檔　　號:
保存年限:

交通部民用航空局 函

地址：105008臺北市松山區敦化北路340號
傳真：(02)2349-6062
聯絡人：陳華德
電話：(02)2349-6308
電子信箱：waltchen@mail.caa.gov.tw

受文者：台北市航空貨運承攬商業同業公會

發文日期：中華民國115年10月14日
發文字號：空運安字第1150032695號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：1150027963-0-0、1150027963-0-1、1150027963 (1150032695-0-0.pdf、1150032695-0-1.pdf、1150032695-0-2.PDF)

主旨：有關環境部函新化學物質「三級-丁基過氧三苯基矽烷」之登錄資訊，作為管理目的事業使用化學物質之用一案，轉請查照。

說明：依據交通部115年10月12日交運字第1150027963號函轉環境部115年9月15日環部授化字第1158118413A號函辦理（印附交通部及環境部原函如附件）。

正本：桃園國際機場航空公司代表聯席會、高雄國際機場航空公司代表聯席會、台北市航空貨運承攬商業同業公會、高雄市航空貨運承攬商業同業公會(以上請轉知所屬會員)、中華航空股份有限公司、長榮航空股份有限公司、星宇航空股份有限公司、台灣虎航股份有限公司、立榮航空股份有限公司、華信航空股份有限公司、德安航空股份有限公司、凌天航空股份有限公司、華儲股份有限公司、長榮空運倉儲股份有限公司、遠雄航空自由貿易港區股份有限公司、中科國際物流股份有限公司、桃園航勤股份有限公司、長榮航勤股份有限公司、臺灣航勤股份有限公司

副本：桃園國際機場股份有限公司、本局航站管理組、馬祖航空站、臺北國際航空站、高雄國際航空站、花蓮航空站、臺東航空站、金門航空站、臺南航空站、臺中航空站、嘉義航空站、澎湖航空站(均含附件) 電子公文交換章 2025/10/14 14:10:02

檔　　號：
保存年限：

交通部　函

地址：100299臺北市仁愛路1段50號
傳真：(02)2389-9887
聯絡人：張先生
電話：(02)2349-2160
電子信箱：miku1237@motc.gov.tw

受文者：交通部民用航空局

發文日期：中華民國115年10月12日
發文字號：交運字第1150027963號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明(1150027963-0-0.pdf、1150027963-0-1.pdf)

主旨：關於環境部函轉新化學物質「三級-丁基過氧三苯基矽烷」之登錄資訊，作為管理目的事業使用化學物質之用一案，轉請查照。

說明：依據環境部115年9月15日環部授化字第1158118413A號函辦理。（影附供參）

正本：部屬各機關(構)
副本：本部路政及道安司、航政司、交通產業發展及國際事務司(均含附件) 電子公文交換章 2026/10/12 15:27:25

電子公文

檔　　號：
保存年限：

環境部 函

地址：100006 臺北市中正區中華路一段83號
聯絡人：王喻
電話：23257399#55342
電子信箱：yu.wang@moenv.gov.tw

受文者：交通部

發文日期：中華民國115年9月15日
發文字號：環部授化字第1158118413A號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：新化學物質登錄資料(各部會)

主旨：轉知新化學物質「三級-丁基過氧三苯基矽烷」之登錄資訊，提供貴管作為管理目的事業使用化學物質之用，請查照。

說明：

一、本部依「毒性及關注化學物質管理法」（下稱本法）辦理化學物質登錄，蒐集相關資料，依本法第33條：「經核准登錄之化學物質資料，得提供目的事業主管機關作為管理其目的事業使用化學物質之用」。

二、台灣交洋股份有限公司（委託之代理人：蘭迪商務諮詢有限公司）申請輸入旨揭新化學物質於115年9月14日業經本部核准登錄（登錄資料如附件），重要資訊如下：

(一) 物質名稱：三級-丁基過氧三苯基矽烷。

(二) 登錄類別：年輸入量0.1噸以上未滿1噸，屬簡易登錄。

(三) 貯存（使用）場址：新竹縣湖口鄉中興村26鄰光復路20之1號（台灣松下多層材料股份有限公司）。

(四) 使用用途：用作引發劑/硬化劑/結合劑，引發不同材料黏合在一起，通過加熱固化、壓延等工藝製作出基板材料。

(五) 危害特性：有機過氧化物F型。

115/09/15~115/09/23
1150027963

(六) 綜上，考量旨揭新化學物質在輸入、貯存、使用及運送過程可能致其危險性，爰轉知貴管卓參。

三、本部核准登錄之化學物質資料將定期彙整並上傳至「跨部會化學物質資訊平台（化學雲）」，本案新化學物質其他相關登錄資料可登入化學雲（網址：https://chemicloud.moenv.gov.tw，需先申請帳號），於「新化學物質登錄資料」查詢。

