

6-[3-(3-tert-Butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propoxy]-  
2,4,8,10-tetra-tert-  
butyldibenzo[d,f][1,3,2]dioxaphosphepin  
6-[3-(3-t-ブチル-4-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)プロ  
ポキシ]-2,4,8,10-テトラ-t-ブチルジベンゾ  
[d,f][1,3,2]ジオキサフォスフェピン

### 物質の概要

無臭の白色結晶性粉末

当社のスミライザーGPは、一般工業用としての用途があります。

### 化学的特性

一般名	6-[3-(3-t-ブチル-4-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)プロポキシ]- 2,4,8,10-テトラ-t-ブチルジベンゾ[d,f][1,3,2]ジオキサフォスフェピン		
商品名	スミライザーGP		
別名	Phenol, 2-(1,1-dimethylethyl)-6-methyl-4-[3-[[2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)dibenzo[d,f][1,3,2]dioxaphosphepin-6-yl]oxy]propyl]-		
化学名	6-[3-(3-tert-Butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propoxy]- 2,4,8,10-tetra-tert-butyl-dibenzo[d,f][1,3,2]dioxaphosphepin		
CAS 番号	203255-81-6		
官報公示整理番号	化審法	(5)-6669	安衛法 8-(9)-66
化学式	C42H61O4P		
構造式			

### 用途

一般工業用途

物理化学的特性

物理的状态	結晶性粉末
色	白色
臭い	無臭
融点/凝固点	120 °C
引火点	>200 °C 方法: セタフラッシュ密閉式
燃焼速度	0 mm/s 方法: IMO
爆発範囲の下限 (%)	60 g/m <sup>3</sup>
蒸気圧	40 Pa (301 °C)
溶解度 (水)	不溶
溶解度 (その他)	可溶 溶剤: キシレン 可溶 溶剤: トルエン 可溶 溶剤: ヘプタン
自然発火温度	437 °C

## ヒト健康影響安全性評価

危険有害性項目	評価結果
急性毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飲み込んだ場合、有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> <li>・ 皮膚に接触した場合、有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> <li>・ ミスト/粉塵を吸入した場合、評価できる十分なデータがありません。</li> <li>・ 蒸気を吸入した場合、評価できる十分なデータがありません。</li> <li>・ 飲み込んだり、皮膚に接触したり、吸入した場合に「単回投与毒性」に記載の症状を示す可能性があります。</li> </ul>
皮膚腐食性／刺激性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> </ul>
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> </ul>
呼吸器感受性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
皮膚感受性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> </ul>
生殖細胞変異原性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
発がん性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
生殖毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
単回投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
反復投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
吸引性呼吸器有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>
その他の影響	-

上記評価はGHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) : 世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステム) に従って行なっています。

## 環境影響安全性評価

危険有害性項目	評価結果
水生環境有害性 (急性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> </ul>
水生環境有害性 (慢性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。</li> </ul>
オゾン層への有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>

上記評価はGHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) : 世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステム) に従って行なっています。

環境中の運命・挙動	
生分解性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急速分解性ではありません。</li> </ul>
生物蓄積性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コイでの生物濃縮因子 (BCF) は 31 です。</li> </ul>
PBT/vPvB (注)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コイの生物濃縮因子 (BCF) =31 から高い生物蓄積性がないので、該当しません。</li> </ul>
土壌への移行性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価できる十分なデータがありません。</li> </ul>

(注) PBTとは、「Persistent, Bioaccumulative and Toxic」を略したもので、環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する物質のことです。また vPvBとは、「Very Persistent and Very Bioaccumulative」を略したもので、環境中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する物質のことです。

## ばく露

<b>作業者ばく露</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造時は局所排気装置を備えた制御条件管理下。作業者への暴露は限定的です。</li> <li>・ 当該物質を原料とした製品の製造プロセスでは、配合やサンプリング、移し替え作業等で作業者への暴露の可能性があります。しかしながら、適切な保護具の着用と、適切な設備、日本産業衛生学会やACGIH(米国産業衛生専門家会議)による職業的許容濃度の勧告値を下回るよう管理・制御することにより、実際のばく露は限られます。</li> </ul>
<b>消費者ばく露</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 当該物質は一般消費者にて直接使用される可能性は極めて低いです。</li> <li>・ 消費者は、最終製品に間接的に接触することにより、暴露する可能性があります。しかしながら、最終製品に含まれる当該物質の割合が少ない、もしくは、通常の製品使用量と使用時間が少ない為、実際のばく露は限られます。</li> </ul>
<b>環境ばく露</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 制御された製造工程から、主に大気および水環境へ排出は限定的です。</li> <li>・ 当該物質を原料とした製品の製造プロセスでは、配合やサンプリング、移し替え作業等で環境への排出の可能性が考えられます。しかしながら、排気設備、排ガス除害装置、排水処理施設での適切な処理により、実際の環境への放出は限られます。</li> </ul>

