



# Material Safety Data Sheet

1/9

## 製品安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名:ウインズVISCOTENEエアゾール  
製品コード:2305  
整理番号:VT2305001  
会社名:旭エンジニアリング株式会社  
住所:〒553-0002大阪市福島区鷺洲4-4-3  
担当部門:管理部  
電話番号:06-6452-5811  
FAX番号:06-6452-5770  
緊急連絡先:旭エンジニアリング株式会社  
緊急連絡電話番号:06-6452-5811

製品名 : ウインズ VISCOTENE エアゾール

作成 : 平成27年1月27日

### 2. 危険有害性の要約

重要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)

区分外

急性毒性(経皮)

区分外

急性毒性(吸入:ガス)

区分外

急性毒性(吸入:蒸気)

区分外

急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)

区分外

皮膚腐食性及び刺激性

区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

区分 2A

呼吸器感受性

分類できない

皮膚感受性

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

区分 2

授乳に対する影響

分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

区分 1 (神経系)

吸引性呼吸器有害性

分類できない

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性)

区分 2

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または分類できない

ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H222 極めて可燃性／引火性の高いエアゾール  
 H229 高压容器：熱すると破裂のおそれ  
 H315 皮膚刺激  
 H317 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ  
 H319 強い眼刺激  
 H335+H336 (気道刺激性) 呼吸器への刺激のおそれ／(麻酔作用) 眠気やめまいのおそれ  
 H361 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い  
 H372 長期にわたるまたは反復暴露による臓器の障害 (神経系)  
 H401 水生生物に毒性

取扱注意

[予防策]

保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)  
 <(必要な時以外は、)>環境への放出を避けること。(P273)  
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。(P270)  
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)  
 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)  
 加圧容器：使用後穴をあけたり燃やしたりしないこと。(P251)  
 取扱い後はよく洗うこと。(P264)  
 取扱後は手をよく洗うこと。(P264)  
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)  
 必要に応じて個人用保護具を使用すること。(P281)  
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)  
 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。－禁煙。(P210)  
 粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入しないこと。(P260)  
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。(P261)  
 裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。(P211)

[対応]

火災の場合には、消火に炭酸ガス、泡、ドライケミカルを使用すること。(P370+P378)  
 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)  
 暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。(P308+P313)  
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)  
 気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。(P314)  
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362)  
 汚染した衣類は再使用する場合は洗濯すること。(P363)  
 緊急に特別処置が必要である。(P321)  
 皮膚についた場合：多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)  
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。(P332+P313)  
 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断／手当を受けること。(P333+P313)  
 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。(P305+P351+P338)

- [保管] 眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。(P337+P313)  
 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。(P403+P233)  
 施錠して保管すること。(P405)
- [廃棄] 日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。(P410+P412)  
 内容物／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。(P501)

### 3. 組成・成分情報 (混合物・危険有害性物質を対象)

成分名 (別名)	CAS No.	含有濃度 (質量%)	化学式又は構 造式	官報告示政令番号 (化審法)	PRTR 法
ミネラルベースオイル	非公開	20～30	明記できない	-	対象外
C14-C17クロアルカン(塩素化パラフィン)	61788-76-9	5.0未満	明記できない	-	対象外
ヘキサン異性体混合物※	101316-67-0	30～40	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	2-6	対象外
ノルマルヘキサン	110-54-3	1.43	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	2-6	第一種
プロパン	74-98-6	20～30	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	2-3	対象外
ノルマルブタン	106-97-8	10～20	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	2-4	対象外
イソブタン	75-28-5	1.0～10	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	2-4	対象外

※ヘキサン異性体混合物は、2-メチルブタン 107-83-5、3-メチルブタン 96-14-0、2,2-ジメチルブタン 75-83-2、2,3-ジメチルブタン 79-29-8 を含む

### 4. 応急処置

以下のいかなる場合においても、応急処置を速やかに行い、必ず医師の診断を受けること。

- 目に入った場合** : 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。  
 瞼及び眼球の隅々まで洗眼する。眼が開けられない場合、無理にあげさせない。  
 できるだけ速やかに医師の手当てを受ける。
- 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(又は皮膚用の洗剤)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。  
 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。  
 また溶剤が全身にかかった場合は、流水また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服は脱がせず、そのまま多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。  
 患者から眼を離さない。
- 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。呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。  
 うがい等で鼻孔、口腔を清浄にする。  
 嘔吐物は飲み込ませないようにする。  
 直ちに医師の手当てを受けること。  
 患者から眼を離さない。
- 飲み込んだ場合** : 誤って飲み込んだ場合には、揮発性液体を含むため、無理に吐かせないで、直ちに医師の手当てを受けること。(化学性肺炎の恐れ)  
 口の中が汚染されている場合は水で十分洗う。  
 嘔吐物は飲み込ませないこと。  
 意識のない場合は何も与えては成らない。いずれの場合も速やかに医師の治療

