



作成日 2016/02/19
改訂日 2020/08/20

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 液化炭酸ガス
製品コード I0-B14-0025
供給者の会社名称 宇部興産株式会社
住所 東京都港区芝浦1丁目2番1号 シーバンスN館
担当部門 ナイロン・ファイン事業部 ファイン・工業薬品営業部
電話番号 03-5419-6176
FAX番号 03-5419-6256

2. 危険有害性の要約

GHS分類
物理化学的危険性 可燃性又は引火性ガス (化学的に不安定なガスを含む) 区分外
支燃性又は酸化性ガス 区分外
高圧ガス 液化ガス
健康有害性 急性毒性 (吸入: 気体) 区分外
上記で記載がない危険有害性は、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 警告
危険有害性情報 H280 高圧ガス: 熱すると爆発のおそれ
注意書き
保管 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。(P410+P403)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 化学物質
化学名又は一般名 二酸化炭素
別名 液炭、液化炭酸ガス

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	
液化炭酸ガス	99.5%以上	CO ₂	(1)-169	公表	124-38-9

4. 応急措置

吸入した場合 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。
皮膚に付着した場合 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 速やかに瞼を開き、隅々まで清水で少なくとも15分以上洗い流し、眼科医の診察を受ける。
飲み込んだ場合 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

5. 火災時の措置

消火剤 この製品自体は、燃焼しない。
特有の消火方法 周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
容器を水噴霧で冷却し、できれば危険地域外に移す。
消火を行う者の保護 消火作業の際は、有毒ガス用防毒マスクまたは送気マスク、防災衣、保

護眼鏡、保護手袋等を着用する。

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

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。

環境に対する注意事項 二次災害の防止策

漏洩ガスを吸入しないようにする。

大気拡散しないように留意する。

危険でなければ漏れを止める。

漏洩が確認された場合は周囲にいる作業者に連絡し、安全な場所に避難する。

汚染場所に近づく場合は、保護面など保護具を着用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱いは換気良好な環境のもとで、直接皮膚や目に触れないように保護手袋、保護眼鏡等を着用して取り扱う。

安全取扱注意事項

『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

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。

密閉空間、高温下で取り扱う場合は、換気に充分留意すると同時に、排ガス等を吸入しないように適切な呼吸保護具を着用する。

皮膚からの吸収、皮膚、眼との接触、蒸気の吸入を避けるため、保護眼鏡、保護手袋、防塵マスク等を着用する。

保管

安全な保管条件

ボンベは、冷所で直射日光を避け、換気良好で温度上昇せず、衝撃、損傷、転倒、転落の起こらない乾燥した場所に、密栓し保管する。

容器は直射日光や火気を避け、40℃以下の温度で保管すること。

安全な容器包装材料

貯蔵タンク等設備材質は、ステンレス鋼（SUS304）を用いる。

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)
液化炭酸ガス	未設定	5000 ppm, 9000 mg/m ³ (TWA)	5000 ppm (TWA), 30000 ppm (STEL)

設備対策

取扱いは換気のよい場所で行う。

保護具

呼吸器の保護具

ばく露の可能性のあるときは、送気マスク、空気呼吸器、又は酸素呼吸器を着用する。

手の保護具

革手袋、保温用手袋

眼の保護具

ゴーグル等の保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具

皮膚の露出を避けた服装で取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態

気体

形状

液化ガス

色

無色透明

臭い

無臭

臭いのしきい(閾)値

データなし

pH

3.2 ~ 3.7

融点・凝固点

-56.56℃

沸点、初留点及び沸騰範囲

-78.5℃

引火点

データなし

蒸発速度

データなし

燃焼性(固体、気体)

データなし

燃烧又は爆発範囲	
下限	データなし
上限	データなし
蒸気圧	48300 mmHg (25°C) (HSDB)
蒸気密度	1.522 (21°C) (HSDB)
比重 (密度)	0.72 g/cm ³ (Lide)
溶解度	水: 1480 mg/L (SRC)
n-オクタノール/水分配係数	log Pow=0.83 (SRC)
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度 (粘性率)	データなし
動粘性率	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	通常の温度 (25°C) と圧力 (1気圧) では安定している。
危険有害反応可能性	<p>液化二酸化炭素を急速に放出した場合、ドライアイスの発生又は配管中の錆、ダスト、水分等により静電気が発生し、可燃性気体が有る場合には着火する事がある。</p> <p>液化二酸化炭素を大気中に放出して出来た雪状ドライアイスは、昇華して体積が数百倍となるため、ビン等の密閉容器に封じ込めると破裂する事がある。</p>
避けるべき条件	熱源や物理的衝撃は避ける。
混触危険物質	可燃性物質、酸化剤、金属塩、還元剤、金属、塩基
危険有害な分解生成物	2000°C以上に加熱すると分解し、有毒な一酸化炭素を生じる。

11. 有害性情報

急性毒性	
吸入	吸入 (気体) : ラットLC50=470000 ppm/0.5h (Patty)

12. 環境影響情報

情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。</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>
汚染容器及び包装	<p>容器は清浄してリサイクルするか、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> <p>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。</p>

14. 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.	1013
Proper Shipping Name	CARBON DIOXIDE
Class	2.2
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not applicable
航空規制情報	I C A O / I A T Aの規定に従う。
UN No.	1013
Proper Shipping Name	CARBON DIOXIDE

Class	2.2
国内規制	
陸上規制	高圧ガス保安法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1013
品名	炭酸ガス
国連分類	2.2
海洋汚染物質	非該当
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	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1013
品名	炭酸ガス
国連分類	2.2
緊急時応急措置指針番号	120

15. 適用法令

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	高圧ガス（危規則第3条危険物告示別表第1）
航空法	高圧ガス（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	その他の危険物・高圧ガス（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）
高圧ガス保安法	液化ガス（法第2条3） 不活性ガス（一般高圧ガス保安規則第2条4）
化学物質管理促進法	該当しない
労働安全衛生法	第57条の2 名称等を通知すべき有害物に該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない
食品衛生法	食品添加物公定書に収載

16. その他の情報

連絡先	<p>ファイン・工業薬品営業部 工薬第一グループ 電話番号：0836-31-4436 FAX番号：0836-31-0937 品質保証部 化学品品質保証グループ 電話番号：0836-31-2085 FAX番号：0836-31-3165</p>
記載内容の取扱い	<p>記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。</p>