



安全資料表

頁次 1 的 10

AQUENCE CW 21058

安全資料表編號：645077

V001.1

校正：14.02.2020

列印日期：27.02.2020

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱 AQUENCE CW 21058

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：

台灣漢高股份有限公司
中和區中正路866號10樓
23586 新北市
台灣

電話： +886 (2) 8978-9788

傳真號碼： +886 (2) 2226-8699

緊急聯絡電話/傳真電話： 台灣漢高股份有限公司 緊急連絡電話：
+886-2-8978-9713 (24小時)

2. 危害辨識資料

化學品危害分類：

危害分類

水環境之危害物質：急毒性

危害級別

第 3 級

標示內容

危害警告訊息：

H402 對水生生物有害。

危害防範措施(預防)：

P273 避免釋放到環境中。

危害防範措施(廢棄處置)：

P501 內容物/容器之廢棄按照適用的法律法規要求，以及廢棄時的產品特性，使用適合的處置方式和廢棄設施。

3. 成分辨識資料

純物質/混合物: 混合物

危害物質中英文名稱:	CAS號碼	成分百分比
Bronopol bronopol	52-51-7	>= 0.0025 - < 0.025 %
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮 的混合物 Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2- methyl-3(2H)-isothiazolone	55965-84-9	>= 0.0003 - < 0.0025 %

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入	移至新鮮空氣處 保暖和安靜場所 給予必需的氧氣或人工呼吸 尋求專家的醫療建議
皮膚接觸	立即換下被污染或浸濕的衣服。 立即用大量流動水沖洗(10分鐘)。請就醫。
眼睛接觸	立即用大量清水沖洗(10分鐘)，尋求醫療協助
食入	清洗嘴部，喝1-2杯水，不要催吐，至醫院診療

5. 滅火措施

適當的滅火劑：	泡沫，滅火器粉末，二氧化碳。 細水霧
火災分解產物：	一氧化碳 二氧化碳 刺激性蒸氣。
消防隊的特殊保護裝置：	不使不必要的人員靠近。 穿戴全面防護服。 戴自供式呼吸器。

6. 洩漏處理方法

- 個人預防措施:** 要求未著防護裝備的人員離開
避免接觸皮膚和眼睛。
穿著防護裝備
參閱第八章建議
- 清潔方法:** 請勿傾倒於排水系統/地表水/地下水中。
使用液體吸收物質(如砂、煤渣、木屑)吸附洩漏物
污染廢棄物處理請參考第 13 章

7. 安全處置與儲存方法

- 處置:** 確認工作區通風與抽真空良好
穿著適當的防護衣、手套和安全眼鏡
避免接觸皮膚和眼睛。
不要讓孩童取到
使用時不要飲食與抽菸
參閱第八章建議
- 儲存:** 確保良好的通風/抽出。
嚴格避免溫度低於+ 5 °C 或者高於+ 50 °C

8. 暴露預防措施

成分	型態	百萬分之一	mg/m ³	暴露形式	備註
個人防護具:					
呼吸防護具:					通風不佳時戴合適的呼吸面罩。
手部防護具:					防化學品手套(EN 374)。適合於短期接觸或飛濺的材料(建議:起碼防護指數2,相應於按照 EN 374, > 30 分鐘滲透時間):異丁烯橡膠(IIR; ≥ 0.7 mm 厚度)。適合於較長、直接接觸的材料(建議:防護指數6,相應於按照 EN 374, > 480 分鐘滲透時間):異丁烯橡膠(IIR; ≥ 0.7 mm 厚度)。此資訊乃是基於文獻及手套製造商所提供之資訊,或者由相似物質的類推導出。請注意由於很多影響因子(例如溫度),防化學品防護手套實際上的使用壽命可能比根據 EN 374確定的滲透時間要短很多。如果注意到有磨損跡象,則應更換手套。
眼部防護具:					若有噴濺的風險,佩戴有兩側防護的護目鏡或化學安全護目鏡。
皮膚和身體防護:					穿著適當的防護衣 蓋住胳膊和腿的防護服。
衛生控制:					避免接觸皮膚和眼睛。立即移除被污染或浸濕的衣服。用大量肥皂和水洗掉沾到皮膚上的所有污垢,然后用護膚品。 工作時,請勿飲食或吸菸。 處理後徹底洗淨。 保持工作場所的絕對整潔。

