

ACR42825

CNS 15030化学品分类和标签

## 2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,9-tetraaza-1-phosphabicyclo[3.3.3]undecane

### 一、化學品與廠商資料

产品说明: Product Description:	2,8,9-三异丁基-2,5,8,9-四氮杂-1-磷酸双向环[3.3.3]十一烷 <b>2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,9-tetraaza-1-phosphabicyclo[3.3.3]undecane</b>
目錄號: 化學文摘社登記號碼(CAS No.) 分子式	<b>428250000; 428250010; 428250050</b> 331465-71-5 C18 H39 N4 P
供應者	EU entity/business name Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium  UK entity/business name Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
緊急聯絡電話/傳真電話	4008215118 Chemtrec: +886 2 7741 4207 (local), 00801-14-8954 (International)
電子信箱	begel.sdsdesk@thermofisher.com
建議用途 限制使用	實驗室化學品. 無相關信息

### 二、危害辨識資料

物質狀態 液體	外觀(物質狀態、顏色等) 多雲的 黃色	氣味 無可用資訊
<p>應急綜述</p> <p>造成嚴重眼刺激. 可能造成呼吸道刺激. Moisture sensitive. 對空氣敏感. 可燃液體. 造成皮膚刺激.</p>		

#### 物質或混合物之危害分類

易燃液體.	級別4
皮膚腐蝕/刺激	級別2
嚴重眼損傷 / 眼刺激	級別2
特定的靶器官系統毒性(單次暴露)	級別3

#### 標示元素



警示語

警告

## 2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,9-tetraaza-1-phosphabicyclo[3.3.3]undecane

## 危害警告訊息

H227 - 可燃液體  
H319 - 造成嚴重眼睛刺激  
H335 - 可能造成呼吸道刺激  
H315 - 造成皮膚刺激

## 危害防範措施

## 預防

P261 - 避免吸入粉塵/煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧  
P210 - 遠離熱源，熱表面，火花，明火及其他火源。禁止吸煙  
P264 - 操作後徹底清洗臉部、手部和任何暴露的皮膚  
P271 - 只能在室外或通風良好的環境使用  
P280 - 著用防護手套和眼睛防護具/面部防護具。

## 反應

P305 + P351 + P338 - 如進入眼睛：用水小心沖洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗  
P302 + P352 - 如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗  
P304 + P340 - 若不慎吸入：將人員移至空氣新鮮處，保持呼吸舒適的姿勢  
P312 - 如感覺不適，呼救毒物諮詢中心或求醫  
P370 + P378 - 火災時：使用乾沙、化學乾粉或抗溶性泡沫滅火  
P362 + P364 - 脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用

## 儲存

P403 + P233 - 存放於通風良好處。保持容器密閉

## 處置

P501 - 將內容物／容器交由認可的廢棄物處理場處理

## 物理及化學性質

可燃物質。

## 健康危害

造成嚴重眼刺激。可能造成呼吸道刺激。造成皮膚刺激。

## 環境危害

沒有包含對環境有危險的物質或者在廢水處理廠不能被降解的物質。由於其低水溶性，不可能在環境中遷移。由於其揮發性，可能在環境中遷移。溢出物不太可能穿透土壤。產品不溶並漂浮在水面上。該產品含有揮發性有機化合物(VOC)，易從各種表面蒸發。

本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌干擾物。

## 三、成分辨識資料

組分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	重量百分含量
2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,9-tetraaza-1-phosphabicyclo[3.3.3]undecane	331465-71-5	>95

## 四、急救措施

## 一般建議

如果症狀持續，請聯絡醫師。出示此安全技術說明書給現場的醫生。

## 眼睛接觸

立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上，包括眼皮下面。就醫治療。

## 皮膚接觸

立即以大量清水沖洗至少 15 分鐘。就醫治療。

## 吸入

移至新鮮空氣處。就醫治療。如果呼吸停止，進行人工呼吸。

## 食入

不得誘導嘔吐。就醫治療。

## 最重要症狀及危害效應

呼吸困難。過度暴露的症狀可能是頭痛，頭暈，疲倦，噁心和嘔吐。

**2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,9-tetraaza-1-phosphabicyclo[3.3.3]undecane****對急救人員之防護**

按要求使用個人防護設備。

**對醫師的備註**

對症治療。症狀可能延後顯現。

**五、滅火措施****適用滅火劑**

水噴霧、二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、化學乾粉、抗溶性泡沫。可以使用水霧冷卻密閉容器。

