

発行日：2016年06月07日

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：ニトロメタン

製品番号(SDS NO)：D003800-1

供給者情報詳細

供給者：国産化学株式会社

住所：東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署：品質保証部

電話番号：045-328-1715

FAX：045-328-1716

e-mail address：cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先：国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

## 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 3

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分 4

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分 2

発がん性：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(肝臓)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2(腎臓)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(肝臓、血液、呼吸器、神経系)

環境有害性

水生環境有害性(急性)：区分 3

水生環境有害性(長期間)：区分 3

(注)記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

飲み込むと有害

強い眼刺激

発がんのおそれの疑い

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

- 使用前に取扱い説明書入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。ー禁煙。
- 容器を密閉しておくこと。
- 容器を接地しアースをとること。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 保護手袋及び保護面を着用すること。
- 保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- 火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。
- 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合: 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。
- 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 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: 医師の診断/手当てを受けること。
- 口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。

貯蔵

- 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。涼しいところに置くこと。
- 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。

物理的及び化学的危険性

- 燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: ニトロメタン

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
ニトロメタン	99≦	75-52-5	2-191	CH3NO2

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

ニトロメタン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

ニトロメタン

化管法「指定化学物質」該当成分

## ニトロメタン

## 4. 応急措置

## 応急措置の記述

## 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。

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

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

## 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: 医師の診断/手当てを受けること。

## 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

## 急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 咳、嗜眠、頭痛、吐き気、咽頭痛、意識喪失、嘔吐。

皮膚: 皮膚の乾燥、発赤。

眼: 発赤。

経口摂取:(吸入参照)

## 5. 火災時の措置

## 消火剤

## 適切な消火剤

火災の場合は霧状水、泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

## 特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

蒸気/空気の混合気体は爆発性である。

衝撃、摩擦または振動を加えると爆発的に分解することがある。

## 消火を行う者への勧告

## 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

火災の場合: 区域より退避させ、爆発の危険性に応じ、離れた距離から消火すること。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

危険を避けられれば燃焼源の供給を止める。

霧状水により容器を冷却する。

## 消火を行う者の保護

防火服/防災服/耐火服を着用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

## 環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水、排水中に流してはならない。  
蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。

#### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。  
残留液を砂や不活性吸収剤に吸収させて安全な場所へ移す。  
おがくず他可燃性吸収剤に吸収させてはならない。

#### 二次災害の防止策

漏出物を回収すること。  
着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。  
全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

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。ー禁煙。

衣類、可燃物などから遠ざけること。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

粉砕/衝撃/摩擦のような取り扱いをしないこと。

#### 局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

#### 注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

摩擦、衝撃を与えない。

#### 安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

#### 配合禁忌等、安全な保管条件

##### 適切な保管条件

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。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

ACGIH(1997) TWA: 20ppm (甲状腺影響; 上気道刺激; 肺障害)

### ばく露防止

#### 設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。  
手洗い/洗顔設備を設ける。

**保護具****呼吸用保護具**

呼吸用保護具を着用すること。

**手の保護具**

保護手袋を着用する。

**眼の保護具**

側面シールド付安全メガネまたは化学用品用ゴーグルを着用する。

**衛生対策**

眼、皮膚、衣類につけないこと。  
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。  
取扱い後はよく手を洗う。

**9. 物理的及び化学的性質****基本的な物理的及び化学的性質に関する情報****物理的状态**

形状：粘稠液体

色：無色

臭い：特有臭

**物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲**

初留点/沸点：101°C

融点/凝固点：-29°C

引火点：(ニトロメタン)(C.C.) 35°C

自然発火温度：417°C

爆発特性：引火又は爆発範囲

下限：7.3 vol %

上限：63 vol %

蒸気圧：3.7 kPa (20 C)

