

作成年月日：2014年7月17日

改定年月日：2017年6月13日

安全データシート (SDS)

1 化学製品及び会社情報

化学品の名称

製品の名称 エアコンパル 180mL
製品コード 03010132

供給者情報

会社名称 日本興産株式会社
住所 千葉県市川市末広1丁目3-2
電話番号 047-395-8211
FAX 番号 047-395-0931
緊急電話番号 047-395-8211

推奨用途及び使用上の制限

工業用品（防錆潤滑剤・冷凍機の組み付け部用）

2 危険有害性の要約

重要な危険有害性及び影響

特有の危険有害性

GHS 分類

物理化学的危険性：

エアゾール 区分1

健康に対する有害性

急性毒性（経口）： 分類できない

急性毒性（経皮）： 分類できない

急性毒性（吸入・ガス）： 分類対象外

急性毒性（吸入・蒸気）： 分類できない

急性毒性（吸入・粉じん及びミスト）：
分類できない

皮膚腐食性及び皮膚刺激性： 分類できない

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性： 区分2B

呼吸器感作性： 分類できない

皮膚感作性： 区分1

生殖細胞変異原性： 分類できない

発がん性： 分類できない

生殖毒性： 分類できない

生殖毒性（授乳に対する又は授乳を介した影響）：

分類できない

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分2（心臓）

区分3（麻酔作用）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 分類できない

吸引性呼吸器有害性： 分類対象外

環境に対する有害性：

水生環境有害性（急性）： 分類できない

水生環境有害性（長期間）： 分類できない

オゾン層への有害性： 分類できない

※記載がないものは分類対象外又は分類できない

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/引火性の高いエアゾール

高压容器：

熱すると破裂するおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

眼刺激

眠気またはめまいのおそれ

心臓の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

使用前に取扱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。

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。

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。

粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

取扱い後はよく洗うこと。

この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急処置】

火災の場合には、消火に泡、散水又は噴霧水、炭酸ガスを
使用すること。

皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。

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。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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
こと。その後も洗浄を続けること。

ばく露または、ばく露の懸念がある場合：医師に連絡する。
気分が悪いときは、医師に連絡すること。

特別な処置が必要である。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診断/手当を受け
ること。

眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受けること。

汚染された衣服を脱ぎ、再度使用する場合には洗濯をする。

【保管（貯蔵）】

換気の良いところで保管すること。

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。

【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**重要な兆候及び想定される非常事態の概要**

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。

内容液は、飲み込むと、下痢、嘔吐する可能性がある。

目に入ると炎症を起こす可能性がある。

皮膚に触れると、炎症を起こす可能性がある。

ミストを吸入すると気分が悪くなることもある。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

組成及び成分情報

成分名	CAS No.	含有量濃度 (質量%)	化学式又は構造式	官報公示整理番号		PRRTR 法
				化審法	安衛法	
合成油	企業秘	40-60	明記できない	企業秘	企業秘	対象外

プロパン	74-98-6	5.0-15	C ₃ H ₈	(2)-3	-	対象外
n-ブタン	106-97-8	20-30	C ₄ H ₁₀	(2)-4	-	対象外
イソブタン	75-28-5	10-20	C ₄ H ₁₀	(2)-4	-	対象外

4 応急処置

以下のいかなる場合においても、必ず医師の手当てを受けること。

- 吸入した場合：** 蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。
呼吸しやすい姿勢で休息させること。
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。
蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、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こと。
- 皮膚に付着した場合：** 付着物を布にて素早く拭き取る。
多量の水と石鹼(又は皮膚用洗剤)を使用して十分に洗い落とす。
溶剤、シンナーは使用しない。
また、大量に付着したり、全身にかかった場合は、直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ、流水又はシャワー等で十分に洗い流す。
ガスの付着を受け、凍傷となった場合には衣類は脱がせず、そのまま大量の水または温水で洗い流す。
外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の手当てを受けること。
- 目に入った場合：** 噴射したガスやミスト、泡沫等が目に入った場合、清浄な水で数分間、注意深く洗うこと。
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こと。その後も洗浄を続ける事。瞼及び、眼球の隅々まで洗眼する。
目が開けられない場合、無理に開けさせない。目の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受ける事。できるだけ速やかに医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合：** 誤って飲み込んだ場合には、水で口の中を洗い、安静にして、直ちに医師の診断を受けること。
無理に吐かせるとかえって危険な場合がある（化学性肺炎を引き起こす可能性がある）。
自然に嘔吐が起きた場合、気道への吸入が起きないように、身体を傾斜させる。
嘔吐物は飲み込ませないこと。

