

## 安全資料表

頁次: 1/12

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

### 1. 化學品與廠商資料

**炭星**

**DELAN 42.2% SC**

其他名稱: /

用途: 植物保護產品, 殺菌劑

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:

台灣巴斯夫股份有限公司

台北市10486松江路87號帝國大廈16樓

電話: +886 3 483 7701 ext. 1117

傳真號碼: +886 3 483-7700

電子郵件地址: aaron.chen@basf.com

緊急連絡電話/傳真電話:

台灣緊急連絡電話

0800-002-119

International emergency number:

電話: +49 180 2273-112

### 2. 危害辨識資料

純物質和混合物的分類:

急毒性物質: 分類 3 (吞食)

急毒性物質: 分類 4 (吸入-霧滴)

腐蝕/刺激皮膚物質: 分類 2

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

皮膚過敏物質: 分類 1  
致癌物質: 分類 2  
水環境之危害物質 (急性): 分類 1  
水環境之危害物質 (慢性): 分類 1

標示元件和危害防範措施:

圖示:



警示語:

危險

危害警告訊息:

造成皮膚刺激。吸入有害。吞食有毒。可能造成皮膚過敏。疑似致癌。對水生生物毒性非常大。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 (預防):

使用前取得說明。在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。不要吸到蒸氣。避免吸入霧氣。使用後徹底清洗污染之身體部位 只能在室外或通風良好的環境使用。受沾染的工作服不得帶出工作場所。穿戴防護手套/防護衣/眼部防護具

危害防範措施 (應變):

如接觸或有疑慮時: 須聯繫毒/藥物防治諮詢中心或醫師。若不慎吞食: 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。若不慎吸入: 將患者轉移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。若沾及皮膚 (頭髮): 用大量肥皂和清水沖洗。漱口。收集溢漏。如發生皮膚刺激, 立即就醫。脫掉沾染的衣服, 清洗後方可重新使用。

危害防範措施 (儲存):

加鎖存放。

危害防範措施 (廢棄):

此類物質與其容器應棄置於正式指定的廢棄物收集點。

其他危害不會導致分類:

見第12章-PBT和vPvB的評估結果。

此部份提供適用的其他危害訊息, 這些訊息不影響分類, 但可能會影響該物質或混合物的整體危害性。

### 3. 成分辨識資料

物質狀態: 液體

#### 化學性質

植物保護產品, 殺菌劑, 懸浮劑 (SC)

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

### 危害成份

#### dithianon

內容/內容物 (W/W): 42 %

化學文摘社登錄編號(CAS No.):  
3347-22-6

Acute Tox.: 分類 2 (吸入-粉塵)

Acute Tox.: 分類 4 (吞食)

Eye Dam./Irrit.: 分類 1

Skin Sens.: 分類 1A

Carc.: 分類 2

Aquatic Acute: 分類 1

Aquatic Chronic: 分類 1

#### MORWET D-425 Powder (> 88 % )

內容/內容物 (W/W): < 10 %

Acute Tox.: 分類 4 (吸入-粉塵)

Skin Corr./Irrit.: 分類 3

Eye Dam./Irrit.: 分類 2A

#### 1,2-苯並異噻唑-3(2H)-酮

內容/內容物 (W/W): < 0.05 %

化學文摘社登錄編號(CAS No.):  
2634-33-5

Acute Tox.: 分類 4 (吞食)

Skin Corr./Irrit.: 分類 2

Eye Dam./Irrit.: 分類 1

Skin Sens.: 分類 1

Aquatic Acute: 分類 1

M-factor(係數) 急性: 10

#### 丙二醇 (1,2-Propanediol)

內容/內容物 (W/W): < 10 %

化學文摘社登錄編號(CAS No.):  
57-55-6

## 4. 急救措施

### 對急救人員之防護:

急救人員應注意自身的安全。若失去知覺，將病人置於復甦狀態，然後抬離現場。立即脫去受污染的衣物。

### 吸入:

讓病患保持鎮定，移至空氣新鮮處，並尋求醫療救助。

### 皮膚接觸:

立即用肥皂及清水徹底清洗，請醫生診治。

### 眼睛接觸:

沾及眼睛後，翻轉眼瞼，用流動清水清洗15 分鐘以上，請眼科醫生診治。

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

---

食入:

立刻漱口後喝下200~300毫升的水, 就醫診治。

對醫師之提示:

