

Resorcin レゾルシン

物質の概要

わずかなフェノール臭がある白色から淡黄色のフレークです。

一般的用途として、医薬・染料中間体、ゴム・タイヤ用接着剤原料、防腐剤があります。（出典；NITE-CHRIP）

当社のレゾルシンは、タイヤ用接着剤、一般工業薬品の原料（中間体）としての用途があります。

重要危険有害性及び影響

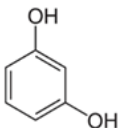
人の健康に対する有害な影響

- ・飲み込むと有害です。
- ・皮膚刺激を示します。
- ・重篤な眼の損傷を示します。
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれがあります。
- ・中枢神経系、血液の障害を示します。
- ・呼吸器系の障害のおそれがあります。

環境への影響

- ・水生生物に非常に強い毒性を示します。
- ・長期継続的影響により水生生物に有害です。

化学的特性

一般名	レゾルシン		
商品名	レゾルシン		
別名	1, 3-ジヒドロキシベンゼン 1, 3-ベンゼンジオール m-ジヒドロキシベンゼン 1,3-Benzenediol 1,3-Dihydroxybenzene 3-Hydroxyphenol m-Dihydroxybenzene Resorcinol		
化学名	1, 3-ジヒドロキシベンゼン		
CAS 番号	108-46-3		
官報公示整理番号	化審法	(3)-543	安衛法 公表
化学式	C6H6O2		
構造式			

用途

タイヤ用接着剤、一般工業薬品の原料（中間体）としての用途があります。

物理化学的特性

物理的状态	フレーク
色	白色 - 淡黄色
臭い	わずかなフェノール臭
pH	4.6
融点/凝固点	108°C以上
沸点	281 °C (101.3 kPa)
引火点	167 °C (開放式)
自然発火温度 (発火点)	608 °C
爆発範囲の下限 (%) -	70 g/m ³
蒸気圧:	0.001 kPa (20 °C)
蒸気密度 (Air=1)	3.8
比重	1.285 (15 °C)
溶解度 (水)	1.1 g/mL (20 °C)
溶解度 (その他)	アルコール: 可溶性 エーテル: 可溶性 グリセリン: 可溶性
n-オクタノール/水分配 係数	0.8
分解温度	> 350 °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"> ・ 飲み込んだ場合、有害です。 ・ 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。 ・ ミスト/粉塵を吸入した場合、有害性を示す懸念は低いと考えられます。 ・ 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。 ・ 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。
皮膚腐食性／刺激性	・ 皮膚刺激を示します。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	・ 重篤な眼の損傷を示します。
呼吸器感受性	・ 評価できる十分なデータがありません。
皮膚感受性	・ アレルギー性皮膚反応を起こすおそれがあります。
単回投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中枢神経系、血液の障害を示します。 ・ 呼吸器系の障害のおそれがあります。
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	・ 評価できる十分なデータがありません。
吸引力呼吸器有害性	・ 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。

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)	・ 水生生物に非常に強い毒性を示します。
水生環境有害性 (慢性)	・ 長期継続的影響により水生生物に有害です。
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。

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	・ 急速分解性を示します。
生物蓄積性	・ BCF = 3.16 です。
PBT/vPvB (注)	・ 評価できる十分なデータがありません。
土壌への移行性	・ 評価できる十分なデータがありません。

(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

<p>作業者ばく露</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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、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。
<p>消費者ばく露</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
<p>環境ばく露</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。

推奨リスク管理措置

<p>作業者</p>	<p>技術的対策</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・火花を発生させない工具を備える。 ・静電気対策設備や備品（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、等）を設置する。 ・電氣的絶縁性が高い物質を使用していない設備や容器類等（プラスチックライニングや袋、フィルター等）を備える。 ・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。 ・爆発放散設備を設置する。 ・局所排気、全体換気装置を設置する。 ・保護具を備える。 ・洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設置する。
	<p>局所排気・全体換気</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・局所排気、全体換気を行う。
	<p>許容濃度</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>ACGIH: STEL 20 ppm、TWA 10 ppm</p>
	<p>保護具</p>
<p>呼吸器の保護具</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 	
<p>手の保護具</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・不浸透性保護手袋を着用する。。 	

