

## GPS 安全性要約書 (GPS Safety Summary)

この GPS 安全性要約書は、化学産業界のグローバル製品戦略 (Global Product Strategy) に基づいて、DIC 株式会社が製造する本化学物質のリスク評価結果の概要を、製造者としての社会的責任の一環として広く一般社会へ公開するものです。環境やヒトの健康への影響に関する詳細かつ専門的な情報を提供することを目的とはしておりません。また安全データシート (SDS) の代用となるものでもありません。

この GPS 安全性要約書は、信頼に足ると考えられる情報、データ、資料や現時点での法令に基づいて作成したものです。記載内容に関していかなる保証もするものではありません。

なお、DIC 株式会社はこの GPS 安全性要約書に記載した以外の本化学物質の使用は想定しておりません。そのような使用がある場合には、ご使用者の責任においてリスク評価を実施され、その概要を公表されることを推奨いたします。

### 物質名 (Substance Name)

4-tert-ブチルカテコール (4-tert-butylcatechol, CAS RN 98-29-3)

### 物質の概要 (General Statement)

本物質はフェノール性の特異臭を持つ結晶性の白色固体である。水への溶解性は低いが水と相互溶解性を持ち、本物質中に高濃度で水を含むことができる。

本物質が皮膚に接触すると重篤な薬傷を生じるおそれがあるほか、アレルギー性皮膚炎を起こすこともある。汗等で濡れた皮膚に付着して液状になって吸収されやすくなる場合がある。また、本物質が眼に接触すると強い刺激があり、重篤な損傷が生じる。

本物質は、スチレン、ブタジエン、塩化ビニル等のラジカル重合性モノマーの安定剤 (重合禁止剤) として広く使われている。それらラジカル重合性モノマーを製造する際、蒸留精製工程でモノマーが重合するのを防止する目的で、蒸留塔内に供給される。また、精製モノマーが使用者によって使用に供されるまでの間に重合するのを防止する目的でも添加される。本物質は、それらラジカル重合性モノマーを重合してポリマーを得る工程もしくはその前処理工程において、開始ラジカルや成長ラジカル等または前処理剤と反応して、すべて消失する。また、本物質は不飽和ポリエステル製品の製造工程において、その硬化性能を調節する目的で添加されることがある。その場合も、硬化成形の過程で開始ラジカル等と反応してすべて消失する。

以上、本物質が消費者製品に残留することは考えられないことから、DIC 株式会社は消費者が本物質にばく露されることを想定していない。

本物質の使用者においては、従事する従業員等が本物質にばく露されるリスクを最小化する必要がある。粉塵の吸入、皮膚や眼への接触による健康影響を最小化するため、適切な保護マスク、保護手袋、保護メガネ、保護衣、保護靴の着用が推奨される。

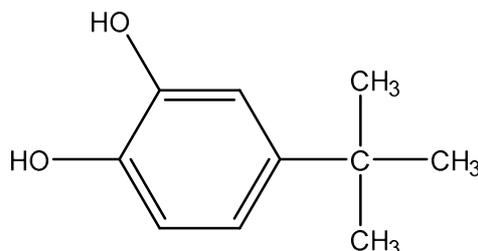
本物質は、水生生物に対する強い有害性がある。排気設備には集塵機能、排水設備には除害機能を付与するなどの漏洩防止策を施し、監視システムや定期的な設備点検で漏洩等による環境への悪影響を最

小化することが推奨される。

### 化学的特性 (Chemical Identity)

項目	内容
一般名	TBC, p-tert-ブチルカテコール
商品名	DIC-TBC
化学名	4-tert-ブチルカテコール
CAS 番号/EC 番号	98-29-4/202-653-9
官報公示整理番号	
	化審法：(3)-548
	安衛法：整理番号なし（昭和 54 年 6 月 29 日までに化審法の規定により公示された化学物質）
分子式	$C_{10}H_{14}O_2$

構造式



### 使用・用途と適用 (Uses and Applications)

想定する用途 ラジカル重合性モノマー（スチレン、ブタジエン、塩化ビニル等）の重合禁止剤、不飽和ポリエステル樹脂の硬化性能の制御剤

### 物理化学的特性 (Physicochemical Properties)

外観	固体（粉体またはペレット）
色	白色ないし短黄色
臭気	フェノール性特異臭
密度	1.085kg/L (20℃)
融点/沸点	約 55℃/130-135℃ (133.3Pa)
可燃性/引火性	GHS 区分の引火性固体に該当しない
引火点	158℃ (密閉式)
蒸気圧	1.095Pa (50.15℃)
分子量	166.22
水溶解性	4.2g/L (20℃)
分配係数	2.94

**ヒト健康影響 (Health Effects)**

皮膚に接触すると重篤な薬傷を生じるおそれがある。本物質が眼に接触すると強い刺激があり、重篤な損傷が生じる。

影響評価	結果 (GHS 危険有害性分類)
急性毒性 (経口)	区分 4
急性毒性 (経皮)	区分 4
急性毒性 (吸入) (ガス)	分類対象外
急性毒性 (吸入) (蒸気)	分類対象外
急性毒性 (吸入) (粉塵、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分 1
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分 1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分 1
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器 (単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器 (反復ばく露)	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない

注 GHS

区分外  
分類対象外  
分類できない

Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals  
世界的に調和されたルールに基づいて化学品を危険有害性により分類する  
GHS 規定中最低の危険有害性区分よりさらに低い危険有害性と考えられる  
GHS の「分類」定義に該当しない  
信頼しうるデータがないかデータ不足のため、分類することができない

