安全データシート

SAFETY DATA SHEET（SDS）

第1項 化学品及び会社情報

化学品の名称	ミクロトーチ用ボンベ
製品コード	69-Q
供給者の会社名称	株式会社サンニシムラ
住所	大阪市阿倍野区長池町15-13
電話番号	06-6621-8989
緊急連絡電話番号	06-6621-8989
推奨用途	ミクロトーチ詰替え用
使用上の制限	燃料用（用途以外の使用をしない）
作成日	2022年8月5日
改訂日	2026年4月1日

第2項 危険有害性の要約

GHS分類（物理化学的危険性）	エアゾール 区分1
GHS分類（健康に対する有害性）	特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分1（循環器系）、区分3（麻酔作用） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分1（中枢神経系） ※記載がないものは区分に該当しない、又は分類できない
絵表示又はシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	極めて可燃性の高いエアゾール 高圧容器：熱すると破裂のおそれ 眠気又はめまいのおそれ 臓器の障害（循環器系） 長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害（中枢神経系）
注意書き【安全対策】	熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。 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。 取扱い後は手をよく洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
注意書き【応急措置】	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。 ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

	気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 特別な処置が必要である。
注意書き【保管】	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。 施錠して保管すること。 日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。
注意書き【廃棄】	内容物は使い切り、容器を各都道府県の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託すること。
GHS分類に該当しない他の危険有害性	可燃性ガスが入っている。引火及び高温による内圧上昇により破裂の恐れがある。 液化ガスが皮膚に触れると凍傷を生じる恐れがある。
重要な徴候及び想定される非常事態の概要	情報なし

第3項　組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物

成分名（化学名又は一般名、別名）	CAS番号	濃度（wt%）	化学式又は構造式
プロパン	74-98-6	20～30	C3H8
イソブタン	75-28-5	20～30	C4H10
ノルマルブタン	106-97-8	50～60	C4H10

※安衛法、化管法に該当する成分の濃度は第15項に記載。

第4項　応急措置

以下のいかなる場合も、必ず医師の手当てを受けること。

吸入した場合	大量に吸い込んだ場合、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移す。 暖かく安静にし呼吸しやすい姿勢で休息させる。 呼吸が不規則か止まっている場合には気道を確保し、人工呼吸または酸素吸入を行う。 気分が悪くなった場合、空気の新鮮な場所で安静にし速やかに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	ガスの付着を受け凍傷となった場合は、衣服は脱がせずそのまま多量の水又は温水で洗い流す。 外観に変化がみられたり、痛みがある場合は医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	清浄な水で数分間注意深く洗う。次に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。その後も洗浄を続けること。瞼及び眼球の隅々まで洗眼する。 眼が開けられない場合、無理にあけさせない。 眼の刺激が続く場合は医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	通常の状態で気体の為、飲み込むことは無い。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	眠気又はめまいのおそれ 臓器の障害（循環器系） 長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害（中枢神経系）

応急措置をする者の保護に必要な注意事項	換気を行う。 救助者は、状況に応じて適切な保護具（有機溶剤用の防毒マスク、保護手袋、保護衣等）を着用する。 火気及び着火源に注意する。
医師に対する特別な注意事項	情報なし

第5項　火災時の措置

適切な消火剤	容器を冷却し容器内圧を上げないもの（泡、散水又は噴霧水、炭酸ガス）
使ってはならない消火剤	棒状注水
火災時の特有の危険有害性	加熱により容器が爆発するおそれがある。 極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に引火する。 倉庫などに保管の場合、スプレー缶に次々と引火し爆発・炎上、缶が封入されたエアゾールガスに引火してロケット状に火炎を噴射しながら半径1kmを超える範囲にまで飛翔する可能性がある。 火災時に刺激性、毒性及び腐食性のガスを発生するおそれがある。 空気と爆発性混合気を形成する。 気化した噴射剤や有機溶剤は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動し、遠距離引火の可能性がある。
特有の消火方法	容器が熱に晒されているときは、移さない。 移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火活動は十分距離をとって、風上から行う。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	適切な保護具（耐熱着衣、保護眼鏡等）を着用し、空気呼吸器等を装備する。 消火活動は十分距離をとって、風上から行う。