正本：交通部、勞動部、經濟部、本部化學物質管理署危害控制組
副本：台灣交洋股份有限公司、蘭迪商務諮詢有限公司 115/09/15 14:53:54

廠商/機構基本資訊

廠商/機構名稱（全銜）：

蘭迪商務諮詢有限公司 (../UC2/MemberDetail.aspx?Id=1135)

公司統編:

24872672

EMS管編:

工商登記證號碼:

無

電話號碼:

09-12646254

傳真號碼:

02-29018138

地址:

242 新北市新莊區中正路893巷26號11樓

負責人姓名:

韓士丞

聯絡人資訊

身分別：

代理人

聯絡人姓名：

韓士丞

聯絡人電子郵件：

randis@vip.126.com

聯絡人電話號碼：

09-12646254

聯絡人地址：

242新北市新莊區中正路893巷26號11樓

登錄人資訊

公司/單位名稱（全銜）：

台灣交洋股份有限公司

營利事業統一編號：

83765213

負責人姓名：

西森寧彥

聯絡人姓名：

莊凱婷

1.登錄人和物質基本辨識資訊

1.1.登錄人資訊

登錄人資訊

身分別	☐ 製造者 ☑ 輸入者 ☑ 代理人
統一編號	83765213

物質原始製造商

項次	公司名稱	國別	公司地址
1	NOF CORPORATION	Japan	17-1, Aza-Shimada, Taketoyo-cho, Chita-gun, Aichi 470-2373, Japan

1.2.物質辨識資訊

1.2.1.化學文摘社登記號碼

化學文摘社登記號碼	18751-58-1

1.2.2.化學物質中文名稱

化學物質中文名稱	三級-丁基過氧三苯基矽烷
化學物質中文類名	

1.2.3.化學物質英文名稱

化學物質英文名稱	CAS 名稱 t-Butylperoxytriphenylsilane
化學物質英文類名	

1.2.4.其他化學物質名稱

其他化學物質名稱	Perbutyl SP，Perbutyl® SP

1.2.5.登錄類別

登錄類別	>0.1 ton/y~1 ton/y (general) 年製造或輸入量0.1噸以上未滿1噸 (一般)

1.2.6.分子式

分子式	$C_{22}H_{24}O_2Si$

1.2.7.分子量

分子量	348.52

1.2.8.物質描述

物質類型	單組成物質
物理狀態	固態

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

型態	粉末
顏色	白色
備註說明	
該物質是否符合其他國家登錄規定，並可於該國進行運作？	☑ 是 ☐ 否

國別

物質原始製造商

項次	國別
1	Japan

1.2.9.物質純度

純度	> 95 %

1.2.10.雜質與其他

雜質與其他

項次	化學文摘社登記號碼	中文名稱	英文名稱	濃度（%）	是否已收錄在台灣化學物質清單？
1	84-15-1	鄰-聯三苯	o-Terphenyl	<1	是
2	92-06-8	間-聯三苯	m-Terphenyl	<1	是
3	92-94-4	對-聯三苯	p-Terphenyl	<2	是
4	791-31-1	三苯基矽醇	Triphenylsilanol	<1	是

1.2.11.聚合物額外資訊

是否為聚合物？	☐ 是 ☑ 否

1.2.12.奈米物質資訊

是否為奈米物質?	☐ 是 ☑ 否

1.2.13.分析資訊說明

分析資訊說明	

1.2.14.物質辨識上傳附件

上傳附件摘要說明	登錄物質的NMR和IR測試由源頭生產商運用測試設備，遵照設備商的實驗說明內部測試提供。OP Classification Test Report.pdf是依據聯合國《試驗與準則手冊》進行的有機過氧化物區分判定試驗報告。
結構式	SP Structure.pdf

