

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名称:ガウジングカーボン

製品名	種類	品番
ガウジングカーボン (直流用)	丸型	φ4.0×355 φ5.0×355 φ6.5×355 φ7.0×355 φ8.0×355 φ9.0×355 φ10.0×355 φ11.0×355 φ13.0×355
	半丸	r13×6.5×355 r16×8×355
	平角	r10×5×355 r15×5×355
	ジョイント	φ11.0×430 φ13.0×430 φ16.0×430 φ19.0×430

会社名：株式会社 スノウチ
住所：〒279-0024 千葉県浦安市港 46 番地
電話番号：047-353-8751
緊急連絡先及び電話番号：同上

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性

発がん性	区分2
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	区分3(気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分1(肝臓)
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分2(肺)

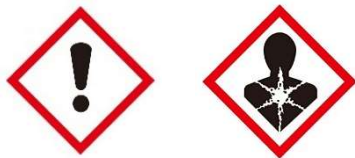
環境に対する有害性

水生環境慢性有害性	区分4
-----------	-----

※上記で記載がない危険有害性は、区分外、分類対象外、または分類できない。

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

気道への刺激の恐れ
発がんの恐れ
長期または反復暴露による肝臓の障害
長期または反復暴露による肺の障害の恐れ
長期的影響により水生生物に対し有害の恐れ

注意書き

安全対策

- SDSを読み理解するまで取り扱わないこと。
- 適切な保護具(保護メガネ、安全靴等)を着用すること。
- 環境への放出を避けること。
- この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 屋外または換気の良い場所で使用すること。

応急措置

飲み込んだ場合

- ただちに医師に連絡すること。
- 口をすすぐこと。

皮膚についた場合

- 多量の水と石鹸で洗うこと。
- 気分が悪い場合は医師に連絡すること。
- 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。
- 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断・手当てを受けること。

眼に入った場合

- 水で数分間、注意深く洗う事。次に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こと。
- その後も洗浄し続けること。
- 眼の刺激が続く場合は医師の診断・手当てを受けること。
- 暴露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。

廃棄：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こと。

ガウジングカーボン作業に関する危険有害性情報

ガウジング作業では、粉じん・ヒューム・ガス・有害光線(強い可視光線、赤外線及び紫外線)・飛来物などが発生する。ガウジング作業による人体への障害としては、次のようなものがある。粉じん、ヒューム及びガスについては「11. 有害性情報」を参照のこと。

- 電 撃**：感電により死に至ることがある。
- 粉 じ ん**：長期にわたり多量の粉じんを吸引することでじん肺ほどの障害を引き起こすことがある。
- ヒ ユ ー ム**：ヒュームを多量に吸引した時には金属熱と呼ばれる症状が生じることがある。または長期間吸引した場合じん肺になることがある。
- ガ ス**：ガスによる中毒を引き起こすことがある。また、風通しの不十分な場所でのガウジング作業では酸素欠乏の危険性がある
- 有 害 光 線**：遮光度の低いフィルタを用いた遮光保護具を使用してガウジング作業を行うと、紫外線による急性障害として電気性眼炎を起こすことがある。また赤外線では白内障、網膜の熱損傷などの障害を起こすことがある。
- 飛来物・熱など**：飛散する飛来物によって眼を傷めることがある。飛来物・溶融金属・アークなどにより、やけどや火災を引き起こすことがある。作業直後の熱い母材に触れると、やけどをすることがある。

ガウジングカーボン取扱い時の障害としては、次のようなものがある。

- ・ガウジングカーボン先端が眼や顔に触れると、傷を生じる恐れがある。
- ・ガウジングカーボンの転倒、落下、荷崩れなどによってけがをする恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分：混合物

危険有害性成分

“労働安全衛生法 第57条の2”の通知対象物質

成分	CAS番号	濃度(%)
合成カーボン	7440-44-0	≤5
天然カーボン	7782-42-5	≤5
銅	7440-50-8	<30

4. 応急措置

各種障害に対する応急処置を以下に示すが、必要な応急処置後、必要に応じて速やかに医師の診断を受ける。人工呼吸・心臓マッサージなどの応急処置の教育は、日本赤十字社、消防署などに依頼することを推奨する。

