



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第1頁，共12頁

第1節：物質/混合物及公司/企業識別

1.1. 產品識別碼

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

UFI: 0P2A-H0JU-P00T-YE5S

1.2. 物質或混合物的相關已識別用途及禁用用途

物質/混合物之用途

防凍劑

1.3. 安全資料表供應商詳細資料

公司名稱：捷睿國際有限公司
街道：114台北市內湖區湖元里行忠路2號
地點：台灣
電話：02-2793-89911
電子郵件：info@tunap.com.tw
網際網路：www.tunap.com.tw

1.4. 緊急聯絡電話：112

第二部分：危害辨識

2.1. 物質或混合物的分類

規則 (EC) 第1272/2008號

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

危害說明完整文字：請參閱第十六部分。

2.2 標示元素

規則 (EC) 第1272/2008號

信號詞：危險

象形圖：



危害敘述

H225

高度易燃液體及蒸氣。

H319

造成嚴重眼睛刺激。

預防性注意事項

P102

遠離兒童可及範圍。

P101

如需醫療建議，請備妥產品容器或標籤。

P210

遠離熱源、高溫表面、火花、明火及其他點火源，禁止吸菸。

P260

切勿吸入蒸氣。

P280

配戴眼部防護／面部防護裝置。

P305+P351+P338 如不慎入眼：小心用水沖洗數分鐘。如配戴隱形眼鏡且容易取出，請先取下，繼續沖洗。

P337+P313

若眼部刺激持續存在：請就醫。

P501

依官方法規處置內容物及容器。

2.3. 其他危害

無可用資訊。



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第2頁，共12頁

第3節：成分/成分資訊

3.2. 混合物

相關成分

CAS 編號	化學名稱	數量
	EC 編號 索引編號 REACH 編號	
	分類 (法規 (EC) No 1272/2008)	
64-17-5	乙醇	50 - < 100 %
	200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	
	易燃液體 2類，眼刺激 2類；H225 H319	
107-21-1	乙二醇，乙烯二醇	5 - < 10 %
	203-473-3 01-2119456816-28	
	急性毒性 4類，重複接觸器官毒性 2類；H302 H373	

H及EUH語句完整內容：請參見第16節。

特定濃度限制、M-因子及ATE

CAS 編號	EC 編號	化學名稱	數量
		特定濃度限制、M-因子及ATE	
64-17-5	200-578-6	乙醇	50 - < 100 %
		吸入：LC50 = 95.6 mg/l (蒸氣)；口服：LD50 = 6200 mg/kg 眼睛刺激2級；H319：≥ 50 - 100	
107-21-1	203-473-3	乙二醇，乙烯二醇	5 - < 10 %
		皮膚：LD50 = >3500 mg/kg；口服：LD50 = 1600 mg/kg	

