

安全データシート

販 売 店：株式会社シンエイ溶工
住 所：埼玉県熊谷市広瀬 123
電 話 番 号：048-525-0501
F A X 番 号：048-525-0506

作成日 2007/06/11
改訂日 2021/06/25

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	亜酸化窒素
製品コード	1114100103001
整理番号	kisoka1219-8
供給者の会社名称	日産化学株式会社
住所	東京都中央区日本橋2-5-1 日本橋高島屋三井ビルディング
担当部門	化学品事業部 基礎化学品営業部
電話番号	03-4463-8140
FAX番号	03-4463-8138
緊急連絡電話番号	03-4463-8140

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	可燃性ガス 区分に該当しない 酸化性ガス 区分1 高圧ガス 圧縮ガス
物理化学的危険性	
健康有害性	皮膚腐食性/刺激性 区分に該当しない 発がん性 区分に該当しない 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分3 (麻酔作用) 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分1 (肝臓 血液 神経系 腎臓) 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない (分類対象外) か分類できない。

GHSラベル要素 絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

危険
H280 高圧ガス：熱すると爆発のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、血液、神経系、腎臓の障害
H270 発火又は火災助長のおそれ：酸化性物質

注意書き
安全対策

使用前に取扱説明書入手すること。(P201)
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
ガスを吸入しないこと。(P260)
ガスの吸入を避けること。(P261)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)
衣類及び可燃物から遠ざけること。(P220)
バルブや付属品にはグリース及び油を使用しないこと。(P244)

応急措置

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。(P308+P313)

気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
 火災の場合：安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
 (P370+P376)
 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。(P304+P340)
 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。(P410+P403)
 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。(P403+P233)
 施錠して保管すること。(P405)
 廃棄
 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

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 亜酸化窒素

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
			化審法番号	安衛法番号	
亜酸化窒素	100%	N ₂ O	(1)-486	既存	10024-97-2

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第1号、第2号別表第9） 一酸化二窒素（法令指定番号：53）（100%）

4. 応急措置

吸入した場合 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
 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。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 呼吸が停止しているか、あるいは弱い場合には衣類を緩め気道を確保した上で人工呼吸を行う。

皮膚に付着した場合 医師の診断、手当てを受けること。
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
 多量の水と石鹼で洗うこと。

眼に入った場合 水で数分間注意深く洗うこと。
 医師の診断、手当てを受けること。
 眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
 直ちに清水で15分以上洗眼する。

飲み込んだ場合 医師の診断、手当てを受けること。
 口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。
 使ってはならない消火剤 情報なし
 火災時の特有の危険有害性 火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
 加熱により容器が爆発するおそれがある。
 破裂したボンベが飛翔するおそれがある。
 それ自身は燃えないが、支燃性である。

特有の消火方法 ガスの滞留しない場所で風上より消火し、漏洩防止処置を施す。
 火災の種類に応じて適切な消火剤を用いる。
 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
 損傷したボンベは専門家だけが取り扱う。

消火活動を行う者の特別な保 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服（耐熱性）を着用する。

護具及び予防措置 消火作業の際は、保護衣を着用し、眼、鼻、口を覆う保護具（ホースマスク等）を着用するのが望ましい。

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 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
漏洩場所を換気する。
関係者以外は近づけない。
作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
ガスが拡散するまでその場所を隔離する。

環境に対する注意事項 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 危険を伴わずに実施できる時は、容器のバルブを閉めるか漏洩部を塞いで漏れを止める。
爆発性混合気の着火に十分注意すること。
危険でなければ漏れを止める。
大量の漏洩物の除去や廃棄処理の場合は専門家の指示による。

二次災害の防止策 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
可燃物（木、紙、油等）は漏洩物から隔離する。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

安全取扱注意事項

情報なし

使用前に使用説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器は丁寧に取扱い、衝撃を与えたり、転倒させない。
容器の取り付け、取り外しの作業の際は、漏洩させないように、十分注意する。
使用後は、バルブを完全に閉め、口金キャップを取り付け、保護キャップを付ける。
皮膚との接触を避けること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
取扱後は、手、顔等を良く洗い、うがいをする。
可燃物から遠ざけること。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
ガスの吸入を避けること。

接触回避

衛生対策

保管

安全な保管条件

情報なし

取扱い後はよく手を洗うこと。

使わなくなった高圧容器は、速やかに販売事業者に戻却すること。
保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
直射日光を避け、低温で換気のよい場所で保管する。
施錠して保管すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
容器は直射日光や火気を避け、冷暗所で保管すること。
高圧ガス保安法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

安全な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
亜酸化窒素	未設定	未設定	TWA 50 ppm, STEL -

