

## 安全データシート (SDS)

A-97155-00251JA/02

## 1. 化学品及び会社情報

化学品等の名称	塗料スプレー 国防色		
製品コード	A07B-0523-K005#SPG、A98L-0004-0336/GY2-SP		
供給者の会社名	ファナック株式会社		
住所	山梨県南都留郡忍野村忍草3580		
電話番号	0120-240-613		
ファックス番号	0120-240-673		
お問い合わせ先	<a href="https://www.fanuc.co.jp/ja/contact/form/index.html">https://www.fanuc.co.jp/ja/contact/form/index.html</a>		
推奨用途及び使用上の制限	補修用スプレー、推奨用途以外への使用は推奨しない		
製造元	会社名：	サンデーペイント株式会社 開発部 商品開発課	
	住所：	大阪市中央区南船場1-18-11 SRビル長堀6階	
	電話番号：	06-6266-3150	
	FAX番号：	06-6266-3146	
	緊急電話番号	06-6266-3150	

## 2. 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
-------	-----

## 健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性	区分3
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2
皮膚感受性	区分1
生殖細胞変異原性	区分2
生殖毒性	区分2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1（中枢神経系）
	区分2（呼吸器、腎臓、全身毒性、肺）
	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2（中枢神経系、骨）

## 環境に対する有害性

	-
--	---

## GHSラベル要素

絵表示（ピクトグラム）



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  
 高压容器：熱すると破裂の恐れ  
 有機溶剤中毒を起こす恐れ  
 軽度の皮膚刺激  
 強い眼刺激  
 アレルギー性皮膚反応を起こす恐れ  
 遺伝子疾患の恐れ  
 疑い  
 生殖能または胎児への悪影響の恐れ  
 疑い  
 臓器（中枢神経系）の障害  
 臓器（呼吸器、腎臓、全身毒性、肺）の障害の恐れ  
 呼吸器への刺激の恐れ  
 眠気またはめまいの恐れ  
 長期にわたる、または、反復ばく露により臓器（中枢神経系、骨）の障害の恐れ

## 注意書き

安全対策	<p>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。          裸火また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。          防爆型の電気機器、換気装置、照明器具等を使用すること。          火花を発生しない工具を使用すること。          静電気放電に対する予防措置を講ずること。          全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。          粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。          この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。          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。          取扱い後は手をよく洗うこと。          容器を密閉しておくこと。          保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。</p>
------	--

応急措置	皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに、汚染された衣類を全て脱ぎ、取り除く。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 火災の場合：消火するために炭酸ガス、泡、粉末消火器を使用すること。 ばく露した場合、または気分が悪い場合：医師に連絡すること。 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。 気分が悪い場合：病院か医師に連絡する、または医師の診察、手当を受けること。 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズが容易に外れる場合は外すこと。洗浄を続けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当を受けること。 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。 皮膚刺激または発しんが生じた場合：医師の診察、手当を受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
保管	涼しい所、換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
廃棄	内容物や容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質/混合物の区別	混合物				
化学名または一般名	情報なし				
化学特性（化学式等）	情報なし				
毒物および劇物取締法	該当せず				
成分					
成分名	CAS.No.	含有量 (Wt.%)	安衛法通知物質	毒劇法	PRTR法・備考
酢酸ブチル	123-86-4	16	○	—	
酢酸エチル	141-78-6	12	○	—	
エチルエトキシプロピオネート	763-69-9	1.0～5.0	R8		
ニトロセルローズ	9004-70-0	1.0～5.0	○	—	
ジイソブチルケトン	108-83-8	1.0～5.0	○	—	
シクロヘキサノン	108-94-1	1.3	○	—	
イソブタノール	78-83-1	0.30	○	—	
酸化チタン	13463-67-7	1.0～5.0	○	—	
イソプロピルアルコール	67-63-0	1.4	○	—	
カーボンブラック	1333-86-4	0.1～1.0	○	—	
プロピルアルコール	71-23-8	0.1～1.0	○	—	
ジメチルエーテル	115-10-6	40.0～50.0	○	—	可燃性ガス
補足説明： 成分情報/安衛法通知物質（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）にて記載されている記号の内容は以下の通りとなります。 R8;R8(2026年4月1日以降（施行予定） 特別則該当物質は有効数字2桁で表示 営業上の秘密に該当する物質については、5%刻みでの表示					

### 4. 応急措置

吸入した場合	蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	付着物を布で素早く拭き取る。 大量の水及び石鹸または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。 溶剤、シンナーなどは使用しないこと。 外観に変化が見られたり、刺激、痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受けること。 汚染された衣類を取り除くこと。
眼に入った場合	直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。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こと。 まぶたの裏まで完全に洗うこと。 出来るだけ早く医師の診断を受けること。 直ちに、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。 嘔吐物は飲みこませないこと。 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。
応急処置をする者の保護	適切な保護具（保護眼鏡、防護マスク、手袋等）を着用する。 換気を行う。

