

安全資料表

版本號 8.3

修訂日期 29.02.2024

列印日期 02.03.2024

部分 1: 化學品與廠商資料

1.1 產品辨識

化學品名稱 : 2,4-二第三丁基酚 for synthesis
2,4-Di-tert-butylphenol for synthesis

產品編號 : 8.20422
物品編號 : 820422
品牌 : Millipore

1.2 其他名稱

無數據資料

1.3 有關的確定了的物質或混合物的用途和建議的不適合的用途

建議用途及限制使用 : 化學合成

1.4 安全資料表提供者的詳情

製造者、輸入者或供應者 : 台灣默克股份有限公司
名稱、地址及電話 : 台北市內 湖區(114)堤頂大道二段 89 號 6 樓
11493
TAIWAN

MERCK LTD.
6F., No. 89, Tiding Blvd.,
Neihu Dist., Taipei City

Merck KGaA
64271 Darmstadt
Germany
Phone:+49 6151 72-0

電話 : +886 2-2162-1111
傳真 : +886 2-8751-6262

1.5 緊急聯絡電話

急救電話號碼 : CHEMTREC: 00801 49 1821
CHEMTREC Taipei: +886 2 7741 4207

Millipore- 8.20422

頁碼 1 的 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in
the US and Canada

MERCK

部分 2: 危害辨識資料

2.1 化學品危害分類

急毒性物質, 皮膚 (第5級), H313
腐蝕 / 刺激皮膚物質 (第2級), H315
嚴重損傷 / 刺激眼睛物質 (第1級), H318
水環境之危害物質 (急毒性) (第1級), H400
水環境之危害物質 (慢毒性) (第1級), H410

在這一部分中提及的H-部分的陳述的全文請見第16部分 (section16)

2.2 GHS標示內容, 包括危害防範措施

危害圖示



警示語

危險

危害警告訊息

H313	皮膚接觸可能有害。
H315	造成皮膚刺激。
H318	造成嚴重眼睛損傷。
H410	對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。

危害防範措施

預防措施

P264	處置後徹底清洗皮膚。
P273	避免排放至環境中。
P280	穿戴防護手套 / 眼睛防護具 / 臉部防護具。

事故應變

P302 + P352	如接觸皮膚: 使用大量水沖洗。
P305 + P351 + P338 + P310	如進入眼睛: 用水小心清洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗。立即呼救毒物諮詢中心或求醫。
P312	如感覺不適, 就醫處理。
P332 + P313	如發生皮膚刺激: 就醫處理。
P362 + P364	脫掉沾染的衣服, 清洗後方可重新使用。
P391	收集溢漏。

廢棄處置

P501	將內容物 / 容器送到核可的廢棄物處理廠處置。
------	-------------------------

2.3 其他危害 - 無

部分 3: 成分辨識資料

純物質 / 混合物 : 純物質

3.1 純物質

分子式	: C ₁₄ H ₂₂ O
分子量	: 206.32 g/莫耳
化學文摘社登記號碼(CAS No.)	: 96-76-4

Millipore- 8.20422

頁碼 2 的 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

危害成分

成分	分類	濃度或濃度範圍
2,4-Di-tert-butylphenol 2, 4-二叔丁基苯酚		
	Acute Tox. 5; Skin Corr./Irrit. 2; Eye Dam./Irrit. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H313, H315, H318, H400, H410 M-因子 - Aquatic Acute: 1 - Aquatic Chronic: 1	<= 100 %

在這一部分中提及的H-部分的陳述的全文請見第16部分 (section16)

