

化学物質等安全データシート

1. 製品及び会社情報

整理番号 TKMS - 60124G
製造者情報 会社名：高千穂化学工業株式会社
 住所：〒194 - 0004 東京都町田市鶴間1557
 担当部門：品質管理課
 電話番号：042 - 796 - 5501 FAX番号：042 - 799 - 3581
 緊急連絡先：町田工場保安統括者
 作成：2010.12.10 改訂：

製品名（化学名・商品名等） 1.3-ブタジエン（1.3-Butadiene）

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響：有毒である。
 ：液体との接触は急激な蒸発によって凍傷を起こす。
 ガスは麻酔作用がある。発ガン性、遺伝毒性の疑いが強い。
 ：極めて引火性が高い。蒸気は空気と爆発性混合ガスを形成する。

分類の名称：高圧ガス、可燃性ガス、その他の有害性物質
 （分類基準は日本方式）

GHS分類

物理化学的危険性	：可燃性・引火性ガス	区分1
	：高圧ガス	液化ガス
健康に対する有害性	：急性毒性（吸入：ガス）	区分外
	：生殖細胞変異原性	区分1B
	：発がん性	区分1A
	：特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分3 （気道刺激性、麻酔作用）
	：特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分1（卵巣） 区分2（血液系、心臓） （肝臓、骨髄、精巣）

記載がないものは分類対象外または分類できない

GHSラベル要素

絵表示

:



注意喚起語：危険
危険有害性情報：極めて可燃性・引火性の高いガス
 ：加圧ガス；熱すると爆発のおそれ
 ：遺伝性疾患のおそれ
 ：発がんのおそれ
 ：呼吸器への刺激のおそれ
 ：眠気又はめまいのおそれ
 ：長期又は反復暴露による卵巣の障害
 ：長期又は反復暴露による血液系、心臓、骨髄、精巣の障害おそれ

- 注意書き [予防策]** : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 : 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。
 : 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 : ガスを吸入しないこと。
 : この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 : 取り扱い後はよく手を洗うこと。
 : 個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。
- [対応]** : 火災の場合には、安全に対処できるなら漏洩を止めると
 : 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。気分が悪い時は医師に連絡すること。
 : 暴露した場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。
- [保管]** : 日光から遮断し、換気の良い場所で施錠して保管すること。
- [廃棄]** : 内容物 / 容器は勝手に廃棄せず、製造業者または販売会社に問い合わせること。

3. 組成、成分情報

化学名（構造式）及び組成：1,3-ブタジエン（C₄H₆）

組成	CAS No	分子量	官報公示整理番号		成分濃度	毒性
			化審法	安衛法		
1,3-ブタジエン	106-99-0	54.10	(2)-17	表示対象物質	95.0%以上	あり

MSDS 配布対象成分(1,3-ブタジエン)

化学物質管理促進法
 第一種指定化学物質
 (1-351 特)

安 衛 法
 該当する

毒 劇 法
 該当しない

4. 応急措置

- 吸入した場合** : 蒸気を吸入した場合は、酸素欠乏により人事不省に陥ったときは新鮮な空気の場所に移し、安静、保温に努め、新鮮な空気を吸わせるか、酸素吸入を行う。
 : 呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、速やかに医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で洗浄する。医師の手当てを受ける。
- 目に入った場合** : 噴出ガスを受けた場合、医師の手当てを受ける。

5. 火災時の処置

- 消火剤** : 二酸化炭素、泡、粉末、水噴霧
- 消火方法** : 火災を発見したら、先ず部外者を安全な場所へ避難させる。
 保護具着用の上、風上より消火作業を行う。
- ガス自体が燃焼している場合** : 緊急遮断弁閉止し、ガスの供給を止める。
 : 散水、水噴霧、消火器で火災を速やかに消火する。
 : 散水により容器及び周辺を冷却する。
 : 消火後は直ちに容器弁および口金キャップを静かに増す締めし、ガスの漏洩を停止させる。散水により容器を冷却する。
 : ガスの漏洩を直ちに停止できない場合は、再発火や爆発の恐れが生じるので、火災を消火せず、散水、水噴霧を続けて鎮火を待つ。
- 周辺火災の場合** : 容器は火災に包まれると、内圧が上昇し破裂したり、安全栓が作動しガスは噴出する恐れがあるため以下の措置が必要である。
 : 容器の移動が可能であれば、速やかに安全な場所へ移動させる。
 : 移動が困難な場合は、容器及び周囲に散水し容器の破裂を防止する
- 保護具** : 陽圧式自給式空気呼吸器

