

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

#### 1 化學品與廠商資料

##### · 產品識別者

· 化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **PERFORMA 285 BASE**

· 商品編號: 851100000

· 相應純物質或者混合物的相關下位用途及禁止用途

Specialty chemicals for electroplating and surface treatment

· 禁止用途 無相關詳細資料。

· 安全技術說明書內供應商詳細信息

· 企業名稱:

· 可獲取更多資料的部門:

EHS-Department

Email: l.cheang@coventya.com

d.tee@coventya.com

· 緊急聯繫電話號碼: Phone: +65 6908 4870

#### 2 危害辨識資料

##### · 緊急情況概述:

farblos-gelb, 流體, 吞食可能有害。皮膚接觸可能有害。造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。可能造成皮膚過敏。對水生生物有害並具有長期持續影響。

##### · GHS危險性類別



腐蝕

腐蝕/刺激皮膚物質 第1B級 H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第1級 H318 造成嚴重眼睛損傷



皮膚過敏物質 第1級 H317 可能造成皮膚過敏

急毒性物質(吞食) 第5級 H303 吞食可能有害

急毒性物質(皮膚) 第5級 H313 皮膚接觸可能有害

水環境之危害物質(慢毒性) 第3級 H412 對水生生物有害並具有長期持續影響

##### · 標籤因素

· GHS標籤元素 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

(在 2 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

**圖示**

(在 1 頁繼續)



GHS05 GHS07

**信号词 危險**

**標簽上辨別危險的成份:**

四乙撐五胺

**危險字句**

吞食可能有害

皮膚接觸可能有害

造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷

可能造成皮膚過敏

對水生生物有害並具有長期持續影響

**警戒字句**

**事故響應**

如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。

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，取出隱型眼鏡。繼續清洗。

立即呼叫解毒中心/醫生

專項處置(參見本標示)。

脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用

**安全貯存**

加鎖存放。

**廢棄處置**

按照地方/區域/國家/國際法規處理內容物之廢棄/容器。

**PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質)評價結果**

**PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的**

**vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的**

### 3 成分辨識資料

**混合物**

**描述:** 由以下含有無害添加濟的成分組成的混合物

**危險的成分:**

CAS: 112-57-2 EINECS: 203-986-2 歐盟編號: 612-060-00-0	四乙撐五胺  腐蝕/刺激皮膚物質 第1B級, H314;  水環境之危害物質(慢性) 第2級, H411;  急毒性物質(吞食) 第4級, H302; 急毒性物質(皮膚) 第4級, H312; 皮膚過敏物質 第1級, H317	20-%<25%
----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

### 4 急救措施

**應急措施要領**

**吸入:**

供給新鮮空氣並且確保會叫醫生。

(在 3 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

(在 2 頁繼續)

- 萬一病人不清醒時,請讓病人側躺以便移動.
- **皮膚接觸:** 馬上用水和肥皂進行徹底的沖洗.
- **眼睛接觸:**  
張開眼睛在流水下沖洗數分鐘. 然後諮詢醫生.  
馬上召喚醫生.
- **食入:**  
馬上召喚醫生.  
喝大量的清水和提供新鮮的空氣. 馬上召喚醫生.
- **給醫生的資料:**  
**最重要的急慢性症狀及其影響** 無相關詳細資料。
- **需要及時的醫療處理及特別處理的症狀** 無相關詳細資料。

## 5 滅火措施

- **滅火方法**
- **滅火的方法和滅火劑:**  
二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、滅火粉末或灑水. 使用灑水或抗酒精泡沫滅火劑撲滅較大的火種.  
使用適合四周環境的滅火措施.
- **特別危險性** 在加熱期間或失火的情況下,產生有毒氣體.
- **特殊滅火方法**
- **消防人員特殊的防護裝備:**  
帶上齊全的呼吸保護裝置.  
口腔呼吸保護裝置.  
切勿吸入爆炸氣體或燃燒氣體.
- **額外的資料** 用灑水冷卻受到存在危險的貯藏器.

