

文書 ID 080150-077\_02  
作成日 2021 年 2 月 12 日  
改定日 2025 年 12 月 17 日

## 安全データシート

### 1 化学品及び会社情報

製品の名称 : DNPH アクティブガスチューブ AC 10 入  
製品コード : 080150-077  
会社名 : 柴田科学株式会社  
住所 : 埼玉県草加市中根 1-1-62  
担当部門 : 品質保証部  
電話番号 : 048-931-7276  
FAX 番号 : 048-931-0563  
推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用、環境分析向けガス捕集用吸着管

### 2 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理化学的危険性 : 区分に該当しない／分類できない  
健康有害性 : 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 2  
: 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（気道刺激性）  
環境有害性 : 区分に該当しない／分類できない

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

#### GHS ラベル要素

##### 絵表示



注意喚起語

警告

有害性情報

強い眼刺激  
呼吸器への刺激のおそれ

##### 注意書き

#### [安全対策]

粉じん／煙の吸入を避けること。  
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。

#### [応急処置]

気分が悪いときは医師に連絡すること。  
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。その後も洗浄を続けること。  
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。

#### [保管]

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。  
施錠して保管すること。

#### [廃棄]

内容物／容器を地方／国の規則に従って廃棄すること。

### 3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

| 化学名又は一般名                   | 濃度又は濃度範囲(%) | 化学式                                                         | 官報公示整理番号 |            | CAS 番号                  |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------------------|
|                            |             |                                                             | 化審法      | 安衛法        |                         |
| シリカゲル                      | >95         | SiO <sub>2</sub> ・nH <sub>2</sub> O                         | (1)-548  | 既存         | 112926-00-8 / 7631-86-9 |
| 2,4-ジニトロフェニルヒドラジン          | <1          | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> | (3)-478  | —          | 119-26-6                |
| 2,2,6,6-テトラメチルピペリジノオキシラジカル | <1          | C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> N <sub>0</sub>               | —        | 8-(1)-2570 | 2564-83-2               |

化学名および濃度を含む上記情報の一部については CBI (営業秘密情報) として記載が省略されている。

#### 危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分 非晶質シリカ (令和 8 年 4 月 1 日施行)  
 労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分 非晶質シリカ (令和 8 年 4 月 1 日施行)

### 4 応急措置

|                |                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般的な措置         | 気分が悪いときは医師に連絡すること。                                                                    |
| 皮膚(又は髪)に付着した場合 | 情報なし。                                                                                 |
| 吸入した場合         | 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。<br>気分が悪いときは医師に連絡すること。                                   |
| 眼に入った場合        | 水で数分間注意深く洗うこと。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。その後も洗浄を続けること。<br>眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当を受けること。 |
| 飲み込んだ場合        | 情報なし。                                                                                 |
| 医師に対する特別な注意事項  | 情報なし。                                                                                 |

### 5 火災時の措置

|                       |                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 適切な消火剤                | 水(噴霧)、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素消火剤など。周辺設備に適した消火剤を使用する。                                    |
| 使ってはならない消火剤           | 火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。                                                    |
| 火災時の特有の危険有害性          | 情報なし。                                                                            |
| 特有の消火方法               | 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。危険でなければ火災区域から容器を移動する。<br>粉じんや飛沫を飛散させないように注意して、風上から消火する。 |
| 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 | 消火作業の際は、火災の状況に応じて適切な保護具を着用する。                                                    |

### 6 漏出時の措置

|                       |                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 | 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、ガスを吸入したりしないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。<br>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ち入りを禁止する。 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境に対する注意事項      | 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。こぼした場所は、ウエス、雑巾等で拭き取る。                                        |
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材 | 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。 |
| 二次災害の防止策        | 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。こぼれた場所はすべりやすいために注意する。          |

## 7 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

|              |                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技術的対策        | 粉じん／煙の吸入を避けること。粉じん発生の防止対策を行う。取り扱いにより静電気が発生することがあるので除電、スパーク対策を講ずる。「8. ばく露防止及び保護措置」に示す設備対策を行い、保護具を着用する。 |
| 局所排気・全体換気    | 粉じんが発生する場合は、「8. ばく露防止及び保護措置」に示す局所排気、全体換気を行う。                                                          |
| 安全取扱注意事項     | 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。<br>保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。                                                        |
| 接触回避<br>衛生対策 | 「10 安定性及び反応性」に示す混触危険物質との接触を避ける。<br>取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。                                                  |

### 保管

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| 安全な保管条件   | 直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に容器を密閉して保管する。 |
| 安全な容器包装材料 | 情報なし。                               |