部分 4: 急救措施
4.1 不同暴露途徑之急救方法**一般的建議**

出示此安全技術說明書給到現場的醫生看。

吸入

吸入之後: 將傷者移到空氣新鮮處。

皮膚接觸

皮膚接觸下: 立即移除所有受污染的衣物。用水沖洗皮膚 / 淋浴。

眼睛接觸

眼睛接觸之後: 以大量清水沖洗。立即聯絡眼科醫生。取下隱形眼鏡。

食入

吞食之後: 立即讓傷者飲水(最多 2 杯)。請教醫生。

4.2 最重要症狀及危害效應

最重要的症狀和影響參見標籤和第11節

4.3 對急救人員之防護及對醫師之提示

無數據資料

部分 5: 滅火措施
5.1 滅火介質**適用滅火劑**

水 泡沫 二氧化碳(CO₂) 乾粉

不適用的滅火劑

施用於此物質或混合物的滅火劑無限制。

5.2 滅火時可能遭遇之特殊危害

碳氧化物

可燃物。

蒸氣重於空氣，因此能延地面擴散。

在急劇加熱下與空氣形成爆炸性混合物。

起火時可能生成危害性可燃氣體或蒸氣。

5.3 消防人員之特殊防護設備

未使用個人攜帶式呼吸裝置之人員不可進入危險區域。為了避免接觸皮膚,保持安全距離或穿上適當的防護衣物。

5.4 特殊滅火程序

防止消防水污染地表水和地下水系統。

部分 6: 洩漏處理方法

6.1 個人應注意事項

對非急救人員的建議 避免吸入粉塵。避免接觸物質。確保有充足的通風。撤出危險區域，遵守緊急措施，請教專業人員。

有關個人防護,請看第8部分。

6.2 環境注意事項

不要讓產物進入下水道。

6.3 清理方法

蓋住排水孔。收集，吸收，抽取洩漏物質。遵照可能的物質使用限制(見第7與10節)。乾燥處理，並依化學廢棄物處置，清理受影響的區域。避免生成粉塵。

6.4 參考其他部分

關於處置作法請見第13項

部分 7: 安全處置與儲存方法

7.1 處置

預防措施參見2.2節

7.2 安全儲存的條件，包括任何不兼容性

儲存條件

保持容器緊閉。 保持乾燥。

儲存溫度: 參考產品標籤。

儲存等級

德國儲藏等級(TRGS 510): 8B: 不可燃，有腐蝕性危害的物質

7.3 特定用途

僅限制於第1.2節所敘述的用途

部分 8: 暴露預防措施

8.1 控制參數

成分的作業場所控制參數

不含具有職業暴露極限值的物質。

8.2 暴露控制

適當的技術控制

立即更換受污染衣物。使用皮膚保護乳液。使用此物質後須洗手及洗臉。

個人防護設備

眼 / 面防護

請使用經官方標準如NIOSH (美國) 或 EN 166(歐盟) 檢測與批准的設備防護眼部。緊密型安全護目鏡

皮膚保護

此項資料僅適用於默克產品與其在安全資料表上所規定的限制用途。當與其他物質混合，溶解，或出現未列入EN 16523-1規定的情況時，請與CE認證的手套供應商聯繫(如德國手套供應商KCL公司，其網址為www.kcl.de)。

完全接觸

材料：丁睛橡膠

最小的層厚度 0.11 mm

溶劑滲透時間：480 分

測試過的物質KCL 741 Dermatrill® L

此項資料僅適用於默克產品與其在安全資料表上所規定的限制用途。當與其他物質混合，溶解，或出現未列入EN 16523-1規定的情況時，請與CE認證的手套供應商聯繫(如德國手套供應商KCL公司，其網址為www.kcl.de)。

噴濺接觸

材料：丁睛橡膠

最小的層厚度 0.11 mm

溶劑滲透時間：480 分

測試過的物質KCL 741 Dermatrill® L

身體保護

穿戴防護衣物。

呼吸防護

在粉塵產生時需要使用。針對過濾式呼吸防護裝置的建議事項將依據以下標準：DIN EN 143、DIN 14387 和與所用呼吸防護裝置相關的其他標準。

環境暴露的控制

不要讓產物進入下水道。

部分 9: 物理及化學性質

9.1 基本的理化特性的信息

a) 物理狀態 固化

Millipore- 8.20422

頁碼 5 的 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

b) 顏色	無色
c) 氣味	類似苯酚的味道
d) 熔點 / 凝固點	熔點: 56.5 °C
e) 沸點 / 沸點範圍	263.5 °C
f) 易燃性 (固體、氣體)	此產品不易燃。 - 可燃性(固體)
g) 爆炸界限	無數據資料
h) 閃火點 (測試方法)	129 °C - 德國工業標準DIN 51758
i) 自燃溫度	無數據資料
j) 分解溫度	無數據資料
k) pH值	4.5 在 20 °C (飽和水溶液)
l) 黏度	運動黏度: 無數據資料 動態黏度: 10.2 mPa.s 在 60 °C
m) 溶解度	0.033 g/l 在 25 °C - 經濟合作發展組織測試準則105
n) 辛醇 / 水分配係數	log Pow: 4.8 在 23 °C - 經濟合作發展組織測試準則117 - 潛在的生物蓄積
o) 蒸氣壓	< 1 HPA 在 20 °C - 標準測試方法 ASTM D 2879-86
p) 密度	0.887 g/cm ³ 在 20 °C
相對密度	無數據資料
q) 蒸氣密度	無數據資料
r) 粒子特性	無數據資料
s) 爆炸特性	無數據資料
t) 氧化特性	無數據資料