## 6 洩漏處理方法

- **保護措施**  
裝上呼吸保護裝置.  
帶上保護儀器. 讓未受到保護的人們遠離.
- **環境保護措施:**  
切勿讓產品接觸到汙水系統或任何水源.  
如果滲入了水源或汙水系統,請通知有關當局.  
用大量的水進行稀釋.  
切勿讓其進入下水道/水面或地下水.
- **密封及淨化方法和材料:**  
吸收液體粘合原料 (沙粒、矽藻土、酸性粘合劑、通用粘合劑、鋸屑).  
使用中和劑.  
根據第 13 條條款棄置受汙染物.  
確保有足夠的通風裝置.
- **參照其他部分**  
有關安全處理的資料請參閱第 7 節.  
有關個人保護裝備的資料請參閱第 8 節.  
有關棄置的資料請參閱第 13 節.

(在 4 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

(在 3 頁繼續)

## 7 安全處置與儲存方法

- **操作處置**
- **儲存**
  - 保持貯藏器密封.
  - 確保工作間有良好的通風/排氣裝置.
  - 防止氣溶膠的形成.
  - **有關火災及防止爆炸的資料:** 提供呼吸保護裝置.
- **混合危險性等安全儲存條件**
- **儲存:**
  - **儲存庫和容器須要達到的要求:** 只能儲存在原來的貯藏器.
  - **有關使用一個普通的儲存設施來儲存的資料:** 不需要.
  - **有關儲存條件的更多資料:** 將容器密封.
  - **具體的最終用戶 無相關詳細資料。**

## 8 暴露預防措施

- **工程控制方法:** 沒有進一步數據; 見第 7 項.
- **控制變數**
- 在工作場需要監控的限值成分 該產品不含任何必須在工作間受到監視的重要價值的材料.

### · 衍生無影響濃度值 / 衍生無影響濃度

#### 112-57-2 四乙撐五胺

皮膚	DNEL (short term on general population-Local) DNEL (long term on workers-Systemic)	1.29 mg/cm <sup>2</sup> (population) 0.74 mg/kg (workers)
吸入	DNEL (long term on workers-Systemic) DNEL (long term on general population-Systemic) DNEL (short term on workers-Systemic)	1.29 mg/m <sup>3</sup> (workers) 0.38 mg/m <sup>3</sup> (population) 6,940 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL (short term on general population-Systemic)	2,071 mg/m <sup>3</sup> (population)

### · 預估無顯著影響濃度值

#### 112-57-2 四乙撐五胺

PNEC/fresh water	6.8 µg/l (water)
PNEC/sea water	6.8 µg/l (eau de mer/sea water)
PNEC/ground	0.274 mg/kg (ground)
PNEC/sediment in water	0.341 mg/kg (water)
PNEC/sediment in sea water	0.746 mg/kg (eau de mer/sea water)

· **額外的資料:** 制作期間有效的清單將作為基礎來使用.

· **遺漏控制**

· **個人防護設備:**

· **一般保護和衛生措施:**

遠離食品、飲料和飼料.

立即除去所有的不潔的和被汙染的衣服.

在休息之前和工作完畢後請清洗雙手.

避免和眼睛接觸.

(在 5 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

**化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE**

(在 4 頁繼續)

避免和眼睛及皮膚接觸.

**呼吸系統防護:**

如果曾短暫接觸或在低汙染的情況下, 請使用呼吸過濾裝置. 如果曾深入或較長時間接觸, 請使用獨立的呼吸保護裝置.

**手防護:**



保護手套

Wear solvent and alkali-resistant protective gloves according to EN 374.

In full contact

Glove material: butyl rubber

Thickness (mm): 0.7

Permeation time (min.): > 480

In splash contact

Glove material: nitrile rubber / PVC

Thickness (mm): 0.4

Permeation time (min.): > 240

手套的物料必須是不滲透性的, 且能抵抗該產品/物質/添加劑.

