

1,3-ジフェニルグアニジン 1,3-Diphenylguanidine

物質の概要

白色の粉体または顆粒です。

一般的用途として、有機ゴム薬品（加硫促進剤）があります。（出典；NITE-CHRIP）
当社の商品は、タイヤ用原料ゴムへの添加剤としての用途があります。

重要危険有害性及び影響

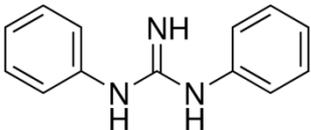
人の健康に対する有害な影響

- ・ 飲み込むと有毒です。
- ・ 重篤な眼の損傷を示します。
- ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑いがあります。
- ・ 眠気又はめまいのおそれがあります。

環境への影響

- ・ 水生生物に毒性を示します。
- ・ 長期継続的影響により水生生物に毒性を示します。

化学的特性

一般名	1,3-ジフェニルグアニジン		
商品名	ソクシノール® D（粉体）、ソクシノール® DG（顆粒）		
別名	N, N' -ジフェニルグアニジン N, N-ジフェニルグアニジン Diphenylguanidine DPG N, N' -diphenylguanidine N, N-Diphenylguanidine sym-Diphenylguanidine		
化学名	1,3-ジフェニルグアニジン		
CAS 番号	102-06-7		
官報公示整理番号	化審法	(3)-2189、(3)-480	安衛法 (3)-2189、(3)-480
化学式	C ₁₃ H ₁₃ N ₃		
構造式			

用途

当社の商品は、タイヤ用原料ゴムの硫黄による加硫を促進する加硫促進剤としての用途があります。



物理化学的特性

物理的状态	粉体、顆粒
色	白色
臭い	無臭
pH	評価できる十分なデータがありません。
融点／凝固点	≥ 144 °C
沸点	170 °C (101.3 kPa)
引火点	150 °C (クリーブランド開放式)
自然発火温度 (発火点)	評価できる十分なデータがありません。
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 (%) -	評価できる十分なデータがありません。
蒸気圧:	170 Pa (20 °C)
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	比重: 1.1 (25 °C/4 °C)
溶解度 (水)	1 g/L (20 °C)
溶解度 (その他)	メタノール: 易溶 エタノール: 易溶 クロロホルム: 易溶 アセトン: 易溶
n-オクタノール／水分配係数	Log Pow=1.69
分解温度	評価できる十分なデータがありません。
蒸発率	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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飲み込んだ場合、有毒です。 ・ 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。 ・ 粉塵または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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重篤な眼の損傷を示します。
呼吸器感受性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価できる十分なデータがありません。
皮膚感受性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価できる十分なデータがありません。
単回投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 眠気又はめまいのおそれがあります。
反復投与毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害性を示す懸念は低いと考えられます。
発がん性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価できる十分なデータがありません。
生殖毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑いがあります。
吸引力呼吸器有害性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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）	・水生生物に毒性を示します。
水生環境有害性（慢性）	・長期継続的影響により水生生物に毒性を示します。
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	・難分解性
生物蓄積性	・Log Pow=1.69
PBT/vPvB（注）	-
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

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

作業者	<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用意する。 ・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。 ・局所排気および／または全体換気設備を設置する。 ・取扱い場所に、洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設ける。 ・保護具を用意する。 ・帯電防止作業靴と作業服を用意する。 ・アースされた導電性床を設置する。
	<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>日本産業衛生学会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第3種粉じん - 総粉じん許容濃度 8 mg/m³ ・第3種粉じん - 吸入性粉じん許容濃度 2 mg/m³ <p>ACGIH</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified - Inhalable particles. TWA 10 mg/m³ ・Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified - Respirable particles. TWA 3 mg/m³
	<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こと。 ・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。 ・眼、皮膚、衣服への接触を避ける。

	<ul style="list-style-type: none"> ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 ・火花を発生させない工具を使用すること。 ・容器に機械的衝撃を与えないこと。 ・加熱、摩擦、衝撃を与えない。 ・ミストの発生を防止する。 ・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こと（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/装置を使用すること。 ・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講じること。 ・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こと。 ・設備対策を行い、保護具を着用する。 ・指定された個人用保護具を使用すること。 ・保護眼鏡/保護面を着用すること。 ・使用前に取扱説明書入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 ・取扱い後に手や顔等を良く洗うこと。 ・取り扱う場所での飲食と喫煙を禁止する。 ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 ・局所排気および/または全体換気設備を使用する。
消費者	<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。 ・使用後は手洗い、うがい等を行ってください。
環境	<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こと。 ・漏出物を回収すること。 ・本製品は廃棄物処理法に基づいて産業廃棄物と分類されます。本法および地域の条例に基づいて廃棄して下さい。
漏出時の緊急処置	<p>人体に対する注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業時に保護具を着用すること。 ・作業時に使用する個人用保護具については保護具の項を参照。 ・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。 ・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。 ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 ・取扱後は顔と手をよく洗うこと。 <p>緊急処置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災活動に無関係な全ての人々を風上側に遠ざける。 ・専門家に相談する。 ・周辺の居住者に警告する。 ・水路では航行を遮断する。 ・大きな安全地帯を設定する。 <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こと。 ・ 漏出物を回収すること。 <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。 ・ 専門家に相談する。 ・ 危険でなければ漏れを止める。 ・ 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、安全な場所に移す。 ・ 固体の場合、飛散したものを掃き集めて密閉式の容器に回収し、安全な場所に移す。 ・ 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。 ・ 漏出物を回収した容器内に水を入れてはならない。 ・ 適切な消火剤を準備する。 ・ 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	
化学物質排出把握管理促進法	・ 第一種指定化学物質：1,3-ジフェニルグアニジン(政令番号205)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	・ 法第 2 条第4 項、施行令第2 条の1 産業廃棄物

GHS 分類		
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分 3
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分 1
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分 3（麻酔作用）
環境に対する有害性	水生環境有害性（急性）	区分 2
	水生環境有害性（長期間）	区分 2

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"> ・ 飲み込むと有毒 ・ 重篤な眼の損傷 ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い ・ 眠気又はめまいのおそれ ・ 水生生物に毒性 ・ 長期継続的影響により水生生物に毒性

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	2017年09月20日	-

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 http://www.safe.nite.go.jp/ghs/08-meti-0020.html
NITE 製品評価技術基盤機構	化審法データベース http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/searchresult.action?cas_no=102-06-7&request_locale=ja
OECD	高生産量化学物質 (HPV Chemicals) http://webnet.oecd.org/hpv/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) http://www.nihs.go.jp/ICSC/icssj-c/icss0467c.html
環境省	化学物質の健康影響に関する暫定的有害性評価シート http://www.env.go.jp/chemi/report/h23-01/pdf/chpt2/2-2-2-19.pdf

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) (Feb. 01, 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。