### 5. 火災時の措置

消火剤	炭酸ガス、泡、粉末
使ってはならない消火剤	水（棒状水、高圧水）、棒状強化液
特有の消火方法、消火を行うものの保護	適切な保護具（耐熱性着衣等）を着用する。 可燃性のものを周囲から素早く取り除く。 指定された消火剤を使用すること。 高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。 消火活動は風上より行う。 容器は高温で破裂する恐れがあるので、消火活動には十分距離をとること。

### 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	<p>作業際には適切な保護具（保護手袋、防護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。</p> <p>屋内では換気をしっかり行うこと。</p> <p>屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行うこと。</p> <p>周囲を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないように二次災害を防止する。</p> <p>付近の着火源、高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。</p> <p>着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。</p> <p>漏洩時に振とうすると内容物が噴出する恐れがあるので、注意して取り扱うこと。</p>
環境に対する注意事項	河川への排出等により、環境への影響を起さないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法/機材	<p>付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。</p> <p>漏出物は、密閉出来る容器に回収し、安全な場所に移す。</p> <p>乾燥砂、土、その他の不燃性のもに吸着させて回収する。</p> <p>大量の流出には盛り土などで周囲を囲って流出を防止する。</p> <p>衝撃、静電気に備えて、火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。</p>

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	<p>換気の良い場所で取り扱う。</p> <p>容器はその都度密栓する。</p> <p>周辺で、火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。</p> <p>40℃以上の所では取り扱わないこと。</p> <p>40℃以上に暖めないこと。</p> <p>30秒以上の連続噴射をしないこと。</p> <p>工具は火花防止型のものを使用する。</p> <p>作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。</p> <p>皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。</p> <p>取扱い後は手・顔などはよく洗い、休憩所などに手袋などの汚染保護具を持ち込まない。</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>過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。</p>
	注意事項	<p>静電気対策のため、装置などは設置し、電気機器類は防爆型（安全増型）を使用する。</p> <p>有機則第2種有機溶剤は5%超を含有するものは、密閉設備か局排設備が義務付けられている。</p>
保管	安全な保管条件	<p>直射日光を避け、通風の良い所に保管する。</p> <p>火気、熱源から遠ざけて保管すること。</p> <p>40℃以上になる所には置かないこと。</p> <p>水回りや湿度の高いところに保管すると、容器が腐食して破裂の恐れがあるので保管場所に注意すること。</p>

#### 8. ばく露防止及び保護措置

##### 管理濃度/許容濃度

化学物質名	八時間濃度基準値 (安衛則第577条の2の2項)	短時間濃度基準値 (安衛則第577条の2の2項)	skin
酢酸ブチル	150	-	-
酢酸エチル	200	-	-
シクロヘキサノン	20	-	-
イソプロピルアルコール	200	-	-
イソブタノール	50	-	-

化学物質名	日本産業衛生学会 ppm	日本産業衛生学会 mg/m3	skin
シクロヘキサノン	25	100	-
イソブタノール	50(1987)	150(1987)	-

化学物質名	ACGIH_TWA ppm	ACGIH_TWA mg/m3	skin
酢酸ブチル	150	-	-
酢酸エチル	400	1440	-
ジイソブチルケトン	25	145	-
シクロヘキサノン	20	-	○
酸化チタン	-	10	-
イソプロピルアルコール	200	-	-
イソブタノール	50	-	-
カーボンブラック	-	3.5	-
プロピルアルコール	100	-	-