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

圖譜資訊	☐ 紫外-可見（UV-VIS）光譜	
	☑ 紅外線（IR）光譜	SP IR.pdf
	☑ 核磁共振 (NMR) 光譜	SP NMR.pdf
	☐ 質譜（MS）	
	☐ 氣相或液相層析（GC/HPLC）	
	☑ 其他　依據UN-Manual of Test and Criteria (Rev. 8)進行的試驗	OP Classification Test Report.pdf
聚合物分子量分佈資訊	☐ GPC 凝膠層析	
	☐ 其他	

2.物質製造、用途和暴露資訊

2.1.製造及輸入資訊

2.1.1.製造方法

製造方法	☑ 登錄人為輸入者

2.1.2.年總量

年總量

製造量	0 噸 / 年
輸入量	0.99 噸 / 年
年總量	0.99 噸 / 年

噸數詳細資訊

自用噸數	0 噸 / 年
科學研發用途噸數	0 噸 / 年
產品與製程研發用途噸數	0 噸 / 年
限定場址中間物使用噸數	
製造成品使用噸數	0 噸 / 年
轉移噸數或販賣用途噸數	0.99 噸 / 年
備註說明	登錄人進口後全部轉移、販賣。登錄人已完成登錄物質的少量登錄(收件碼NE25000530，登錄碼EPNA0A00080324)。簡易登錄批准後登錄人將註銷少量登錄登錄碼。

2.1.3.場址

貯存場址

項次	場址類別	貯存場址	公司名稱

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

項次	場址類別	貯存場址	公司名稱
1	下游貯存場址	新竹縣湖口鄉中興村26鄰光復路20隻1號	台灣松下多層材料股份有限公司

使用場址

項次	場址類別	使用場址	公司名稱
1	下游使用場址	新竹縣湖口鄉中興村26鄰光復路20之1號	台灣松下多層材料股份有限公司

備註說明

2.1.4.製造或輸入物質的形式

物質或混合物 ☑ 物質 ☐ 混合物

2.2.用途資訊

2.2.1.用途資訊

用途生命週期階段

- ☐ 製造
- ☐ 配方
- ☐ 配方（下游業者）
- ☐ 廠場使用
- ☑ 廠場使用（下游業者）
- ☐ 專業工作者使用
- ☐ 消費者使用
- ☐ 成品使用

廠場使用（下游業者）

用途類別	• SU 16: 電腦、電子及光學產品、電子設備製造業
使用簡述	登錄物質用作引發劑/硬化劑/結合劑，引發不同材料黏合在一起，通過加熱固化、壓延等工藝製作出基板材料。
物質噸數	0.99 噸 / 年
環境釋放類別	• ERC 6d: 在工業場所聚合反應程序中反應性加工調節劑的使用（包含或不包含在產品中）
製程類別	• PROC 5: 批次製程中混合或混紡 • PROC 6: 壓延作業 • PROC 8b: 使用專用設備轉移物質或混合物（進料或卸料） • PROC 21: 化學物質結合材料或成品的低能量操作與處理
產品類別	• PC 32: 聚合物製備用品及混合物 • PC 0: 其他 銅箔基板材料
物質功能	• 其他 引發劑/硬化劑/結合劑

僅供目的事業主管機關 化學物質管理內部使用

廠場使用後之物質型態	☐ 物質於反應中消耗 ☑ 物質存在於成品中 ☐ 物質經廢氣或廢水釋放，或隨廢棄物處理
成品類別	其他 基板材料
物質濃度範圍	< 1 %(w/w)
備註說明	

2.2.2.不建議用途資訊

不建議用途資訊	☐ 配方 ☐ 廠場使用 ☐ 專業工作者使用 ☑ 消費者使用 ☐ 無
備註說明	

2.3.暴露資訊

2.3.1.暴露途徑

所有確認的用途皆發生在封閉系統中	○ 是 ☑ 否
人體暴露	☐ 吞食 ☑ 皮膚接觸 ☑ 吸入 ☐ 其他
環境暴露	☐ 水 ☑ 空氣 ☑ 固體廢棄物 ☐ 土壤 ☐ 其他

2.3.2.暴露模式

暴露模式	不常發生

3.危害分類與標示

3.1.物理性危害

3.1.1.爆炸物

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

分類原因說明	登錄物質雖含有《聯合國危險貨物運輸的建議書：測試和標準手冊》(2023年)附錄6 表A6.1中列出的可能具爆炸性的化學官能基(Contiguous oxygen atoms)，但計算出的氧均衡<-200，‘有結論但不足以分類’ 。氧平衡的計算：物質分子式為C22H24O2Si，22摩爾的C轉化為CO2消耗44摩爾的O、24摩爾的H轉化為H2O消耗12摩爾的O、1摩爾的Si轉化為SiO2消耗2摩爾的O，1摩爾物質分子紅O的摩爾數為2，物質分子量為348.52，因此物質的氧平衡為-16*(44+12+2-2)*100/348.52=-257。