根據 (EC) 第648/2004號法規標示內容

< 5 % 陰離子界面活性劑，< 5 % 非離子界面活性劑。

第4節：急救措施

4.1 急救措施描述

一般資訊

急救者：注意自我防護！將傷者移至安全處。切勿口服給予昏迷者或抽搐者任何物質。

吸入後

將受害者移至新鮮空氣處，並保持舒適以利呼吸。在任何疑慮情況下，或症狀持續時，應尋求醫療建議。

接觸皮膚後

以大量水和肥皂清洗。立即脫去所有受污染的衣物，並於重複使用前清洗。

在任何疑慮情況下，或症狀持續時，應尋求醫療建議。

眼睛接觸後

小心用水沖洗數分鐘。如佩戴且易於取下，立即取出隱形眼鏡，並持續沖洗。若有不適或症狀持續，請諮詢眼科醫生。

誤食後

切勿催吐。若嘔吐，需注意吸入風險。任何情況下皆應就醫！

4.2. 最重要的症狀和影響，包括急性及延遲性

頭痛、噁心、頭暈、疲勞、皮膚刺激

4.3. 需立即醫療關注及特殊治療的指示

對症治療。請聯絡中毒防治中心。症狀可能數小時後才發生。

第5節：滅火措施

**安全資料表**

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第3頁，共12頁

5.1. 滅火劑**適用的滅火劑**水霧、泡沫、二氧化碳(CO₂)、滅火粉。**不適用的滅火介質**

全水霧

5.2. 物質或混合物產生的特殊危害

火災時可能釋放：危害性燃燒產物；熱解產物，有毒

5.3. 消防員建議

火災及／或爆炸時請勿吸入煙霧。如能安全操作，將無損害之容器移離危險區域。火災時：佩戴自給式呼吸器。

附加資訊

另行收集受污染的滅火用水。勿使滅火水進入排水系統或地表水。

第6節：意外釋放措施**6.1. 個人防護措施、防護裝備及緊急程序****一般建議**

如暴露於蒸氣／塵埃／氣霧時佩戴呼吸器具。移除所有火源。遠離熱源、熱表面、火花、明火及其他火源。禁止吸菸。

佩戴個人防護裝備。

對非緊急人員

急救員：注意自我防護！

對緊急應變人員

以一般預防措施在合理距離外撲滅火災。

6.2. 環境防護措施

避免流入地表水或排水系統。防止廣泛擴散（例如藉由圍堵或油攔）。確保所有廢水均收集並經由廢水處理廠處理。

6.3. 控制及清理方法與材料**圍堵用**

防止擴散至廣泛區域（例如藉由圍堵或油障）。

清理用

依環境法規清潔受污染物品及地面。

其他資訊

以吸液材料吸收（砂、矽藻土、酸性或通用吸附劑）。依環境法規清潔受污染物品及地面。

6.4. 參考其他章節

安全操作：參見第7節

個人防護裝備：參見第8節

廢棄處理：參見第13節

第7節：操作與貯存**7.1. 安全操作預防措施****安全操作建議**

遵守使用說明。

粉塵必須直接在產生點進行排放。蒸氣／氣霧必須直接在產生點進行排放。若無法使用局部抽風通風或其不足，應以技術手段對整個工作區域進行通風。

使用時禁止飲食、吸煙或聞嗅。

穿戴個人防護裝備（參見第8節）。



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第4頁，共12頁

防火防爆建議

遠離火源－禁止吸煙。

一般職業衛生建議

避免暴露。穿戴適當的防護服。制定並遵守皮膚防護計畫。

處理方法的進一步資訊

避免接觸皮膚及眼睛。

7.2. 安全儲存條件，包括任何不相容性

儲存室及容器要求

保持容器嚴密封閉。遵守法律規定與條文。

共同儲存提示

不得與以下物質共同儲存：氧化劑。自燃或自行升溫物質。食品及飼料。

關於儲存條件的進一步資訊

儲存於陰涼乾燥處。遵守法律規定與條文。

7.3. 特定最終用途

無可用資訊。

第8節：暴露控制/個人防護

8.1. 控制參數

職業暴露限值

CAS 編號	物質名稱	ppm	毫克/立方公尺	纖維/立方公分	類別	來源
107-21-1	乙二醇	20	52		TWA (8 小時)	
		40	104		STEL (15 分鐘)	

關於限制值的其他建議

- a 無限制
- b 暴露結束或班次結束
- c 長期暴露時：
- d 下班次前

血液 (B)

尿液 (U)

8.2. 暴露控制

適當的工程控制

若無蓋操作，必須使用局部排氣裝置。

個別防護措施，例如個人防護裝備

眼睛/臉部防護

B170042

手部防護

使用皮膚保護霜以保護皮膚。操作化學物質時，必須佩戴帶有包含四位控制碼的CE標籤之防護手套。抗化學性防護手套的品質必須依照特定工作場所的濃度及危險物質數量選擇。

適用材質：NBR（丁腈橡膠）穿透時間：480分鐘 手套材質厚度0.45毫米 EN ISO 374

皮膚防護

穿戴適當的防護服。立即脫除所有被污染的衣物，並在重複使用前清洗。



安全資料表

TUNAP GmbH & Co. KG

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第 5 頁，共 12 頁

呼吸防護

若暴露於蒸氣／粉塵／氣霧，請佩戴呼吸器。
當超出相關工作場所曝露限值時，請注意以下事項：
適用的呼吸防護設備：組合式過濾裝置（DIN EN 141）。
具型式為 A 的過濾裝置或通風過濾裝置
遵守製造商所規定的使用時間限制。
遵守法律法規及規定。