粉じん・ヒューム・ガスによる障害

- ・呼吸困難を起こした場合は、呼吸補助を行う。

眼の障害

- ・異物が飛び込んだ場合は、絶対にこすらず水で洗い流す。
- ・痛みを感じる場合は冷やす。

やけど

- ・急いで患部を冷やす。
- ・衣服が燃えた場合は剥がさずに、そのまま衣服の上から冷水を注いで冷やす。

感電

- ・まずは電源を切り、被災者を電気回路から引き離す。
- ・被災者の意識が無いか反応が鈍い場合は、まず気道の確保を行う。気道を確保した状態で呼吸が無い場合は人工呼吸を行う。さらに脈拍が無い場合は心臓マッサージも行う。

酸素欠乏

- ・タンク内、ピット底における酸欠災害では被災者を新鮮な空気のある場所に移動する。
- ・被災者の意識が無いか反応が鈍い場合は、まず気道の確保を行う。気道を確保した状態で呼吸が無い場合は人工呼吸を行う。さらに脈拍が無い場合は心臓マッサージも行う。

熱中症

- ・被災者を速やかに涼しい場所に移動する。水分を欲しがれば与える。

5. 火災時の措置

水、または一般の火災用消火剤を使用する。

6. 漏出時の措置

一般的な環境下では固体であり、漏出しない。

7. 取扱い及び保管上の注意

感電の防止対策

- ・ガウジング作業中のガウジングカーボンは、通電状態になっているので触れない。
- ・絶縁性の手袋を使用する。破れていたり濡れている手袋は使用しない。
- ・作業場内では、絶縁性の安全靴を着用する。
- ・ガウジングカーボンの先端、パワーケーブルの心線、ガウジング用電源の端子には触れない。
- ・適切な容量のケーブルを使用し、保守点検を行って損傷したケーブルなどは修理または交換する。

火災および爆発の防止対策

- ・飛散する飛来物が可燃物・引火性液体などにあたらないように、それらを取り除く。取り除けない場合には不燃性カバーなどで可燃物を覆う。
- ・内部に可燃物・引火性液体などの入った容器またはパイプ、ならびに密閉された容器またはパイプは、ガウジング作業を行わない。
- ・溶接作業中および作業直後の熱い母材には、可燃物・引火性液体などを近づけない。
- ・ケーブルの接続部は確実に締め付けると共に絶縁する。また、母材側ケーブルは出来るだけガウジングを行う箇所の近くに接続する。
- ・溶接作業場の近くに消火器を設置する。

ガウジングカーボン取扱い時の障害の防止対策

- ・ガウジングカーボンを取り扱う際には、革製手袋や保護メガネを着用する。
- ・ガウジングカーボンの運搬及び取扱いに際して、安全靴を着用し落下及び腰痛に注意する。

保管上の注意

- ・ガウジングカーボンは水に濡らさず多湿な場所は避けて室内に保管する。その際、地面に直接置いたり壁に直接接触しないようにする
- ・ガウジングカーボンは化学反応を起こす恐れがある酸などの化学物質から隔離し保管する。
- ・重量物であるので多段積み回避する。

8. 暴露防止及び保護措置

昭和54年4月に公布された「粉じん障害防止規則」によって、ガウジング作業は「粉じん作業」として同規則に基づく管理が必要である。

設備対策

- ・屋内でのガウジング作業では、全体換気装置またはこれと同等以上の装置(局所排気装置、プッシュプル型排気装置など)を設置する。

呼吸器の保護対策

- ・粉じん、ヒュームやガスを直接吸引しないように、呼吸器用保護具を着用する。その際、発生源から頭部を避け、風向きを考慮しながら身体を配置することが望ましい。
- ・呼吸用保護具を着用する際には顔面と面体を密着させる。
- ・風通しの不十分な場所でのガウジング作業や、メッキ鋼板、塗装鋼板などのガウジング作業では、換気を十分に行う。

眼の保護対策

- ・ガウジング作業や作業の監視を行う際は、遮光保護具を使用する。フィルタレンズやフィルタプレートは作業に合った遮光度番号の物を JIS T 8141(遮光保護具)の使用基準を参考に選定する。
- ・必要に応じてガウジング作業所の周囲に遮光カーテンなどを設置してアーク光が他の人々の眼に入らないようにする。