3.1.2.易燃氣體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	登錄物質是固體

3.1.3.氧化性氣體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	登錄物質是固體

3.1.4.加壓氣體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	登錄物質是固體

3.1.5.易燃液體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	登錄物質是固體

3.1.6.易燃固體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料。

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

3.1.7.易燃氣膠

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	登錄物質不用於氣體溶膠噴罐使用，因此為 ‘有結論但不足以分類’ 。

3.1.8.自反應物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	登錄物質雖含有《聯合國危險貨物運輸的建議書：測試和標準手冊》(2023年)附錄6表A6.1中列出的可能具爆炸性的化學官能基(Contiguous oxygen atoms)，但自反應物質測試並非簡易登錄最低資料要求，因此缺乏可分類資料。

3.1.9.發火性液體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	登錄物質是固體

3.1.10.發火性固體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	依據CNS 15030-10，發火性固體係指縱使少量也能在與空氣接觸後五分鐘內引燃之固體。登錄物質是固體，在製造或處理的經驗中已確定登錄物質在常溫下與空氣接觸後五分鐘內不會自燃，因此為"有結論但不足以分類"。

3.1.11.自熱物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料。

3.1.12.禁水性物質

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	依據CNS 15030-12，禁水性物質係指物質或混合物與水接觸後會釋放易燃氣體，並與空氣混合會形成爆炸性混合氣，易為平常火源點燃之物質。依據GHS (2023年) 2.12.4.2 指導，下列情況下，不需要使用本級別的分類程式：(a) 物質或混合物的化學結構中不含金屬或類金屬;(b)製造或處理經驗確定該物質或混合物不與水反應，例如該物質是用水製造或用水沖洗；(c)該物質或混合物已知溶於水會形成穩定的混合物。而登錄物質化學結構中不含金屬或類金屬，並且製造和處理經驗已確定該物質不與水反應，因此為 ‘有結論但不足以分類’ 。

3.1.13.氧化性液體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類
分類原因說明	登錄物質是固體

3.1.14.氧化性固體

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	登錄物質是固體有機過氧化物，沒有UN-Manual of Test and Criteria (Rev. 8)34.4.1中O.1或34.4.3中O.3的試驗數據(非此登錄級距須提供之資料)。

3.1.15.有機過氧化物

危害分級	F型
危害警告訊息	遇熱可能起火
沒有分類的原因	
分類原因說明	登錄物質有-O-O-結構，實驗室依據UN-Manual of Test and Criteria (Rev. 8)進行的試驗(見1.2.14 其他之'OP Classification Test Report.pdf')顯示其為有機過氧化物F型。

3.1.16.金屬腐蝕物

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料。

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

3.2.健康危害

3.2.1.急毒性物質：吞食

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.2.急毒性物質：皮膚

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.3.急毒性物質：吸入

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.4.腐蝕/刺激皮膚物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.5.嚴重損傷/刺激眼睛物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.6.皮膚過敏物質

危害分級	

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.7.呼吸道過敏物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.8.吸入性危害物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.9.生殖毒性物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.10.生殖細胞致突變性物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.2.11.致癌物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

3.2.12.特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料
受影響器官	
暴露途徑	☐ 吞食 ☐ 皮膚 ☐ 吸入

3.2.13. 特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料
受影響器官	
暴露途徑	☐ 吞食 ☐ 皮膚 ☐ 吸入

3.3.環境危害

3.3.1.水環境之危害物質（急性）

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.3.2.水環境之危害物質（慢性）

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	缺乏資料
分類原因說明	非此登錄級距須提供之資料

3.3.3.臭氧層危害物質

危害分級	
危害警告訊息	
沒有分類的原因	有結論但不足以分類

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

分類原因說明	登錄物質未列管於"蒙特婁議定書"。

3.4.標示內容

警示語	警告
危害圖式	☐ 炸彈爆炸 ☑ 火焰 ☐ 圓圈上一團火焰 ☐ 氣體鋼瓶 ☐ 腐蝕 ☐ 骷髏與兩根交叉骨 ☐ 驚嘆號 ☐ 健康危害 ☐ 環境 ☐ 沒有危害圖式
危害警告訊息	• 遇熱可能起火
危害防範措施	P210 遠離火源，例如熱源/火花/明火 - 嚴禁抽菸。P220 保持遠離/儲存處遠離服裝/可燃材料。P234 只能在原容器中存放。P280 著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具具。P411 + P235 置於陰涼處，溫度不得超過30°C。P410 避免日曬。P420 遠離其他物料存放。P501 內容物/容器應依從國際 國家 區域 地方政府之法律法規進行廢棄處置。
其他危害	無資料

