▶ 手套的厚度及。 ▶ 靈活性 <p>選擇依據相關標準進行測試的手套(如歐洲 EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1或國家等效標準)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果發生長期接觸或反復接觸，推薦使用防護等級為5級或更高等級的手套 (根據EN 374, AS/NZS 2161.10.1 或國家等效標準，穿透時間應大於240分鐘)。 ▶ 如果預計只有短暫的接觸，推薦使用防護等級為3級或更高等級的手套 (根據EN 374, AS/NZS 2161.10.1 或國家等效標準，穿透時間應大於60分鐘)。 ▶ 應當更換被污染的手套。 <p>經驗表明以下聚合物適合作為防護未溶解乾燥固體的手套材料：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 聚氯丁烯 (氯丁橡膠) ▶ 丁腈橡膠
身體防護	請參閱其他防護: 以下
其他防護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 工作服。 ▶ PVC (聚氯乙稀) 圍裙。 ▶ 防護霜。 ▶ 皮膚清潔霜。

呼吸系統防護

微粒過濾器有足夠的能力。(AS/NZS1716及1715年，ANSI Z88 EN143:2000和149:001，或相當於國家)

防護系數	半面具呼吸器	全面具呼吸器	電動送風呼吸器
10 x ES	P1 空氣管*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	空氣管**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		空氣管*	-
100+ x ES	-	空氣管**	PAPR-P3

- ▶ 在工程和管理控制無法有效的防止暴露時，可能有必要使用呼吸器。
- ▶ 是否要使用呼吸保護，應該取決於專業意見和判斷，包括考慮毒理信息，暴露測量數據，頻率以及工人暴露的可能性。

部分 9: 理化特性

基本物理及化學性質

外觀	無資料		
物理狀態	細碎固體	相對密度 (水 = 1)	350-780 g/l
氣味	無資料	分配係數 正辛醇/水	無資料
氣味閾值	無資料	自燃溫度 (°C)	無資料
pH (按供應)	不適用	分解溫度	無資料
熔點/冰點 (°C)	無資料	粘性 (cSt)	不適用
初餾點和沸點範圍 (°C)	無資料	分子量 (g/mol)	不適用
閃點 (°C)	無資料	味	無資料
蒸發速率	無資料	爆炸性質	無資料
易燃性	無資料	氧化性質	無資料
爆炸上限 (%)	不適用	表面張力 (dyn/cm or mN/m)	不適用
爆炸下限 (%)	不適用	揮發性成份 (% 體積)	Negligible
蒸氣壓 (kPa)	不適用	氣體組	無資料
水中溶解度 (g/L)	不互溶	溶液的pH值 (1%)	6-10
蒸氣密度 (空氣=1)	不適用	VOC g/L	無資料

部分 10: 穩定性和反應性

反應性	請參閱第7部分
穩定性	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 有不相容的物質存在。 ▶ 物質被認為是穩定的。
危險反應	請參閱第7部分
應避免的條件	請參閱第7部分
禁配物	請參閱第7部分
危險的分解產物	請參閱第5部分

部分 11: 毒理學信息

Activated Charcoal AC35	毒性	刺激性
	無資料	無資料
碳	毒性	刺激性
	經口 (鼠) LD50: >2-000 mg/kg ^[1]	無資料

圖例: 1. 數值取自歐洲ECHA註冊物質-急性毒性 2. 除特別說明, 數據均引用自RTECS-化學物質毒性作用記錄 - *數值取自製造商的SDS

碳	文獻搜索未找到重要的急性毒理學數據		
	該物質被IARC列為類別3: 對人類致癌性不可分類。 致癌性的證據可能不充分或僅局限于動物實驗。		
急性毒性	✓	致癌性	⊗
皮膚刺激/腐蝕	⊗	生殖毒性	⊗
嚴重損傷/刺激眼睛	✓	特異性靶器官系統毒性 - 一次接觸	⊗
呼吸或皮膚過敏	⊗	特異性靶器官系統毒性 - 反復接觸	⊗
誘變性	⊗	吸入的危險	⊗

圖例:
 ✗ - 數據不足以做出分類
 ✓ - 有足夠數據做出分類
 ⊗ - 無相關數據可做分類

部分 12: 生態學信息

生態毒性

終點	測試持續時間 (小時)	種類	價值	源
Activated Charcoal AC35				

	無資料	無資料	無資料	無資料
碳	終點	測試持續時間 (小時)	種類	價值
	無資料	無資料	無資料	無資料

圖例: 摘自1. IUCLID毒性數據2.歐洲化學品管理局 (ECHA) 註冊物質 - 生態毒理學信息 - 水生生物毒性3. EPIWIN套件V3.12 (QSAR)- 水生生物毒性數據 (估計) 4.美國環保局·生態毒理學數據庫 - 水生生物毒性數據5. ECETOC水生生物危險性評估數據6. NITE (日本) - 生物濃縮數據7.日本經濟產業省 (日本) - 生物濃縮數據8.供應商數據

