

### 章節 1: 產品和公司的識別

#### 1.1. 產品辨識

產品名稱 : VERSAPASS® DN v2 Black  
建議用途 : 墨水和色粉  
使用限制 : 無其他可用資訊

#### 1.2. 物質或混合物的相關確定用途和不建議的用途

物質/混合物的用途 : 噴墨打印

#### 1.3. 安全資料表供應商的詳細資料

Memjet Ltd.  
61-62 Fitzwilliam Lane  
Dublin, Ireland  
T +353 1 678 0420  
[msds@memjet.com](mailto:msds@memjet.com) - [www.memjet.com](http://www.memjet.com)

#### 1.4. 緊急電話號碼

緊急號碼 : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300  
國際的: +1-703-527-3887  
小時的行動: 24/7

### 章節 2: 第二部分 危害辨識資料

#### 2.1. 物質或混合物的分類

##### 根據 GHS 分類

皮膚過敏 第1 級  
特定靶器官系統毒性物質(重複暴露) 第2級

#### 2.2. 標示要項

##### 標籤

危險源圖示 (GHS)



警示語

: 警告

危害警告訊息

: H317 - 可能造成皮膚過敏  
H373 - 長期或重複暴露可能對器官造成傷害

危害防範措施

: P260 - 勿吸入粉塵/煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴佈物  
P261 - 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。  
P272 - 受污染的工作服不得帶出工作場所  
P280 - 穿戴防護手套, 穿防護衣物, 並著用眼睛防護具/臉部防護具  
P302+P352 - 如皮膚沾染: 用大量水清洗  
P314 - 如果您感到不適, 尋求醫學建議和醫療  
P321 - 專項處置 (見本標示上的 ...)  
P333+P313 - 如發生皮膚刺激或皮疹: 立即求醫/送醫  
P362+P364 - 脫掉污染的衣服, 清洗後方可重新使用  
P501 - 按照地方/國家法規處置內容物/容器。

# VERSAPASS® DN v2 Black

## 安全資料表

GHS

### 2.3. 其他不影響分類的危險

無其他可用資訊

## 章節 3：成分/組成資訊

### 3.1. 物質

不適用

### 3.2. 混合物

名稱	產品辨識	%
水 Water	(CAS 編號) 7732-18-5	66.6 - 70.03
乙二醇 Ethylene glycol	(CAS 編號) 107-21-1	8
乙氧基化炔二醇 Ethoxylated acetylenic diols	(CAS 編號) 1606-85-5	1 - 5
Sulfonated azo dye	(CAS 編號) 1422649-48-6	1 - 5
甘油 Glycerol	(CAS 編號) 56-81-5	1 - 5

## 章節 4：急救措施

### 4.1. 急救措施的描述

吸入後急救措施

：如果吸入並且如果呼吸困難，將罹難者移至空氣新鮮處並以呼吸舒適的體位休息。

皮膚接觸後急救措施

：脫掉受影響的衣物並用溫和的肥皂和水清洗所有暴露的皮膚區域，隨後用溫水沖洗。  
如發生皮膚刺激或皮疹：求醫治療/諮詢。沾汙衣服須經洗滌後方可重新使用。

眼睛接觸後急救措施

：如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘。如帶隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。  
繼續清洗。