環境曝露控制

遵守法律法規及規定。

第9節：物理及化學性質

9.1. 基本物理及化學性質資料

物理狀態：	液體	
顏色：	無色，透明	
氣味：	含酒精	
熔點／凝固點：	未確定	測試方法
沸點或初沸點及沸程：	78 °C	
可燃性：	未確定	
下限爆炸濃度：	2.5 體積%	
上限爆炸濃度：	15 體積%	
閃火點：	21.5 °C ISO 3679	
自燃溫度：	未確定	
分解溫度：	未確定	
pH值（於 20 °C）：	11,08 DIN 19268	
動力粘度 / 運動粘度：	未確定 DIN EN ISO 3104	
（於 40 °C）		
水溶性：	易溶解	
於其他溶劑之溶解性		
未確定		
辛醇/水分配係數：	未經測定	
蒸氣壓力：	未經測定	
密度（於 20 °C）：	0,8999 g/cm³ DIN 51757	
相對蒸氣密度：	未確定	
顆粒特性：	不適用	

9.2 其他資訊

關於物理危害類別的資訊

爆炸性特性

該產品非屬：爆炸性物質。

助燃性特性

該產品非屬：助燃性物質。

其他安全特性

粘度 / 動力學：

DIN 53019-1

流動時間：

DIN EN ISO 2431

(20 °C)

第10節：穩定性與反應性 10.1. 反應性

高度易燃。



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第6頁，共12頁

10.2. 化學穩定性

該產品在正常環境溫度下儲存時穩定。

10.3. 有害反應可能性

無已知有害反應。

10.4. 避免條件

遠離熱源（例如熱表面）、火花及明火。蒸氣可與空氣形成爆炸性混合物。

10.5. 不相容材料

氧化劑。自燃性或自熱性物質。

10.6. 危害性分解產物

可能產生不同毒性的不完全燃燒及熱解氣體。若為含碳氫化合物產品，如一氧化碳、二氧化碳、醛類及煙灰。若高濃度或於密閉空間吸入，可能非常危險。

其他資訊

請勿與其他化學品混合。

第11節：毒性資訊**11.1. 根據法規 (EC) No 1272/2008 定義之危害類別資訊****毒物動力學、代謝與分佈**

無可用於該混合物本身的數據。

急性毒性

根據現有數據，不符合分類準則。

ATEmix 計算

ATE（口服）> 5000 mg/kg；ATE（經皮）> 2000 mg/kg；ATE（吸入蒸氣）> 20 mg/l；ATE（吸入粉塵/霧狀）> 5 mg/l

CAS 編號	化學名稱				
	暴露途徑	劑量	物種	來源	方法
64-17-5	乙醇				
	口服	LD50 6200 mg/kg	大鼠	IUCLID	
	吸入（4小時）蒸氣	LC50 95,6 mg/l	大鼠	RTECS	
107-21-1	乙二醇，乙烯二醇				
	口服	LD50 1600 mg/kg	大鼠		
	皮膚	LD50 >3500 mg/kg	兔		