	<p>目の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 眼の保護具は、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。 ・ 安全ゴーグルを着用する。。 <p>皮膚及び身体の保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 帽子、靴等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。
	<p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。 ・ 屋外での取扱いはできるだけ風上から行う。 ・ 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。 ・ 火花を発生させない工具を使用する。 ・ 加熱、摩擦、衝撃を与えない。 ・ 眼、皮膚、衣服への接触を避ける。 ・ 粉体、粉じんや削り屑、切り屑等の加工屑を吸入しない。 ・ 全ての着火源を取り除く。 ・ 粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防止する。 ・ 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。 ・ 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）。 ・ 粉じん防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用する。 ・ 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。 ・ 設備対策を行い、保護具を着用する。 ・ 取り扱う場所での飲食と喫煙を禁止する。 ・ 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しない。 ・ 汚染された作業衣は作業場から出さない。 ・ 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をする。 ・ 局所排気および／または全体換気設備を使用する。 ・ 製品の取扱い後および飲食の前にはよく手や顔等を洗浄する。 ・ 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。
<p>消費者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
<p>環境</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 環境への放出を避ける。 ・ 漏出物を回収する。 ・ 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄する。
<p>漏出時の緊急処置</p>	<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 作業時に使用する個人用保護具については「保護具」を参照する。 ・ 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。 ・ 適切な換気を行う。 ・ 風上から作業する。

	<ul style="list-style-type: none"> ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。 ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しない。 ・取扱後は顔と手をよく洗う。 <p>環境に対する注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・環境への放出を避ける。 ・漏出物を回収する。 <p>回収、中和</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛散したものを掃き集めて密閉式の容器に移す。 ・適切ならば粉体の飛散防止のためにまず湿らせる。 ・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。 ・残留分を注意深く集める。 ・廃棄は、内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄する。 <p>封じ込め及び浄化の方法・機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等)を取り除く。 ・危険でなければ漏れを止める。 ・残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。 ・大量の場合、広がらないように堰を作り、後で廃棄する。 ・清浄な火花防止型の道具を使用する。 <p>二次災害の防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加熱や高温表面との接触を避ける。 ・適切な消火剤を準備する(散水、水噴霧、粉末消火剤、耐アルコール泡)。 ・大量の場合、風下に適切な避難距離をとる。 ・粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防ぐ。
--	---

法規制情報/分類・ラベル情報

法規制情報	
労働安全衛生法	<ul style="list-style-type: none"> ・通知対象物質(第57条の2):レゾルシノール ・表示対象物質(第57条):レゾルシノール
毒物及び劇物取締法	<ul style="list-style-type: none"> ・劇物:レゾルシノール及びこれを含有する製剤。ただし、レゾルシノール20%以下を含有するものを除く
廃棄物の処理及び清掃に関する法律:	<ul style="list-style-type: none"> ・法第2条第4項、施行令第2条 産業廃棄物
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規程するもの(平10三省告示1号):フェノール又はフェノール化合物(廃棄物、1重量%以上)
航空法	<ul style="list-style-type: none"> ・毒物類・毒物:レゾルシノール
船舶安全法	<ul style="list-style-type: none"> ・毒物類・毒物:レゾルシノール
労働基準法	<ul style="list-style-type: none"> ・疾病化学物質:レゾルシン

GHS ラベル要素		
絵表示またはシンボル		
注意喚起語	危険	
危険有害性情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飲み込むと有害 ・ 皮膚刺激 ・ 重篤な眼の損傷 ・ アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ ・ 中枢神経系、血液の障害 ・ 呼吸器系の障害のおそれ ・ 水生生物に非常に強い毒性 ・ 長期継続的影響により水生生物に有害 	
GHS 分類		
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分 4
	皮膚腐食性/刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分 1
	皮膚感作性	区分 1
	特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分 1（中枢神経系、血液） 区分 2（呼吸器系）
環境に対する有害性	水生環境有害性（急性）	区分 1
	水生環境有害性（長期間）	区分 3

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	2012年7月27日	-
改訂	2019年12月23日	JIPS再評価による全面改訂

その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー	
厚生労働省、環境省	GHS 分類結果 https://www.nite.go.jp/chem/ghs/09-mhlw-2053.html https://www.nite.go.jp/chem/ghs/14-mhlw-2108.html
NITE 製品評価技術基盤機構	化審法データベース https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/searchresult.action?cas_no=108-46-3&request_locale=ja
OECD	高生産量化学物質 (HPV Chemicals) https://hvpchemicals.oecd.org/UI/Search.aspx
国立医薬品食品衛生研究所	国際化学物質安全性カード (ICSC) https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=1033&p_version=2 国際化学物質簡潔評価文書 (CICAD) http://www.nihs.go.jp/hse/cicad/full/no71/full71.pdf

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 (化学物質等安全データシート) (July 01, 2018) 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。