攝入後急救措施

：在正常使用的預期條件下，預期不存在顯著的攝入危害。若不慎吞食：漱口。但不要催吐。

### 4.2. 最重要的症狀/急性和延遲效應

皮膚接觸症狀/損傷

：可能造成皮膚過敏。

### 4.3. 立即醫療注意和特別照護需要的指示

治療

：所有治療應基於在患者病痛中被觀察到的體征和症狀。

## 章節 5：滅火措施

### 5.1. 滅火劑

適用的滅火劑

：乾粉。二氧化碳。砂。水噴霧或水霧。泡沫。

不適用的滅火劑

：未知。

### 5.2. 物質或混合物引起的特殊危害

反應性

：危險反應未知。

### 5.3. 對消防人員的建議

消防指示

：噴水霧讓接觸火源的容器冷卻。任何化學火災滅火時應小心謹慎。

消防期間的防護

：沒有合適的防護設備，包括呼吸防護，不得進入火災區域。

# VERSAPASS® DN v2 Black

## 安全資料表

GHS

### 章節 6：意外洩漏措施

#### 6.1. 個人注意事項、防護設備和緊急應變程式

##### 6.1.1. 對於非緊急人員

防護設備：丁腈橡膠手套。

緊急程式：疏散無關人員。

##### 6.1.2. 對於緊急人員

防護設備：穿  
戴適當的個人防護設備。丁腈橡膠手套。

緊急程式：如果可能，在沒有風險的情況下停止洩漏。使用乾吸收材料收集小潑濺。

#### 6.2. 環境注意事項

無其他可用資訊

#### 6.3. 收容和清除的方法和材料

清理方法：少量液體洩漏：用不可燃吸收材料吸收，並鏟進容器中處置。

### 章節 7：處置與儲存

#### 7.1. 安全處置的注意事項

安全處置的注意事項：吃、喝或煙霧和離開工作的時間，與一個溫和的肥皂及水洗滌你手和暴露的地區。避免煙霧、噴霧。

衛生措施：受沾染的工作服不得帶出工作場所。沾汙衣服須經洗滌後方可重新使用。

#### 7.2. 被動式採樣器氣相色譜法

儲存條件：只能存放在原來的容器。

不相容產品：未知。

不相容物質：未知。

### 章節 8：暴露控制/個人防護

#### 8.1. 控制參數

乙二醇 Ethylene glycol (107-21-1)		
台灣的勞工事務局局長 (臺灣, 1/2010)。	短時間時量平均容許濃度： 八小時日時量平均容許濃度： 高： 高：	15 mg/m <sup>3</sup> 15 分鐘。形式：霧滴 10 mg/m <sup>3</sup> 8 小時。形式：霧滴 127 mg/m <sup>3</sup> 形式：蒸氣 50 ppm 形式：蒸氣
ACGIH	ACGIH 上限 (ppm)	39.4 ppm
ACGIH	備註 (ACGIH)	URT & eye irr

甘油 Glycerol (56-81-5)		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	備註 (ACGIH)	URT irr

#### 8.2. 暴露控制

適當的工程控制：避免飛濺。

#### 8.3. 个体防护装备

个体防护装备：避免不必要風險。

手防護：穿戴防護手套，穿防護衣物，並著用眼睛防護具/臉部防護具防護手套。丁腈橡膠手套。

眼睛防護：應佩戴具有側護罩的安全眼鏡，以防止因空氣中的顆粒和/或其他因眼睛接觸本產品而造成傷害。

### 章節 9：物理及化學性質

#### 9.1. 關於基本物理及化學性質的資料

物理狀態	: 液體
外觀	: 黑色的。液體。
顏色	: 黑色的
氣味	: 不可用
嗅覺閾值	: 不可用
pH	: 7.5
熔點	: 不可用
凝固點	: 不可用
沸點	: $\approx 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
閃火點	: 不可用
相對蒸發速率（醋酸丁酯=1）	: 不可用
易燃性（固體，氣體）	: 不可用
暴露限值	: 不可用
蒸汽壓	: 不可用
20°C時相對蒸氣密度	: 不可用
相對密度	: 不可用
熔解度	: 不可用
Log Kow	: 不可用
自燃溫度	: 不可用
分解溫度	: 不可用
粘度，運動學的	: 不可用
粘度，動力學的	: 不可用
爆炸危害	: 產品不是爆炸物
氧化性	: 不可用

#### 9.2. 其他資料

不可用

### 章節 10：安定性及反應性

化學安定性	: 該產品是穩定在周圍溫度和正常的條件下使用
危險分解產物	: 碳氧化物 (CO, CO <sub>2</sub> )
不相容物	: 未知。
危害反應的可能性	: 不會產生危害的聚合反應。

# VERSAPASS® DN v2 Black

## 安全資料表

GHS

反應性 : 危險反應未知

### 章節 11: 毒性資料

#### 11.1. 關於毒性影響的資料

急毒性物質 (吞食) : 不可用

急毒性物質 (皮膚) : 不可用

急毒性物質 (吸入) : 不可用

甘油 Glycerol (56-81-5)	
LD50 口服 大鼠	5570 mg/kg

乙氧基化炔二醇 Ethoxylated acetylenic diols (1606-85-5)	
LD50 口服 大鼠	1230 mg/kg (Based on similar product)

Sulfonated azo dye (1422649-48-6)	
LD50 口服 大鼠	> 2000 mg/kg體重 No mortality. OECD 423.
LD50 皮膚 大鼠	> 2000 mg/kg No mortality. OECD 402.

乙二醇 Ethylene glycol (107-21-1)	
LD50 皮膚 大鼠	> 3500 mg/kg mouse
LC50 吸入 大鼠 (mg/l)	> 2.5 mg/l/4小時

腐蝕/刺激皮膚 : 不可用

嚴重眼睛損傷/刺激 : 不可用

呼吸道或皮膚過敏 : 可能造成皮膚過敏。

生殖細胞致突變性 : 不可用

致癌性 : 不可用

生殖毒性 : 不可用

特別的目標器官毒性 (一次性暴露) : 不可用

特別的目標器官毒性 (反覆接觸) : 長期或重複暴露可能對器官造成傷害。

乙二醇 Ethylene glycol (107-21-1)	
LOAEL (口服, 大鼠, 90 天)	1000 mg/kg 體重/天
NOAEL (口服, 大鼠, 90天)	150 mg/kg 體重/天 kidney