化学物質名	ACGIH_STEL ppm	ACGIH_STEL mg/m3	skin
シクロヘキサノン	50	-	○

化学物質名	IARC
シクロヘキサノン	3
酸化チタン	2B
イソプロピルアルコール	3
カーボンブラック	2B

設備対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取り扱い設備は防爆型を使用する。</li> <li>・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。</li> <li>・液体の輸送、汲み取り、攪拌などの装置についてはアースを取るような設備とすること。</li> <li>・取り扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれていないような設備とすること。</li> <li>・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用するなど作業者が直接暴露されないような設備とすること、 局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にすること（第2種有機溶剤）。</li> <li>・タンク内部などの密閉場所で行う場合には、密閉場所の底部まで十分に換気出来る装置を取り付けること（第3種有機溶剤）。</li> <li>・腐食物質に、作業者が直接触れたり、暴露したりしないような配慮をすること。</li> </ul>	
保護具	呼吸器の保護具	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有機ガス防毒マスクを着用する。</li> <li>・密閉された場所では送気マスクを着用する。</li> </ul>
	手の保護具	有機溶剤または化学薬品が浸透しない手袋を着用する。
	眼の保護具	取扱う場合には保護眼鏡を着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取扱う場合には、皮膚を直接ばく露させないような衣類を付けること。</li> <li>・また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。</li> </ul>
	その他	静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観		
物理的状態(20℃)	液体	
色	国防色	
臭い	溶剤臭あり	
融点/凝固点	噴霧剤：情報なし	塗料：情報なし
沸点、初留点、沸騰範囲	噴霧剤：-24.8 ℃	塗料：77 ~ 168 ℃
可燃性	噴霧剤：可燃性ガス	塗料：情報なし
爆発下限界および爆発上限界/可燃限界	噴霧剤：27.0/3.4 vol%	塗料：11.5/0.8 vol%
引火点	噴霧剤：-41.4 ℃	塗料：2.5 ℃
自然発火点	噴霧剤：350 ℃	塗料：180 ℃
分解温度	噴霧剤：情報なし	塗料：情報なし
pH	噴霧剤：該当しない	塗料：情報なし
動粘度性	噴霧剤：情報なし	塗料：情報なし
燃焼性（固体・ガス）	噴霧剤：情報なし	塗料：情報なし
溶解度		
水に対する溶解度	情報なし	
水に対する溶解性	情報なし	
溶媒に対する溶解度	情報なし	
溶媒に対する溶解性	情報なし	
オクターノール/水分係数	情報なし	
蒸気圧Pa（℃）	噴霧剤：257230（0）	塗料：12452（25）
密度および/または相対密度	噴霧剤：0.67	塗料：情報なし
相対ガス密度	噴霧剤：1.59（空気=1）	塗料：情報なし
粒子特性	噴霧剤：該当しない	塗料：情報なし
その他	液化ガス含有（45% 重量比）	

10. 安定性および反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	情報なし
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高温を避ける。</li> <li>・衝撃を避ける。/振動を避ける。</li> </ul>
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低分子モノマーなどの有害ガスが発生する。</li> <li>・一酸化炭素などの有害ガスが発生する。</li> </ul>
その他の危険性情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・常用温度で容器内圧力は4.5kg/cm<sup>2</sup></li> <li>・高圧ガスである。/可燃性である。</li> <li>・ごく弱い麻酔性がある。</li> <li>・液化ガスに触れると、炎症や凍傷を起こす恐れがある。</li> </ul>

11. 有害性情報

急性毒性			
酢酸ブチル	LD50（経口）	ラット	=14130mg/kg
	LD50（経皮）	ウサギ	>17600mg/kg
	LC50（蒸気）	ラット	=2000ppm(4h)
	LC50（粉塵/ミスト）	ラット	1.85mg/L(4h)
酢酸エチル	LD50（経口）	-	>5000mg/kg
	LD50（経皮）	-	18000mg/kg
	LC50（蒸気）	-	16420ppm(4h)
エチルエトキシプロピオネート	LD50（経口）	ラット	=5000mg/kg
	LD50（経皮）	ウサギ	>9500mg/kg
ニトロセルロース	LD50（経口）	ラット	>5000mg/kg
	LD50（経皮）	-	>5000mg/kg
ジイソブチルケトン	LD50（経口）	-	>5000mg/kg
	LD50（経皮）	-	>5000mg/kg
シクロヘキサノン	LD50（経口）	-	=1544mg/kg
	LD50（経皮）	-	=947mg/kg
	LC50（蒸気）	-	2450ppm(4h)
	LC50（粉塵/ミスト）	-	32.1mg/L(4h)
イソプロピルアルコール	LD50（経口）	-	3437mg/kg
	LD50（経皮）	ウサギ	4059mg/kg

	LC50 (蒸気)	ラット	29512ppm(4h)
イソブタノール	LD50 (経口)	ラット	=2596mg/kg
	LD50 (経皮)	ウサギ	=2523mg/kg
	LC50 (蒸気)	ラット	=6336ppm(4h)
カーボンブラック	LD50 (経口)	ラット	=15400mg/kg
プロピルアルコール	LD50 (経口)	ラット	1900mg/kg
	LD50 (経皮)	ウサギ	6700mg/kg

皮膚腐食性/刺激性	
シクロヘキサノン	区分2
イソブタノール	区分2

眼に対する重篤な損傷/刺激性	
酢酸エチル	区分2B
エチルエトキシプロピオネート	区分2B
シクロヘキサノン	区分2A
酸化チタン	区分2B
イソプロピルアルコール	区分2A
イソブタノール	区分1
プロピルアルコール	区分1