皮膚、手及び足の保護対策

- ・ガウジング作業中には、溶接用保護面を使用する。

- ・安全帽、保護メガネ、長袖の服、溶接用革製保護手袋、前掛け、安全靴、脚カバーなどの保護具を使用する。溶接用革製保護手袋及び安全靴はJIS T 8113(溶接用革製保護手袋)及びJIS T 8101(安全靴)に規定されたものを使用する。
- ・母材が十分冷却されるまで直接触れないようにする。

耳の保護対策

- ・ガウジング作業を行う際はJIS T 8161(防音保護具)に規定された耳栓や耳覆い(イヤマフ)のような防音保護具を使用する。

許容濃度：ACGIH：TWA(時間加重平均)

- ・合成カーボン 3.5mg/m³
- ・天然カーボン 2.5mg/m³
- ・銅 0.1mg/m³ (fume)

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態：個体
形状：棒
色：銅色(メッキ部) 黒色(カーボン部)
臭い：無臭

10. 安定性及び反応性

当該製品の安全性

製品のままで、爆発性、引火性、可燃性、自然発火性、禁水性、酸化性、急性毒性、腐食性、刺激性および特定有害性はない。

特定条件下で生じる危険な反応

酸の様な化学物質と接触すると、有害なガス発生の原因となる可能性がある。

11. 有害性情報

粉じん、ヒュームや発生ガスについて

- ・ヒュームは母材などを構成する物質の高温蒸気が大気中に放出され、蒸気全体が急速に冷却固化することによって形成される個体の粒子である。このヒュームの化学組織は母材と溶接材料の含有成分から成るものであるが、各成分の含有量は母材とは大幅に異なる。ヒューム中には鉄・マンガン・ケイ素などが含まれ、複合酸化物として存在する。
- ・ガスはエアーそのものエアーやガウジングカーボンからの熱、紫外線によって分解して生成するガス(一酸化炭素、オゾン、窒素化合物)、表面処理された母材をガウジング作業した場合に、有機物が分解して生成するガス等である。
- ・粉じん、ヒューム及びガスの発生量ならびに成分は、ガウジング作業条件、母材の種類(表面処理を含む)などによって異なる。またガウジング作業環境での濃度はガウジング作業箇所数、作業場の大きさ換気条件などの影響も受ける。

急性毒性

- ・粉じん、ヒューム及びガスによる急性障害としては、涙目、鼻や喉の痛み、頭痛、めまい、呼吸困難、頻繁な咳、胸痛などがある。
- ・通気の不十分な場所でのガウジング作業を行う場合、一酸化炭素中毒や酸素欠乏症になり死に至ることがある。

感作性

- ・粉じんおよびヒュームを吸引した場合、ぜん息などを引き起こすことがある。

慢性毒性

- ・粉じんおよびヒュームによる慢性障害としては、じん肺などがある。

発がん性

- ・現在のところ発がん性に関する有用な情報はなし。

12. 環境影響情報

現在のところ環境影響に関する有用な情報はなし。

13. 廃棄上の注意

- ・製品や梱包材料などは、産業廃棄物に関する法律、都道府県および市町村が定める関連条例などに従い、環境に配慮した適切な方法で処分する
- ・ガウジング作業で発生する飛来物、残材などは法令で定められた産業廃棄物の“鉱さい”または“金属くず”に分類されるため、管理型または遮蔽型の最終処分場に埋立処分しなければならない。

14. 輸送上の注意

- ・製品の運搬時には転倒や荷崩れしないように積載する。
- ・雨天などの際には防水措置をとる。

15. 適用法令

労働安全衛生法：第57号
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律
粉じん障害防止規則
じん肺法

16. その他の情報

参考文献

化学物質情報及びGHSに関する情報について：厚生労働省HP
化学物質の管理、リスクアセスメント、SDS、有害性調査、情報等：JISHA(中災防)HP

備考

本データシートは、製品の安全性に関する要求事項を記載しています。

本データシートは、JIS Z 7253:2019“GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達-ラベル、作業場内の表示および安全データシート(SDS)”に準拠して製作されており、用語の規定はこのJISに従っています。また、内容の記述は、JIS Z 7252:2019“GHSに基づく化学物質等の分類方法”を参考にしました。

本データシートは、製品の安全な取り扱いを確保するため、“参考情報”として作成時点で弊社の有する情報を取扱事業者提供するものです。取扱事業者は、この情報に基づいて自らの責任において適切に処置を講ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全性を保障するものではなく、本データシートには記載されていないが弊社が知見を有さない危険性がある可能性があります。