刺激性與腐蝕性

嚴重眼損傷/眼刺激：造成嚴重眼刺激。

皮膚腐蝕/刺激：根據現有資料，不符合分類標準。

致敏作用

根據現有數據，不符合分類準則。

致癌/致突變/生殖毒性影響

生殖細胞突變性：根據現有資料，不符合分類標準。

致癌性：根據現有資料，不符合分類標準。

生殖毒性：根據現有資料，不符合分類標準。

特定目標器官毒性-單次暴露

根據現有數據，不符合分類準則。



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第 7 頁，共 12 頁

特定目標器官毒性-重複暴露

根據現有數據，不符合分類準則。

吸入性危害

根據現有數據，不符合分類準則。

可能暴露途徑的資訊

攝入、吸入、皮膚接觸、眼睛接觸

參照其他章節：2.1、4.2

動物實驗中的特定效應

無可用資訊。

11.2. 其他危害資訊

內分泌幹擾特性

根據現有數據，不符合分類準則。

本產品不含對人體具有內分泌幹擾特性的物質，因為無任何成分符合該標準

其他資訊

此混合物依據(EC)第1272/2008號規則[CLP]被分類為危險物質

第12節：生態資訊

12.1. 毒性

根據現有數據，不符合分類準則。

該產品並非：生態毒性物質。

CAS 編號	化學名稱					
	水生毒性	劑量	[h] [d]	物種	來源	方法
64-17-5	乙醇					
	急性甲殼類毒性	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 小時	大蝦蚤 (Daphnia magna)	IUCLID	
107-21-1	乙二醇，乙烷二醇					
	急性魚類毒性	LC50 72860 mg/l	96 小時	美國燈籠魚 (Pimephales promelas)		
	急性藻類毒性	ErC50 6500 - 13000 mg/l	96 小時	Selenastrum capricornutum		
	急性甲殼類毒性	EC50 > 100 mg/l	48 小時	大蝦蚤 (Daphnia magna)		
	魚類毒性	NOEC 72860 mg/l	7 天	美國燈籠魚 (Pimephales promelas)		
	甲殼類毒性	NOEC 8590 mg/l	7 天	Ceriodaphnia 物種		

12.2. 持久性與可分解性

本產品未進行測試。

CAS 編號	化學名稱				
	方法	數值	天	來源	
	評估				
107-21-1	乙二醇，乙烷二醇				
	OECD 指導原則 301 A	90-100 %	10	ECHA	
	易生物降解				
	OECD 指導原則 301 C	>=83 %	14	ECHA	
	易生物降解				

12.3. 生物累積潛勢

本產品未進行測試。



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第 8 頁，共 12 頁

辛醇/水分配係數

CAS 編號	化學名稱	Log Pow
64-17-5	乙醇	-0,31
107-21-1	乙二醇，乙二醇	-1,36

12.4. 土壤中移動性

本產品未進行測試。

12.5. PBT 及 vPvB 評估結果

根據現有數據，不符合分類準則。

本產品未進行測試。

12.6. 內分泌干擾特性

根據現有數據，不符合分類準則。

12.7. 其他不良影響

無可用資訊。

其他資訊

避免釋放至環境中。

第13節：廢棄物處置注意事項

13.1. 廢棄物處理方法

處置建議

避免流入地表水或排水系統。依相關法規處理廢棄物。

廢棄物代碼清單 - 殘留物／未使用產品

070704 有機化學製程廢棄物；精細化學品及未另行指定之化學產品之製造、配製、充填（MFSU）廢棄物；
其他有機溶劑、清洗液及母液；危險廢棄物

廢棄物代碼清單 - 使用過之產品

070704 有機化學製程廢棄物；精細化學品及未另行指定之化學產品之製造、配製、充填（MFSU）廢棄物；
其他有機溶劑、清洗液及母液；危險廢棄物

廢棄物代碼列表－受汙染包裝

150110 廢棄包裝；未另行指定之吸收劑、抹布、過濾材料及防護衣物；包裝（包括分別收集的
的市政包裝廢棄物）；含有或受危險物質殘留或汙染的包裝；危險廢棄物

受汙染包裝

以大量清水清洗。完全排空的包裝可回收再利用。

第14節：運輸資訊

陸運（ADR/RID）

14.1. 聯合國編號或識別號碼：	UN 1170
14.2. 正確運送名稱：	乙醇溶液（乙基酒精溶液）
14.3. 運輸危險類別：	3
14.4. 包裝組別：	II
危害標籤：	3
分類代碼：	F1
特別規定：	144 601
限制數量：	1 L
例外數量：	E2
運輸類別：	2
危害編號：	33



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第9頁，共12頁

隧道限制代碼：

D/E

內陸水路運輸 (ADN) 14.1. UN號

碼或識別號碼：

UN 1170

14.2. 正確運送名稱：

乙醇溶液 (乙基酒精溶液)

14.3. 運輸危險類別：

3

14.4. 包裝組別：

II

危害標籤：

3

分類代碼：

F1

特別規定：

144 601

限制數量：

1 L

例外數量：

E2

海洋運輸 (IMDG)

14.1. 聯合國編號或識別號碼：

UN 1170

14.2. 正確運送名稱：

乙醇溶液 (乙基酒精溶液)

