安全資料表

安全技術說明書根據 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013

製表日期/修訂日期 9 十月 2026

版本 2.12

第一部分 化學品及企業標識

物品編號 : 00398477

化學品名稱 : SIGMAFAST 278 HARDENER

Product name : SIGMAFAST 278 HARDENER

產品類型 : 液體。

建議用途及限制使用

產品用途 : 專業應用, 以噴的方式使用.

物質/製程的使用 : 塗料.

限制使用 : 不適用。

供應者的細節 : PPG Coatings (Kunshan) Co., Ltd
53 Jinyang Road, Lujia Town,
215331 Kunshan City, Jiangsu Province, P.R. China
Tel: 86 512 57678859 Fax: 86 512 57678857

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : 00 86 532 83889090

二、危害辨識資料

Classification of the substance or mixture according to GB 30000.1-30

危機概述

液體。
特色。

易燃液體和蒸氣。
吞食或皮膚接觸可能有害。
造成皮膚刺激。
可能造成皮膚過敏。
造成嚴重眼睛損傷。
吸入有害。
懷疑致癌。
對水生生物有毒。
對水生生物有毒並具有長期持續影響。

長期或連續接觸會讓皮膚乾燥, 引起皮膚刺痛。

如暴露到或在意， 求醫或就診。 若不慎吸入： 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 若不慎吞食： 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 如皮膚沾染： 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 如發生皮膚刺激或皮疹， 求醫或就診。 如進入眼睛： 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。

請參閱第十二節環境預防措施。

二、危害辨識資料

化學品危害分類 : 易燃液體 - 第3級
急毒性物質 (吞食) - 第5級
急毒性物質 (皮膚) - 第5級
急毒性物質 (吸入) - 第4級
腐蝕／刺激皮膚物質 - 第2級
嚴重損傷／刺激眼睛物質 - 第1級
皮膚過敏物質 - 第1級
致癌物質 - 第2級
水生危害性(急性) - 第2級
水生危害性(長期) - 第2級

混合物當中含有未知急性口服毒性成份之百分比： 44.4%
混合物當中含有未知急性皮膚毒性成份之百分比： 47.7%
混合物當中含有未知急性吸入毒性成份之百分比： 54.6%

混合物中對水生環境危害未知之成分百分比: 49.9%

GHS標示內容

危害圖式 :

警示語 : 危險

危害警告訊息 : 易燃液體和蒸氣。
吞食或皮膚接觸可能有害。
造成皮膚刺激。
可能造成皮膚過敏。
造成嚴重眼睛損傷。
吸入有害。
懷疑致癌。
對水生生物有毒。
對水生生物有毒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。 戴防護手套，穿防護服。戴眼睛防護具或面部防護具。 遠離熱源、火花、明火和其他火源。禁止吸煙。 使用防爆的電氣/通風/照明設備。 使用無火工具。 採取行動以預防靜電放電。 接地並接合容器與接收設備。 保持容器密閉。 只能在室外或通風良好的環境使用。 避免排放至環境中。 不要吸入蒸氣。 處置後徹底清洗。 受沾染的工作服不得帶出工作場所。

反應 : 收集溢漏。 如暴露到或在意， 求醫或就診。 若不慎吸入： 將人移到空氣流通處並保持呼吸暢通。 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 若不慎吞食： 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 如皮膚（或頭髮）沾染： 立即脫掉所有被污染的衣物。 用水沖洗皮膚。 如皮膚沾染： 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 如發生皮膚刺激或皮疹， 求醫或就診。 沾汙衣服須經洗滌後方可重新使用。 如進入眼睛： 用水小心清洗幾分鐘。 如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡，繼續清洗。 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。

適用滅火劑 : 使用乾化學劑、二氧化碳、噴水 霧 或泡沫。

儲存 : 加鎖存放。 存放在通風良好的地方。 保持低溫。

處理 : 根據所有當地、地區、國家和國際法規處理內容物和容器。

物理和化學危險 : 易燃液體和蒸氣。

二、危害辨識資料

健康危險 : 吞食或皮膚接觸可能有害。 造成皮膚刺激。 可能造成皮膚過敏。 造成嚴重眼睛損傷。 吸入有害。 懷疑致癌。 長期或連續接觸會讓皮膚乾燥, 引起皮膚刺痛。