4.安全使用資訊

安全使用資訊

4.1.急救措施	吸 入： 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。如感覺不適，求醫/送醫。如皮膚或頭髮 沾染：立即脫掉所有沾染的衣服。用水沖洗/淋洗皮膚。眼睛接觸： 如感覺不適，接受眼科醫生治療。食 入： 如感覺不適，求醫/送醫。
4.2.滅火措施	適用滅火劑：泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水噴霧。滅火時可能遭遇之特殊危害：遇熱可能起火。燃燒氣體中含有含一氧化碳或分解產物的有毒氣體，滅火時應避免吸入煙。特殊滅火程式：噴水(霧)冷卻暴露於火場附近的容器或建築物。使用與具體情況和周圍環境相適宜的滅火劑滅火。消防人員之特殊防護設備：配戴空氣呼吸器、消防衣、防護手套。著用適當的防護具，盡可能在上風向滅火。
4.3.意外洩漏處理措施	個人應注意事項：在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。應由受過訓之人員負責清理之工作。環境注意事項：對該區域進行通風換氣。如進入到水體或下水道中，報告相關的政府部門。移開熱及火源。清理方法：在安全狀況下設法阻止或減少溢漏。用物理方法收集起來。裝存於適當、清楚標示的廢棄物容器中。防止產生揚塵。
4.4.處置與儲存	處置：採取防止靜電放電的措施。使用防爆的電氣/通風/照明設備。在密閉的容器中處置時，應安裝安全閥和破裂板等洩氣裝置及溫度監視裝置。為避免本製品分解，使用的機器或設備應為不銹鋼/搪瓷/玻璃/聚乙烯等材質，避免使用鐵/銅合金/鉛/橡膠等材質。避免與胺類/強酸/強鹼/過渡金屬化合物/其他還原性物質等異物接觸。與普通化學藥品混合時，應事先進行少量試驗確認其安全性。用完的容器應迅速用水清洗並擰松蓋子存放在防日曬的場所。儲存：置於陰涼處，溫度不得超過30℃。存放在無煙火的場所。嚴禁橫放、倒置。不可與其他化學品(特別是可能會分解本製品的胺類/酸/鹼/過渡金屬化合物/其他還原性物質等)一同存放。此外，也應避開木/紙/布等。安全之容器包裝材料：為避免本製品分解，應使用不銹鋼/搪瓷/玻璃/聚乙烯等材質，避免使用鐵/銅合金/鉛/橡膠等材質。

4.5.運輸資訊

聯合國編號	3110

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

運輸危害分類	5.2
包裝類別	不適用
	☐ 經確認登錄物質目前未受聯合國上任何運輸規範管制，因此無聯合編號、運輸危害分類以及包裝類別。 本公司承諾將積極掌握相關資訊，並主動提出補充資料完成更新。
4.6.暴露控制 / 個人防護	工程控制：操作區應通風良好，使用局部排氣裝置或全面通風設備。勞工作業場所容許濃度：未設置。生物指標BEIS：未設置。呼吸防護：必要時，戴適當的防護口罩。手部防護：防滲手套。眼睛防護：戴具側邊防護的安全眼鏡。皮膚及身體防護：防護衣、工作鞋。衛生措施：處理此物後，徹底洗手。維持作業場所清潔。
4.7.安定性與反應性	安定性：對熱不安定。特殊狀況下可能之危害反應：特殊狀況下可能之危害反應：與胺類/酸/鹼/過渡金屬化合物/其他還原性物質等接觸會促進分解。應避免之狀況：避免日光直射。不可在可能產生煙火及高熱的場所操作使用。應避免之物質：避開鐵、銅合金、鉛、橡膠等。危害分解物：碳氧化物、氧。熱分析：放熱起始溫度 =198℃，放熱量 822 J/g
4.8.廢棄處置方法	根據政府相關法規處理。廢棄物在未處理前，應存放於安全容器中。