設備対策
 減圧バルブにはグリース及びオイルを使用しないこと。
 本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具
 呼吸用保護具 呼吸器保護具を着用すること。
 手の保護具 保護手袋を着用すること。
 眼、顔面の保護具 顔面用の保護具を着用すること。
 眼の保護具を着用すること。
 皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 気体
 形状 気体
 色 情報なし
 臭い 情報なし
 融点／凝固点 -90.90℃
 沸点又は初留点及び沸点範囲 -88.57℃
 可燃性 情報なし
 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 情報なし
 引火点 引火せず
 自然発火点 情報なし
 分解温度 情報なし
 pH 情報なし
 動粘性率 情報なし
 溶解度 水：130.52ml(100ml, 0℃), 水：60.82ml(100ml, 24℃), 硫酸に可溶, エタノールに可溶
 n-オクタノール／水分配係数 情報なし
 蒸気圧 情報なし
 密度及び／又は相対密度 1.53(気体 (空気に対して)), 1.226(-89℃, 液体)
 相対ガス密度 情報なし
 粒子特性 情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性 情報なし
 化学的安定性 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
 危険有害反応可能性 情報なし
 避けるべき条件 情報なし
 混触危険物質 情報なし
 危険有害な分解生成物 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性
 経口 適当な液体溶媒がないので経口投与ができない。
 経皮 データがない。
 吸入 吸入（気体）：データがない。
 吸入（蒸気）：GHS定義による気体。
 急性毒性：吸入（粉じん、ミスト）：GHS定義による気体。
皮膚腐食性／刺激性 試験データはないが、皮膚刺激性はないという情報（DFGOTvo19.（1998））により区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 データがない。
呼吸器感作性 データがない。
皮膚感作性 データがない。

生殖細胞変異原性	in vitro試験においてnegativeという結果が出ている (ACGIH (2001)) が、in vivoで有効なデータがないので分類できない。
発がん性	評価機関であるACGIHでA4であるので区分外とした。
生殖毒性	歯科医院で働いている女性労働者の症例でガス吸入による自然流産が増加した (ACGIH (2001)) ので区分1Aとした。動物実験ではラットで胚毒性、胎児毒性また骨格形成の異常が見られている。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	動物及びヒトの症例で麻酔作用がある (DFGOT vol.9 (1998)) ので区分3とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	ヒトの症例で造血系の疾患があるという情報、また麻酔薬として歯科で使われるときに職業暴露により肝臓、腎臓および神経系への障害が現れるという情報 (ACGIH (2001)) により区分1 (血液、神経系、肝臓、腎臓) とした。
誤えん有害性	GHS定義による気体。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性)	データがなく分類できない。
水生環境有害性 長期 (慢性)	データがなく分類できない。
生態毒性	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	情報なし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>高压ガスを廃棄する場合は、高压ガス保安法一般高压ガス保安規則の規定に従うこと。</p> <p>廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方自治体はその処理を行なっている場合はそこに委託して処理する。</p>
汚染容器及び包装	<p>高压ガスの容器を廃棄する場合は、製造業者等専門業者に回収を依頼すること。</p> <p>関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。</p>

1 4. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	I M Oの規定に従う。
UN No.	1070
Proper Shipping Name	Nitrous oxide
Class	2.2
Sub Risk	5.1
Marine Pollutant	Not applicable
Liquid Substance	Not applicable
Transported in Bulk	
According to MARPOL	
73/78, Annex II, the IBC	
Code	
航空規制情報	I C A O / I A T Aの規定に従う。
UN No.	1070
Proper Shipping Name	Nitrous oxide
Class	2.2
Sub Risk	5.1
国内規制	
陸上規制	高压ガス保安法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1070

品名	亜酸化窒素
国連分類	2.2
副次危険	5.1
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	該当しない
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1070
品名	亜酸化窒素
国連分類	2.2
副次危険	5.1
緊急時応急措置指針番号	122

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 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第1号、第2号別表第9） ・一酸化二窒素（法令指定番号：53）（100%）
毒物及び劇物取締法	非該当
化学物質排出把握管理促進法（非該当PRTR法）	
大気汚染防止法	排出規制物質（有害物質）（法第2条第1項3、政令第1条）
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	高压ガス（危規則第3条危険物告示別表第1）
航空法	高压ガス（施行規則第194条危険物告示別表第1） 輸送禁止（施行規則第194条）
港則法	その他の危険物・高压ガス（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）
高压ガス保安法	圧縮ガス（法第2条1） 液化ガス（法第2条3）
参考データ（日本産業衛生学会許容濃度勧告物質許容濃度）	

16. その他の情報

参考文献	16112の化学商品、化学工業日報(2012)
その他	この情報は新しい知見により改訂されることがありますのでご了承ください。ここに記載された情報は、当社で調査できる範囲の情報であり、情報の正確さは保証するものではありません。化学品には予見できない有害性があるため取扱いには細心の注意を払ってください。本品の適正な使用については、使用者において行ってください。