9.2 其他安全信息

離解常數	11.6 在 22 °C - 經濟合作發展組織測試準則112
------	-----------------------------------

部分 10: 安定性及反應性

10.1 反應性

在急劇加熱下與空氣形成爆炸性混合物。

從低於閃點約15K (絕對溫度) 的範圍被評定為臨界值。

以下資料適用於有機易燃物質及混合物: 當分布於侷限空間中的濃度夠高時, 有產生粉塵爆炸的危險。

10.2 安定性

本產品在標準大氣狀態(室溫)下化學性質穩定。

10.3 特殊狀況下可能之危害反應

可能與下列物質發生劇烈反應:

強氧化劑

鹼

鹵化酸

酸酐

10.4 應避免之狀況

強烈的加熱。

10.5 應避免之物質

銅, 銅化物, 黃銅

10.6 危害分解物

當起火時:見第 5 節 滅火措施.

部分 11: 毒性資料

11.1 毒理學影響的信息

急毒性物質

LD50 吞食 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

(經濟合作發展組織測試準則401)

症狀: 刺激黏膜, 咳嗽, 呼吸短促, 可能損傷:, 傷害呼吸道

LD50 經皮 - 兔子 - 2,200 mg/kg

備註: (RTECS)

腐蝕 / 刺激皮膚

皮膚 - 兔子

結果: 刺激 - 4 h

(經濟合作發展組織測試準則404)

嚴重損傷 / 刺激眼睛

眼睛 - 兔子

結果: 對眼睛有不可逆轉的影響

(經濟合作發展組織測試準則405)

呼吸道致敏或皮膚致敏

弗氏完全佐劑測試 - 天竺鼠

結果: 陰性

(經濟合作發展組織測試準則406)

生殖細胞致突變性物質

測試類型: 細菌回復突變試驗 (AMES)

測試系統: *Salmonella typhimurium*

新陳代謝活化: 有或無代謝活化作用

方法: 經濟合作發展組織測試準則471

結果: 陰性

測試類型: 哺乳動物細胞體外基因突變試驗

測試系統: 中國倉鼠肺細胞

新陳代謝活化: 有或無代謝活化作用

方法：經濟合作發展組織測試準則476
結果：陰性
測試類型：體外染色體結構變異測試
測試系統：中國倉鼠肺細胞
新陳代謝活化：未經代謝活化
方法：經濟合作發展組織測試準則473
結果：陰性

測試類型：體內微核試驗
種屬：大鼠
細胞類型：骨髓
暴露途徑：吞食
方法：經濟合作發展組織測試準則474
結果：陰性

測試類型：彗星試驗
種屬：大鼠

暴露途徑：吞食
方法：經濟合作發展組織測試準則489
結果：陰性

致癌性
無數據資料

生殖毒性
無數據資料

特定標的器官系統毒性物質－單一暴露
無數據資料

特定標的器官系統毒性物質－重複暴露
無數據資料

吸入性危害物質
無數據資料

11.2 附加說明

重複劑量毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 吞食 - 未觀察到有害效果的水平 - 150 mg/kg
備註：(ECHA)

取決於接觸的時間和強度。程度從輕度刺激到嚴重組織損傷不等。 , 長期或頻繁接觸會導致： , 損害眼睛, 噁心, 暈眩, 頭痛
據我們所知，化學、物理與毒物性質並無徹底被研究。

不能排除其它的危害性。

根據工業衛生和安全使用作法來操作。

部分 12: 生態資料

12.1 生態毒性

對魚類的毒性	流動測試 LC50 - <i>Pimephales promelas</i> (黑頭軟口鱸魚) - 1.4 mg/l - 96 h (經濟合作發展組織準則204)
對水蚤和其他水生無脊椎動物的毒性	靜態測試 EC50 - <i>Daphnia magna</i> (水蚤) - 0.5 mg/l - 48 h (經濟合作發展組織測試準則202)
對藻類的毒性	靜態測試 ErC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (綠藻) - 9.85 mg/l - 72 h (經濟合作發展組織測試準則201) 靜態測試 NOEC - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (綠藻) - 2.2 mg/l - 72 h (經濟合作發展組織測試準則201)
對細菌的毒性	靜態測試 EC50 - 活性污泥 - > 10 mg/l - 3 h (經濟合作發展組織測試準則209)
對水蚤和其他水生無脊椎動物的毒性(慢毒性或長期毒性)	流動測試 NOEC - <i>Daphnia magna</i> (水蚤) - 0.1 mg/l - 21 d (經濟合作發展組織測試準則211)