	を受ける。 患者から眼を離さない。
予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状	: 吸入した場合、刺激。 皮膚に付着した場合、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎。 眼に入った場合、刺激。 飲み込んだ場合、刺激。
最も重要な兆候及び症状 応急措置をする者の保護	: : 換気を行う。火気に注意する。 必要な保護具を着用する。（保護手袋、有機溶剤用防毒マスク）
医師に対する 特別注意事項	: 情報なし

---

## 5. 火災時の措置

消火剤	: 炭酸ガス、粉末、泡（耐アルコール性）。 散水又は噴霧水は大規模火災の際のみ利用する。
使ってはいけない消火剤 火災時特有の危険有害性	: 棒状注水 : 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。 蒸気及びガスは極めて引火性が高い。（内容液組成による） 燃焼すると一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物等有害なガスや腐食性ガスが発生する可能性がある。 加熱されると膨張、分解により容器が激しく破裂する恐れがある。
特有の消火方法	: 極めて燃えやすい。熱、火花、火炎で容易に発火する。 散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合は、散水する。 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。 消防隊に火災の場所と危険有害性を伝える。 避難誘導を行う。 適切な遮断のある安全な距離から消火器等で消火する。 安全な場合は、蒸気火災の危険が排除されるまで電機機器のスイッチを切る。 可燃性の物を周囲から素早く取り除くこと。 作業は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。 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。 吸入及び直接の接触を避ける。風上から作業する。 喫煙禁止

---

## 6. 漏洩時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	: 曝露防止の為、作業の際には適切な保護具を着用する。風上から作業する。 蒸気の吸入及び皮膚と眼からの接触を避ける。 多量の漏出エリアから人員を退去させ、風上に移動する。
環境に対する注意事項	: 多量に河川、湖沼へ流入した場合は、必要に応じ、関係省官庁等へ直ちに連絡を行う。 側溝、下水、河川に流出しないように注意する
除去方法	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

二次災害の防止策	<p>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。          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。          漏出液を密閉式の容器に集め、残留液を砂又はその他不燃性のものに吸収させて安全な場所に移す。          大量の場合には土砂で流れを止め、安全な場所に導いて回収する。          漏出液を下水や側溝等に流してはならない。          廃棄物は関係法規に従い処理すること。          : 付近の着火源、高温体及び可燃物を速やかに取り除く。          漏出物の上をむやみに歩かない。          火花が発生しない工具を使用する。</p>
----------	--

## 7. 取扱い及び保管上の注意（関連法規に準拠して作業すること）

### 取扱い

技術的対策	<p>: 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。          静電気対策を行い、作業衣、作業靴等は通電性の物を使用する          工具は火花防止型の物を使用する。</p>
局所排気・全体換気	<p>: 換気のよい場所で取り扱うこと。          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>
安全取扱い注意事項	<p>: すべての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。          曝露防止の為、保護具を着用して作業を行う。          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。          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。          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。          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。          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。          ミストを吸入しない。          休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。          使用済の缶、加等は廃棄するまで水につけておく。          皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、眼に入らないよう適切な保護具を着用する。          接触、吸収または飲み込まないこと。          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。換気及び火気等への注意が必要である。          常温で取扱い、その際きょう雑物の混入及び水分の混入等に注意する。          混触危険物質と接触しないように注意する。</p>

### 保管

適切な保管条件	<p>: 幼児の手の届かない所に置くこと。          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こと。          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</p>
---------	---

40℃以上になる所には置かないこと。  
 混触危険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。爆発を伴って残留物が発火する事がある。

## 8. 暴露防止及び保護措置

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。  
 排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。  
 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、作業者が直接曝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曝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。

### 曝露限界値

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)
鉱油ミスト	設定されていない	3mg/m <sup>3</sup>	5mg/m <sup>3</sup>
ヘキサン	設定されていない	設定されていない	500ppm
ノルマルヘキサン	40ppm	40ppm 140mg/m <sup>3</sup>	50ppm
液化石油ガス	設定されていない	ブタン 500ppm	プロパン 1000ppm ブタン 800ppm

※ 表記していない成分は暴露限界値が設定されていない。

保護具 必要に応じて着用する。  
 呼吸器の保護具 有機ガス用防毒マスク、(密閉された場所では) 送気マスク  
 手の保護具 保護手袋(不浸透性、耐薬品性)。  
 目の保護具 保護眼鏡(ゴーグル型)、保護面。  
 皮膚及び身体の保護具 保護衣(長袖、不浸透性)、安全靴、前掛け等(耐溶剤性)  
 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、危険性情報

	内溶液	噴射剤
		液化石油ガス
状態	液体	大気圧下 ガス状、圧力容器内 液状
外観	淡黄褐色微白濁	無色透明
臭い	特異臭	無臭
pH	該当しない	該当しない
融点	データなし	-189.7~-138℃
沸点	データなし	-42~-0.5℃
引火点	<-30℃ (ヘキサン異性体混合物として)	-104~-56℃