相対蒸気密度(空気=1)：2.1

比重/密度：1.14

**10. 安定性及び反応性****反応性**

酸、塩基、金属酸化物、炭化水素や他の可燃性物質が混じると、衝撃に敏感になる。  
閉ざされた場所で燃焼すると、爆轟することがある。

**化学的安定性**

衝撃、摩擦または振動を加えると、爆発的に分解することがある。

加熱すると爆発することがある。

燃焼すると分解し、窒素酸化物を生じる。

アルカリと反応する。

強力な酸化剤や強力な還元剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

アミンと、衝撃に敏感な混合物を形成する。

**危険有害反応可能性**

蒸気は引火して爆発するおそれがある。

**避けるべき条件**

熱、混触危険物質との接触。

**混触危険物質**

酸、塩基、強酸化性物質、強還元性物質、金属酸化物、可燃性物質、アミン

危険有害な分解生成物  
炭素酸化物、窒素酸化物

## 11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットLD50値: 940mg/kg(NTP TR 461, 1997)、1210mg/kg(ACGIH 7th, 2001、DFGOT vol.19, 2003、NTP TR 461, 1997)に基づき、区分4とした。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

ACGIH(7th, 2001)およびDFGOT(vol.19, 2003)のヒトの皮膚を軽度刺激するとの記述から、区分3とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ICSC(J)(1999)の眼を刺激するとの記述から、区分2A-2Bとした。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

IUCLID(2000)のモルモットを用いた試験において感作性が認められなかったとの記述から、区分外の可能性があるが、Priority1に明確に有害性を否定するデータがないことから、データ不足のため分類できないとした。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

体細胞を用いるin vivo変異原性試験であるマウス赤血球を用いた小核試験で陰性の結果(ACGIH 7th, 2001、DFGOT vol.19, 2003、IARC 77, 2000、NTP DB, 2005)があることから、区分外とした。

発がん性

[日本公表根拠データ]

IARCでグループ2B(IARC 77, 2000)、日本産業衛生学会で2B(産衛学会勧告, 2005)、ACGIHでA3(ACGIH 7th, 2001)に分類されていることから、区分2とした。

IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない

ACGIH-A3(1997): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

ACGIH(7th, 2001)およびIARC 77(2000)のラットおよびマウスを用いた13週間吸入暴露試験において精子数減少や精子運動低下が認められているが、繁殖能に影響するほどの明確であるかどうかについてはデータがないため、分類できない。

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

NTP TR 461(1997)のイヌを用いた経口投与試験において肝臓への影響が区分1のガイダンス値範囲内で、腎臓への影響が区分2のガイダンス値範囲内で認められたとの記述から、区分1(肝臓)、区分2(腎臓)とした。

[区分2]

[日本公表根拠データ]

区分1データ参照

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

DFGOT (vol.19, 2003) のウサギとモルモットを用いた吸入暴露試験において気道刺激性が認められたとの記述から、区分3(気道刺激性)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

ACGIH(7th, 2001)、DFGOT(vol.19, 2003)、PATTY(4th, 1994)、IARC 77(2000)またはNTP TR 4 61(1997)のラットを用いた経口投与試験において肝臓への影響が、ラットまたはマウスを用いた反復吸入暴露試験において血液、呼吸器および神経系への影響がそれぞれ区分2のガイダンス値範囲またはそれをやや超える用量で認められたとの記述から、区分2(肝臓、血液、呼吸器、神経系)とした。

吸引性呼吸器有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に有害

長期継続的影響により水生生物に有害

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

藻類(セネデスマス)の72時間ErC50=ca.36mg/L(IUCLID、2000)から、区分3とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

急性毒性が区分3、生物蓄積性が低いと推定されるものの(log Kow=-0.35(PHYSPROP Database、2005))、急速分解性がない(BODIによる分解度:4%(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分3とした。

残留性・分解性

BODIによる分解度:4%(既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

log Pow=-0.35(PHYSPROP Database、2005)

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

## 13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

## 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号: 1261

品名(国連輸送名):

ニトロメタン

国連分類(輸送における危険有害性クラス): 3

容器等級: III

指針番号: 129

## 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令  
毒物及び劇物取締法に該当しない。

### 労働安全衛生法

有機溶剤等に該当しない製品  
名称表示危険/有害物(令18条)  
ニトロメタン

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)  
危険物・爆発性の物

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)  
ニトロメタン

### 化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質  
ニトロメタン99%

### 消防法

第5類 自己反応性物質 危険等級 I/II

### 化審法

優先評価化学物質  
ニトロメタン

### 大気汚染防止法

有害大気汚染物質(中環審第9次答申)  
ニトロメタン

### 船舶安全法

引火性液体類 分類3

### 航空法

引火性液体 分類3

### 適用法規情報

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法): 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法: その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

### 責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改



訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

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です。