## 8 ばく露防止及び保護措置

| 化学名又は一般名                   | 管理濃度 | 許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）                                                            |                                                         |
|----------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                            |      | 日本産衛学会                                                                            | ACGIH                                                   |
| シリカゲル                      | 未設定  | 第3種粉じん（石灰石、その他の無機及び有機粉じん）<br>総粉じん 8mg/m <sup>3</sup><br>吸入性粉じん 2mg/m <sup>3</sup> | 吸入性粒子 3mg/m <sup>3</sup> 、<br>吸引性粒子 10mg/m <sup>3</sup> |
| 2,4-ジニトロフェニルヒドラジン          | 未設定  | 未設定                                                                               | 未設定                                                     |
| 2,2,6,6-テトラメチルピペリジノオキシラジカル | 未設定  | 未設定                                                                               | 未設定                                                     |

|               |                                              |
|---------------|----------------------------------------------|
| 設備対策          | 粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器または局所換気装置を使用する。 |
| 保護具           |                                              |
| 呼吸用保護具        | 粉じんが発生する場合、必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。          |
| 手の保護具         | 適切な保護手袋を着用すること。                              |
| 眼の保護具         | 保護メガネ、ゴーグル。                                  |
| 皮膚及び身体の一部の保護具 | 保護衣（肌が露出しない長袖作業衣など）、保護長靴、保護服等。               |
| 特別な注意事項       | 情報なし。                                        |

## 9 物理的及び化学的性質

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| 物理状態                  | 固体、粒状。 |
| 色                     | 黄色。    |
| 臭い                    | データなし。 |
| 融点／凝固点                | データなし。 |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲         | データなし。 |
| 可燃性                   | データなし。 |
| 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界     | データなし。 |
| 引火点                   | データなし。 |
| 自然発火点                 | データなし。 |
| 分解温度                  | データなし。 |
| pH                    | データなし。 |
| 動粘性率                  | データなし。 |
| 溶解度                   | 水に不溶。  |
| n-オクタノール／水分配係数(log 値) | データなし。 |
| 蒸気圧                   | データなし。 |
| 密度及び／又は相対密度           | データなし。 |
| 相対ガス密度                | データなし。 |
| 粒子特性                  | データなし。 |

## 10 安定性及び反応性

|            |                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 反応性        | 通常の実用条件では安定である。シリカゲルは表面に複雑な多孔性構造を持ち、膨大な細孔容積を有するために着色物質、臭気成分等を吸着し、性能を損なうので開封後はすばやく使用する。 |
| 化学的安定性     | 通常の実用条件では安定。                                                                           |
| 危険有害反応可能性  | データなし。                                                                                 |
| 避けるべき条件    | 直射日光、紫外線、水濡れ、高温、高湿。<br>粉じんを飛散させること。引火性可燃物の近くで、静電気対策を実施せずに扱うこと。                         |
| 混触危険物質     | データなし。                                                                                 |
| 危険有害な分解生成物 | データなし。                                                                                 |

## 11 有害性情報

|          |                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性（経口） | データ不足のため、分類できない。<br>急性毒性（経口）の区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。<br>[成分データ]<br>(非晶質シリカ)<br>ラット LD50: > 5000 mg/kg (出典: NITE) |
| 急性毒性（経皮） | データ不足のため、分類できない。<br>急性毒性（経皮）の区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。<br>[成分データ]<br>(非晶質シリカ)<br>ウサギ LD50: > 2000 mg/kg (出典: NITE) |
| 急性毒性（吸入） | データ不足のため、分類できない。<br>急性毒性（吸入）の区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 皮膚腐食性／刺激性           | 区分に該当しない。<br>皮膚区分 1 に分類される成分<br>2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジノオキシラジカル (<1%)<br>皮膚区分 1 / 1A / 1B / 1C に分類される成分の含有量合計 <1%<br>(10 x 皮膚区分 1) + 皮膚区分 2 < 10% であるため、区分に該当しない。    |
| 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性    | 区分 2, 強い眼刺激<br>眼区分 1 に分類される成分<br>2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジノオキシラジカル (<1%)<br>眼区分 2B に分類される成分<br>非晶質シリカ (>95%)<br>10 x (皮膚区分 1 + 眼区分 1) + 眼区分 2 ≥ 10% であるため、眼区分 2 に分類した。 |
| 呼吸器感作性              | データ不足のため、分類できない。<br>呼吸器感作性を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                             |
| 皮膚感作性               | データ不足のため、分類できない。<br>皮膚感作性を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                              |
| 生殖細胞変異原性            | データ不足のため、分類できない。<br>生殖細胞変異原性を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                           |
| 発がん性                | データ不足のため、分類できない。<br>発がん性を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                               |
| 生殖毒性                | データ不足のため、分類できない。<br>生殖毒性を有する成分および授乳影響を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                  |
| 特定標的臓器毒性<br>(単回ばく露) | 区分 3, 呼吸器への刺激のおそれ<br>区分 3 (気道刺激性) に分類される成分<br>非晶質シリカ (>95%)<br>区分 3 (気道刺激性) に分類される成分を合計で 20%以上含むため、区分 3 (気道刺激性) に分類した。                                               |
| 特定標的臓器毒性<br>(反復ばく露) | データ不足のため、分類できない。<br>特定標的臓器毒性 (反復ばく露) を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                  |
| 誤えん有害性              | データ不足のため、分類できない。<br>誤えん有害性を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                             |