6. 漏出時の措置

- 少量漏洩の場合**
- : 漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を緊急排気し新鮮な空気と速やかに置換する。
 - : 汚染地域での作業は、酸欠の恐れがあるため空気呼吸器を着用し必ず複数で行う。
 - : 配管からの漏洩の場合には、容器最近接の緊急遮断弁を閉止しガスの供給を止める。容器からの漏洩の場合、容器バルブを締め漏洩を止める。
 - : 容器からの漏洩が止まらない場合、着火源を取り除き、部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、納入業者・メーカーに連絡して指示を受ける。
 - : 移送中で漏洩が止まらない場合、開放された安全な場所に搬出し、部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、納入業者・メーカーに連絡して指示を受ける。
- 大量漏洩の場合**
- : 漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を緊急排気し新鮮な空気と置換する。漏洩がおさまるまで部外者が立ち入らないよう監視するとともに納入業者・メーカーに連絡し指示を受ける。
 - : 散水や水噴霧により拡散させ、着火・爆発を防止する措置を取る。
 - : 漏洩ガスを吸入しないようにする。
 - : 知見なし。
 - : 漏れた液には土砂をかける等、周辺への流出を防ぎ換気を充分にして蒸発、拡散させる。又は、散水して蒸発を促しても良い。この際液が下水、側溝、低所に入り込まないように注意する。
- 人体に関する注意事項**
- 環境に関する注意事項**
- 回収除去**

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱いの注意

- : 作業者の安全・周辺の環境維持のため漏洩しない構造の設備を使用して取り扱う。
- : 容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。
- : 容器を転倒、落下、衝撃を加えたり、引きずる等の乱暴な取扱をしない。
- : 転倒・転落防止措置を講ずる。
- : 使用済みの容器は、圧力を残した状態で、弁を閉め、出口キャップを締め込み、保護キャップを取り付ける。
- : ガスを容器から取り出す場合は、必ず減圧弁を用いる。
- : ガスによる爆発を防止するため周囲に着火源がないことを確認する。
- : 万一容器を転倒したり、強くぶついたりした場合は、漏れ検査を行う。
- : 静電気対策を行い、作業衣・作業靴は導電性のものを用いる
- : 支燃性物質との混合を避ける。

保管上の注意

- : 高圧ガス保安法に準拠して貯蔵する。
- : 充填容器、残ガス容器のいずれであっても貯蔵所に保管する。
- : 貯蔵所の周囲には火気、引火性、発火物質を置かない。又、強力な酸化剤（酸素、ハロゲン等）や可燃物と一緒に置かない。
- : 容器は40℃以下の温度に保ち直射日光の当たらない換気良好な乾燥した場所に保管する。
- : 容器はロープ又は鎖等で、転倒を防止、保管する。

8. 暴露防止及び保護対策

設備対策

- : 局所排気装置、換気装置の設置、容器置き場、シリンダーキャビネットには漏洩検知器を設ける。
- : 関係者以外の立ち入りを禁止する。

管理濃度

- : 設定されていない

許容濃度	:	日本産業衛生学会勧告値;設定されていない ACGIH(2007年) TLV-TWA ; 2 ppm
保護具	呼吸器の保護	: 陽圧自給式空気呼吸器
	手の保護	: 保護手袋、安全シャワー、皮手袋
	眼の保護	: 安全ゴーグル、洗眼器
	皮膚及び 身体の保護	: 保護服、安全靴

9. 物理的及び化学的性質

外 観	:	無色のガス。柔かな芳香。
沸 点	:	-4.4
融 点	:	-113
密 度	:	1.87
比 重	:	0.621~0.65
溶 解 度	:	水に難溶。アルコール、エーテルに可溶。
引 火 点	:	-76.1
発 火 点	:	450
爆 発 限 界	:	2~12%

10. 安定性及び反応性

安定性・反応性	:	空気への暴露等で過酸化物を生成して、爆発的に重合を開始する事がある。酸化剤との接触に注意する。
避けるべき材料	:	この気体の配管材料には銅を63%以上含有してはならない。