9. 物理及化學性質

- 外觀:** 液體
白色的
- 氣味:** 輕微
- 嗅覺閾值:** 不可得
- 酸鹼值:** 4.0 - 7.0

熔點:	不可得
沸點 / 沸點範圍:	100 °C
密度:	1.04 g/cm ³
蒸氣壓:	不可得
蒸氣密度:	不可得
可燃性:	不可得
閃火點:	不可得
爆炸上下限:	不可得
自燃溫度:	不可得
水中溶解度	不可得
辛醇／水分配係數:	不可得
蒸發率:	不可得

10. 安定性及反應性

安定性	在推薦儲存條件下具有穩定性。
不相容物:	強氧化劑、過氧化物、酸、鹼金屬鹼類
應避免狀況:	過熱。 儲存時，遠離不相容的材料。
分解物:	如果按照說明書使用，產品不會分解。

11. 毒性資料

一般毒物學資訊：
無可用動物實驗數據。

急毒性：

危險組成分 CAS號碼	數值類型	數值	暴露途徑	暴露時間	物種	方法	
Bronopol 52-51-7	LD50	193 - 211	口服		老鼠	未指定	
	LD50	mg/kg 1,600 mg/kg	皮膚		老鼠	未指定	
5-氯-2-甲基-1-異噻唑 啉-3-酮和 2-甲基-1-異 噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	LD50	66 mg/kg	口服	4 h	老鼠	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)	
	LC50	0.171 mg/l	吸入		老鼠		OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
	LD50	87.12 mg/kg	皮膚		兔子		OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

皮膚腐蝕/刺激：

危險組成分 CAS號碼	結果	暴露時間	物種	方法
Bronopol 52-51-7	刺激性的	4 h	兔子	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	corrosive	4 h	兔子	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

嚴重的眼睛損傷/刺激：

危險組成分 CAS號碼	結果	暴露時間	物種	方法
Bronopol 52-51-7	highly irritating		兔子	Draize test
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	Category 1 (irreversible effects on the eye)		兔子	未指定

呼吸道或皮膚敏感：

危險組成分 CAS號碼	結果	測試類型	物種	方法
Bronopol 52-51-7	not sensitising	Guinea pig maximisation test	豚鼠	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	sensitising	Guinea pig maximisation test	豚鼠	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	鼠	未指定

生殖細胞誘變：

危險組成分 CAS號碼	結果	研究種類 / 暴露 途徑	代謝活性 / 暴露 時間	物種	方法
Bronopol 52-51-7	負的 正的 負的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay	有及沒有 有及沒有 有及沒有		未指定 未指定 未指定
Bronopol 52-51-7	負的 負的	oral: gavage oral: gavage		鼠 老鼠	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑 啉-3-酮和 2-甲基-1-異 噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	ambiguous 正的 正的 負的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitroDNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitro	有及沒有 有及沒有 有及沒有 not applicable		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑 啉-3-酮和 2-甲基-1-異 噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	負的 負的 負的 負的	oral: gavage oral: gavage oral: feed oral: gavage oral: gavage		鼠 鼠 Drosophila melanogaster 老鼠 老鼠	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster) OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)

重覆劑量毒性試驗:

