

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 : 2018年3月30日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 4228001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 4228-a 水分分析用標準液 (1 mg/g)
 (Water in Anisole/Diethylene Glycol Dimethyl Ether (1 mg/g))
 推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、アニソールとジエチレングリコールジメチルエーテルの混合溶媒をマトリックスとした水分分析用標準液であり、カールフィッシャー(KF)水分計による水分の定量において、分析の精度管理、分析方法や分析装置の妥当性確認の他、分析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 : 引火性液体 : 区分3
 自然発火性液体 : 区分外
 急性毒性(経口) : 区分外
 目に対する重篤な損傷性/目刺激性 : 区分2B
 生殖毒性 : 区分2
 水生環境有毒性(急性) : 区分3
 水生環境有毒性(慢性) : 区分3

GHSラベル要素 :



注意喚起語 : 警告
 危険有害性情報 : 引火性液体および蒸気
 眼刺激
 生殖能または胎児発達の悪影響のおそれの疑い
 水生生物に毒性
 長期的影響により水生生物に有害

その他の有害性情報 :

注意書き :

[安全対策]

使用前にすべての安全説明書を入手し、読み、従うこと。

火花を発生しない工具を使用すること
 環境への放出を避けること
 取扱い後はよく手を洗うこと
 静電気放電に対する予防措置を講ずること
 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙
 保護手袋および保護眼鏡/保護面を着用すること
 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること
 容器を密閉しておくこと

[応急措置]

火災の場合、消火するために適合した消火器を使用すること。
 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易にはずせる場合ははずすこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。

皮膚についた場合、多量の水と石鹼で洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。

ばく露またはその懸念がある場合は、医学的助言を求めること。

[保管]

遮光し、15℃から30℃の範囲で換気の良い清浄な場所に保存すること。

[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 : 混合物

成分1

化学名又は一般名 : アニソール
 別名 : メトキシベンゼン、メチルフェニルエーテル
 化学特性 : $C_6H_5OCH_3$
 分子量 : 108.14
 CAS 番号 : 100-66-3
 含有量 : 90.4 %
 官報公示整理番号(化審法) : 3-556
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分2

化学名又は一般名 : ジエチレングリコールジメチルエーテル
 別名 : ビス(2-メトキシエチル)エーテル、ジグライム、ジメチルカルビトール
 化学特性 : $(CH_3OCH_2CH_2)_2O$
 分子量 : 134.17
 CAS 番号 : 111-96-6
 含有量 : 9.5 %
 官報公示整理番号(化審法) : 2-434
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

危険有害成分 : アニソール、ジエチレングリコールジメチルエーテル

4. 応急措置

| | |
|-------------|----------------------------------|
| 吸入した場合 | : 空気の新鮮な場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。 |
| 皮膚に付着した場合 | : 多量の水で石鹸を用いて洗う。 |
| 眼に入った場合 | : 直ちに多量の水で15分以上洗い流し、医師の手当てを受ける。 |
| 飲み込んだ場合 | : 多量の水又は食塩水を飲ませて吐かせる。医師の手当てを受ける。 |
| 応急処置をする者の保護 | : ゴム手袋、安全ゴーグルなどの個人用保護具を着用すること。 |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------|--|
| 消火剤 | : 粉末、二酸化炭素、泡、乾燥砂。 |
| 使ってはならない消火剤 | 水 |
| 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ガスが発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 |
| 特有の消火方法 | : 消火活動は風上から行う。 初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。 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容器及び周辺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。防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を使用する。 |

6. 漏出時の措置

| | |
|------------|--|
| 人体に対する注意事項 | : 風上から作業し、風下の人を非難させる。 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。 露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。 |
| 保護具及び緊急時措置 | : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。 |
| 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。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。 |
| 回収、中和 | : 漏出した液は、ウエス、雑巾または土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。 |
| 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。 |

7. 取扱い及び保管上の注意

| | |
|-----------|---|
| 取扱い | |
| 技術的対策 | : 火気に注意する。 皮膚につけたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。 |
| 局所排気・全体換気 | : 蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し局所排気装置を設置する。 取扱いは換気の良い場所で行う。 |

安全取扱注意事項 : 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。
 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。

保管

適切な保管条件 : 容器を密栓し、15 °C から 30 °C の範囲で清浄な冷暗所に保存すること。
 安全な容器包装材料 : ガラス

※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 (物質名)

- ・ACGIH TLV-TWA : 設定されていない
- ・日本産業衛生学会勧告値 : 設定されていない

設備対策

- 換気・排気 : 局所排気装置又は全体換気装置。
- 安全管理・ガスの検知 : 取扱い場所の近くに手洗い・洗眼設備を設ける。
- 貯蔵上の注意 : 火気厳禁、火源から離しておく。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 必要に応じて有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器
- 手の保護具 : 耐溶剤保護手袋
- 目の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣(長袖)、保護長靴

