

## 安全データシート



### 1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所  
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1  
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室  
 担当者 : 認証標準物質担当  
 電話番号 : 029-861-4059                      ファックス番号 : 029-861-4009  
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2010年8月6日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 1401001

化学品の名称(製品名) : 標準物質: NMIJ RM 1401-a 熱伝導率標準物質 (等方性黒鉛)  
 Reference material for thermal conductivity (Isotropic graphite)  
 推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、熱伝導率測定装置の校正および妥当性確認に用いることができる。試験・研究用以外には使用しないこと。  
 本標準物質は、標準物質(日本産業規格(JIS) Q0030に定められるもの)である。

### 2. 危険有害性の要約

GHS 分類 : 分類できない

GHS ラベル要素 -

注意喚起語 : -

危険有害性情報 : 可燃性、粉じん爆発性あり。  
 吸入または飲み込んだ場合有害である。眼、粘膜に接触すると刺激作用がある。  
 長期暴露により、不快感、吐き気、頭痛などの症状を起こすことがある。

注意書き : [安全対策]  
 通常の手扱いは危険性は低い。取扱いの際には、適切な保護具を使用する。  
 [応急措置]  
 目、皮膚に接触した場合、洗い流す。医師に相談する。  
 [保管]  
 強力な酸化剤から離しておく。  
 直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。  
 [廃棄]  
 関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 単一製品

化学名又は一般名	: 等方性黒鉛
化学特性	: C
分子量	: -
CAS 番号	: 7782-42-5
含有量	: 99.99 %
官報公示整理番号(化審法)	: -
官報公示整理番号(安衛法)	: -

#### 4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 清浄な水で十分に洗い流す。必要に応じて医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: 数分間多量の清浄な水で十分に洗い流す。医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口をすすぐ。安静にする。医師に連絡する。
応急処置をする者の保護	: 個人用保護具を着用すること。

#### 5. 火災時の措置

消火剤	: 水噴霧、泡消火薬剤、粉末消火薬剤、二酸化炭素を使用する。
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒュームまたはガス (CO) が発生することがある。
特有の消火方法	: 適切な消火剤等を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火剤等により環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周囲を水噴霧で冷却する。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。消火作業の際は、必ず保護具を着用する。空気中での着火温度500~600℃以上。大量にある場合は自然発火を起こしたり、粉末が空気中に一定量以上浮遊している場合に粉じん爆発を起こしたりする可能性がある。

#### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 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。
保護具及び緊急時措置	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には、自給式呼吸器、ゴム長靴および厚手 ゴム手袋など、適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入したりしないようにする。漏れ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。
環境に対する注意事項	: 汚染された排水が適切 に処理されずに環境へ排出されないように注意する。
回収、中和	: こぼれたものを掻き集めて密閉できる空容器に回収する。湿らせてもよい場合は、粉じんを避けるために 湿らせてから掻き集める。回収

後、多量の水で洗い流す。  
二次災害の防止策 : 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。風上から作業して、風下の人を退避させる。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策 : 高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。  
局所排気・全体換気 : 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。  
安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、適切な保護具を着用する。

### 保管

適切な保管条件 : 直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。本標準物質は、室温 23 °C ± 5 °C、湿度 50 %以下で保存すること。  
安全な容器包装材料 : ポリエチレン

※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 管理濃度

設定されていない。

### 許容濃度

- ・ ACGIH TLV-TWA (2000) : 2 mg/m<sup>3</sup>
- ・ 日本産業衛生学会勧告値 (2000) : 設定されていない。
- ・ OSHA PEL TWA : 設定されていない。

### 設備対策

- ・ 安全シャワー、洗眼器、局所排気装置又は全体換気装置

### 保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク  
手の保護具 : 保護手袋  
目の保護具 : 安全ゴーグル  
皮膚及び身体の保護具 : 保護衣、顔面シールド

衛生対策 : 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

- ・ 外観 : 黒色の固体で、直径 10 mm 厚さ 1.0 mm 及び 2.0 mm の円板状試験片 2 枚一組で構成され、プラスチックケースに納められている。

・色	:	黒色
・臭い	:	データなし
・pH	:	データなし
・融点	:	3338 °C
・沸点	:	3700 ~ 4300 °C
・引火点	:	データなし
・爆発範囲	:	データ無し。ただし、粉末又は顆粒状で空気と混合すると爆発性あり。
・蒸気圧	:	0.001 Pa (2000 °C)
・相対蒸気密度 (空気 = 1)	:	データなし
・比重又は嵩比重	:	1.7 ~ 1.9
・溶解度	:	データなし
・n-オクタノール／水分配係数 (log Po/w)	:	データなし
・自然発火温度	:	データなし
・分解温度	:	データなし
・燃焼性	:	データなし

## 10. 安定性及び反応性

### ◇安定性

- ・通常条件で安定である

### ◇反応性

- ・室温でふっ素と反応
- ・特定の条件下で可燃性あり。
- ・微粉末で空気と混合すると爆発性あり。

### ◇危険有害反応性

- ・データなし

### ◇避けるべき条件

- ・強酸化剤との接触

### ◇混触危険物質

- ・データなし

### ◇危険有害な分解生成物

- ・一酸化炭素 (CO)

## 11. 有害性情報

注意：本品に関する有毒性についての情報は最前の方法で調査しているが、未知の有毒性があるものとして取り扱いには十分注意を払うこと。

急性毒性 経口 マウス LD50: 440 mg/kg

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

- ・データなし

分解性・濃縮性

・データなし

生体蓄積性

・データなし

土壤中への移動性

・データなし

オゾン層への有害性

・データなし

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。  
汚染容器及び包装: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

### 14. 輸送上の注意

国連番号 : 非該当  
 国連分類 : 非該当  
 品名 : -  
 容器等級 : -  
 ICAO/IATA : 該当なし  
 海洋汚染物質 : 該当なし  
 注意事項 : 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う

### 15. 適用法令

◇労働安全衛生法  
 ・名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2)、No. 130.  
 ◇船舶安全法  
 ・危規則第 3 条危険物等級 4.2 自然発火性物質 (正 4.2 容器等級 2, 3)  
 ◇港則法  
 ・施行規則第 12 条危険物 (自然発火物質) (等級 3 のものを除く)  
 ◇TSCA(Toxic Substances Control Act (米国有害物質規制))  
 ・有り

### 16. その他の情報

その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。