## 12 環境影響情報

|                    |                                                                                                                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生態毒性               |                                                                                                                                                                      |
| 水生環境有害性<br>短期 (急性) | データ不足のため、分類できない。<br>短期 (急性) 区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。<br>[成分データ]<br>(非晶質シリカ)<br>甲殻類 (オオミジンコ) 24 時間 EC50: > 10000 mg/L<br>魚類 (ゼブラフィッシュ) 96 時間 LC50: 10000 mg/L |
| 水生環境有害性<br>長期 (慢性) | データ不足のため、分類できない。<br>長期 (慢性) 区分を有する成分を含まないため、区分に該当しない／分類できない。                                                                                                         |
| 残留性・分解性            | 利用可能なデータなし。                                                                                                                                                          |

|           |             |
|-----------|-------------|
| 水溶解度      | 利用可能なデータなし。 |
| 生体蓄積性     | 利用可能なデータなし。 |
| 土壌中の移動性   | 利用可能なデータなし。 |
| オゾン層への有害性 | 利用可能なデータなし。 |

### 13 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄又はリサイクルに関する情報

|          |                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 残余廃棄物    | 廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合は、そこに委託して処理する。 |
| 汚染容器及び包装 | 容器は関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。                                                             |

### 14 輸送上の注意

#### 国際規則

|                |       |
|----------------|-------|
| 陸上輸送 (ADR/RID) |       |
| 国連番号           | 該当しない |
| 輸送品名           | 該当しない |
| 国連分類           | 該当しない |
| 容器等級           | 該当しない |
| 指針番号           | 該当しない |

|                  |       |
|------------------|-------|
| 海上輸送 (IMDG)      |       |
| 国連番号             | 該当しない |
| 輸送品名             | 該当しない |
| 国連分類             | 該当しない |
| 容器等級             | 該当しない |
| 海洋汚染物質 (該当/非該当)  | 非該当   |
| IBC コード (該当/非該当) | 非該当   |

|             |       |
|-------------|-------|
| 航空輸送 (IATA) |       |
| 国連番号        | 該当しない |
| 輸送品名        | 該当しない |
| 国連分類        | 該当しない |
| 危険性ラベル      | 該当しない |
| 容器等級        | 該当しない |

#### 国内規制

|        |              |
|--------|--------------|
| 陸上規制情報 | 該当しない        |
| 海上規制情報 | 「15 適用法令」を参照 |
| 航空規制情報 | 「15 適用法令」を参照 |

#### 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策：

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。

### 15 適用法令

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法) | 化学物質管理促進 (PRTR) 法に該当しない。                                |
| 毒物及び劇物取締法              | 毒物及び劇物取締法に該当しない。                                        |
| 労働安全衛生法                | 名称表示危険/有害物<br>非晶質シリカ (規則別表第 2 の 1568, 令和 8 年 4 月 1 日施行) |

|         |                                                                                                                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 名称通知危険／有害物<br>非晶質シリカ(規則別表第2の1568, 令和8年4月1日施行)<br>皮膚等障害化学物質等(規則 第594条の2 第1項)<br>2,2,6,6-テトラメチルピペリジノオキシラジカル(令和6年施行)<br>特化則に該当しない。<br>有機則に該当しない。                                            |
| じん肺法    | 非晶質シリカ                                                                                                                                                                                   |
| 海洋汚染防止法 | 有害でない物質 (第1条の3 別表第1の2)<br>非晶質シリカ(OS-014)<br>固体ばら積み貨物の海洋環境有害性に該当しない。                                                                                                                      |
| 船舶安全法   | 危規則第3条危険物告示別表第1 腐食性物質<br>2,2,6,6-テトラメチルピペリジノオキシラジカル                                                                                                                                      |
| 航空法     | 施行規則第194条危険物告示別表第1 腐食性物質<br>2,2,6,6-テトラメチルピペリジノオキシラジカル                                                                                                                                   |
| 消防法     | 危険物第四類 第二石油類 危険等級 III (指定数量 非水溶性<br>1,000L)<br>2,2,6,6-テトラメチルピペリジノオキシラジカル<br>(備考)<br>上記の成分は危険物第四類 第二石油類(非水溶性)に分類されるが、<br>製品における性状としては固体として存在し、消防法第2条7項お<br>よび別表1の液体性状を有してないため、製品としては非該当。 |

## 16 その他の情報

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参考文献 | NITE GHS 分類公表データ(2023)<br>Globally Harmonized System of classification and labelling of<br>chemicals, UN<br>Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 23rd<br>edit., 2023 UN<br>IMDG Code, 2024 Edition (Incorporating Amendment 42-24)<br>IATA 航空危険物規則書 第66版 (2025年)<br>2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)<br>2025 TLVs and BEIs. (ACGIH)<br>JIS Z 7252 : 2019<br>JIS Z 7253 : 2019<br>2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)<br>厚生労働省 基安化発 0111 第1号(令和4年1月11日) |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ここに記載した GHS 分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ(独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP) (令和5年度 (2023年度) 公表分まで))です。記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における化学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は、通常の取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いします。