5.物理與化學特性資訊

5.1.物質狀態

測試終點摘要	登錄物質境外源頭生產商的內部測試，結果為：登錄物質為白色固體粉末。

測試終點

資料編號	報告類型
1	測試報告 / 充分研究摘要

測試報告 / 充分研究摘要

資料來源

試驗報告名稱	Test Report (Physical State)
試驗報告編碼	無
試驗單位名稱	NOF CORPORATION
委託單位名稱	NOF CORPORATION
報告完成日期	2026-05-20

可靠性

可靠性	可靠

材料與測試方法

測試物質純度	> 95 %
是否完全根據測試規範？	未提供測試規範
測試規範	

結果與討論

物理狀態	固態

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

是否為在20℃，1013hPa下的物理狀態？	☐ 是 ☑ 否
溫度	
大氣壓力	
型態	粉末
顏色	白色
氣味	其他 特殊氣味

附件與備註

附件	State BuSP.pdf
測試報告授權文件或使用權限證明文件	☐
附件補充說明	測試報告未明確是否為在20℃、1013hPa下的物理狀態資訊。

5.2.熔點 / 凝固點

測試終點摘要	登錄物質境外源頭生產商根據OECD TG 102的DSC法進行的內部測試，物質在氮氣下以2℃/分鐘速度自30℃升溫至100℃以確定熔點。三個平行測試，測得登錄物質熔點為65.5℃。

測試終點

資料編號	報告類型
1	測試報告 / 充分研究摘要

測試報告 / 充分研究摘要

資料來源

試驗報告名稱	Test Report – Melting point of Perbutyl® SP
試驗報告編碼	無
試驗單位名稱	NOF CORPORATION
委託單位名稱	NOF CORPORATION
報告完成日期	2026-05-20

可靠性

可靠性	可靠

材料與測試方法

測試物質純度	> 95 %
是否完全根據測試規範？	根據
測試規範	OECD Guideline 102
方法類型	Differential scanning calorimetry (DSC)

結果與討論

熔點 / 凝固點	大約 65.5 ℃
大氣壓力	

僅供目的事業主管機關 化學物質管理內部使用

分解	☐ 是 ☐ 否 ☑ 不明確
昇華	☐ 是 ☐ 否 ☑ 不明確

附件與備註

附件	融点 台湾簡易申請(BuSP).pdf
測試報告授權文件或使用權限證明文件	
附件補充說明	測試報告未提及測試時的大氣壓力、以及物質分解、昇華資訊。

5.3.沸點

測試終點摘要	登錄物質境外源頭生產商根據OECD TG 103的DSC法進行的內部測試，三個平行測試，物質在氮氣下以4℃/分鐘的升溫速度自25℃加熱至300℃。物質在約65℃出現吸熱峰(熔化)，未觀察到沸點，分解溫度約為185.4℃。

測試終點

資料編號	報告類型
1	測試報告 / 充分研究摘要

測試報告 / 充分研究摘要

資料來源

試驗報告名稱	Test Report – Boiling point of Perbutyl® SP
試驗報告編碼	無
試驗單位名稱	NOF CORPORATION
委託單位名稱	NOF CORPORATION
報告完成日期	2026-05-20

可靠性

可靠性	可靠

材料與測試方法

測試物質純度	> 95 %
是否完全根據測試規範？	根據
測試規範	OECD Guideline 103
方法類型	Differential scanning calorimetry

結果與討論

沸點	
大氣壓力	
分解	☑ 是 ☐ 否 ☐ 不明確
分解溫度	大約 185.4 ℃

附件與備註

附件	沸点 台湾簡易申請(BuSP).pdf

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

測試報告授權文件或使用權限證明文件	
附件補充說明	報告未提供大氣壓力資訊。

5.4.密度

測試終點摘要	登錄物質境外源頭生產商根據OECD TG 109比重瓶法(Pycnometer method)進行的內部測試。試驗溫度為20.0℃，兩個平行測定，測得物質的密度分別為1.0927和1.0928 g/cm^3，平均值為1.093 g/cm^3。

測試終點

資料編號	報告類型
1	測試報告 / 充分研究摘要

測試報告 / 充分研究摘要

資料來源

試驗報告名稱	Test Report – Density of Perbutyl® SP
試驗報告編碼	無
試驗單位名稱	NOF CORPORATION
委託單位名稱	NOF CORPORATION
報告完成日期	2026-06-04

