

安全資料表

一、物品與廠商資料

商品名稱:金箭汽車補土 GLODEN ARROW POLY PUTTY
製造商:得興塗料工業有限公司
地址:新北市泰山區大科一路 233 號之 1
電話:02-8531-1939

二、危害辨識資料

物品危害分類:易燃液體第 3 類；皮膚腐蝕性/刺激第 2 類、嚴重眼睛損傷/眼睛刺激第 2 類、生殖細胞製圖變性第 2 類、致癌性第 2 類、生殖毒性物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 2 級、水生環境危害(急性)第 3 類。

標示內容:



象徵符號:火焰、驚嘆號、健康危害

警告語:警告

危害警告訊息:

易燃液體和蒸氣
造成皮膚刺激
造成眼睛刺激
懷疑造成遺傳性缺陷
懷疑致癌
懷疑對生育能力或胎兒造成傷害
長期或重複暴露可能對器官造成傷害
對水生生物有害

危害防範措施:

置容器於通風良好的地方
勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣
穿戴適當的防護衣物
避免長期暴露

其它危害:-----

三、成分辨識資料

純物質:

中英文名稱:苯乙烯(Styrene)
同義名稱:Phenylethylene、Vinylbenzene、Ethenylbenzene、Cinnamene、Cinnamenol、Cinnamol、Styrolene、Styrol
化學文摘社登記號碼(CAS No.):100-42-5
危害物質成分(成分百分比):99~100%

混合物:

化學物質:	
危害物質成分名稱	濃度或濃度範圍(成分百分比)
苯乙烯(Styrene)	21

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法:
吸入:1.此物易燃,施救前先作好防範措施以確保自身安全。2.移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。3.立即就醫。
皮膚接觸:1.避免直接與此化學品接觸,必要時穿戴防滲衣物。2.儘快緩和的拂拭過量沾染的化學品。3.用水及非摩擦性肥皂緩和但徹底沖患處 20 分鐘以上。4.在沖水脫除污染的衣鞋及皮革製品(例如錶帶、皮帶)。5.立即就醫。6.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.避免直接與此化學品接觸,必要時穿戴防滲手套。2.儘快緩和的拂拭過量沾染的化學品。3.撐開眼皮,立即用溫水緩和沖洗,污染處 20 分鐘以上。4.小心勿讓污染的水波及未受沾染的其他眼部或臉部。5.立即就醫。
食入:1.若患者即將或已喪失意識或痙攣,勿經口餵食任何東西 2.勿催吐 3.讓患者喝下 240~300 毫升的水,以稀釋胃中物質 4.若自發嘔吐,讓患者身體前傾以避免吸入嘔吐物之危害 5.反覆讓患者漱口 6.立即就醫。
最重要症狀及危害效應:刺激呼吸道、抑制中樞神經系統。
對急救人員之防護:戴防護手套,以免接觸汙染物。
對醫師之提示:---

五、滅火措施

適用滅火劑:化學乾粉、泡沫、二氧化碳、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害:1.撤離並封鎖該區,在安全距離或防護區下滅火。儘可能在上風處,以免吸入有毒蒸氣或毒性分解物。2.滅火前先設法止漏,否則其洩漏的蒸氣仍可能再度引燃,但是如不可行且周遭區域不致造成危害,則讓火燃燒。
特殊滅火程序:1.隔離火場外的物質,並用水霧冷卻暴露於火場中的儲槽或容

器，在不危及人員安全情況下，將容器移離火場。2.因其閃火點低，用水物滅火可能無效。除非在有利條件下，由有經驗的人滅火才可能。3.但可用水物吸收火場的熱氣並保護暴露於火場的物質及建築物。而若外洩物向未著火，噴水霧也可分散蒸氣並保護進行止漏的人員。4.對於大區域的巨火，應採用無需人控制的霧控制架或自動搖擺消防水瞄，如不可行，應自火場撤退並讓火自行燃燒。5.若火災導致容槽變色或安全閥發出聲響，應立即撤離火場。

消防人員之特殊防護裝備:配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項:1.在外洩區尚未完全清理乾淨前，限制進入洩漏區。2.由受過訓之人員負責清理工作。3.配戴合適的個人防護裝備。