**基於安全因素而不得使用的滅火劑**

無可用資訊。

**滅火時可能遭遇之特殊危害**

可燃物質。容器受熱可能爆炸。

**消防人員之防護裝備和注意事項**

任何火災時，佩戴MSHA/NIOSH批准的或相當的壓力下自給式呼吸器並穿上全身防護服。熱分解會導致刺激性氣體和蒸氣的釋放。

**六、洩漏處理方法****個人應注意事項**

按要求使用個人防護設備。清除所有火源。採取靜電放電的預防措施。

**環境注意事項**

不得排放到環境中。更多的生態學資訊請參見第十二節。

**防止擴散和清除的方法**

以惰性吸收物質吸收。存放於適當的密閉容器中進行處置。清除所有火源。使用防火花工具和防爆設備。

請參閱第8和第13節中的防護措施。

**七、安全處置與儲存方法****處置**

穿戴個人防護設備/戴防護面具。嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙。避免食入和吸入。遠離明火，熱表面和火源。使用防火花工具和防爆設備。只能使用不產生火花的工具。採取靜電放電的預防措施。

**儲存**

請將容器緊閉並存放於乾燥、陰涼且通風良好處。遠離熱源、火花和明火。存放於惰性氣氛中。

**特定用途**

在實驗室使用

**八、暴露控制及個人防護措施****控制參數****監測方法**

BS EN 14042:2003 標識符：工作環境。化學和生物製劑接觸評估程序的應用和使用指南。

**暴露控制**

2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,9-tetraaza-1-phosphabicyclo[3.3.3]undecane

工程措施

確保洗眼台和安全淋浴室靠近工作場所. 確保足夠的通風，尤其是在密閉區域中. 使用防爆的電器/通風/照明/設備。 . 只要有可能，工程控制措施如工艺隔离或封闭、引入工艺或设备变更以使释放或接触的可能性尽可能的小、以及采用正确设计的通风系统，都应被采用来控制危险材料源。 .

個人防護設備

眼睛防護 護目鏡 (歐洲標準 - EN 166)

手部防護 防護手套

手套材料	穿透時間	手套的厚度	歐盟標準	手套的意见
丁腈橡膠 維頓(聚偏氟乙烯-氟乙烯)	見製造商的建議	-	EN 374	(最低要求)

检查前使用的手套。 请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。 请参阅制造商/供应商信息。 确保手套适合任务。 化学兼容性。 灵巧。 操作条件。 用户的易感性，例如敏化的影响。 同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。 删除与护理，避免皮肤污染的手套。

皮膚及身體防護 穿戴合適的防護手套和防護衣物，以防止皮膚暴露在外

呼吸防護 正常使用條件下不需要防護設備.

大規模/緊急用途 如果超過接觸限值或出現刺激或其他症狀，請使用經NIOSH / MSHA或歐洲標準EN 136認證的呼吸器。

小規模/實驗室使用 保持通風足夠

衛生措施 使用時不得飲食、喝水或抽煙. 定期清理設備、工作區域和衣物.

環境暴露控制 無可用資訊.

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等) 物質狀態	多雲的 黃色 液體	
氣味	無可用資訊	
嗅覺閾值	無可用資料	
pH 值	無可用資訊	
熔點/熔點範圍	無可用資料	
軟化溫度	無可用資料	
沸點/沸點範圍	110 - 118 ° C / 230 - 244.4 ° F	@ 0.5 mmHg
閃火點 (開背或閉杯)	68 ° C / 154.4 ° F	方法 - 無可用資訊
蒸發率	無可用資料	
易燃性(固體，氣體)	不適用	液體
爆炸界限	無可用資料	
蒸氣壓	無可用資料	
蒸氣密度	無可用資料	(空氣 = 1.0)
比重 / 密度	0.964	
堆積密度	不適用	液體
水溶性	不溶的	
在其他溶劑中的溶解度	無可用資訊	
分配係數(正辛醇／水)		
自燃溫度	無可用資料	
分解溫度	無可用資料	
黏度	無可用資料	