被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。

医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状：

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

眼刺激

眠気又はめまいのおそれ

心臓の障害のおそれ

応急措置をする者の保護： 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

5 火災時の措置

消火剤：

泡、散水又は噴霧水、炭酸ガス。

※エアゾール（スプレー）は製品特性上、密閉されており、内容物が燃焼する前に熱等によって容器内圧力があがり破裂する恐れがある。その為、消火剤は、容器を冷却し容器内圧を上げないものを選んでいく。

使ってはならない消火剤： 棒状注水

特有の危険有害性：

火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがある。

引火性の高いガス、液体及び蒸気。

内容液は極めて燃えやすい；熱、火花、火炎で容易に発火する。

火災によって内容液が燃焼すると、刺激性、毒性又は腐食性のガスを発生する恐れがある。

特有の消化方法：

直ちに消火器等で消火する。

指定の消火器を使用すること。

可燃性の物を周囲から素早く取り除くこと。

可能であれば、エアゾール容器を火元から遠ざける。

移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

速やかに避難し、関係者以外は立ち入り禁止とする。

火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがあるので、消火活動には距離を十分に取り、高温にさらされる製品容器には水等をかけて冷却する。

消火活動は十分な距離を取り作業は風上から行う。

有毒なガス（CO, NO_x, Sox 等「10.安定性及び反応性」参照）の吸入を避ける。

消化後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消化を行う者の保護： 消火者は必ず適切な保護具(耐熱着衣、保護眼鏡等)を着用し、空気呼吸器等を装備する。

消火活動は十分な距離を取り業は風上から行う。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時の措置：

ばく露防止の為、作業の際には適切な保護具を着用する。

目、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

密閉された場所に入る前に換気する。

漏れ発生時（噴出時）には風上より処置を行うようにし、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。

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。

着火した場合に備えて適切な消火器を準備する。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしないこと。

引火性が高いガス及び蒸気、着火源を取り除く。－禁煙。

環境に対する注意事項： 河川などに排出され環境へ影響を起ささないよう注意すること。

排水溝、下水溝、地下室あるいは密閉場所への流入を防ぐ。

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：

乾燥砂等の不燃性の物に吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収し、後で処理する。(吸収したものを集める際には清潔な帯電防止工具を用いる)。衝撃・静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

蒸気発生が多い場合は、噴霧注水で蒸気発生を抑制する。

付着物、廃棄物などは関係法規に従い処理すること。

二次災害の防止策： 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

漏出物を取り扱う時、用いる全ての設備は設置する。

火花を発生しない工具を使用する。

排水溝、下水溝、地下室あるいは密閉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（推奨）： 静電気対策の為、設置等は接地し、電気機器類は防爆型（安全増型）を使用する。

静電気対策を行い、作業衣、作業靴は通電性の物を使用する。

局所排気・全体排気：	<p>取り扱う場所に近くに、洗眼や身体を洗浄できる設備を設置する。 工具は火花防止型の物を使用する。</p> <p>換気のよい場所で取り扱うこと。</p> <p>取り扱う場合は、局所排気内、又は全体換気のある場所で取り扱うこと。</p> <p>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こと。</p> <p>石油製品から発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため換気及び火気等への注意が必要である。</p>
安全取扱注意事項：	<p>全ての安全注意をよく読み理解するまで取り扱わないこと。</p> <p>使用時には、使用者にかからないように風の流れを背後から受けるようにすること。</p> <p>周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。－禁煙。 火炎に向かって噴射してはならない。</p> <p>温度が高くなる場所に置くと、容器が破裂する恐れがある。 ミストを吸入しない。接触、吸入または飲み込まないこと。 ばく露防止の為、保護具を着用して作業を行う。</p> <p>休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。</p> <p>取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り扱いをしてはならない。この製品を取り扱う際に、飲食または喫煙をしないこと。</p> <p>混触禁止物質と接触しないように注意する。 環境への放出をさけること。</p>
接触回避：	<p>「10.安定性及び反応性」を参照。</p> <p>取扱い後はよく手を洗うこと。</p> <p>この製品を使用するときに、飲食又は喫煙しないこと。</p>
【保管】	
技術的対策	<p>静電気放電に対する予防措置を講ずること。</p>
混触禁止物質	<p>「10.安定性及び反応性」を参照。</p>
保管条件	<p>幼児の手の届かない所に置くこと。</p> <p>直射日光を避け、通風の良い所に保管する。</p> <p>缶が錆びて内容物が漏出、又は噴出する恐れがあるため、水回り等の湿気の高い所での保管は避けること。</p> <p>熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。－禁煙。 40℃以上になる所には置かないこと。</p>

