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
緊急連絡電話番号　：同上

作成日　：2010 年 8 月 6 日
改正日　：2025 年 3 月 4 日
整理番号　：1104002

化学品の名称(製品名)　：標準物質: NMIJ RM 1104-a 熱膨張率標準物質　（ガラス状炭素）
Reference material of thermal expansivity　(Glass-like carbon)

推奨用途及び使用上の制限　：本標準物質は、熱膨張率（線膨張係数）測定装置の校正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］
通常の取扱いでは危険性は低い。取扱いの際には、適当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	： ガラス状炭素
化学特性	： C
分子量	： -
CAS 番号	： 7782-42-5
含有量	： 99.9 %
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	：水でうがいし、口の中を良く洗う。異常を感じる場合は医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	：石鹸等を使用し通常の粉塵と同様に洗浄する。
眼に入った場合	：常の一般粉塵と同様に清水で洗浄し。異常を感じる場合は医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	：無理に吐かせないで直ちに医師の診断を受ける。
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。 消火作業では燃焼ガス中に炭酸ガスや一酸化炭素が含まれるので、酸欠及び一酸化炭素中毒に対する注意が必要であり、室内等での消火はボンベ式空気呼吸器を使用する。

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。

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　：ガスや粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。
　安全取扱注意事項　：破損した場合には鋭利な破断面を有するため、保護手袋等で保護することを推奨 する。
保管
　適切な保管条件　：本標準物質は、室温 23 ℃ ±5 ℃、湿度 50 %以下での保存を推奨する。
　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　：2 mg/m^3
　・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
　・容器を密封し湿気を避ける。
　・水と反応して可燃性もしくは爆発性ガスを遊離する。
　・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、寸法 6 mm×6 mm×10 mm の直方体試験片である。

・色	:	光沢のある黒
・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	:	500 ～ 600 °C
・爆発範囲	:	粉末の場合は粉塵爆発性あり。
・蒸気圧	:	0.001 Pa (at 2000 °C)
・相対蒸気密度（空気 ＝ 1）	:	データなし
・比重又は嵩比重	:	約 1.5
・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
・昇華点	:	3652 °C

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
◇危険有害反応性
・データなし
◇避けるべき条件
・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
土壌中への移動性
・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　：落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

15. 適用法令

◇労働安全衛生法
・管理濃度設定物質（法第６５条の２、昭和６３年９月１日告示第７９号・別表）
・作業環境測定対象物質（法第６５条第１項、施行令第２１条）

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。