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:
疼痛
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
發紅
乾燥
皮膚乾裂
可能引致皮膚起泡

食入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
胃痛

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 : 不適用

潛在的延遲效應 : 不適用

長期暴露

潛在的立即效應 : 不適用

潛在的延遲效應 : 不適用

環境危害 : 對水生生物有毒。 對水生生物有毒並具有長期持續影響。

其它不需要分類的危害 : 長期或連續接觸會讓皮膚乾燥, 引起皮膚刺痛。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學文摘社登記號碼(CAS No.)/其他辨識工具

化學文摘社登記號碼(CAS No.) : 不適用。

成分名稱	%	化學文摘社登記號碼(CAS No.)
xylene isomers mixture	25 - <40	1330-20-7
proprietary aralkylpolyamine	10 - <25	SUB119920
丙二醇甲醚	1 - <10	107-98-2
苯甲醇	1 - <10	100-51-6
苯乙烷	1 - <10	100-41-4
2,4,6-參[(二甲胺基)甲基]苯酚	1 - <10	90-72-2
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	1 - <10	445498-00-0

三、成分辨識資料

C18-不饱和脂肪酸二聚物与妥尔油脂肪酸和三乙烯四胺的聚合物	1 - <10	68082-29-1
3,6-diazaoctanethylenediamin	0.1 - <1	112-24-3
1,2-ethylenediamine	0.1 - <1	107-15-3
N,N-dimethyl-1,3-diaminopropane	0.1 - <1	109-55-7

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 。

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。
SUB 代碼代表没有註册CAS 编号的物质

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 確認並取下隱形眼鏡。 立即以大量清水沖洗眼睛至少 15 分鐘，保持眼皮張開。 迅速尋求醫療救護。

吸入 : 移至空氣新鮮處。 讓此人保持溫暖並休息。 如沒有呼吸，呼吸不規則或呼吸停止，請由訓練有素人員進行人工呼吸或提供氧氣。

皮膚接觸 : 脫去被污染之衣物及鞋子。 徹底地用肥皂與水或使用認可的皮膚清潔劑洗滌皮膚。 不可使用溶劑或稀釋劑。

食入 : 如食入，請立即尋求醫療救護並出示容器或標籤。 讓此人保持溫暖並休息。 但不要催吐。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 造成嚴重眼睛損傷。

吸入 : 吸入有害。

皮膚接觸 : 皮膚接觸可能有害。 造成皮膚刺激。 使皮膚脫脂。 可能造成皮膚過敏。

食入 : 吞食可能有害。

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:
疼痛
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
發紅
乾燥
皮膚乾裂
可能引致皮膚起泡

食入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
胃痛

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 : 在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。

四、急救措施

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。 如果懷疑仍有氣體出現，救難人員應戴上適當的面具或自給式呼吸裝置。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑 : 使用乾化學劑、二氧化碳、噴水 霧 或泡沫。

不適合之滅火劑 : 勿使用噴水柱。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 易燃液體和蒸氣。 洩漏物流入下水道會產生著火或爆炸危險。 在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂, 並伴有一定的爆炸風險。 對水生物, 此物質是毒的, 具持久的影響。 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:
碳氧化物
氮氧化物

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。 噴水霧讓接觸火源的容器冷卻。

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)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項

對非緊急應變人員 : 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。 不要吸入蒸氣。 穿戴適宜的個人防護設備。 提供充足的通風設備。 當通風設備不足時，請戴上適當的呼吸防護具。

對緊急應變人員 : 如果需要穿戴特製的衣服來處理溢出物，請查看第8部分關於適宜材料和不適宜材料的所有資訊。 同時請參看“對非緊急應變人員”一欄的資訊。

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。 收集溢漏。

清理方法

小量洩漏 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 使用無火花工具和防爆設備。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