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。爆発を伴い残留物が発火することがある。

8 ばく露及び保護措置

許容濃度（ばく露限界値又は生物学的指標）

成分名	管理濃度 (安衛法)	許容濃度		
		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
ブタン	設定されていない	500ppm 1,200mg / m ³	設定されていない	1,000ppm

※原料 SDS 安全衛生情報センター、NITE CHRIP 記載データ等に基づく

※許容濃度が設定されていないものは省略している

設備対策： 取扱い設備は防爆型を使用する。静電気放電に対する予防措置を講ずること。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られないような設備とすること。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。タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付ける。

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こと。

呼吸用保護具： 有機ガス用防毒マスク（密閉された場所）送気マスク等

手の保護具： 保護手袋（不浸透性、耐薬品性等）

眼の保護具： 保護眼鏡(ゴーグル型)、保護面等

皮膚及び身体の保護具：

保護衣(長袖、不浸透性、通電性)、通電性の靴、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。（再使用する場合は完全に洗浄したものを使用する。

取扱い後はよく手を洗うこと。

作業中は飲食、喫煙をしない。

9 物理的及び化学的性質

	内容量	噴射剤
		液化石油ガス
物理化学的状态	液体	大気圧下ガス状、圧力容器内 液状
外観	淡黄色	無色透明
臭い	わずかな臭気	無臭
臭いの閾値	データなし	データなし
pH	データなし	該当しない
融点・凝固点	データなし	プロパン -189.7°C n-ブタン -138°C イソブタン -160°C
沸点・初留点及び沸騰範囲	初留点：300°C以上	プロパン -42°C n-ブタン -0.5°C イソブタン -12°C
引火点	160°C以上(COC)	プロパン -104°C n-ブタン -60°C イソブタン 引火性ガス
蒸発速度	データなし	データなし
燃焼性(固体・気体)	データなし	データなし
燃焼又は爆発範囲の 上限・下限	データなし	プロパン 2.1~9.5vol% n-ブタン 1.8~8.4vol% イソブタン 1.8~8.4vol%
蒸気圧	データなし	プロパン 1.275 MPa(40°C) n-ブタン 0.278 MPa(40°C) イソブタン 0.427 MPa(40°C)
蒸気密度	データなし	プロパン 1.6(空気=1) n-ブタン 2.1(空気=1) イソブタン 2.0(空気=1)
比重(相対密度)	約 0.88 (g/cm ³ ,15°C)	プロパン 0.5(水=1) n-ブタン 0.6(水=1) イソブタン 0.6(水=1)
溶解度	水に不溶	プロパン 0.07g/100mL n-ブタン 0.006g/100mL イソブタン 不溶
N-オクタノール/ 水分配係数	データなし	プロパン 2.36(log Pow) n-ブタン 2.89(log Pow) イソブタン 2.80(log Pow)

自然発火温度	データなし	プロパン 450°C n-ブタン 287°C イソブタン 460°C
分解温度	データなし	データなし
粘度（粘性率）	データなし	データなし
その他	揮発性：なし 流動点：-32.5°C 以下	データなし