可靠性

可靠性	可靠

材料與測試方法

測試物質純度	> 95 %
是否完全根據測試規範？	根據
測試規範	OECD Guideline 109
方法類型	Pycnometer

結果與討論

密度	大約 1.093 g/cm³
溫度在	大約 20 ℃
類型	密度

附件與備註

附件	密度 台湾簡易申請(BuSP).pdf
測試報告授權文件或使用權限證明文件	
附件補充說明	測試報告未明確密度類型。依附件報告測試流程所述內容推論密度類型是 ‘密度’ 。

5.5.分配係數：正辛醇 / 水

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

測試終點摘要	登錄物質境外源頭生產商根據OECD TG 117的HPLC法進行的內部測試，試驗結果為，登錄物質的停留時間(retention time)明顯超過7個標準物中停留時間最大的標準物三苯胺(Triphenylamine)的停留時間，而三苯胺的LogPow值為5.74，因此物質的LogPow>5.74。 與通過EPI Suite (KOWWIN V1.68)計算得出的LogKow=7.51相適應。

測試終點

資料編號	報告類型
1	測試報告 / 充分研究摘要

測試報告 / 充分研究摘要

資料來源

試驗報告名稱	Test Report – Partition Coefficient of Perbutyl® SP
試驗報告編碼	無
試驗單位名稱	NOF CORPORATION
委託單位名稱	NOF CORPORATION
報告完成日期	2026-06-01

可靠性

可靠性	可靠

材料與測試方法

測試物質純度	> 95 %
是否完全根據測試規範？	根據
測試規範	OECD Guideline 117
方法類型	HPLC method

結果與討論

分配係數數值	>5.74
類型	Log Pow
溫度在	大約 40 ℃
pH值	---

附件與備註

附件	分配係数 台湾簡易申請(BuSP).pdf
測試報告授權文件或使用權限證明文件	
附件補充說明	測試未提供pH值資訊。結果與討論中 ‘溫度在大約40℃’ 是指 ‘柱溫在大約40℃’ 。

5.6.水中溶解度

僅供目的事業主管機關 化學物質管理內部使用

測試終點摘要	登錄物質境外源頭生產商根據OECD TG 105的管柱沖提法column elution method進行的內部測試。三個平行測試。取約 50 mg 登錄物質溶於甲苯，加入2.0g玻璃珠(Wakosil C-200)，減壓旋蒸去除溶劑，使登錄物均勻包覆於玻璃珠表面，再緻密充填至微型玻璃管柱。將管柱置於 20.0±0.5 ℃恆溫水浴，先以 20 mL/hr 流速通入超純水ultrapure water，分段收集溶出液；後調降流速至 10 mL/hr 持續採樣。每批溶出液進行廷得耳效應Tyndall effect視覺檢驗，確認無膠體懸浮物。試驗完成後取出管柱內玻璃珠，以乙腈萃取確認仍存有足量測試物，證實試驗過程未發生試料耗盡、物質降解等。試驗結果為：所有不同流速收集之溶出液均未觀察廷得耳效應，全部溶出液樣品之測試物濃度皆低於方法檢測極限 (< 1.0 mg/L)，溶出液 pH 值為6.98。物質水中溶解度為<1.0mg/L(20℃)。

測試終點

資料編號	報告類型
1	**測試報告 / 充分研究摘要**

測試報告 / 充分研究摘要

資料來源

試驗報告名稱	Test Report – Water solubility of Perbutyl® SP
試驗報告編碼	無
試驗單位名稱	NOF CORPORATION
委託單位名稱	NOF CORPORATION
報告完成日期	2026-05-20

可靠性

可靠性	可靠性有限

材料與測試方法

測試物質純度	> 95 %
是否完全根據測試規範？	根據
測試規範	OECD Guideline 105
方法類型	Column elution method

結果與討論

水中溶解度	< 1 mg/L
溫度在	大約 20 ℃
pH值	大約 6.98

附件與備註

附件	**水溶解度 台湾簡易申請(BuSP).pdf**
測試報告授權文件或使用權限證明文件	☐
附件補充說明	實驗中取樣數量未完全依照OECD 105各流速至少 5 個樣品，因此「可靠性」欄位為 ‘可靠性有限’ 。

僅供目的事業主管機關 化學物質管理內部使用