六、洩漏處理方法

大量洩漏 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 使用無火花工具和防爆設備。 從上風將洩漏物吹離。 防止進入下水溝，水道，地下室或密閉區域。 將洩漏物沖洗至廢棄物處理廠或按下列進行。 用非易燃性吸收劑例如，沙，土，蛭石，矽藻土，控制與收集溢出物，並裝在容器內以根據當地法規處理 (參閱第 13 節)。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。 被污染的吸收材料與洩漏的產品具有一樣的危害性。 注意：請參閱第一節的緊急接觸須知及第十三節的廢棄物處理。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。 過去患有皮膚過敏問題的人不應受僱於任何有關本產品的處理作業。 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。 勿吸入蒸氣或煙霧。 勿攝食。 避免排放至環境中。 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。 儲存在原有容器，或經過許可有相容性材質的容器內。不使用時請蓋緊。 儲存，使用時遠離熱、火花、明火或所有其他火源。 使用防爆電器 (通風、照明與物質處理) 設備。 只能使用不產生火花的工具。 採取抗靜電放電之預防措施。 容器含有產品殘餘物，可能有危險性。 勿重複使用容器。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 儲存在下列溫度間: 0 到 35℃ (32 到 95℉)。 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。 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
二甲苯	GBZ 2.1 (中國, 7/2024) [Xylene] PC-TWA 8 小時: 50 mg/m³. PC-STEL 15 分: 100 mg/m³.
丙二醇甲醚	ACGIH TLV (美國, 1/2026) TWA 8 小時: 50 ppm. TWA 8 小時: 184 mg/m³. STEL 15 分: 100 ppm. STEL 15 分: 369 mg/m³.
苯乙烷	GBZ 2.1 (中國, 7/2024) PC-TWA 8 小時: 100 mg/m³. PC-STEL 15 分: 150 mg/m³.
乙二胺	GBZ 2.1 (中國, 7/2024) 透過皮膚吸收 , 致敏劑. PC-TWA 8 小時: 4 mg/m³. PC-STEL 15 分: 10 mg/m³.

生物暴露指數

八、暴露預防措施

成分名稱	風險指數
xylene isomers mixture	GBZ 2.1 (中國, 11/2022) BEI: 0.4 g/L, methylhippuric acids [in urine]. 採樣時間: end of work shift. BEI: 0.3 g/g Cr, methylhippuric acids [in urine]. 採樣時間: end of work shift.
苯乙烷	GBZ 2.1 (中國, 11/2022) BEI: 0.8 g/g Cr, mandelic acid and phenylglyoxylic acid (MA and PGA) [in urine]. 採樣時間: end of work shift.

建議監控程序 : 應參考合適的監測標準。 危害物質的測定方法須參考國家指引文件。

工程控制 : 僅在充足的通風設備中使用。 使用處理圍欄、局部排氣設備或其他工程控制方法，將空氣中之污染物濃度維持在建議或法定限制之下。 工程控制也須要維持氣體，蒸汽或粉塵濃度使其低於任一爆炸下限。 使用防爆排氣設備。

環境暴露管制 : 應該檢查從通風或製程設備而來的排放, 以保證他們符合環境保護法規的要求。 在某些情況下, 煙霧洗滌器、過濾器或對製程設備做工程上的修改是必要的, 以將排放降低到可接受的水平。

個人防護措施

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。 受沾染的工作服不得帶出工作場所。 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。

眼睛防護 : 化學護目鏡和面罩。

皮膚保護

手部防護 : 當處理化學產品時，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。 考慮手套製造商指定的參數，在使用過程中檢查手套是否仍然保持其防護性能。 應當注意，任何手套材料的破出時間可能會因不同的手套製造商而不同。 在混合物含有幾種物質的情況下，手套的防護時間無法準確估計。