環境注意事項:1.維持洩漏區之通風良好。2.撲滅或移走所有發火源。3.報告政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法:1.勿接觸洩漏物。2.在安全狀況許可下，設法阻止或減少洩漏。3.並避免其排入下水道、水溝或封閉的空間。4.用不會和外洩物反應的泥土、沙吸收劑圍堵外洩物。5.小量洩漏時，可用不會和外洩物反應的吸收劑來吸收，並置於合適有蓋之容器中，再以水沖洗污染區。6.大量洩漏，聯絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。7.注意:已含污染物之吸收劑可能與洩漏物具有同等的危害。

七、安權處置與儲存方法

處置:

1.此物易燃且極毒。大量操作或製程溫度超過 31°C，須採用密閉系統處理。
2.考慮加裝溫度偵測及警報系統；若有外洩、溢漏或通風失效應立即陳報。
3.除去所有發火源，遠離熱及可燃物質，並張貼禁菸標誌。4.其液體會累積靜電，宜有額外設計以增加導電度，如降低輸送流速，增加液體在輸送管線內的時間、在低溫下操作等。5.所有儲槽、容器、特製容器、管線等都應等電位連接。7.除非確定其中的蒸氣或液體已完全除淨，勿在空容器、貯桶或輸送管線上進行切割、焊接或鑽孔等熱作業。8.使用區應採用不產生火花通風系統，合格的防爆裝置及安全的電器系統。9.勿與不相容物共同處置，或將已受污染的物質倒回原容器中。10.容器應加標示並註明入庫、啟用及廢棄日期，不用時隨時保持緊密，避免受損。11.空容器可能含殘餘物，亦具相同危害 12.在通風良好場所儘可能採最小使用量，作業時避免產生蒸氣或霧滴。13.貯存於陰涼、乾燥且通風良好的場所、避免陽光直射，遠離熱源及發火源。14.貯存溫度控制勿超過 32°C 或供應商、製造商建議之溫度，期限為 3 個月。15.容器貯存超過 30 天，應每週檢查抑制劑濃度及是否產生聚合。

儲存:

1. 不管室內或室外貯存區，皆不允許有煙火或其它發火源。2. 遠離氧化劑、腐蝕物及其它不相容物質貯存。3. 貯存區採用接地，使用不產生火花的通風系統、合格的防爆裝置及安全的電氣系統，並考慮加裝洩漏偵測警報系統。4. 貯存區應張貼適當的警告標誌，定期檢查洩漏或破損，並在貯存區附近裝置可用的滅火器及外洩處理物質。5. 檢查所有入庫容器，確定其適當標示且無破損。6. 保持容器緊密並限量貯存。7. 除去所有發火源並遠離熱及不相容物。8. 不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。9. 必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。10. 除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。11. 依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安排偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。12. 避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。13. 貯槽之排氣管應加裝火焰防止裝置。14. 貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防溢堤。15. 貯存區應與一般作業區隔離，並遠離製程電梯或出入口。

八、暴露預防措施

工程控制:

1. 單獨使用接地的防爆型通風系統。2. 排氣直接到室外。3. 使用局部排氣裝置或必要的製程隔離以控制蒸氣。4. 提供足夠新鮮空氣以補足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
苯乙烯 (Styrene)	50ppm(皮)	75 ppm(皮)	---	0.02mg/L(靜脈 血中苯乙烯，上班前)

個人防護設備:

呼吸防護:500ppm 以下:含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具；或供氣式呼吸防護具。700ppm 以下:定流量式供氣式呼吸防護具；或含有機蒸氣之全面型化學濾罐式呼吸防護具或防毒面罩；或全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)；或全面型供氣式呼吸防護具。

逃生:有機蒸氣濾罐的氣體面罩或逃生型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。

手部防護:防滲手套。使用 8 小時以上，建議用 4H 或 Barricade(商品名)；使用 4 小時以上，則可用聚乙烯醇、鐵氟龍、氟化彈性體等材質。

眼睛防護:1.防濺之化學安全護目鏡或護面罩。2.洗眼設備。

皮膚及身體防護:上述橡膠材質之連身式防護衣、圍裙及工作靴。
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物之危害性。2.工作場所嚴禁抽菸或飲食。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

物質狀態:糊狀物	形狀:黃色糊狀
顏色:黃色	氣味:低濃度有甜香味，高濃度則有刺鼻味
pH 值:---	沸點/沸點範圍:145.2°C(苯乙烯)
分解溫度:--	閃火點: °F 31.0°C(苯乙烯) 測試方法:()開杯 (~)閉杯
自燃溫度:490°C(苯乙烯)	爆炸界限:1.1%~7.0%(苯乙烯)
蒸氣壓:4.5mmHg@20°C(苯乙烯)	蒸氣密度:3.6(苯乙烯)
密度:--	溶解度:幾乎不溶(水)(苯乙烯)