持久性和降解性

成分	持久性：水/土壤	持久性：空氣
	無可用數據的所有成分	無可用數據的所有成分

潛在的生物累積性

成分	生物積累
	無可用數據的所有成分

土壤中的遷移性

成分	遷移性
	無可用數據的所有成分

其他不良效應

沒有數據

部分 13: 廢棄處置

廢棄處置

廢棄化學品:	關於廢物處理要求的法律可能在不同國家、州或地區之間有所不同。產品的使用者必須參考當地的法規程序。在一些地方，某些廢棄物必須被追蹤。 控制級別體系基本是一致的 - 產品使用者必須調查研究： ▶ 盡量減少產生廢物 ▶ 如果有可能，重新使用廢物（當廢物本身有用途時） ▶ 如果有可能，將廢物回收 ▶ 如果廢物無法重新使用或回收，將它處置或銷毀 如果該材料還未使用，也沒有被污染以至於不適合用於預定用途，則可以進行回收利用。在做出這種決定時，也應當考慮產品的保質期。需要注意的是產品的性質可能在使用中發生變化，而回收再利用並不總是可行的。 在一般情況下，應諮詢本品的供應商。 絕不能讓洗滌設備用的水進入下水道。要把所有洗滌用的水收集起來，以便處理後排出。
污染包裝物:	請參閱以上部分
運輸注意事項:	請參閱以上部分

部分 14: 運輸信息

包裝標誌

海洋污染物	無 不適用
-------	----------

陸上運輸(UN): 不被管制為危險品運輸

空運(ICAO-IATA / DG): 不被管制為危險品運輸

海運(IMDG-Code / GGVSee): 不被管制為危險品運輸

根據MARPOL 的附錄II和IBC代碼進行散裝運輸

不適用

注意事項運輸

包裝方法

請參閱第7部分

部分 15: 法規信息

專門對此物質或混合物的安全、健康和環境的規章 / 法規

碳(7440-44-0) 出現在以下法規中

國際航空運輸協會(IATA) - 危險品規則 - 客機和貨機禁止清單

國家庫存狀態

化學物質名錄	情況
澳大利亞 - AICS	Y
加拿大 - DSL	Y
Canada - NDSL	N (碳)
中國 - IECSC	Y
歐盟 - EINECS / ELINCS / NLP	Y
日本 - ENCS	N (碳)
韓國 - KECI	Y
新西蘭 - NZIoC	Y
菲律賓 - PICCS	Y
美國 - TSCA	Y
圖例:	Y = 所有成分均列入目錄 N = 未確定或一種或更多種成分未列入目錄且不在另列範圍 (特定成份見括號內)

部分 16: 其他信息

修訂日期:	24/04/2017
初始日期	29/11/2016

SDS版本摘要

版本	製表日期	部分已更新
2.1.1.1	29/11/2016	急性健康 (皮膚), 急性健康 (吞嚥)
4.1.1.1	24/04/2017	緊急電話號碼

其他資料

該制備及其單獨組分的分類是基於官方和權威的資料，以及Chemwatch分類專家委員會使用已有的參考文獻來確定的。

(物料) 安全數據單SDS 作為危害信息的交流工具，應該被用來協助風險評估。很多因素可以用來決定是否需報告危害在工作場所或其它安置是否為危險。

縮略語和首字母縮寫

PC - TWA：時間加權平均容許濃度 (Permissible Concentration-Time Weighted Average),指以時間為權數規定的 8 h 工作日 · 4 0 h 工作週的平均容許接觸濃度。

PC - STEL：短時間接觸容許濃度 (Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit),指在遵守PC - TWA前提下允許短時間 (1 5 min) 接觸的濃度。

IARC:國際癌症研究機構 (International Agency for Research on Cancer)。

ACGIH：美國政府工業衛生學家會議 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)。

STEL: 短期接觸限值(Short Term Exposure Limit)。

TEEL: 臨時緊急暴露限值 (Temporary Emergency Exposure Limit)。

IDLH: 立即危及生命或健康的濃度(Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations)。

OSF: 氣味安全係數 (Odour Safety Factor)。

NOAEL: 未觀察到不良效應的水平(No Observed Adverse Effect Level)。

LOAEL: 最低觀察到不良效應水平(Lowest Observed Adverse Effect Level)。

TLV: 閾限值 (Threshold Limit Value)。

LOD: 檢測下限 (Limit Of Detection)。

OTV: 氣味閾值 (Odour Threshold Value)。

BCF：生物富集係數 (BioConcentration Factors)。

BEI: 生物接觸指數(Biological Exposure Index)。

免責聲明

本SDS的信息僅使用於所指定的產品，除非特別指明，對於本產品與其他物質的混合物等情況不適用。本SDS只為那些受過適當專業訓練的該產品的使用人員提供產品使用安全方面的資料。

本文件版權所有,版權法規定合法的私人學習、研究、檢討和評論除外，未得到CHEMWATCH的書面許可，不得複制任何部分.聯繫電話(+61 3 9572 4700)