吸入危害 : 不可用

#### 11.2. 最重要的症狀/急性和延遲效應

皮膚接觸症狀/損傷 : 可能造成皮膚過敏。

### 章節 12: 生態資料

#### 12.1. 毒性

水生毒性 (急性) : 不可用

水生毒性 (慢性) : 不可用

其他資料 : 避免排放至環境中。 - 如此種排放非預定用途。

甘油 Glycerol (56-81-5)	
LC50 魚 1	68 - 72 mg/l

# VERSAPASS® DN v2 Black

## 安全資料表

GHS

乙二醇 Ethylene glycol (107-21-1)	
LC50 魚 1	72860 mg/l Pimephales promelas
EC50 水蚤 1	> 100 mg/l
NOEC 慢性, 魚類	15380 mg/l Pimephales promelas
NOEC 慢性 甲殼類	8590 mg/l Ceriodaphnia sp.

### 12.2. 持久性和降解性

VERSAPASS® DN v2 Black	
生物降解性	5.9 % 28 days

甘油 Glycerol (56-81-5)	
持久性和降解性	易生物降解。

乙二醇 Ethylene glycol (107-21-1)	
持久性和降解性	易生物降解。

### 12.3. 潛在生物累積性

VERSAPASS® DN v2 Black	
潛在生物累積性	未建立。

乙二醇 Ethylene glycol (107-21-1)	
Log Pow	- 1.36
潛在生物累積性	預期無生物蓄積性。

### 12.4. 土壤中之流動性

無其他可用資訊

### 12.5. 其他負面效應

對全球變暖的影響 : 未知。  
對臭氧層的影響 : 未知。  
其他資料 : 避免排放至環境中。 - 如此種排放非預定用途。

## 章節 13: 廢棄處置

廢棄物棄置的建議 : 按照地方/國家法規以安全的方式處置。  
生態 - 廢棄物 : 避免排放至環境中。 - 如此種排放非預定用途。

## 章節 14: 運送資料

### 14.1 國家和國際法規

運輸法規下未被認為是危險貨物

### 14.2 其他資料

無其他可用資訊

## 章節 15: 法規資料

國家法規

# VERSAPASS® DN v2 Black

## 安全資料表

GHS

### 乙二醇 Ethylene glycol (107-21-1)

列入日本ENCS（現有和新化學物質）名錄。  
列入AICS（澳大利亞化學物質名錄）。  
在台灣所列國家化學品清單  
列入紐西蘭 - 化學品名錄（NZIoC）  
列入KECL（韓國化學品名錄）  
列入現有化學物質名錄（IECSC）  
列入化學品和化學物質名錄（PICCS）

### 甘油 Glycerol (56-81-5)

列入現有化學物質名錄（IECSC）  
列入KECL（韓國化學品名錄）  
列入日本ENCS（現有和新化學物質）名錄。  
在台灣所列國家化學品清單  
列入化學品和化學物質名錄（PICCS）  
列入AICS（澳大利亞化學物質名錄）。  
列入紐西蘭 - 化學品名錄（NZIoC）

## 章節 16: 其他資訊

### 資料來源


: ACGIH（美國政府工業衛生學家會議）。Chemical Inspection & Regulation Service; accessed at: [http://www.cirs-reach.com/Inventory/Global\\_Chemical\\_Inventories.html](http://www.cirs-reach.com/Inventory/Global_Chemical_Inventories.html)。組件供應商安全數據表。歐洲化學品管理局（ECHA）註冊物質清單。European Standards: Personal Protective Equipment; accessed at: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/personal-protective-equipment/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/personal-protective-equipment/index_en.htm)。Krister Forsberg and S.Z. Mansdorf, "化學防護手套的快速選擇指南", 第5版。製造商資訊。美國國家消防協會。有害物質消防指南; 第10版。

### 縮略語和首字母縮寫

: ACGIH（美國政府工業衛生學家會議）  
ATE: 急性毒性評估  
EC50: 與試驗人口中 50% 的回應相關聯的環境濃度。  
GHS: 全球統一制度（化學品分類和標籤的）  
LD50: 測試人口 50% 的致死劑量  
NOEC: 最大无影响浓度  
STEL: 短期暴露極限  
TWA: 時間加權平均值

### SDS Prepared by:

The Redstone Group  
6077 Frantz Rd.  
Suite 206  
Dublin, OH USA 43017  
T 614-923-7472  
[www.redstonegrp.com](http://www.redstonegrp.com)

編制人員 Preparer: M. P. Sheets	賦予頭銜 Title: Sr. Industrial Hygienist	Name (signature): 
28/02/2019		

這些資訊乃基於我們現有的知識做成，目的僅在於描述產品的健康、安全和環保要求。不應該被理解為對於產品任何特定性質之保證