危險組成分 CAS號碼	結果	暴露途徑	暴露時間 / 治療週期	物種	方法
Bronopol 52-51-7	NOAEL=7 mg/kg	oral: drinking water	104 wdaily	老鼠	未指定
Bronopol 52-51-7	LOAEL=20 mg/kg	oral: gavage	13 wdaily	老鼠	未指定
5-氯-2-甲基-1-異噻唑 啉-3-酮和 2-甲基-1-異 噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	NOAEL=16.3 mg/kg	oral: drinking water	90 ddaily	老鼠	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑 啉-3-酮和 2-甲基-1-異 噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	NOAEL=0.34 mg/m3	inhalation : aerosol	90 d6 h/d, 5 d/w	老鼠	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑 啉-3-酮和 2-甲基-1-異 噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	NOAEL=2.625 mg/kg	dermal	90 d6 h/d	老鼠	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)

12. 生態資料

生態毒性: 請勿傾倒於排水系統/地表水/地下水中。

毒性:

危險組成分 CAS號碼	數值類型	數值	急毒性研究	暴露時間	物種	方法
Bronopol 52-51-7	LC50	41 mg/l	魚類	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bronopol 52-51-7	NOEC	21.5 mg/l	魚類	30 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (魚類早期簡易毒理測試)
Bronopol 52-51-7	EC50	1.4 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bronopol 52-51-7	EC50	0.37 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bronopol 52-51-7	NOEC	0.1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bronopol 52-51-7	EC50	43 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	LC50	0.22 mg/l	魚類	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	NOEC	0.098 mg/l	魚類	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (魚類早期簡易毒理測試)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	EC50	0.12 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	EC50	0.0052 mg/l	Algae	48 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	NOEC	0.00064 mg/l	Algae	48 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	EC20	0.97 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

固執和去分級：

危險組成分 CAS號碼	結果	暴露途徑	生物分解性	方法
Bronopol 52-51-7	readily biodegradable	aerobic	70 - 80 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Bronopol 52-51-7	not inherently biodegradable	no data	50 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	inherently biodegradable	aerobic	100 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	readily biodegradable	aerobic	> 60 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

生物蓄積性 / 土壤中流動性：

危險組成分 CAS號碼	LogPow	生物濃縮因子	暴露時間	物種	溫度	方法
Bronopol 52-51-7	0.22				24 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9		3.6		計算		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
5-氯-2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-異噻唑啉-3-酮的混合物 55965-84-9	-0.71 - 0.75				20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

13. 廢棄處置方法

廢棄處置方法： 廢物處置需經過地方當局核准。

14. 運送資料

公路運輸 ADR：
非危險貨物

鐵路運輸 RID：
非危險貨物

海運運輸 IMDG：
非危險貨物

空運 IATA：
非危險貨物

15. 法規資料

職業安全衛生設施規則

危害性化學品標示及通識規則

勞工作業場所容許暴露標準

道路交通安全規則

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

16. 其他資料

參考資訊：

該安全技術說明書僅依照臺灣的法律法規要求編寫。它提供了該化學品在安全、健康和環境保護等方面的資訊，推薦了防護措施和緊急情況下的應對措施。本文中所含的資訊不保證任何其它的產品特性。對於任何其它管轄區或國家的基本法律及出口法律的合規要求，不提供任何的保證。請在出口前確認該安全技術說明書提供的資訊是否符合貿易雙方所在管轄區的基本法律或其它法律要求。請聯繫漢高產品安全和法規事務部門獲得額外說明。此資訊基於我們當前知識水平並與處於其被交付時狀態的產品相關。其欲從安全要求的觀點出發描述我們的產品，並無保證任何特殊性質的意圖。此處或含數據僅供參考，且據信是可靠的。但是，Henkel公司對藉由Henkel無法控制之方法所獲得的任何結果不承擔責任。實為用戶之責任來決定Henkel產品或此處所提任何生產方法對某一特定目的之合適性，及採用適當的預防措施以保護財產和人員不受在處理和使用任何Henkel公司產品中可能包括的任何危險影響。據前所述，Henkel公司明確地放棄由銷售或使用Henkel公司產品而引起的所有明示或隱含之保固，包括適銷性和對某一特定目的之合適性。此外，Henkel公司對任何形式之間接或附帶損害賠償，包括損失之利潤，不負任何責任。

製表人：

大中華區產品安全和法規事務

文件建立日期：

14.02.2020