

安全データシート (SDS)

A-97155-00251JA/01

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#STDSP (の国防色)、A07B-0523-K005#SPY、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	https://www.fanuc.co.jp/ja/contact/form/index.html
推奨用途及び使用上の制限	硝化綿ラッカー、自動車補修用、その他補修用の塗料

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
・可燃性/引火性ガス	分類対象外
・可燃性/引火性アゾール	区分2
・支燃性/酸化性ガス	分類対象外
・高圧ガス	分類対象外
・引火性液体	区分2
・可燃性固体	分類対象外
・自己反応性化学品	分類できない
・自然発火性液体	区分外
・自然発火性固体	分類対象外
・自己発熱性化学品	分類できない
・水反応可燃性化学品	分類できない
・酸化性液体・酸化性固体	分類できない
・酸化性固体	分類対象外
・有機過酸化物	分類できない
・金属腐食性物質	分類できない

健康に対する有害性

・急性毒性（経口）	区分5
・急性毒性（経皮）	区分5
・急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
・急性毒性（吸入：蒸気）	区分5
・急性毒性（吸入：粉じん）	区分外
・急性毒性（吸入：ミスト）	区分外
・皮膚腐食性・刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2
呼吸器感作性	区分外
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分2
生殖毒性	区分2
授乳に対する影響	データなし
標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分1 (肝臓、血液系、腎臓、中枢神経系、全身毒性) 区分2 (肺) 区分3 (麻酔作用、気道刺激性)
標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分1 (中枢神経系、末梢神経系) 区分2 (血液系、肝臓、血管、脾臓)
吸引性呼吸器有害性	区分2
環境に対する有害性	
水生環境急性有害性（急性）	区分3
水生環境慢性有害性（慢性）	区分外
オゾン層への有害性	区分外

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	引火性液体及び蒸気 皮膚刺激 眼刺激 眠気及びめまいのおそれ 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ 水生生物に毒性 長期的影響により水生生物に毒性 呼吸器系、神経系、腎臓、全身毒性、中枢神経系の障害 長期又は反復ばく露による肝臓、副腎の障害のおそれ 長期的影響により水生生物に有害
---------	---

注意書き	
安全対策	加圧容器：使用後も含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。 裸火または高温の発熱体に噴霧しないこと。 熱／火花／裸火／高温体／直射日光の当たる場所のような着火源から遠ざけること。－禁煙。 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器等を使用すること。 適切な保護手袋／保護眼鏡／保護マスク／保護面／保護衣を着用すること。 取り扱い後はよく手洗いすること。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 ガス／ミスト／蒸氣／スプレーを吸入しないこと。
応急措置	吸入した場合は空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ、医師に連絡すること。 飲み込んだ場合は直ちに医師に連絡すること。 目に入った場合は多量の水で洗った後、出来るだけ早く医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合は多量の水と石鹼で洗うこと。 衣服等に付着した場合はその汚れをよく落とすこと。
保管	容器を密閉して換気の良いところで保管する。 旋錠して保管すること。 日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。 涼しい所／換気の良い場所で保管すること。
廃棄	内容物／容器を各都道府県／市町村の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

3. 組成及び成分情報		
成分及び含有量（危険有害物質を対象）		
成分名	CAS.No.	含有量 (Wt.%)
ジメチルエーテル	115-10-6	40-50
酢酸エチル	141-78-6	10-20
酢酸ブチル	123-86-4	5-15
イソブタノール	78-83-1	0.5-5
エチレングリコールモノブチルエーテル (ブチルセロソルブ)	111-76-2	0.1-5
メチルエチルケトン	78-93-3	0.1-5
ジイソブチルケトン	108-83-8	0.5-5
ニトロセルロース	9004-70-0	1-10
酸化チタン	13463-67-7	0.1-5
イソプロピルアルコール	67-63-0	0.1-5
シリカ	7631-86-9	0.1-5
カーボンブラック	1333-86-4	<0.5

4. 応急措置	
吸入した場合	蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かくし安静にする。呼吸が不規則あるいは止まっている場合には人工呼吸を行う。 嘔吐物は飲みこませないようにする。直ちに医師の手当てを受けさせること。 蒸気、ガスを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、直ちに医師の診断を受けること。
皮膚に付着した場合	付着物を布で素早く拭き取る。 大量の水及び石鹼または皮膚用の洗剤を使用して充分に洗い落とす。 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、痛みがある場合には医師の診断を受けること。
眼に入った場合	直ちに大量の清浄な水で15分以上洗う。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。
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。

