

2, 2'-Methylenebis(4-methyl-6-*tert*-butylphenol)

2, 2' -メチレンビス (4 -メチル - 6 - *tert* -ブチルフェノール)

## 物質の概要

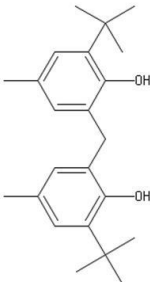
白色の結晶性粉末です。

一般的用途として、プラスチック酸化防止剤、有機ゴム薬品（老化防止剤）用途があります。（出典：NITE CHRIP IV 暴露情報 - 用途）

当社の 2, 2'-Methylenebis(4-methyl-6-*tert*-butylphenol) は、エンジニアリング・プラスチックやスチレン系樹脂の酸化防止剤として、また合成ゴムの老化防止剤として使用されています。

生殖能または胎児へ悪影響をおよぼすおそれの疑いがあります。

## 化学的特性

一般名	2, 2'-Methylenebis(4-methyl-6- <i>tert</i> -butylphenol)		
商品名	スミライザー <sup>®</sup> MDP-S、アンチゲン <sup>®</sup> PD		
別名	2, 2' -メチレンビス (4 -メチル - 6 - <i>tert</i> -ブチルフェノール)		
化学名	2, 2'-Methylenebis(4-methyl-6- <i>tert</i> -butylphenol)		
CAS 番号	119-47-1		
官報公示整理番号	化審法	(4)-100	安衛法 公表
分子式	C23H32O2		
構造式			

## 用途

当社の 2, 2'-Methylenebis(4-methyl-6-*tert*-butylphenol) は、エンジニアリング・プラスチックやスチレン系樹脂の酸化防止剤として、またゴムの老化防止剤として使用されています。

## 物理化学的特性

物理的状态	結晶性粉末
色	白色
臭い	評価できる十分なデータがありません。
pH	評価できる十分なデータがありません。
融点/凝固点	128°C以上
沸点	評価できる十分なデータがありません。
引火点	200°C
自然発火温度(発火点)	342°C
爆発範囲の上限(%) -	評価できる十分なデータがありません。。
爆発範囲の下限(%) -	60g/m3
蒸気圧:	評価できる十分なデータがありません。
蒸気密度(Air=1)	評価できる十分なデータがありません。
比重	1.1
溶解度(水)	不溶
溶解度(その他)	シクロヘキサン、アセトン、エタノール、ヘプタン、トルエンに溶けます。ヘキサンに僅かに溶けます。
n-オクタノール/水分分配係数	Log Pow 6.25
分解温度	評価できる十分なデータがありません。

## 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	飲み込んだり、皮膚に接触した場合に有害性を示す懸念は低いと考えられます。蒸気、粉塵、ミストを吸入した場合の評価できる十分なデータがありません。
皮膚腐食性/刺激性	評価できる十分なデータがありません。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	評価できる十分なデータがありません。
呼吸器感作性	評価できる十分なデータがありません。
皮膚感作性	有害性を示す懸念は低いと考えられます。
反復投与毒性	評価できる十分なデータがありません。
生殖細胞変異原性	評価できる十分なデータがありません。
発がん性	評価できる十分なデータがありません。
生殖毒性	生殖能または胎児へ悪影響をおよぼすおそれの疑いがあります。
吸引性呼吸器有害性	評価できる十分なデータがありません。
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。

危険有害性項目	評価結果
水生環境有害性（急性）	評価できる十分なデータがありません。
水生環境有害性（慢性）	評価できる十分なデータがありません。
オゾン層への有害性	評価できる十分なデータがありません。
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。

環境中の運命・挙動	
生分解性	環境中では、速やかには分解・除去は起こりません。
生物蓄積性	生物蓄積性は低いと考えられます。
PBT/vPvB（注）	PBT、vPvB いずれにも該当しないと考えられます。
土壌への移行性	-
環境中の分配	-
その他	-

（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

ばく露に伴うリスクを低減するために、次項に記載のリスク管理措置が推奨されます。

作業員ばく露	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該物質は、閉鎖系プロセスで製造されるので、作業員へのばく露の可能性は極めて限られます。</li> <li>ただし、サンプリング作業、充填作業、移送作業等を行う場合は、吸入や皮膚・眼との接触の可能性があります。</li> <li>・当該物質は、エンジニアリングプラスチックやスチレン系樹脂の酸化防止剤、合成ゴムの老化防止剤として使用されます。</li> <li>・合成ゴムは、タイヤの原料として使用されます。</li> <li>・スチレン系樹脂は、粘着テープの原料として使用されることがあります。</li> <li>・エンジニアリングプラスチックやスチレン系樹脂、合成ゴムの製造プロセスや粘着テープやタイヤを製造するプロセスでは、配合や、造粒化（ペレット化）の作業があり、作業員が吸入や皮膚・眼との接触によりばく露される可能性があります。しかしながら、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> <li>・タイヤに含まれる当該物質は、わずかであり、タイヤを取扱う作業員への皮膚接触によるばく露の可能性はほとんどないと考えられます。</li> </ul>
消費者ばく露	<p>当該物質は、プラスチックや樹脂、粘着テープ、タイヤとして使用されており、間接的に人の体内、または人体に接触する可能性があります。製品に含まれる当該物質は、わずかであり、ばく露の可能性はほとんどないと考えられます。</p>