帶符合 EN 388 標準的防機械危害的手套

選擇手套材料時, 請注意材料的滲透時間, 滲濾率和降解參數

**手套材料**

選擇合適的手套不單取決於材料, 亦取決於質量特征, 以及來自哪一間生產廠家, 因為該產品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力並不可預計, 所以, 必須在使用之前進行檢查

**· 渗入手套材料的時間** 請向勞保手套生產廠家獲取準確的破裂時間並觀察實際的破裂時間

**· 在沒有高度損傷危機 (例如 : 實驗室) 的工作環境下長期工作, 適用由以下材料制造的手套: 丁腈橡膠**

**· 如需長期接觸, 適用由以下材料制造的手套:**

丁腈橡膠

聚氯乙烯 (PVC) 手套

**· 眼睛防護:**



密封的護目鏡

**· 身體保護: 保護性工作服**

## 9 物理及化學性質

**· 有關基本物理及化學特性的資訊**

**· 一般說明**

**· 外觀:**

形狀: 流體

顏色: farblos-gelb

· 氣味: 有特性的

· 嗅覺閾限 未決定.

(在 6 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

(在 5 頁繼續)

· pH值:	11.5 - 13.5
· 條件的更改	
熔點:	未確定的
沸點/初沸點和沸程:	>105 °C (>221 °F)
· 閃點:	不適用的
· 可燃性 (固體、氣體):	不適用的
· 點火溫度:	305 °C (581 °F)
· 分解溫度:	未決定.
· 自燃溫度:	該產品是不自燃的
· 爆炸的危險性:	該產品並沒有爆炸的危險
· 爆炸極限:	
較低:	未決定.
較高:	未決定.
· 蒸氣壓:	未決定.
· 密度:	1.02 - 1.06 g/cm3
· 相對密度	未決定.
· 蒸氣密度	未決定.
· 蒸發速率	未決定.
· 溶解性	
水:	完全可拌和的
· n-辛醇/水分配係數:	未決定.
· 黏性:	
動態:	未決定.
運動學的:	未決定.
· 其他資訊	無相關詳細資料。

## 10 安定性及反應性

- 反應性 無相關詳細資料。
- 穩定性
- 熱分解/要避免的情況: 如果遵照規格使用則不會分解.
- 有害反應可能性
  - 和輕合金產生反應而形成氫.
  - 和鹵化合物產生反應.
  - 和酸接觸時釋放可燃氣體.
- 應避免的條件 無相關詳細資料。
- 不相容的物質: 無相關詳細資料。

(在 7 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

(在 6 頁繼續)

- 危險的分解產物: 未知有危險的分解產品.

#### 11 毒性資料

- 對毒性學影響的資訊

- 急性毒性:

- 與分類相關的 LD/ LC50 值:

##### 112-57-2 四乙撐五胺

口腔	LD50	1,716 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	1,465 mg/kg (lapin/rabbit)

- 主要的刺激性影響:

- 皮膚: 在皮膚和粘膜上造成腐蝕性影響.

- 在眼睛上面:

強烈的腐蝕性影響.

強烈的刺激性和造成嚴重傷害眼睛的危險.

- 致敏作用: 通過皮膚接觸可能造成敏化作用.

- 更多毒物的資料:

根據有關配制的一般歐盟分類指南的計算方法 (刊印在最新版本),該產品顯示以下的危險:

腐蝕性的

刺激性的

吞咽該產品除了導致口部和喉嚨出現強烈的腐蝕性現象之外,還有對食道和胃部造成穿孔的危險.

#### 12 生態資料

- 生態毒性

- 水生毒性:

##### 112-57-2 四乙撐五胺

EC50/72H	2.1 mg/l (seaweeds)
EC50/48H	24.1 mg/l (daphnia)
EC10 or NOEC long term value	46 mg/l (bacteria)

- 持久性和降解性 無相關詳細資料。

- 環境系統習性:

- 潛在的生物累積性 無相關詳細資料。

- 土壤內移動性 無相關詳細資料。

- 生態毒性的影響:

- 備注: 對魚類有害

- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質)評價結果

- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的

- vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的

- 其他副作用 無相關詳細資料。

(在 8 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

(在 7 頁繼續)

#### 13 廢棄處置方法

- **廢棄處置方法**
- **建議:** 不能將該產品和家居垃圾一起丟棄. 不要讓該產品接觸汙水系統.
- **受污染的容器和包裝:**
- **建議:** 必須根據官方的規章來丟棄.
- **建議的清洗劑:** 如有必要請使用水及清潔劑進行清潔.