製品として

着火試験結果： 未実施、前回の SDS の HGS 分類と同等する。爆発試験結果：未実施

10 安定性及び反応性

反応性	40°C以上になると破裂の恐れがある。 常用温度で缶内圧は約 0.48MPa。 静電気が発生すると引火爆発の危険性がある。 高温の表面、火花又は裸火により発火する。
化学安定性	通常の使用において安定している。
危険有害反応可能性	高压ガスが入っている。 加熱衝撃等により破裂する危険性がある。 可燃性の液化ガスであり、空気と爆発性混合ガスと形成し易い。車内で放出すると窒息及び酸欠になることがあるので、使用後は換気を十分に行うこと。換気に際しては、周囲に着火源のないことを確認すること。 強酸化剤と反応する。 プロパン：二酸化塩素と激しく爆発。 ブタン：ニッケルカルボニル+酸素との混合ガスは爆発を起こす。 内容液は強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件	高温多湿な保管及び火気（火炎、スパーク等着火源）の近くでの使用、衝突を避ける。 直射日光を避ける。 混触危険物質との接触を避ける。 静電気放電。 静電気との接触。
避けるべき材料	ガスはアルコール及びエーテルに溶解し、石油類や動植物油、天然ゴムをよく溶解する。
混触危険物質	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質
危険有害な分解生成	燃焼等により有害なガス（一酸化炭素、二酸化炭素等）を発生する。
その他の有害性情報	蒸気及びガスは引火して爆発する恐れがある。

11 有害性情報

急性毒性（経口）：	データ不足のため分類できない。
急性毒性（経皮）：	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：ガス）：	GHS 定義による気体ではない。
急性毒性（吸入：蒸気）：	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：粉じん/ミスト）：	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/ 皮膚刺激性：	データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：	加成方式が適用できる成分からの判定：区分 2 の成分合計が、濃度限界（10%）以上のため、区分 2 に該当。
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：	区分 1 に該当する成分合計が $\geq 1\%$ のため、区分 1 に該当。
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。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）：	区分 3 に該当する成分の合計が $\geq 20\%$ のため、区分 3（麻酔作用）に該当。 区分 2 に該当する成分の合計が ≥ 10 のため、区分 2（心臓）に該当。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：	データ不足のため分類できない。
吸引性呼吸器有害性：	GHS 定義による固体、液体ではない。
その他：	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。

12 環境影響情報

生殖毒性	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こと。

13 廃棄上の注意

残余廃棄物・汚染容器及び包装：

廃棄をする場合には、ガスを完全に抜いた後に行う。
 許可を受けた産業廃棄物処理業者と受託契約の上処理すること。
 中身が出なくなるまで使い切った後でも破裂する恐れがあるので
 そのまま火中に投じないこと。

14 輸送上の注意

「7.取扱い及び保管所の注意」の項を参照のこと

輸送の特定の安全対策及び条件：

運搬に際しては容器を 40℃以下に保ち、転倒、落下並びに損傷がないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

国内規制

陸上輸送	消防法他法令の輸送について定めるところに従う。
海上輸送	船舶安全法に定めるところに従う。
海上汚染物質	該当しない
航空輸送	航空法に定めるところに従う。
緊急時応急措置指針	126

(容器イエローカード) 番

国際規制

陸上輸送 (ADR/RID の規定に従う)

国連番号	1950
品名	エアゾール
国連分類	2.1
容器等級	—

海上輸送 (IMO の規定に従う)

国連番号	1950
品名	エアゾール
国連分類	2.1
容器等級	—

海洋汚染物質 該当しない

MARPOL73/78 付属書 該当しない

II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質：

IBC コード 該当しない

航空輸送 (ICAO/IATA の規定に従う)

国連番号	1950
品名	エアゾール
国連分類	2.1
容器等級	—

15 適用法令

化学物質審査規制法	優先評価物質：該当しない
労働安全衛生法	危険物・可燃性のガス（プロパン、ブタン） 名称等を表示すべき危険物及び有害物：ブタン
有機溶剤中毒予防規則	該当しない
船舶安全法	高圧ガス
航空法	高圧ガス
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制規模に従う。
消防法	第四類 第三石油類
大気汚染防止法	揮発性有機化合物に該当する主な物質：ブタン
海洋汚染防止法	油分排出規制
下水道法	鉱油類排出規制
水質汚濁防止法	油分排出規制
毒物及び劇物取締法	該当しない
化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）	該当しない

16 その他の情報

本 SDS は、JIS Z7253：2012 に準拠して作成している。

又、JISZ7252：2014 に基づいた GHS 分類判定システムを使用し分類判定を実施している。

参考文献

原料 SDS

噴射剤 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

記載内容の取り扱い

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により内容に変更が生じることがあります。ここに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、取扱いに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。