症狀: 最重要的已知症狀和危害在標籤(見第2章)和/或第11章中已有描述。進一步的重要症狀和危害目前尚不清楚。

處理: 依症狀治療(除污, 維持生命功能), 無特定的解毒劑。

---

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

水霧, 二氧化碳, 泡沫, 乾粉

滅火時可能遭遇之特殊危害:

一氧化碳(CO), 二氧化碳(CO<sub>2</sub>), 氮氧化物(nitrogen oxides), 硫氧化物  
火災時能釋放出以上所提到之物質/物質群組。

消防人員之特殊防護設備:

穿戴自攜式空氣呼吸器及化學防護衣。

特殊滅火程序:

如發生火災或爆炸不要吸入煙。火場中以水噴灑容器保持冷卻。受污染之消防水必須分開收集, 勿使其流入污水系統。依法規規定處置火災後殘餘物及受污染之消防水。

---

## 6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

切勿吸入蒸氣/噴霧。穿著個人防護衣。避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。

環境注意事項:

不可排入底土/土壤層。不要排入排水溝/地表水/地下水。

清理方法:

小量的洩漏: 用合適的吸收材料吸附乾淨(例如沙, 木屑, 廣用吸附劑, 矽藻土等)。

大量溢出時: 圍堵洩漏物。用幫浦注入容器。

依法規處置被吸收的材料。將廢棄物收集於合適且能貼標和密封之容器內 參照環保法規, 以水及清潔劑徹底清潔污染之地面及物品。進行清潔工作時, 必需穿戴呼吸防護用具

---

## 7. 安全處置與儲存方法

處置

若正確的儲存和處理, 毋須特殊措施。確保存放及工作地點完全的通風。使用時, 嚴禁飲食或抽煙。休息和下班前必須洗手和/或臉。

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

---

#### 防火、防爆措施:

無須採取特別預防措施。此物質 / 產品為不燃物。此產品為非爆炸物。

#### 儲存

與食品和動物飼料隔離。

適當的容器材質: 高密度聚乙烯 (HDPE)

儲存條件的詳盡資訊: 遠離熱。避免日光直射。

儲存安定性:

儲存期間: 36 月

避免溫度低於: 0 °C

低於極限溫度下, 產品可能產生結晶

避免溫度高於: 40 °C

儲存溫度高於限定溫度一定時期內, 產品性能可發生變化。

---

## 8. 暴露預防措施

### 工程控制參數

無職業暴露限制值。

### 個人防護設備

呼吸防護:

適合高濃度或長時間曝露時配戴的呼吸防護用具用於有機、無機、無機酸、鹼化合物氣體 / 蒸氣的複合式濾氣器(如 EN 14387 ABEK型)

手部防護:

耐化學品安全手套 (EN 374) 適合長時間, 直接接觸化學藥品時配戴 (建議: 保護指數6, 依 EN 374, 防滲透時間 > 480 分鐘): 如亞硝酸鹽類橡膠 (0.4 毫米), 氯丁二烯橡膠 (0.5 毫米), 丁基橡膠 (0.7 毫米) 及其他類型。

眼睛防護:

有側邊的安全眼鏡 (EN 166)

身體防護:

選擇防護用具時必須依工作項目及可能之曝露, 如依 DIN-EN 465 防護標準選擇圍裙, 防護靴, 化學防護衣。

衛生措施:

所說明之個人防護用具, 適用於處理消費者使用之植保包裝 建議穿著密閉工作服 工作服須分開放置。切勿放近食物、飲品及動物飼料。

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:	懸浮液
顏色:	淺棕色
氣味:	微弱特殊氣味
嗅覺閾值:	為測定，鑑於吸入有害。
酸鹼值:	大約 5 - 7 (pH Meter) (1 %(m), 大約 20 °C)
熔點:	大約 0 °C 適用於溶劑的資料。
沸點:	大約 100 °C 適用於溶劑的資料。
閃火點:	基於高含水量，閃火點的測定並不需要。
蒸散率:	不適用
易燃性 (固體/氣體):	不適用
爆炸限值下限:	根據我們對該產品的經驗和對其成分的知識，只要我們適當地並且在其應用的範圍內使用該產品，不會有任何的危險。
爆炸限值上限:	根據我們對該產品的經驗和對其成分的知識，只要我們適當地並且在其應用的範圍內使用該產品，不會有任何的危險。
自燃溫度:	> 300 °C 產品未經測試，本聲明由各個組成份的性質推論。
熱分解:	若依指示儲存和處理不會產生分解。
爆炸危害:	根據其化學結構，本物質不具爆炸特性
助燃特性:	依據其化學結構，本產品不被定義為氧化性
蒸氣壓:	大約 23.4 hPa (20 °C) 適用於溶劑的資料。
密度:	大約 1.2 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