第6項　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	付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、風下の人を避難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。 風上に留まる。低地から離れる。 密閉された場所に立ち入る前に換気する。 漏れ発生時（噴出時）には風上より処置を行う。 容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置をする。 高濃度のガスを吸入した場合、窒息の恐れがあるので、陽圧自給式呼吸器等、呼吸器保護具を着用する。 ガス密度が空気よりも大きいので、低い場所や密閉された場所に溜まりやすいので注意する。
環境に対する注意事項	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 必要であれば、関係省官庁等へ速やかに連絡する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	換気をよく行い、速やかに大気中に拡散、希釈させる。
二次災害の防止策	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 付近の着火源となるものを速やかに取除くとともに消火剤を準備する。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

火花を発生しない工具を使用する。
ガス等が拡散するまでその場所を隔離する。

第7項　取扱い及び保管上の注意

取扱い（技術的対策）	静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型（安全増型）を使用する。 作業衣、作業靴等は導電性の物を使用する。 工具は火花防止型の物を使用する。
局所排気・全体排気	換気のよい場所で取り扱う。 密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業する。
安全取扱注意事項	空気より重く低い場所に滞留しやすい。使用するにあたっては、空気中の酸素濃度が低くなる危険性があるので、密閉された場所や換気の悪い場所で取り扱わない。 すべての安全注意をよく読み理解するまで取り扱わない。 火炎に向かって噴射してはならない。 周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。禁煙。 容器が破裂する恐れがあるので、温度が高くなる場所に置かない。 取り扱い後は手洗い等を十分に行い、衣服に付着した場合は着替える。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。 混触禁止物質と接触しないように注意する。
接触回避	「第10項　安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	取扱い後は手をよく洗う。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しない。
保管（技術的対策）	静電気放電に対する予防措置を講ずる。
混触禁止物質	「第10項　安定性及び反応性」を参照。
安全な保管条件	幼児の手の届かない所に置く。 直射日光を避け、通風の良い所に保管する。 缶が錆びて内容物が漏出、又は噴出する恐れがある為、水回り等の湿気の高い所での保管は避ける。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。禁煙。 40℃以上になる所には置かない。 混触禁止物質と接触並びに同一場所での保管を避ける。 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。 その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。
安全な容器包装材料	高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。 容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。

第8項　ばく露防止及び保護措置

許容濃度（ばく露限界値又は生物学的指標）

成分名	安衛法 管理濃度	安衛法 濃度基準値*	日本産業衛生学会	ACGIH （TLV-TWA）	ACGIH （TLV-STEL）
プロパン	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない （C, EX）
ブタン	設定されていない	設定されていない	500 ppm 1,200 mg/m^3	設定されていない	1000 ppm

※安全衛生情報センター、NITE CHRIP記載データ等に基づく
※*労働安全衛生規則第577条の2第2項
※許容濃度 [I]：吸引性　[R]：吸入性　[T]：総粉塵　[C]：上限値／最大許容濃度

設備対策	排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。 取扱い設備は防爆型を使用する。 取扱い場所の近くには、洗眼及び身体洗浄の為の設備、機器又は局所排気装置を使用し、高温、発火源となるものが置かれないような設備とする。 屋内作業の場合は、作業者が直接ばく露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者がばく露から避けられるような設備とする。
保護具	必要に応じて着用する。下記保護具は推奨であり、選定には保護具メーカーや専門家等の意見を聞いて実施する。
呼吸用保護具	有機ガス用防毒マスク、（密閉された場所では）送気マスク等
手の保護具	保護手袋（不浸透性、耐薬品性等）
眼及び顔面の保護具	保護眼鏡（ゴーグル型、側板付等）、保護面等
皮膚及び身体の保護具	保護衣（長袖、不浸透性、導電性）、導電性の靴、前掛け等（耐溶剤性）等
適切な衛生対策	保護具は清潔で有効なものを使用する。 取扱い後はよく手を洗う。 作業中は飲食、喫煙をしない。