#### 14 運送資料

· 聯合國危險貨物編號(UN號)	UN2735
· ADR, IMDG, IATA	
· UN適當裝船名	2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE)
· ADR	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE)
· IMDG, IATA	
· 運輸危險等級	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· 級別	8 腐蝕性物質
· 標籤	8
· 包裝組別	III
· ADR, IMDG, IATA	
· 危害環境:	
· 海運汙染物質:	不是
· 用戶特別預防措施	警告: 腐蝕性物質
· 危險編碼:	80
· EMS 號碼:	F-A,S-B
· Segregation groups	Alkalies
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· MARPOL73/78(針對船舶引起的海洋污染預防協約) 附件書2及根據IBC Code(國際裝船貨物編碼)的大 量運送	不適用的
· 運輸/額外的資料:	
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

(在 9 頁繼續)

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

(在 8 頁繼續)

· IMDG	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "標準規定":	UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE), 8, III

### 15 法規資料

· 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律	
· 優先管理化學品之指定及運作管理辦法	
· 附表一-對於未滿十八歲及妊娠或分娩後未滿一年女性勞工具危害性之化學品	
沒有列出成份	
· 第二條第二款第一目	
沒有列出成份	
· 第二條第二款第二目	
112-57-2   四乙擰五胺	
· 新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法 英	
沒有列出成份	
· 中國現有化學物質名錄	
列出所有成份	
· TCSCA	
· 列管編號	
沒有列出成份	
· 毒性分類	
沒有列出成份	
· 管制濃度 ( w/w% )	
沒有列出成份	
· 大量運作基準 ( 公斤 )	
沒有列出成份	
· 新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法, 附表六	
沒有列出成份	
· TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory	
列出所有成份	

· GHS標籤元素 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

(在 10 頁繼續)

TW

## 安全資料表

### 根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

· 圖示



GHS05 GHS07

(在 9 頁繼續)

· 名稱 危險

· 標簽上辨別危險的成份:

四乙撐五胺

· 危險字句

吞食可能有害

皮膚接觸可能有害

造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷

可能造成皮膚過敏

對水生生物有害並具有長期持續影響

· 警戒字句

· 事故響應

如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。

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，取出隱型眼鏡。繼續清洗。

立即呼叫解毒中心/醫生

專項處置(參見本標示)。

脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用

· 安全貯存

加鎖存放。

· 廢棄處置

按照地方/區域/國家/國際法規處理內容物之廢棄/容器。

· 化學物質安全性評價: 尚未進行化學物質安全性評價

### 16 其他資料

該資料是基於我們目前的知識。然而，這並不構成對任何特定產品特性的擔保並且不建立一個法律上有效的合同關係。

· 相關的危險警語

H302 吞食有害

H312 皮膚接觸有害

H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷

H317 可能造成皮膚過敏

H411 對水生生物有毒並具有長期持續影響

· 縮寫:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(在 11 頁繼續)

TW

**安全資料表**  
**根據 危害性化學品標示及通識規則**

打印日期 2021.01.06

在 2019.08.02 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : PERFORMA 285 BASE

(在 10 頁繼續)

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累積性有毒物質

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

急毒性物質(吞食) 第4級: Acute toxicity – Category 4

急毒性物質(吞食) 第5級: Acute toxicity – Category 5

腐蝕/刺激皮膚物質 第1B級: Skin corrosion/irritation – Category 1B

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第1級: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

皮膚過敏物質 第1級: Skin sensitisation – Category 1

水環境之危害物質(慢毒性) 第2級: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

水環境之危害物質(慢毒性) 第3級: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

TW