12.2 持久性及降解性

生物降解性	結果: < 60 % - 不易快速生物降解。 (經濟合作發展組織測試準則301C)
-------	--

12.3 生物蓄積性

生物蓄積	<i>Leuciscus idus</i> (金色雅羅魚) - 3 d - 50 µg/l(2, 4-二叔丁基苯酚) 生物濃縮因子(BCF): 660
------	---

12.4 土壤中之流動性

無數據資料

12.5 PBT和vPvB的結果評價

未進行難分解、生物蓄積性與毒性化學品(PBT)和非常難分解、高生物蓄積性化學品(vPvB)的評估, 因不需要或不須要進行化學安全性評估

12.6 內分泌干擾特性

無數據資料

12.7 其他不良效應

防止排放到周圍的環境中。

部分 13: 廢棄處置方法

13.1 廢棄處置方法

產品

廢料的排放必須符合國家及當地法規的規範。廢棄化學品請保留於原容器中，勿與其他廢棄物混和。依照處理產品的相同標準處理不潔的容器。 見www.retrologistik.com網站取得退回化學品與容器的作業流程，若有進一步的問題也可與我們聯繫。化學品必需依廢棄物清理法清理。在環保署網站上www.epa.gov.tw可找到化學廢棄物處理廠商及其聯絡人的資料。產品必需按照國家法規的規定丟棄或導入設計好的回收系統。在環保署www.epa.gov.tw網站上可以找到相關資料。

部分 14: 運送資料

14.1 聯合國編號

國際公路危險物運輸規定/國際 國際海事危險品(規則): 2430
鐵路危險物運輸規定: 2430

國際航空運輸協會-危險品規定:
2430

14.2 聯合國運輸名稱

國際公路危險物運輸規定/ ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S.
國際鐵路危險物運輸規定

:

國際海事危險品(規則): ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S.

國際航空運輸協會-危險品 Alkylphenols, solid, n.o.s.
規定:

14.3 運輸危害分類

國際公路危險物運輸規定/國際 國際海事危險品(規則): 8
鐵路危險物運輸規定: 8

國際航空運輸協會-危險品規定: 8

14.4 包裝類別

國際公路危險物運輸規定/國際 國際海事危險品(規則): III
鐵路危險物運輸規定: III

國際航空運輸協會-危險品規定:
III

14.5 海洋污染物 (是 / 否)

ADR/RID 負責公路運輸的機構 國際海運組織的一部分(IMDG) 海洋污
/歐洲負責鐵路運輸的機構: 是 染物 (是 / 否): 是

國際航空運輸協會-危險品規定:
否

14.6 特殊運送方法及注意事項

無

14.7 應避免之物質

銅, 銅化物, 黃銅

部分 15: 法規資料

15.1 專門對此物質或混合物的安全,健康和環境的規章 / 法規

職業安全衛生法

職業安全衛生設施規則

廢棄物清理法

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

危害性化學品標示及通識規則

危害性化學品評估及分級管理

部分 16: 其他資料

-

安全資料表第二、三部分提及的危害警告訊息的全文。

- H313 皮膚接觸可能有害。
- H315 造成皮膚刺激。
- H318 造成嚴重眼睛損傷。
- H400 對水生生物毒性非常大。
- H410 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。

進一步的信息

上述資料視為正確，但不包含所有的信息，僅作為指引使用。本文件中的信息是基於我們目前所知，就適當的安全預防措施應用到本產品。該信息不代表保證此產品的全部性質。Sigma-Aldrich公司及其附屬公司對任何操作或接觸上述產品而引起的損害不負有任何責任。更多使用條款，請參照發票或包裝條的反面。更多銷售條款及條件請參見www.sigma-aldrich.com以及/或票務或裝箱單的背面。

版權所有：2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. 公司。允許無限制紙張拷貝，僅限於內部使用。

本檔頁眉和/或頁腳上的商標可能暫時在視覺上與所購買的產品不符，因為我們正在過渡我們的品牌。然而，文中關於產品的所有資訊都保持不變，並與所訂購的產品相符。欲悉詳情，請聯絡：mlsbranding@sial.com

參考文獻	關於參考文獻之訊息，請參照各章節。 本文件中的信息是基於我們目前所知，就適當的安全預防措施應用到本產品。該信息不代表保證此產品的全部性質，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，不構成默克對該產品提供任何產權之擔保。		
製表單位/製表人	名稱:Merck KGaA LS-QH部門		
	地址/電話:64271 Darmstadt Germany/+49 6151 72-0		
製表日期	29.02.2024	列印日期	02.03.2024