呼吸器感受性	情報なし
--------	------

皮膚感受性	
シクロヘキサノン	区分1

変異原性 (生殖細胞変異原性)	
シクロヘキサノン	区分2

発がん性	
カーボンブラック	区分2

生殖毒性	
シクロヘキサノン	区分2
イソプロピルアルコール	区分2
プロピルアルコール	区分2

特定標的臓器/全身毒性—単回暴露	
酢酸ブチル	区分1 (中枢神経系)
	区分2 (肺)
	区分3 (気道刺激性)
酢酸エチル	区分3 (麻酔作用)
エチルエトキシプロピオネート	区分3 (麻酔作用)
ニトロセルローズ	区分3 (気道刺激性)
ジイソブチルケトン	区分3 (気道刺激性)
シクロヘキサノン	区分1 (呼吸器)
	区分2 (中枢神経系)
	区分3 (麻酔作用)
酸化チタン	区分3 (気道刺激性)
イソプロピルアルコール	区分1 (腎臓、全身毒性、中枢神経系)
	区分3 (気道刺激性)
イソブタノール	区分3 (気道刺激性、麻酔作用)
プロピルアルコール	区分3 (気道刺激性、麻酔作用)
ジメチルエーテル	区分3 (麻酔作用)

特定標的臓器/全身毒性—反復暴露	
シクロヘキサノン	区分1 (中枢神経系、骨)
イソプロピルアルコール	区分2 (肝臓、血管、脾臓)
カーボンブラック	区分1 (肺)

誤えん有害性	
ジイソブチルケトン	区分2
イソプロピルアルコール	区分2

## 12. 環境影響情報

・漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。  
・特に製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

水生環境有害性 短期 (急性)	情報なし
水生環境有害性 長期 (慢性)	
酸化チタン	区分4
残留性・分解性	
情報なし	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	情報なし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃塗料、容器の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約（マニフェスト）をして処理をする。</li> <li>・塗料製品、廃材料および焼却灰などの廃棄は、特別管理産業廃棄物の「特定有害産業廃棄物」に該当する法律および関係する法規に準じて行うこと。</li> <li>・容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。</li> <li>・排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に従って処理を行うか、委託すること。</li> <li>・廃塗料などを焼却処理をする場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、タイオキシンなどの有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。</li> <li>・特別管理産業廃棄物（廃油）に該当するので、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。</li> </ul>
汚染容器及び包装	<ul style="list-style-type: none"> <li>・許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。</li> <li>・ガスを完全に抜いたのちに行うこと。（噴射音がなくなるまで）</li> <li>・ガスを抜く際には、火気及びミストの吸入などについて注意すること。</li> <li>・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。</li> </ul>
14. 輸送上の注意	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。</li> <li>・取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。</li> </ul>	
国連番号	1950 区分：2.1
陸上輸送	消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められている運送方法に従うこと。
海上輸送	船舶安全法に定めるところに従うこと。
航空輸送	航空法に定めるところに従うこと。
指針番号	126
15. 適用法令	
消防法	危険物 第4類 第1石油類（非水溶性）危険等級Ⅱ
労働安全衛生法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険物（引火性物質、可燃性ガス）</li> <li>・皮膚等障害化学物質等（労働安全衛生規則第594条の2） <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;物質名&gt; &lt;CAS No.&gt;</li> <li>エチルエトキシプロピオネート 763-69-9</li> <li>シクロヘキサノン 108-94-1</li> </ul> </li> <li>・施行令 別表 1-4 引火性のもの</li> <li>・第57条の2 通知対象物質</li> <li>・有機溶剤予防規則 第2種有機溶剤等</li> </ul>
高圧ガス保安法	液化ガス、可燃性ガス（但し、エアゾールは除外されている）
船舶安全法	危険物（高圧ガス）
航空法	高圧ガス
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	-
化学物質管理促進法	-
16. その他の情報	
参考文献	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本塗料工業会編集 『原料物質データベース』</li> <li>・日本塗料工業会編集 『製品安全データシート・ガイドブック（混合物用）』</li> <li>・オーム社 『溶剤ポケットブック』</li> <li>・危険物防災救急便覧</li> <li>・国際化学物質安全カード（ICSC）</li> <li>・厚労省ホームページ内文献</li> <li>・製造元作成のSDS</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このSDSは、現時点で入手した資料に基づいて作成しております。</li> <li>・当該製品の危険・有害性に関する情報および評価は原材料の情報から推定したものであり、必ずしも十分なものではありません。</li> <li>・ご使用者の責任において安全な取扱い方法をお決めになってからご使用ください。</li> <li>・このSDSは、新しい知見等により予告なく改訂することがあります。</li> <li>・記載内容の中で含有量・物理的・化学物質などの値は当該製品の品質とは関係ありません。</li> <li>・この安全情報は国の規制を含む、（社）日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報は含まれていません。</li> <li>・安全作業や排出・廃棄等の場合に配慮すべきことは、当該自治体の規制に従い対処してください。</li> <li>・2項危険有害性の要約のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、「区分に該当しない」又は「分類できない」に該当します。</li> </ul>