手套 : 丁基橡膠

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。 當靜電引火的風險存在時，穿著防靜電之防護衣。 為了達到對靜電放電最大程度的防護，服裝應包括連身式防靜電之工作服、長統靴及手套。

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。

呼吸防護 : 需根據已知或預期的暴露程度、產品危險性以及選定之呼吸防護具的安全工作限制, 來選擇呼吸防護具。 工作人員如暴露於濃度大於暴露限制時，使用須穿戴適當經核可的呼吸器。 若危險評估認為有必要則需使用一通過標準，適合的空氣濾清或供氣式呼吸防護具。

九、物理及化學性質

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 不適用

氣味 : 特色。

嗅覺閾值 : 不適用

pH值 : 不適用。

熔點及凝固點 : 不適用

沸點 : >37.78℃ (>100℉)

閃火點 : 閉杯: 29℃ (84.2℉)

揮發速率 : 不適用

爆炸下限和爆炸上限 : 不適用

蒸氣壓 : 不適用

蒸氣密度 : 不適用

相對密度 : 0.97

溶解度 :

介質	結果
冷水	不可溶

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 不適用

分解溫度 : 不適用

黏度 : 動力的 (室溫): 不適用
運動學的 (室溫): 不適用
運動學的 (40℃): >21 mm^2/s

十、安定性及反應性

反應性 : 有關此項物品及其成份反應性的具體測試資料不存在。

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 : 當暴露於高溫時可能產生有害的分解產品。

應避免之物質 : 遠離下列物質以防止強烈放熱反應: 氧化劑, 強鹼, 強酸類.

危害分解物 : 分解產物可能包含下列材料，具體視條件而定： 碳氧化物 氮氧化物

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	劑量
xylene isomers mixture	鼠 - 吞食 - LD50	4.3 g/kg
-	兔子 - 皮膚 - LD50	1.7 g/kg
丙二醇甲醚	兔子 - 皮膚 - LD50	13 g/kg
-	鼠 - 吞食 - LD50	5.2 g/kg
-	鼠 - 吸入 - LC50 蒸氣	>7000 ppm [6 小時]
苯甲醇	兔子 - 皮膚 - LD50	>2000 mg/kg
-	鼠 - 吞食 - LD50	1200 mg/kg
-	鼠 - 吸入 - LC50 塵與霧	>5 mg/l [4 小時]
苯乙烷	鼠 - 吞食 - LD50	3.5 g/kg
-	兔子 - 皮膚 - LD50	17.8 g/kg
-	鼠 - 吸入 - LC50 蒸氣	17.8 mg/l [4 小時]
2,4,6-參[(二甲胺基)甲基]苯酚	鼠 - 皮膚 - LD50	1280 mg/kg
-	鼠 - 吞食 - LD50	1200 mg/kg
C18-不饱和脂肪酸二聚物与妥尔油脂肪酸和三乙烯四胺的聚合物	鼠 - 皮膚 - LD50	>2000 mg/kg
-	鼠 - 吞食 - LD50	>2000 mg/kg
3,6-diazaoctanethylenediamin	兔子 - 皮膚 - LD50	1465 mg/kg
-	鼠 - 吞食 - LD50	1716 mg/kg
1,2-ethylenediamine	鼠 - 吞食 - LD50	866 mg/kg
-	兔子 - 男性 - 皮膚 - LD50	560 mg/kg
-	鼠 - 吸入 - LC50 蒸氣	14.7 mg/l [4 小時]
N,N-dimethyl-1,3-diaminopropane	鼠 - 吞食 - LD50	410 mg/kg
-	兔子 - 皮膚 - LD50	2139 mg/kg
-	鼠 - 皮膚 - LD50	400 到 2000 mg/kg
-	鼠 - 吸入 - LC50 塵與霧	>21.9 mg/l [4 小時]

產品 結論 : 混合物本身沒有任何資料。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	物種	劑量	分數
xylene isomers mixture	兔子 - 皮膚 - 中度刺激性	使用數量 / 濃度: 500 mg 治療 / 暴露的期間: 24 小時	-
C18-不饱和脂肪酸二聚物与妥尔油脂肪酸和三乙烯四胺的聚合物	人類 - 皮膚 - 刺激的	-	-