環境ばく露	<p>・当該物質は、閉鎖系プロセスで製造されるので、環境への排出は極めて限られます。ただし、サンプリング作業、充填作業、移送作業等を行う場合は、環境へ排出される可能性があります。</p> <p>・当該物質を酸化防止剤として含む、プラスチックや樹脂、粘着テープ、ゴムを製造するプロセスには、配合や、造粒化（ペレット化）があり、移送作業等を行う場合に環境へ排出される可能性があります。</p>
-------	--

### 推奨リスク管理措置

作業者	<p><b>技術的対策</b></p>
	<p>取扱いは換気のよい場所で行う。屋外での取扱いは、できるだけ風上から作業する。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。着衣、皮膚、粘膜に触れたり、眼に入らないように適切な保護具を着用して取扱う。</p> <p>休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔などをよく洗うがいをする。また、休憩場所には汚染された保護具を持ち込んではならない。火気注意。工具は火花防止型のものを用いる。静電気による粉じん爆発を防止するため、窒素置換等による不活性化または爆発放散設備の設置を推奨する。粉塵が発生する場所では、密閉系で取扱う。粉塵の堆積を防ぐ。やむを得ず開放系で取り扱う場合は、粉じん雲や静電気発生を極小化に努めること。エネルギーの大きな沿面放電による着火を防止するため、不活性化できない配管やダクト、ホッパー等の設備は絶縁ライニングまたは絶縁コーティングを使用しないこと。アース等の静電気対策を確実に行う。集じん機は防爆タイプを用い、バグは静電気帯電防止品を採用する。防塵防爆型の電気設備及び照明設備を用いる。アースの使用等により帯電を防ぐ。強酸化剤との接触を避ける。</p>
	<p><b>局所排気・全体換気</b></p>
	<p>取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。</p>
	<p><b>許容濃度</b></p>
	<p>職業的許容濃度の勧告値として、日本産業衛生学会より、[その他の粉塵(第3種粉塵)]2mg/m<sup>3</sup>(吸入性粉塵)、8mg/m<sup>3</sup>(総粉塵)、ACGIH(米国産業衛生専門家会議)より、10mg/m<sup>3</sup>(TWA-時間加重平均値- Inhalable particles) , 3mg/m<sup>3</sup>(TWA-時間加重平均値- Respirable particles)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。</p>
<p><b>保護具</b></p>	
<p><b>呼吸器の保護具</b> ろ過式防塵マスク</p> <p><b>手の保護具</b> 不浸透性保護手袋、耐溶剤性保護手袋</p> <p><b>目の保護具</b> ゴーグル型保護メガネ</p> <p><b>皮膚及び身体の保護具</b> 完全防護服、気密保護衣</p>	

作業者	<b>注意事項</b>
	容器を転倒、落下させる、引きずるまたは容器に衝撃を加える等の粗暴な取扱いをしない。発散した蒸気、ミスト、粉塵を吸い込まないように適切な保護具を着用して扱う。妊娠中の女性への曝露を避ける。取扱い後はよく手を洗う。汚染された作業衣は作業場から出さない。
消費者	当該物質は一般消費者にて使用されることはありません。
環境	流出した製品が河川等に排出され、環境中の生物や水質に影響を及ぼさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに河川や下水に流出しないように注意する。廃棄は、都道府県知事等の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等の排出は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。
漏出時の緊急処置	作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ミスト等を吸入しないようにする。風下の人を退避させ、風上から作業する。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。こぼれた場所は滑りやすいので注意する。飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。適切ならば、粉塵を防ぐためにまず湿らせる。防爆型集塵機で吸い取るなど粉塵が飛散しない方法で回収する。

### 法規制情報/分類・ラベル情報

<b>法規制情報</b>	
労働安全衛生法	該当しない
化審法	該当しない

<b>GHS 分類</b>		
健康に対する有害性	生殖毒性	区分 2
環境に対する有害性	-	-
<b>GHS ラベル要素</b>		
絵表示またはシンボル		
注意喚起語	警告	
危険有害性情報	生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い	

### 連絡先

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

### 発行・改訂日

<b>改訂情報</b>		
区分	年/月	改訂箇所
制定	2016年12月12日	-

## その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー	
環境省	化学物質の環境リスク評価 <a href="http://www.env.go.jp/chemi/report/h21-01/pdf/chpt2/2-2-2-48.pdf">http://www.env.go.jp/chemi/report/h21-01/pdf/chpt2/2-2-2-48.pdf</a>
OECD	初期評価プロファイル <a href="http://jetoc.or.jp/safe/doc/J119-47-1.pdf">http://jetoc.or.jp/safe/doc/J119-47-1.pdf</a>

## 免責事項

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学物質管理の取組み (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 (化学物質等安全データシート) (Oct. 25, 2013) 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。