相對蒸氣密度 (空氣):

不適用

水中溶解度:

可分散的

正辛醇/水中的分配係數 (log Pow):

不適用

黏度, 動態的:

大約 87 mPa.s  
(20 °C, 117 1/s)

(OECD 114)

其它資料:

如有需要, 其他理化性質資料將在這一部份述明。

---

## 10. 安定性及反應性

應避免之狀況:

參見安全資料表 第7章- 安全處置與儲存方法。

熱分解:

若依指示儲存和處理不會產生分解。

應避免之物質:

強氧化劑, 強鹼, 強酸

危害反應:

若依指示儲存和處理不會產生危害反應。

危害分解物:

若儲存和操作依上述指示, 不會有危害分解物質。

---

## 11. 毒性資料

### 急性毒性

劇烈毒性評估:

短期吸入具中度毒性。經單一皮膚試驗後, 實際為非毒性。單次攝取有高毒性。

實驗/計算所得數據:

(LD50) 半數致死量 大鼠 (口服): 274 mg/kg (經濟合作開發組織(OECD)準則 401)

LC50 (半致死濃度) 大鼠 (經由吸入): 4.089 mg/l 4 h (經濟合作開發組織(OECD)準則 403)

氣霧試驗。

(LD50) 半數致死量 大鼠 (皮膚): &gt; 2,000 mg/kg (經濟合作開發組織(OECD)準則 402)

無死亡率。

### 刺激性

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

刺激性影響評估:

皮膚接觸有刺激性。不會刺激眼睛。

實驗/計算所得數據:

皮膚 腐蝕/刺激 兔子: (經濟合作開發組織(OECD)準則 404)

眼睛嚴重 損傷/刺激 兔子: (經濟合作開發組織(OECD)準則 405)

### 呼吸/皮膚 敏感性

致過敏性評估:

接觸皮膚可能造成過敏。

實驗/計算所得數據:

豚鼠最強化試驗 豚鼠: (經濟合作開發組織(OECD)準則 406)

### 細胞致突變性

誘變作用評估:

產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。誘變性試驗結果顯示無潛在生育毒性。

### 致癌性

致癌作用評估:

產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。

資料關於: Dithionon technical

致癌作用評估:

長期施用器官毒性的劑量顯示該物質有致癌效應。經由長期餵食小鼠的動物實驗, 未觀察到致癌反應。  
-----

### 生殖毒性

生殖毒性評估:

產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。依動物研究試驗結果不會削弱生育力。

### 發展性毒性

畸形作用評估:

產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。依動物研究試驗, 對懷孕動物不具毒害的劑量不會削弱生育力。

### 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露):

單一特定標的器官毒性物質的評估:

根據現有的資訊, 在單一暴露後不具特定標的器官系統毒性。

備註: 產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。



---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

### 重複劑量毒性和特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)

重複吸收毒性評估:

產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。

資料關於: Dithianon technical

重複吸收毒性評估:

此物質重複暴露下會導致對器官特定的危害。 損害腎臟。

-----

### 呼吸性危害

產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。

無吸入性危害。

### 其它相關毒性資料

誤用將對健康有害

---

## 12. 生態資料

### 生態毒性

對水生物毒性評估:

對水生生物有劇毒 對水域環境可能造成長期的不良影響。

對魚類毒性:

LC50 (半致死濃度) (96 h) 0.059 mg/l, 魚, 淡水魚 (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, 靜電)

水生無脊椎生物:

半有效濃度 (EC50) (48 h) 0.29 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna) (經濟合作開發組織(OECD)準則 202, 第一部, 靜電)

水生植物:

半有效濃度 (EC50) (72 h) 0.724 mg/l (生長率), 綠藻(Pseudokirchneriella subcapitata) (經濟合作開發組織(OECD)準則 201, 靜電)

資料關於: Dithianon technical

對魚類的慢性毒性:

無可觀察之影響濃度 (79 天) 0.0039 mg/l, 魚, 淡水魚 (半靜止)

-----

資料關於: Dithianon technical

對水生無脊椎生物的慢性毒性:

無可觀察之影響濃度 (21 天), 0.060 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna) (經濟合作開發組織(OECD)準則 211, 半靜止)

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

無可觀察之影響濃度 (28 天), 0.125 mg/l, Chironomus riparius  
-----

### 流動性

在不同環境區間評估運輸風險。:  
產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。

資料關於: Dithianon technical  
在不同環境區間評估運輸風險。:  
下列曝露於土壤中, 可能由土壤固體顆粒吸附, 因此並不預期會污染地下水。  
-----