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	物種	劑量	分數
C18-不饱和脂肪酸二聚物与妥尔油脂肪酸和三乙烯四胺的聚合物	兔子 - 眼睛 - 嚴重刺激性	-	-

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

致敏感性

十一、毒性資料

產品/成分名稱	物種	結果
C18-不饱和脂肪酸二聚物与妥尔油脂肪酸和三乙烯四胺的聚合物 3,6-diazaoctanethylenediamin	老鼠 - 皮膚 天竺鼠 - 皮膚 OECD 406	致敏性 致敏性

皮膚

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

呼吸的

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

致突變性

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

致癌性

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

分類

產品/成分名稱	IARC
xylene isomers mixture 苯乙烷	3 2B

生殖毒性

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

產品/成分名稱	結果
丙二醇甲醚	特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (麻醉效應) - 第3級

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

產品/成分名稱	結果
苯乙烷	特定標的器官系統毒性物質－重複暴露 - 第2級

呼吸道危險

產品/成分名稱	結果
苯甲醇 苯乙烷	吸入性危害物質 - 第2級 吸入性危害物質 - 第1級

有關暴露的可能路徑資訊 : 不適用

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 造成嚴重眼睛損傷。

吸入 : 吸入有害。

皮膚接觸 : 皮膚接觸可能有害。 造成皮膚刺激。 使皮膚脫脂。 可能造成皮膚過敏。

食入 : 吞食可能有害。

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:
疼痛
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

十一、毒性資料

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
發紅
乾燥
皮膚乾裂
可能引致皮膚起泡

食入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
胃痛

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 : 不適用

潛在的延遲效應 : 不適用

長期暴露

潛在的立即效應 : 不適用

潛在的延遲效應 : 不適用

潛在慢性健康影響

結論/總結 : 混合物本身沒有任何資料。

一般 : 長期或連續接觸會去除皮膚上的油脂層, 引起皮膚刺痛,乾裂,或皮膚炎。 一但產生過敏, 日後極低的暴露量也會導致嚴重的過敏反應。

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

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
SIGMAFAST 278 HARDENER	2451.8	2455.6	N/A	17.8	2.3
xylene isomers mixture	4300	1700	N/A	11	1.5
丙二醇甲醚	5200	13000	N/A	N/A	N/A
苯甲醇	1200	2500	N/A	N/A	N/A
苯乙烷	3500	17800	N/A	17.8	1.5
2,4,6-參[(二甲胺基)甲基]苯酚	1200	1280	N/A	N/A	N/A
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
C18-不饱和脂肪酸二聚物与妥尔油脂肪酸和三乙烯四胺的聚合物	2500	2500	N/A	N/A	N/A
3,6-diazaoctanethylenediamin	1716	1465	N/A	N/A	N/A
1,2-ethylenediamine	866	560	N/A	14.7	N/A
N,N-dimethyl-1,3-diaminopropane	410	2139	N/A	N/A	N/A

其他資料 :

十一、毒性資料

長期或連續接觸會讓皮膚乾燥, 引起皮膚刺痛。 反覆曝露於高濃度蒸氣中可能會造成呼吸系統不適，以及永久性的腦部與神經系統傷害。 吸入超過建議暴露量的蒸氣/煙霧濃度將導致頭痛、愛睏、噁心，可能導致意識不清或死亡。 避免接觸皮膚及衣物。 根據報告指出，暴露於胺氣中會導致短暫的角膜水腫，持續數小時，表現為藍霧，暈輪效應，有霧或視力模糊. 這種情況通常是暫時的，並不會造成永久的視力問題. 若依照第 8 節中的指示穿戴眼部保護裝置，會大量減少曝露範圍，且不會察覺有上述症狀.