5. 火災時の措置	
適切な消火剤	炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂
使ってはならない消火剤	棒状水、高圧水

火災時の特有の危険有害性	<p>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。</p> <p>燃焼ガスには一酸化炭素等の有害ガスが含まれるので、煙の吸入を避ける。</p> <p>内溶液は極めて燃え易い、熱、火花、火災で容易に発火する。</p> <p>作業は風上からを行い、関係者以外の立ち入りを禁止する。</p> <p>可燃性のものを周囲から素早く取り除く。</p> <p>指定の消火剤を使用すること。</p> <p>高温にさらされる容器は水等を掛け冷却する。</p> <p>容器は高温で破裂する恐れがあるので、消火活動には距離を充分に取ること。</p> <p>消防者は必ず適切な保護具（耐熱性着衣、保護眼鏡等）を着用し、有毒ガスが発生する為、空気呼吸器等を装備する。</p>
--------------	---

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>作業の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>付近の着火源、高温体及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>
環境に対する注意事項	付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	<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の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	静電気対策のため、装置等は接地し、電気機器類は防爆型（安全増型）を使用する。 工具は火花防止型のものを使用する。 作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
	安全取扱い注意事項	周囲で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。 裸火、高温物、発熱体に向けて噴霧しないこと。 スプレー剤や製品が付着した布、紙、ローラーなどが積み重なると自然発火する恐れがあるので、廃棄するまで水に漬けておくこと。
	衛生対策	換気の良い場所で取り扱う。 使用時には、使用者にかかるないように風の流れを背後から受けるようにすること。
保管	安全な保管条件	幼児の手の届かない所に置くこと。 直射日光避け、通風の良い所に保管する。 通風の良いところに保管する。 火気、熱源から遠ざけて保管すること。 40℃以上になる所には置かないこと。 水回りや温度の高いところに保管すると、容器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。
	安全な容器包装材料	情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

物質名	許容濃度		IARC
	管理濃度	ACGIH(TLV)	
ジメチルエーテル	-	-	-
酢酸エチル	200ppm	400ppm	-
酢酸ブチル	150ppm	150ppm	-
イソブタノール	50ppm	50ppm	-
エチレングリコールモノブチルエーテル (ブチルセロソルブ)	25ppm	20ppm	3
メチルエチルケトン	200ppm	200ppm	-
ジイソブチルケトン	-	25ppm	-
ニトロセルロース	-	-	-
酸化チタン	-	10mg/m ³	2B
イソプロピルアルコール	200ppm	200ppm	3
シリカ	-	-	-
カーボンブラック	-	3.5mg/m ³	2B

設備対策	<p>取り扱い設備は防爆型を使用する。</p> <p>換気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。</p> <p>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ないよう設備とすること。</p> <p>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曝露されないような設備とするか、局部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こと。</p> <p>タンク内部などの密閉場所で作業をする場合には、密閉場所、特に底部まで充分に換気が出来る装置を取り付けること。</p>		
保護具	呼吸用保護具	有機ガス用防毒、空気呼吸器、密閉された場所では送気マスクを着用する。 密閉された場所では送気マスクを着用する。 スプレー作業を行う場合には、適切な保護マスクを着用すること。	
	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こと。	
	眼、顔面の保護具	取り扱いには保護眼鏡を着用すること。	
	皮膚及び身体の保護具		

特別な注意事項	作業中は飲食、喫煙をしない。 取扱い後は手をよく洗う。
---------	--------------------------------

9. 物理的及び化学的性質

	原液 (容器中) 液体 (開放時) 気体	噴射剤 (ジメチルエーテル) 大気圧下 ガス状、圧力容器内 液状
物理的状態		
色	国防色	無色透明
臭い	溶剤臭あり	やや甘味臭
pH	データなし	該当しない
融点・凝固点	データなし	-141.5°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	77-168°C	-24.82°C
引火点	4°C	-41.4°C (密閉)
発火点	180°C	350°C
爆発限界	(下限) 0.8 % (上限) 11.5 %	3.4-27.0 vol%
蒸気圧	12452 Pa (25.0 °C)	1930mmHg(257KPa 0°C) 3800mmHg(507KPa 20.8°C)
蒸気密度	データなし	1.59 (空気=1)
密度及び／又は相対密度	1.00	0.661(20°C 液体)
溶解度	データなし	7.0g/水100%(18°C) 水に35wt%(24°C 5気圧)
n-オクタノール／水分配係数	該当なし	0.2
分解温度	データなし	データなし
その他		蒸発熱111.64cal/g (467.331J/g) 燃焼熱7.545cal/g(31.584J/g)