14.3. 運輸危險類別：

3

14.4. 包裝組別：

II

危害標籤：

3

特別規定：

144

限制數量：

1 L

例外數量：

E2

緊急措施表 (EmS)：

F-E, S-D

航空運輸 (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. 聯合國編號或識別號碼：

UN 1170

14.2. 正確運送名稱：

乙醇溶液

14.3. 運輸危險類別：

3

14.4. 包裝組別：

II

危害標籤：

3

特別規定：

A3 A58 A180

限量運送 乘客：

1 L

乘客限量：

Y341

例外數量：

E2

IATA 包裝指示 - 乘客：

353

IATA 最大數量 - 乘客：

5 L

IATA 包裝指示 - 貨運：

364

IATA 最大數量 - 貨運：

60 L

14.5. 環境危害

有環境危害：否

海洋污染物：

否

14.6. 使用者特殊注意事項

警告：可燃性液體。

14.7. 根據IMO工具規定的散裝海運

不適用

第15節：法規資訊

15.1. 該物質或混合物之安全、健康及環境相關法規/立法

歐盟法規資訊

使用限制 (REACH, 第XVII附錄)：

條目3, 條目40, 條目75

工業排放指令2010/75/EU：

無可用資訊。

**安全資料表**

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第10頁，共12頁

油漆與清漆VOC含量限制指令20

無可用資訊。

04/42/EC：

依據指令2012/18/EU (SEVESO I
II) 之資訊：

P5c 易燃液體

附加資訊

依據規範(EC) No. 1907/2006 (REACH)之安全資料表

國家級法規資訊

就業限制：

依據『青少年工作保護指引』 (94/33/EC)，遵守青少年就業限制。

水體危害類別 (D)：

1—對水體輕微危害

15.2. 化學品安全評估

未對本混合物中物質進行化學品安全評估。

第16節：其他資訊**變更**

本資料表與前一版在以下章節有變更：5、11。



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第11頁，共12頁

縮寫與首字母標示

Flam. Liq. 2：易燃液體，危害類別2
 急性毒性 4：急性毒性，危害類別4
 Eye Irrit. 2：眼刺激，危害類別2
 STOT RE 2：特定目標器官毒性－重複暴露，危害類別2
 CLP：分類、標示與包裝
 REACH：化學品註冊、評估及授權
 GHS：全球統一分類、標示及包裝系統
 UN：聯合國
 EC/EEC：歐洲共同體／歐洲經濟共同體
 EU：歐洲聯盟
 CAS：化學文摘服務
 DNEL：衍生無影響濃度
 DMEL：衍生最低影響濃度
 PNEC：預測無影響濃度
 ATE：急性毒性估計值
 LC50：半數致死濃度
 LD50：半數致死劑量
 LL50：半數致死負載
 EL50：半數效應負載
 EC50：半數有效濃度
 ErC50：有效濃度50%，生長率
 NOEC：無可觀察效應濃度
 BCF：生物累積因子
 PBT：持久性、生物累積性、毒性
 vPvB：高度持久、高度生物累積
 M-factor：乘數因子
 ADR：歐洲公路危險貨物運輸協議（European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road）
 RID：關於國際鐵路危險貨物運輸的規定
 ADN：歐洲內陸水道國際危險貨物運輸協議（Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures）
 IMDG：國際危險貨物海運規則
 EmS：緊急應變時間表
 MFAG：醫療急救指導
 IATA：國際航空運輸協會
 DGR：危險貨物規定
 ICAO：國際民航組織
 TI：技術指令
 MARPOL：國際防止船舶造成海洋污染公約
 IBC：中型散裝容器
 SVHC：高度關注物質
 關於縮寫詞及頭字語，請參閱：ECHA 資訊需求與化學安全評估指南，第R.20章（術語與縮寫表）。

根據 (EC) 第1272/2008號規則 [CLP] 之混合物分類及所使用之評估方法

分類	分類程序
Flam. Liq. 2; H225	基於測試數據
Eye Irrit. 2; H319	計算方法

相關H及EUH陳述（編號及完整文字）

H225 高度易燃液體及蒸氣。
 H302 吞嚥有害。
 H319 造成嚴重眼睛刺激。
 H373 長時間或反覆接觸可能造成腎臟損害



安全資料表

依據法規 (EC) No 1907/2006

928擋風玻璃洗滌液濃縮劑+ 1公升 HT1

版本：25.02.2026

產品代碼：1108584

第12頁，共12頁

皮膚。

進一步資訊

此資料基於目前我們所掌握的知識水平。然而，該資料不保證產品特性，亦不建立任何合約法律權利。
本產品接收者對遵守現行法律法規負有單獨責任。

(相關成分資料分別取自分包商安全資料表之最新版本。)