**環境影響 (Environmental Effects)**

本物質は生分解されにくい。

影響評価	結果 (GHS 危険有害分類)
水生環境有害性 (急性)	区分 1
水生環境有害性 (慢性)	区分 1
オゾン層有害性	分類できない

**環境運命・動態 結果**

環境中の移行性 主に水系に移行すると考えられる。

生分解性 生分解されにくい。

生物蓄積性 データなし (Log Kow 値より、生物蓄積性は PBT、vPvB に該当しない)。

PBT/vPvB 判定 PBT、vPvB に該当しない

注 PBT  
vPvB

Persistent, bioaccumulative and toxic (環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)  
very Persistent and very Bioaccumulative (環境中に非常に残留しやすく、非常に高い生物蓄積性を有する)

**ばく露 (Exposure)**

消費者ばく露は想定していない。作業員ばく露、環境ばく露が対象となる。

**詳細** 本物質の主な用途におけるばく露の可能性 (ばく露経路)

**作業員ばく露** 主にサンプリング・充填・仕込・移し替え作業時などに、限定的なばく露を受ける可能性がある (粉塵の吸入ばく露、反応液や粉塵の経皮ばく露)。

但し、本物質は閉鎖系プロセスで製造されるため、作業員ばく露の可能性は極めて低い。

本物質を使用する場合も、作業員ばく露の可能性が極めて低い閉鎖系プロセスを想定している。

**環境ばく露** 製造時や使用時などに、主に大気および水環境へ放出される限定的な可能性がある。

但し、本物質は閉鎖系プロセスで製造されるため、環境への放出の可能性は極めて低い。本物質を使用する場合も閉鎖系プロセスを想定しているため、環境への放出の可能性は極めて低い。

**特記事項** DIC 株式会社は上記以外のばく露形態を想定していない。使用時に上記以外の形態でばく露がある場合には、相応のリスク評価を行い適切なリスク管理措置を講じて周知・実行されることを推奨する。

**推奨するリスク管理措置 (Risk Management Recommendations)**

粉塵の吸入、粉塵や反応液の経皮ばく露による健康への影響を最小化するために、サンプリング等ばく露の可能性のある作業時は、ばく露防止の必要がある。そのためには、適切な局所排気設備の設置とともに、適切な保護マスク (簡易マスク)、ポリエチレン製等の本物質が浸透しない素材で作られた保護衣 (必要に応じて頭部フード付き)、保護手袋、保護メガネ、保護靴の着用が推奨される。目がばく露を受けたときにすぐ外すことが困難なため、作業中のコンタクトレンズ着用は好ましくない。

また、環境生物への影響を最小化するために漏洩防止策を講じるとともに、漏洩防止設備の監視や定期的な保守点検による保全を行うことが推奨される。

消費者が本物質を使用することは想定していない (推奨しない)。本物質を含有する商品を消費者が使用する場合には、商品の販売者が発行する取扱説明書等を参照されたい。

**詳細** 当社リスク評価結果に基づいて推奨される管理措置

**作業員** サンプリング作業など、本物質からばく露を受ける作業を行う際は、適切な保護マスク、ポリエチレン製等の本物質が浸透しない素材で作られた保護衣、保護手袋、保護メガネ、保護靴を着用する。必要に応じて送気マスクや頭部フード付きの保護衣を用いる。

屋外または換気のよい場所でのみ使用し、密閉容器で保管する。

作業責任者は、適切な保護具の選択や使用方法を定め、作業員の教育を行う。

《ばく露時の措置》

皮膚に付着した場合は多量の水と石けんで洗い、皮膚刺激が生じた場合は医師の診断・手当てを受ける。

眼に入った場合は水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外す。直ちに医師に連絡して指示を仰ぐ。

吸入した場合は空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息する。

汚染された衣類や保護具は、棄却するか、再使用前に洗濯・洗浄する。

環境 適切な排気・排水設備を設置し、環境への漏洩を最小化する。漏洩防止設備の監視や定期的な保守点検による保全を行う。

《漏出時の措置》

漏出物を回収し、環境、特に水系への漏出を防ぐ。

消費者 ばく露を想定していない。本物質を含有する商品を消費者が使用する場合には、商品の販売者が発行する取扱説明書等に従う。

注意事項 取り扱う場所においては、高温、着火源となるものが置かれないようにする。

### 政府機関のレビュー状況 (State Agency Review)

評価書 レビュー状況

REACH Chemical Safety Report (非公開)

### 法規制情報/ラベル情報 (Regulatory Information / Labeling Information)

#### 主な法規制情報

労働安全衛生法 : ・健康障害防止指針公表物質(法第 28 条第 3 項・厚労省指針公示)

4-ターシャリーブチルカテコール

海洋汚染防止法 : 海洋汚染物質

外国為替及び外国貿易法 : 輸出貿易管理令別表第 1 の 16 項に該当するので、経済産業省のガイドラインの参照や事前相談が望ましい

船舶安全法 : 腐食性物質(危規則第 3 条危険物告示別表第 1)

航空法 : 腐食性物質(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)

国連分類 クラス 8 腐食性物質

国連番号 3261 その他の腐食性固体、酸性、有機物、他に品名が明示されていないもの  
(4-ターシャリーブチルカテコール)

容器等級 II

#### ラベル情報

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性情報 皮膚刺激，眼刺激，アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ，水生生物に毒性，長期的影響により水生生物に毒性

**連絡先(Contact Information within Company)**

会社名           DIC 株式会社  
住所             東京都中央区日本橋 3-7-20 ディーアイシービル  
担当部署①       レスポンシブルケア部  
電話/FAX 番号   03-6733-2172/03-6733-3275  
担当部署②       ポリマ製品本部  
電話/FAX 番号   03-6733-6162/03-6733-6195

**発行・改定日 (Date of Issue / Revision)   その他の情報 (Additional Information)**

初版             2017 年 10 月 26 日発行