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	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0.42MPa。
危険有害反応可能性	酸化剤と反応する。 燃焼などによる有害性ガスの発生 : CO, NO _x 等の有毒ガスを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。 樹脂成分は空気中で酸化し、発熱、蓄積される条件があると自然発火する恐れがある。

11. 有害性情報

製品としての試験は実施していない。

	急性毒性 (経口mg/kg)	急性毒性 (経皮mg/kg)	急性毒性 (吸収:蒸気)	急性毒性 (吸収:粉塵) ミスト	皮膚腐食性/ 刺激性	眼損傷性/ 刺激性
塗料原料	区分5	区分5	区分5	区分外	区分2	区分2
ジメチルエーテル	分類できない	分類できない	区分外	分類対象外	分類できない	分類できない
	皮膚感作性 呼吸器感作性	生殖細胞 変異原性	発がん性	特定標的臓器 (単回ばく露)	特定標的臓器 (反復ばく露)	吸引性呼吸器
塗料原液	区分外 区分外	区分外	区分2	区分1 (中枢神経系、肝臓、血液系、腎臓、全身毒性) 区分2 (肺、腎臓) 区分3 (気道刺激性、麻酔作用)	区分1 (中枢神経系、末梢神経系) 区分2 (血液系、肝臓、血管、脾臓)	区分2
ジメチルエーテル	分類できない	区分外	分類できない	区分3 (麻酔作用)	分類できない	分類できない

12. 環境影響情報

製品としての試験は実施していない。

	水性環境急性有害性	水性環境慢性有害性
塗料原液 (支給品)	区分2	区分4
ジメチルエーテル	分類できない	分類できない

漏洩、廃棄などの際には環境に影響を与える恐れはあるので取り扱いに注意すること。

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。

生殖毒性 : 情報なし

残留性 : ジメチルエーテル : BOD 4時間 : 0%、T O C 4時間 : 8%、G C 4時間 : 7%
(化学物質管理センターホームページ 既存化学物質安全性点検データ)

蓄積性がない又は低い

残留性・分解性 : 情報なし

生態蓄積性 : 情報なし

土壤中の移動性 : 情報なし

13. 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	: 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をして処理をする。 : 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。 : 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及び関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。 : 廃塗料などを処理する場合には、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。
汚染容器及び包装	: 中身を使い切ってから分別廃棄する。
14. 輸送上の注意	
共通	: 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。 : 容器漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。 : 運搬に際しては、容器を40℃以下に保ち、転倒、落下、損傷が無いように注意すること。
陸上輸送	: 消防法、労働安全法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定め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。
国連番号	: 1950
国連分類	: IMDGコード class 2.1
15. 適用法令	
労働安全衛生法	: 危険物
高圧ガス取締法	: 対象外項目 : 引火性物質、可燃性ガス
消防法	: 液化ガス、可燃性ガス
有機溶剤中毒予防規則	: 第4類第一石油類 (非水溶性) 危険等級II
船舶安全法	: 第三種有機溶剤
化学物質管理促進法(PRTR)	: 危険物 (高圧ガス)
危険物船舶運送及び貯蔵規則	: 指定化学物質等
労働安全衛生法	: IMDGコード class 2.1 (UN.No.1950) : 第57条名称表示物質 : 第57条の2 通知対象物 (酢酸エチル、酢酸ブチル、イソブタノール、エチレングリコールモノブチルエーテル、メチルエチルケトン、ジイソブチルケトン、ニトロセルロース、酸化チタン、イソプロピルアルコール、シリカ、カーボンブラック)
16. その他の情報	
参考文献	: (社)日本塗料工業会編 「モデルSDS事例集」 : (社)日本塗料工業会編 「原材料物質データベース」 : 溶剤ボケットブック : 危険防災救急便覧 : 國際化学物質安全性カード (I C S C) : NIOSH 「R T E C S 」 : 原材料メーカー SDS : «大日本塗料㈱製 2017年4月27日付 参照» : 支給シナーメーカー SDS : «大日本塗料㈱製 2016年4月20日付 参照»
(注意)	このSDSは、現時点入手した資料に基づいて作成しております。 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。 ご使用者の責任において安全な取扱い方法をお決めください。 このSDSは、新しい知見により予告なく改訂することがあります。 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。 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。 安全操業や排出・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。