発火点	280°C (ヘキサン異性体混合物として)	365~460°C
爆発範囲	1.2~7.7vol% (ヘキサン異性体混合物として)	1.8~9.5vol%
蒸気圧	データなし	0.55 MPa (20°C)
蒸気密度	データなし	1.6~2.1 (空気=1)
液比重	0.710 (20°C)	0.529 (20°C)
溶解性	水に難溶	プロパン 0.07g/100mL ノルマルブタン 0.006g/100mL イソブタン 不溶
オクタン/水分係数	データなし	プロパン 2.36 ノルマルブタン 2.89 イソブタン 2.80
分解温度	データなし	データなし
その他	データなし	データなし

#### 10. 安定性及び反応性（製品として）

安定性	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0.44 MPa。 静電気が発生すると引火爆発の危険性がある。
危険有害反応可能性	高圧ガスが入っている。加熱、衝撃等により破裂する危険がある。 可燃性の液化ガスであり、空気と爆発性混合ガスを形成し易い。車内で放出すると窒息性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。なお換気に際しては、周囲に着火源の無いことを確認すること。 低い場所に溜り易いので注意が必要である。 噴射剤は酸化剤と激しく反応する。
避けるべき条件	内容液は強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険がある。 高温多湿な場所での保管及び火気の近くでの使用。 衝突を避ける。 混触危険物質との接触を避ける。
混触危険物質	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、強酸化物、過酸化物、酸化剤
危険有害な分解生成物	燃焼すると一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物等の有害なガスが発生する恐れがある。
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（内容液について。人についての症例、疫学的情報を含む）

急性毒性(経口)	: 毒性推定値 $\infty > 2000$
急性毒性(経皮)	: 毒性推定値 $\infty > 2000$
急性毒性(吸入:ガス)	: 毒性推定値 2734931.3245 > 20000
急性毒性(吸入:蒸気)	: 毒性推定値 $\infty > 20$
急性毒性(吸入:ミスト)	: 毒性推定値 $\infty > 5$
皮膚腐食性及び刺激性	: (区分2の成分の濃度合計) が10%以上を満たす。
眼に対する重篤な 損傷性又は眼刺激性	: (眼刺激性区分2Aの成分の濃度合計) が10%以上を満たす。
呼吸器感受性	: 全成分において毒性区分が不明であるため、分類できません。

皮膚感作性	: 区分1に分類される成分がカットオフ値1%以上含まれるため、区分1とした。
生殖細胞変異原性	: 全成分において毒性区分が不明であるため、分類できません。
発がん性	: 全成分において毒性区分が不明であるため、分類できません。
生殖毒性	: 区分2に分類される成分がカットオフ値3%以上含まれるため、区分2とした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 区分3 (気道刺激性、麻酔作用) 区分3に該当する成分が20%以上含まれるため、区分3に分類できる。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 区分1 (神経系) 区分1に該当する成分が10%以上含まれているため、区分1に分類できる。
吸引力呼吸器有害性	: 動粘性率が不明であるため、分類できません。
その他の情報	

## 1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 (急性)	: (区分1の成分の濃度合計) × 10 + (区分2の成分の濃度合計) が25%以上を満たす。
水生環境有害性 (長期間)	: 全成分において毒性区分が不明であるため、分類できません。
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

## 1 3. 廃棄上の注意

廃棄をする場合には、ガスを完全に抜いた後に行う。	
残余廃棄物	: ガスを完全に抜いた後の内容液は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こと。
汚染容器・包装	: 中身を使い切ってから分別廃棄する。 全量を使い切ってから火気のない戸外でガスが完全になくなるまでボタンを押し、自治体の指定する処理方法に従って廃棄すること。 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。

## 1 4. 輸送上の注意

・「7. 取扱い及び保管上の注意」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を行う。
国内規制	
陸上輸送	消防法ほか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。
航空輸送	航空法に定めるところに従う。
国際規制	
国連番号	1950
品名	エアゾール
国連分類	IMDGコード class 2.1
容器等級	

## 1 5. 適用法令

労働安全衛生法	引火性のもの、可燃性のガス 表示対象物質 (ノルマルヘキサン) 通知対象物質 (ヘキサン、ブタン)
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)
有機溶剤中毒要望規制	非該当



	但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規定に従う。
消防法	第四類第一石油類
危険物船舶運送及び貯蔵規則	IMDGコード class 2.1 (UN No. 1950)
海洋汚染防止法	有害液体物質 Y 類 (ハキソ)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質 (ハキソ)
PRTR 法	第一種指定化学物質 (ハルハキソ)

---

## 16. その他の情報

参考文献	原料 SDS ジメチルエーテル/液化石油ガス SDS 化学物質管理促進法対象物質全データ 労働安全衛生法対象物質全データ 毒物及び劇物取締法対象物質全データ (化学工業日報社)
記載内容の取扱い	全ての資料や文献を調査したわけではないため、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、取り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下さい。

---