## 推奨リスク管理措置

<b>作業者</b>	<b>技術的対策</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 清浄な火花防止型の工具を備える。</li> <li>・ 静電気対策として、アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服、アースされた導電性床を備える。</li> <li>・ 粉じん防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を設置する。</li> <li>・ 爆発放散設備を設置する。</li> <li>・ 局所排気および/または全体換気設備を設置する。</li> <li>・ 洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設置する。</li> <li>・ 保護具を備える。</li> </ul>
	<b>局所排気・全体換気</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 局所排気、全体換気を行う。</li> </ul>
	<b>許容濃度</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職業的許容濃度の勧告値として以下が公表されており、当該物質の製造・使用場所では、この勧告値を下回るよう管理・制御する。</li> </ul> <p>[日本産業衛生学会]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第3種粉じん - 総粉じん: 許容濃度 8 mg/m<sup>3</sup></li> <li>・ 第3種粉じん - 吸入性粉じん: 許容濃度 2 mg/m<sup>3</sup></li> </ul> <p>[ACGIH]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified - Inhalable particles: TWA 10 mg/m<sup>3</sup></li> <li>・ Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified - Respirable particles: TWA 3 mg/m<sup>3</sup></li> </ul>

	<p><b>保護具</b></p> <p><b>呼吸器の保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸用保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。</li> <li>換気設備の機能の低下等の緊急時および漏出時の措置では、空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器 (SCBA) を着用する。</li> </ul> <p><b>手の保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手の保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。</li> <li>不浸透性保護手袋。</li> </ul> <p><b>目の保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目の保護具は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。</li> <li>安全ゴーグル。</li> </ul> <p><b>皮膚及び身体の保護具</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個人用保護具 (PPE) は、必ず、使用地域で定められた規格に合致したものを使用する。</li> <li>帽子、靴等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。</li> </ul> <p><b>注意事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋外または換気の良い場所でのみ使用する。</li> <li>屋外での取扱いはできるだけ風上から行う。</li> <li>取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。</li> <li>清浄な火花防止型の工具を使用する。</li> <li>眼、皮膚、衣服への接触を避ける。</li> <li>粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しない。</li> <li>全ての着火源を取り除く。</li> <li>粉じんの堆積を防止する。</li> <li>静電気対策（アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用、等）を講じる。</li> <li>電氣的絶縁性が高い物質を設備や容器類等に使用しない（プラスチックライニングや袋、フィルター等）。</li> <li>粉じんが発生する場合は、粉じん防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を用いる。</li> <li>不活性ガス（窒素など）置換や爆発放散設備の設置等の粉じん爆発対策を推奨する。</li> <li>上述した対策を講じることが困難な場合はコンサルタント会社等の専門家に相談する。</li> <li>局所排気、全体換気を行う。</li> <li>設備対策を行い、保護具を着用する。</li> <li>粉じん、蒸気、ミストを発生させない。</li> <li>作業中は飲食、喫煙をしない。</li> <li>製品の取扱い後および飲食の前にはよく手や顔を洗淨する。</li> <li>汚染された作業衣は作業場から出さない。</li> </ul>
<p><b>消費者</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該物質は一般消費者にて直接使用されることはありません。当該物質を原料とする製品を使用する場合は、製品毎の取扱説明書に従って下さい。</li> <li>使用後は手洗い、うがい等を行ってください。</li> </ul>

<p><b>環境</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。</li> <li>・ 環境への放出を避ける。</li> <li>・ 国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄する。</li> </ul>
<p><b>漏出時の緊急処置</b></p>	<p><b>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業時に保護具を着用する。</li> <li>・ 作業時に使用する個人用保護具については「保護具」を参照。</li> <li>・ 適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。</li> <li>・ 全ての方向に適切な距離をとり、漏出区域への立ち入りを禁止する。</li> <li>・ 適切な換気を行う。</li> <li>・ 風上から作業する。</li> <li>・ 防災活動に無関係な全ての人々を風上側に遠ざける。</li> <li>・ 専門家に相談する。</li> <li>・ 周辺の居住者に警告する。</li> <li>・ 水路では航行を遮断する。</li> <li>・ 大きな安全地帯を設定する。</li> </ul> <p><b>環境に対する注意事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。</li> <li>・ 環境への放出を避ける。</li> </ul> <p><b>回収、中和</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飛散したものを掃き集めて密閉式の容器に移す。</li> <li>・ 残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。</li> <li>・ 飛散防止のため微粉の捕集には粉じん防爆タイプの集じん機を使用する。</li> <li>・ 廃棄は、国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄する。</li> </ul> <p><b>封じ込め及び浄化の方法・機材</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 危険でなければ漏れを止める。</li> <li>・ 適切ならば粉体の飛散防止のためにまず湿らせる。</li> </ul> <p><b>二次災害の防止策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加熱や高温表面との接触を避ける。</li> <li>・ 適切な消火剤を準備する  （初期火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水  大規模火災：散水、水噴霧、粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤）。</li> <li>・ 大量の場合、風下に適切な避難距離をとる。</li> <li>・ 粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防ぐ。</li> </ul>

## 法規制情報/分類・ラベル情報

該当する法規制はありません。

GHS 分類		
健康に対する有害性	全項目	分類できないまたは区分外
環境に対する有害性	全項目	分類できないまたは区分外

## 連絡先

<http://www.sumitomo-chem.co.jp/contact/>

## 発行・改訂日

改訂情報		
区分	年/月	改訂箇所
制定	2019年12月23日	-

## その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー：なし

## 免責事項

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み (GPS/JIPS=Japan Initiative of Product Stewardship)の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象物質に関する安全な取扱いに関する概要を提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を詳しく提供するものではありません。記載内容は、弊社が発行する SDS (化学品等安全データシート) (July 2, 2019) 等にもとづいて作成しておりますが、いかなる保証をなすものではありません。