## 2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,9-tetraaza-1-phosphabicyclo[3.3.3]undecane

爆炸性 可能有空氣/蒸氣爆炸性混合物  
氧化性質 無可用資訊

分子式 C18 H39 N4 P  
分子量 342.51

## 十、安定性及反應性

安定性 對濕度敏感. 對空氣敏感.

危害反應 正常處理過程中不會發生.  
可能之危害反應 不會發生危害聚合作用.

應避免之狀況 不相容產品. 過熱. 遠離明火, 熱表面和火源. 暴露於空氣. 暴露於潮濕空氣或水中.

應避免之材料 強氧化劑. 鹵素.

危害分解物 一氧化碳 (CO). 二氧化碳. 氮氧化物 (NOx). 磷氧化物.

## 十一、毒性資料

產品資訊 本品的急毒性資訊不可得

(a) 急性毒性 ;

(b) 皮膚腐蝕/刺激 ; 級別2

(c) 嚴重損傷/刺激眼部 ; 級別2

(d) 呼吸或皮膚敏化作用 ;  
呼吸系統 無可用資料  
皮膚 無可用資料

(e) 生殖細胞致突變性 ; 無可用資料

(f) 致癌性 ; 無可用資料  
本品沒有已知的致癌化學物質

(g) 生殖毒性 ; 無可用資料

(h) STOT - 單次暴露 ; 級別3  
結果/目標器官 呼吸系統

(i) STOT - 重複暴露 ; 無可用資料  
標的器官 無可用資訊.

(j) 吸入危險 ; 無可用資料

其他不良效應 ····E2' ··· u,cl\$ 1···tIcM30?§ !C

症狀 /影響，嚴重并被延遲

過度暴露的症狀可能是頭痛，頭暈，疲倦，噁心和嘔吐

十二、生態資料

生態毒性的影響	切勿倒入排水溝.
持久性及降解性 持久性	不溶於水，不太可能有持久性，基於現有的信息。.
生物蓄積性	可能有一定的生物累積潛力
土壤中之流動性	溢出物不太可能穿透土壤 產品不溶並漂浮在水面上 該產品含有揮發性有機化合物(VOC)，易從各種表面蒸發 由於其低水溶性，不可能在環境中遷移 由於其揮發性，可能在環境中遷移
內分泌幹擾物資訊 持久性有機污染物 臭氧層破壞潛勢	本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌幹擾物 本產品不含任何已知或可疑的物質 本產品不含任何已知或可疑的物質

十三、廢棄處置方法

殘留物/未使用產品產生的廢物	廢棄物被分類為有害廢棄物. 根據歐盟指令中廢棄物和有害廢棄物相關條例進行處理. 按照當地規定處理.
受污染包裝	將此容器送至有害或特殊廢棄物的收集點進行處理。.
其他資料	廢物代碼應由使用者根據產品的應用指定. 切勿倒入排水溝.

十四、運送資料

道路和鐵路運輸	不受管制
IMDG/IMO	不受管制
國際航空運輸協會 IATA	不受管制
使用者特殊預防措施	没有特别的注意事项

十五、法規資料

國際目錄  
X = 列出, 中國(中國現有化學物質名錄(IECSC)), 歐洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律賓(菲律賓化學品及化學物質名錄(PICCS)), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳洲(澳洲化學物質目錄(AICS)), Korea (KECL).

組分	危險化學品名錄(2015版)	危險貨物品名表 - 2012版	台湾 - 有毒化学物质名录	中國現有化學物質名錄 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律賓化學品與化學物質清單 (PICCS)	ENCS	ISHL	澳大利亞化學物質目錄 (AICS)	韓國既有化學品目錄 (KECL)
2,8,9-Triisobutyl-2,5,8,	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-