### 持久性及降解性

生物降解與消去度的評估 (H20):  
產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。

資料關於: Dithianon technical  
-----

### 生物累積潛勢

潛在生物體內累積評估:  
產品未經測試, 本聲明由各個組成份的性質推論。

資料關於: Dithianon technical  
潛在生物體內累積評估:  
預料在有機體中不會累積。  
-----

### 其它資訊

其它生態毒性資訊:  
未經管制, 不可將產品排放至中環境中。

---

## 13. 廢棄處置方法

必須按當地官方條例送至適當的焚燒裝置中。

受污染的包裝材料:  
污染之包材應儘可能清空, 再依所裝之產品廢棄方式廢棄。

---

## 14. 運送資料

國內運輸:  
危害分類: 6.1  
包裝類別: III

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

聯合國運送編號: UN 2902  
 危害標示: 6.1, EHSM  
 貨品名稱: 除蟲菊素 I (內容/內容物: 腈硫醃)

### 詳細資料

國內運送規定: 請遵守道路交通安全規則。

#### 海運

##### IMDG

危害分類: 6.1  
 包裝類別: III  
 聯合國運送編號: UN 2902  
 危害標示: 6.1, EHSM  
 海洋污染: 是  
 貨品名稱:  
 除蟲菊素 I (內容/內容物: 腈硫醃)

#### Sea transport

##### IMDG

Hazard class: 6.1  
 Packing group: III  
 ID number: UN 2902  
 Hazard label: 6.1, EHSM  
 Marine pollutant: YES  
 Proper shipping name:  
 PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains  
 DITHIANON)

#### 空運

##### IATA/ICAO

危害分類: 6.1  
 包裝類別: III  
 聯合國運送編號: UN 2902  
 危害標示: 6.1  
 貨品名稱:  
 除蟲菊素 I (內容/內容物: 腈硫醃)

#### Air transport

##### IATA/ICAO

Hazard class: 6.1  
 Packing group: III  
 ID number: UN 2902  
 Hazard label: 6.1  
 Proper shipping name:  
 PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains  
 DITHIANON)

## 15. 法規資料

### 歐盟法規 (標示)

#### 歐洲經濟共同體指引:

##### 危害標誌

Xn 有害。  
 N 對環境有害。

##### 危害預防警語(R-phrase)

R20/22 吸入和誤吞後對人體有害。  
 R38 刺激皮膚。  
 R40 有限證據顯示有致癌影響。  
 R43 沾及皮膚後可能引起過敏。  
 R50/53 對水中生物極有害，對水中生物會導致長期不可逆之效應。

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2015

產品: 炭星 / DELAN 42.2% SC

版本: 5.1

(30189795/SDS\_CPA\_TW/ZF)

列印日期 28.08.2015

安全預防警語(S-phrase)

S2	遠離孩童。
S13	切勿放近食物、飲品及動物飼料。
S20/21	使用時，嚴禁飲食或抽煙。
S36/37	穿戴適合的防護衣和手套。
S29/35	禁止直接排入下水道，物質及其容器必須以安全方式處置。
S46	誤吞後立即就醫診治，並出示此容器或標籤。
S57	為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。

需標示的主要危害成份: 腈硫醃

**其它法規**

致癌分類 3 - 分類3: 化學物質可能導致人類致癌，但尚無足夠的數據可證實此一評估

致此植保產品之使用者: '避免對人和環境造成危害，依照指示使用.' (歐洲共同體 1999/45, 第十條第一, 二項)

需遵守職業安全衛生法(如:職業安全衛生設施規則、危害性化學品標示及通識規則、特定化學物質危害預防標準、勞工作業場所容許暴露標準)，道路交通安全規則和事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

---

## 16. 其它資料

參考文獻: 巴斯夫環安資料

製表單位: 台灣巴斯夫股份有限公司

地址/電話: 台北市10486松江路87號16樓 / +886 3 483 7701

製表人/職稱: 陳書銘/主任

製表日期: 請參照首頁

---

左邊垂直線表示相較前一版本經修改處。

本安全資料表的內容是根據我們現有知識與經驗編寫，並僅只於描敘產品相關安全要求，並非針對產品的特性(特殊性能)。因此對任何由本安全資料表所推演出的特殊用途的任何一致性特質或產品的適用性不作保證。接受本產品的收貨人，應該承擔責任遵守現行法規和條例。