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果	物種	劑量 / 暴露
1-methoxypropan-2-ol	急性 - LC50 - 淡水 急性 - LC50	魚 - 金魚 水蚤 - 水蚤	>4500 mg/l [96 小時] 23300 mg/l [48 小時]
ethylbenzene	急性 - EC50 - 淡水 慢性 - NOEC - 淡水	水蚤 水蚤 - *Ceriodaphnia dubia*	1.8 mg/l [48 小時] 1 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	急性 - LC50 急性 - LC50	水蚤 魚	>100 mg/l [48 小時] >100 mg/l [96 小時]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EC10	藻類	1.78 mg/l [72 小時]

結論/總結 : 不適用

持久性及降解性

產品/成分名稱	測試	結果	劑量 / 接種
ethylbenzene	-	79% [10 天數] - 迅速	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	OECD [Ready 生物降解性 - 密瓶測試]	4% [28 天數] - 不迅速	
1,2-ethylenediamine	-	95% [28 天數]	

結論/總結 : 不適用

產品/成分名稱	水生半衰期	光解作用	生物分解性
xylene isomers mixture	-	-	迅速
苯甲醇	-	-	迅速
苯乙烷	-	-	迅速
2,4,6-参[(二甲胺基)甲基]苯酚	-	-	不迅速
C18-不饱和脂肪酸二聚物与妥尔油脂肪酸和三乙烯四胺的聚合物	-	-	不迅速
1,2-ethylenediamine	-	-	迅速

生物蓄積性

十二、生態資料

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
xylene isomers mixture	3.12	7.4 到 18.5	低
丙二醇甲醚	<1	-	低
苯甲醇	0.87	-	低
苯乙烷	3.6	79.43	低
2,4,6-參[(二甲胺基)甲基]苯酚	0.219	-	低
3,6-diazaoctanethylenediamin	-1.66 到 -1.4	-	低
1,2-ethylenediamine	-2.04	-	低
N,N-dimethyl-1,3-diaminopropane	-0.352	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 不適用

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。 在處理尚未清洗的空容器時應當小心謹慎。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 殘存物品的蒸氣可能會在容器內造成高度易燃或具爆炸性的氣體。 除非已經對其內部進行了徹底清潔，切勿對舊容器進行切割、熔融或研磨。 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

	中國	UN	IMDG	IATA
聯合國編號	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
聯合國運輸名稱	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
運輸危害分類	3	3	3	3
包裝類別	III	III	III	III
環境危害	是的。 不需要標示為「有害環境物質」。	是的。 不需要標示為「有害環境物質」。	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
海洋污染物質	不適用。	不適用。	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.

其他資訊

十四、運送資料

CN : 未鑑定。

UN : 未鑑定。

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA : 如果其他運輸法規有規定，環境危害物質的標記可能會出現。

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 : 不適用。

十五、法規資料

中國現有化學物質名錄 (IECSC) : 所有成份都有被列入或者是被免除。

參考文獻 :

Ecological Environment Code of the People's Republic of China

Hazardous Chemicals Safety Law of the People's Republic of China

Specification for classification and labelling of chemicals according to Part 1: General rules (GB 30000.1-2024)

Safety rules for classification, precautionary labeling and precautionary statements of chemicals (GB30000.2-30)

十六、其他資料

記錄

製表日期/修訂日期 : 9 十月 2026

版本 : 2.12

先前公佈日期 : 8/20/2026

First issue date : 12/3/2020

製成者： : 美商必丕志國際股份
有限公司臺灣分公司

縮寫關鍵字 : ADN=歐洲有關內陸水道國際運送危險物品規定
ADR = 歐盟有關公路國際運送危險物品之協議書
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
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）

十六、其他資料

RID =有關鐵路國際運送危險物品法案
UN =聯合國

顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

本物質資料表所包含的資料是基於目前的科學和技術知識。
本物質資料表的目的在於引起對PPG提供的該產品的健康和安全方面的關注，並提供本產品存放和使用的注意事項。不擔保或保證產品的相關特性。對未查閱本物質資料表上的防範措施或任何錯誤使用本產品，我方概不負責。