第9項　物理的及び化学的性質

エアゾール

物理状態	エアゾール
色	内容液及び噴射剤の物性及び化学的性質参照
臭い	内容液及び噴射剤の物性及び化学的性質参照
可燃性	エアゾールGHS区分：区分1 燃焼熱：約50 kJ/g 可燃性／引火性成分の合計：100 wt% 着火試験：データなし 爆発試験：データなし
その他のデータ	内圧：0.44 MPa

噴射剤（液化石油ガス）

物理状態	大気圧下：ガス状／圧力容器内：液状
色	無色透明
臭い	無臭（工業用無臭のガス以外は着臭）

融点／凝固点	エタン：−183℃（融点） プロパン：−189.7℃（融点） ノルマルブタン：−138℃ イソブタン：−160℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	エタン：−89℃（沸点） プロパン：−42℃（沸点） ノルマルブタン：−0.5℃ イソブタン：−12℃
可燃性	可燃性ガス
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	エタン：下限 3 vol%　上限 12.5 vol% プロパン：下限 2.1 vol%　上限 9.5 vol% ノルマルブタン：下限 1.8 vol%　上限 8.4 vol% イソブタン：下限 1.8 vol%　上限 8.4 vol%
引火点	エタン：−130℃ プロパン：−104℃ ノルマルブタン：−60℃（密閉式） イソブタン：−82.99℃
自然発火点	エタン：472℃ プロパン：450℃ ノルマルブタン：287℃ イソブタン：460℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	該当しない
溶解度	エタン：47 mg/L（20℃、水） プロパン：62.4 mg/L（水、25℃） ノルマルブタン：61 mg/L（水、20℃） イソブタン：48.9 mg/L（水）
n-オクタノール／水分配係数（log値）	エタン：1.81（測定値） プロパン：2.35 ノルマルブタン：2.89（測定値） イソブタン：2.8
蒸気圧	エタン：3.85 MPa（20℃） プロパン：0.84 MPa（20℃） ノルマルブタン：0.21 MPa（21.1℃） イソブタン：0.30 MPa（20℃）
密度及び／又は相対密度	エタン：0.57（−108.4℃／4℃） プロパン：0.59（−45℃／4℃） ノルマルブタン：0.58（20℃／4℃） イソブタン：0.60
相対ガス密度（空気＝1）	エタン：1.05 プロパン：1.6 ノルマルブタン：2.1 イソブタン：2.01
粒子特性	該当しない

第10項　安定性及び反応性

反応性	40℃以上になると破裂の恐れ 高温の表面、火花又は裸火により破裂し発火するおそれ
化学的安定性	通常の使用において安定
危険有害反応可能性	可燃性のガスであり、空気と爆発性混合ガスを形成し易い 液化石油ガスは、酸化性物質（プロパン：二酸化塩素、ブタン：ニッケルカルボニル＋酸素）と激しく反応
避けるべき条件	高温多湿な場所での保管及び火気（火炎、スパーク等着火源）の近くでの使用 40℃以上の高温、直射日光、静電気、衝突、火気
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	燃焼等により有害なガス（一酸化炭素、二酸化炭素等）を発生
その他	蒸気及びガスは引火して爆発するおそれ

第11項　有害性情報

急性毒性（経口）	既知の成分がすべて区分に該当しない（分類対象外）
急性毒性（経皮）	既知の成分がすべて区分に該当しない（分類対象外）
急性毒性（吸入：ガス）	既知の成分がすべて区分に該当しない
急性毒性（吸入：蒸気）	既知の成分がすべて区分に該当しない（分類対象外）
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	既知の成分がすべて区分に該当しない（分類対象外）
皮膚腐食性／刺激性	全ての既知成分が区分に該当しない。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	データ不足のため分類できない。
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	データ不足のため分類できない。
授乳に対する又は授乳を介した影響	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1に該当（循環器系） 区分3に該当（麻酔作用）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1に該当（中枢神経系）
誤えん有害性	固体、液体ではないため分類できない。
その他の有害性情報	液化ガスが皮膚に触れると、炎症や凍傷を起こす恐れがある。