十、安定性及反應性

安定性:正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應:1.金屬鹽、過氧化物、氧化劑或強酸皆可能引發其聚合。2.氧、氧化劑:增加火災爆炸的危害，形成爆炸性過氧化物。3.鹼金屬、石墨化合物、過氧化物、金屬鹵鹽、偶氮異丁基:起始其聚合反應。4.強酸(硫酸、油、氯磺酸):會使溫度、壓力升高，增加火災及爆炸危害。5.丁基鋰:會爆炸。6.鹵素:在紫外光照射下，會與低濃度的鹵素反應生成強刺激物。
應避免之狀況:1.抑制劑濃度過低或失效。2.照光或受熱，特別是在 65°C 以上會快速聚合。3.金屬鹽、過氧化物、氧化劑或強酸皆可能引發其聚合。4.熱、火花、明火、引火源。5.抑制劑濃度過低。
應避免之物質:1.氧、氧化劑。2.鹼金屬、石墨化合物、過氧化物、金屬鹵鹽、偶氮異丁基。3.強酸(硫酸、油、氯磺酸)。4. 丁基鋰。5. 鹵素。
危害分解物: 苯乙烯氧化物。

十一、 毒性資料

急毒性: 吸入 1.以刺激呼吸道最為常見。2.高濃度下抑制中樞神經系統，引起昏睡、頭痛、精神混亂、協調感喪失及意識不清。3.因揮發度低，並無致命之報導。 皮膚 1.無人類相關報導。2.對實驗動物皮膚具有中等至嚴重的刺激。3.會使皮膚脫脂並會由皮膚吸收，且長期接觸可能引發皮膚炎。 眼睛:1.液體濺撒到眼睛，會引起中度至嚴重的刺激，但在 48 小時內可復原。
--

食入:1. 無人類相關報導。2.對實驗動物有毒，會抑制中樞神經系統，症狀與吸入相同。3.若在食入或嘔吐下吸入肺部，可能嚴重損傷肺組織，甚至致死，唯目前尚無此報導。 LD50(測試動物、吸收途徑):5000mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑):5640ppm/4H(大鼠，吸入) LDL0:--- LCL0:10000ppm/30M(人類，吸入)
局部效應:100%(兔子、皮膚)造成中度刺激。100mg(兔子、眼睛)造成嚴重刺激。
致敏感性:--
慢毒性或長期毒性:1.可能影響肝、腎或血液系統。2.會造成皮膚炎，引起皮膚紅、癢及乾燥。3.可能影響聽力、平衡、顏色辨識、神經傳導及精神狀態。4.有致癌的危險(白血病及淋巴瘤)。
特殊效應:4gm/kg(懷孕 6-15 天雌鼠，吞食)造成胚胎中毒。IARC 將之列為 Group2B:可能人體致癌。

十二、 生態資料

可能之環境影響/環境流佈: 1.約 80%~97%的苯乙烯會由尿中排出，在 4 天內被吸收的苯乙烯會被清除掉。2.掩埋場土壤中的苯乙烯 95%會在 16 週內分解，沙質土壤則是 87%分解，分解量的多寡是由二氧化碳生成量來決定。3.當釋放至土壤中，會進行生物分解作用。4.當釋放至水中，會進行生物分解，而吸附在水中小粒子或沉澱物上也有可能性。5.當釋放至大氣中，會迅速與氫氣自由基和臭氧反應，兩者反應的半衰期分別為 3.5 及 9 小時。

十三、 廢棄處置方法

廢棄處置方法: 1.參考相關法規處理 2.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物 3.可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理

十四、 運送資料

國際運送規定: 1.DOT49CFR 將之列為第三類易燃液體(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級:3(國際航運組織) 3.IMDG 分級:3(國際海運組織)
聯合國編號:--
國內運輸規定: 1.道路交通安全規則第 84 條

2.船舶危險品裝載規則
3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則
特殊運送方法及注意事項:--

十五、 法規資料

適用法規:1.勞工安全衛生設施規則 2.危險物及有害物通識規則 3.有機溶劑中毒預防規則 4.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 5.道路交通安全規則 6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、 其他資料

參考文獻	1. CHEMONFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2. HAZARDTEXT 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL.41，1999 3. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL.41，1999 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL.41，1999 5. 危害化學物質中紋資料庫，環保署
製表者單位	得興塗料工業有限公司 2024/05/15
備註	上述資料符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。

本公司對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性。