11. 有害性情報

人体に対する影響	:	皮膚に触れた場合... 1.液体に触れると凍傷を起こす。 眼に入った場合... 1.刺激し炎症を起こす。 吸入した場合... 1.喉を刺激し、めまい、眠気を起こす。 2.麻酔作用があり高濃度のガスを吸入すると意識を失い、死亡することがある。															
急性毒性	:	(RTECS) 吸入毒性... <table> <tr> <td>マウス</td> <td>LC50</td> <td>270g/m³/2H</td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>LC50</td> <td>285g/m³/4H</td> </tr> <tr> <td>ラビット</td> <td>LCL0</td> <td>25pph/23M</td> </tr> <tr> <td>ヒト</td> <td>TCL0</td> <td>2000ppm/7H</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TCL0</td> <td>8000ppm</td> </tr> </table>	マウス	LC50	270g/m ³ /2H	ラット	LC50	285g/m ³ /4H	ラビット	LCL0	25pph/23M	ヒト	TCL0	2000ppm/7H		TCL0	8000ppm
マウス	LC50	270g/m ³ /2H															
ラット	LC50	285g/m ³ /4H															
ラビット	LCL0	25pph/23M															
ヒト	TCL0	2000ppm/7H															
	TCL0	8000ppm															

12. 環境影響情報

: 情報なし

13. 廃棄上の注意

: 容器及び残ガスは廃棄せず、メーカーに返却する。

14. 輸送上の注意

危険物輸送に関する国連分類及び国連番号

国連分類	:	クラス2 副次危険3
国連番号	:	1010

輸送に係わる制限等

陸上輸送

高压ガス保安法 : 第2条(液化ガス) 一般高压ガス保安規則第2条(可燃性ガス)

道路法	: 施行令第 19 条の 13 (車両の通行の制限)
海上輸送	
港則法	: 施行規則第 12 条危険物告示高压ガス
船舶安全法	: 危告示 別表第 2 液化ガス
航空輸送	
航空法	: 施行規則第 194 条危険物告示別表第 2 高压ガス D- 旅客禁止

輸送上の注意事項

- : 高压ガス保安法に準拠して輸送する。
- : 移動時の容器温度は、40 以下に保つ。特に夏場はシートをかけ温度上昇の防止に努める。
- : 充填容器に衝撃が加わらないように、注意深く取り扱う。
- : 移動中の容器の転倒、バルブの損傷等を防ぐための必要な措置を講ずる。
- : 消防法で規定された危険物と混同しない。
- : イエローカード、消火設備及び応急措置に必要な資材、工具を携行する。

15. 適用法令

高压ガス保安法	: 第 2 条 (液化ガス) 一般高压ガス保安規則第 2 条 (可燃性ガス)
労働安全衛生法	: 施行令別表第 1 危険物 (可燃性ガス) 施行令第 18 条の 2 名称等を表示すべき有害物 変異原生物質
化審法	: 第 2 種監視化学物質 第 2 条第 5 項
化学物質排出把握管理 促進法 (PRTR 法)	: 第 1 種指定化学物質 第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1
危険則	: 第 3 条告示別表第 2 高压ガス E- 上・下/
港則法	: 施行規則第 12 条危険物告示高压ガス
航空法	: 施行規則第 194 条危険物告示別表第 2 高压ガス D- 旅客禁止
大気汚染防止法	: 優先取り組み物質
IMDG	: (P.2110)クラス 2 (2.1)
ICAO/IATA	: クラス 2 副次危険 3 旅客禁止 PAT 禁 CA0200(150kg)

16. その他の情報

情報なし

引用文献	1) 化学物質安全情報提供システム	神奈川県環境科学センター
	2) 化学品安全管理データブック	化学工業日報社
	3) 化学物質等安全データシート	安全衛生情報センター
	4) 製品評価技術基盤機構 (NITE) 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)	

- 注) ・注意事項等は、通常的な取扱いを対象としたものであり、特殊なお取扱いの場合には、その点のご考慮をお願いいたします。
- ・本 MSDS 以外の資料や情報も十分に御確認の上、ご利用下さいますようお願いいたします。
 - ・また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。