第12項　環境影響情報

製品のGHS分類	水生環境有害性 短期（急性）：分類できない 水生環境有害性 長期（慢性）：分類できない
生態毒性	製品データなし
残留性・分解性	製品データなし
生体蓄積性	製品データなし
土壌中の移動性	製品データなし
オゾン層への有害性	モントリオール議定書に規制されている物質を含まない。
その他	現在のところ有用な情報はないが、漏洩、廃棄等の際は環境に影響を与える恐れがあるので注意する。

第13項　廃棄上の注意

残余廃棄物・汚染容器及び包装	関連法規制並びに地方自治体等の基準に従って適切な処分を行う。 廃棄をする場合には、内容物を完全に排出した後に行う。 やむを得ず使い切らずに捨てる時には、火気のない通気性の良い屋外で残存ガスがなくなるまで噴射し廃棄する。 液体には多量の可燃性蒸気を発生する液化ガスが溶解しているため、中身を排出し回収するときはガスが抜けてから容器を密閉する。 中身が出なくなるまで排出した後でも破裂する恐れがあるので、容器は火中に投じない。 許可を受けた産業廃棄物処理業者と受託契約をして処理する。

第14項　輸送上の注意

国連番号	2.1
品名（国連輸送名）	エアゾール（引火性のもの１Ｌを超えない）
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	1950
容器等級	非該当
海洋汚染物質	非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	情報なし
国内規制（陸上輸送）	消防法、道路法等の輸送について定めるところに従う。
国内規制（海上輸送）	危険物に該当
国内規制（航空輸送）	危険物に該当
緊急時応急措置指針（容器イエローカード）番号	126

第15項　適用法令

※含有量が必要なものについては、現時点での最大値で記載した。

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（化管法）	非該当

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物：該当（ブタン 78%） 令和7（2025）年4月1日追加対象物質（予定）：非該当 令和8（2026）年4月1日追加対象物質（予定）：該当（プロパン 22%） 名称等を通知すべき危険物及び有害物：該当（ブタン 78%） 令和7（2025）年4月1日追加対象物質（予定）：非該当 令和8（2026）年4月1日追加対象物質（予定）：該当（プロパン 22%） 有機溶剤中毒予防規則：非該当 特定化学物質障害予防規則（特化則）：非該当 労働安全衛生規則577条の2第2項（濃度基準値）：該当する場合は、第8項に記載 がん原性物質（安衛則 作業記録対象物質）：非該当 がん原性に係る指針対象物質：非該当 強い変異原性が認められた化学物質：該当 皮膚等障害化学物質：非該当 危険物・可燃性のガス（プロパン、ブタン）
化学物質審査規制法	特定化学物質、監視化学物質：非該当
高圧ガス保安法	適用除外（液化ガス、可燃性ガス、圧縮ガス） 但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規程に従う。
消防法	非危険物 消火活動阻害物質　液化石油ガス（300kg）

第16項　その他の情報

改訂履歴	2022/8/5 2024/9/13　令和6年安衛法対応
参考文献	原料SDS NITE 化学物質総合情報提供システム NIHS 国際化学物質安全性カード 環境省 Chemi coco 労働安全衛生法対象物質データ JIS Z7252:2019 JIS Z7253:2019 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) UN ST/SG/AC.10/30/Rev.8
記載内容の取扱い	本SDSは、JIS Z7253:2019に準拠し、作成しています。 全ての資料、文献を調査しているわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の改訂等により内容に変更が生じることがあります。 記載された情報は、情報の完全さ・正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の有害性があるため、取扱いは細心の注意が必要です。 本品の適正に関する決定は、使用者の責任において行ってください。