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 : 液体
- ・色 : 無色
- ・臭い : 特異な芳香臭
- ・pH : データなし
- ・融点 : -37.3 °C (アニソールとして)
- ・沸点 : 154 °C (アニソールとして)
- ・引火点 : 51.7 °C (アニソールとして)
- ・爆発範囲 : 上限 : 6.3 vol% 下限 : 0.3 vol% (アニソールとして)
- ・蒸気圧 : 1.33 hPa (20 °C) (アニソールとして) ?
- ・相対蒸気密度 (空気 = 1) : 3.7 (アニソールとして)
- ・比重又は高比重 : 0.99 g/mL(20 °C) (アニソールとして)
- ・溶解度 : 水に不溶。エタノール、アセトンに可溶。
- ・n-オクタノール/
水分配係数 (log Po/w) : 2.11 (アニソールとして)
- ・自然発火温度 : 475 °C (アニソールとして)
- ・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 | : 強酸化剤と接触すると反応することがある。 |
| 危険有害反応性 | : データなし |
| 避けるべき条件 | : 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源 |
| 混触危険物質 | : 酸化剤 |
| 危険有害な分解生成物 | : 一酸化炭素 |

11. 有害性情報

| | |
|----------------------|---|
| 急性毒性 | : |
| 急性毒性 (経口) | : 経口 : 区分外 (アニソールとして) ラット 経口 LD50 = 3700 mg/kg (ジエチレングリコールジメチルエーテルとして) ラット 経口 LD50 = 4760 mg/kg |
| 急性毒性 (経皮) | : データ不足のため分類できない。 |
| 急性毒性 (吸入: 気体) | : - |
| 急性毒性 (吸入: 蒸気) | : データ不足のため分類できない。 |
| 急性毒性 (吸入: 粉じんおよびミスト) | : データ不足のため分類できない。 (ジエチレングリコールジメチルエーテルとして) ラット 吸入 LD50 = 24 mg/L/4H (ミストとして) |
| 皮膚腐食性/刺激性 | : データ不足のため分類できない。 |
| 目に対する重篤な損傷性/目刺激性 | : 眼に対して刺激性がある。(区分 2B) ジエチレングリコールジメチルエーテルは、ウサギの目を軽度刺激するので区分 2B とした。 |
| 呼吸器感作性 | : データ不足のため分類できない。 |
| 皮膚感作性 | : データ不足のため分類できない。 |
| 生殖細胞変異原性 | : データ不足のため分類できない。 |
| 発がん性 | : データ不足のため分類できない。 |
| 生殖毒性 | : 生殖能または胎児への悪影響の恐れ(の疑い) (区分 2) アニソールのデータはないが、ジエチレングリコールジメチルエーテルは、ラット雄に吸入暴露させた生殖毒性試験において受精率の減少がみられ、ラットの器官形成期に吸入暴露した発生毒性試験において、仔の奇形は低率であるが、吸収胚の増加 (4000 ppm で 100 %) が見られている。 またマウスの器官形成期に経口投与した発生毒性試験において親動物の死亡が認められている用量で、仔の指脚の奇形、脳脱出、骨の奇形がみられ、さらにウサギを用いた生殖発生毒性試験において、親動物の毒性の見られる用量で胎仔吸収と仔の骨の奇形が見られたことから区分 2 とした。 |
| 特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露) | : データ不足のため分類できない。 |
| 特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露) | : データ不足のため分類できない。 |
| 吸引性呼吸器有毒性 | : データ不足のため分類できない。 |

12. 環境影響情報

| | |
|--------------|------------------|
| 水生環境有毒性 (急性) | : 水生生物に有害 (区分 3) |
|--------------|------------------|

| | |
|-------------|---|
| 水生環境有毒性（慢性） | ： 長期的影響により水生生物に有害（区分3）（アニソールとして） |
| 生態毒性 | ： 甲殻類(ミジンコ) EC50 : 11.05 mg/L/24H |
| 分解性・濃縮性 | ： アニソールおよびジエチレングリコールジメチルエーテルは微生物等による分解性が良好と判断される物質である。 56%by BOD（アニソールとして） |
| 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 | ： 焼却法 スクラバーを具備した焼却炉で焼却する。 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。なお上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。 |
| 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 | ： 2222 |
| 国連分類 | ： クラス3（引火性液体）等級III |
| 品名 | ： アニソール、ジエチレングリコールジメチルエーテル |
| 容器等級 | ： PG III |
| ICAO/IATA | ： クラス3 等級 PG-III |
| 海洋汚染物質 | ： - |
| 注意事項 | ： 直射日光を避け、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

| | |
|-----------|---------------------------------|
| 消防法 | ： 危険物 第4類引火性液体 第2石油類非水溶性 |
| 化学物質管理促進法 | ： 非該当 |
| 毒物及び劇物取締法 | ： 非該当 |
| 労働安全衛生法 | ： 施行令別表第1の4 危険物 引火性の物 |
| 道路法 | ： 施行令第19条の13 通行制限物質 |
| 海洋汚染防止法 | ： 非該当 |
| 船舶安全法 | ： 危規則第3条 危険物告示 別表第1 引火性液体類 |
| 航空法 | ： 施行規則第194条 危険物告示 別表第1 引火性液体類 |
| 港則法 | ： 施行規則第12条 危険物告示 その他の危険物・引火性液体類 |

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。