

## 安全データシート(SDS)

## 1. 製品及び会社情報

製品名	:	エンメイ650VER2 スプレー
会社名	:	株式会社 創新
住所	:	東京都豊島区上池袋4-11-16ノックストールビル3階
電話番号	:	03-3918-3100
FAX番号	:	03-3918-3511
推奨用途	:	チッピングコート着色剤
使用上の制限	:	業務使用

## 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	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4
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性	区分1
	皮膚感作性	区分1
	生殖毒性	区分1B
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2(血液、中枢神経系、肝臓、腎臓、全身)
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(麻酔作用)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2(呼吸器、血液)
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分3
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分外

## GHSラベル要素

## 絵表示またはシンボル

注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
極めて可燃性の高いエアゾール  
高压容器: 熱すると破裂のおそれ  
吸入すると有害  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
ばく露により血液、中枢神経系、肝臓、腎臓、全身の障害のおそれ  
眠気またはめまいのおそれ  
長期または反復ばく露による呼吸器、血液の障害のおそれ  
水生生物に有害

## 注意書き 安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火および他の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。  
使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。

**応急措置**

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
 取扱い後は手、顔をよく洗うこと。  
 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り扱わないこと。  
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。  
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
 環境への放出を避けること。  
 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。  
 呼吸に関する症状が出た場合：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。  
 皮膚に付着した場合：多量の水/(石鹼)で洗うこと。  
 皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。  
 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。  
 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。  
 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。  
 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。  
 ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。  
 日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。  
 施錠して保管すること。  
 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。  
 内容物や容器を、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し適切に廃棄すること。

**保管**

**廃棄**

**3. 組成及び成分情報**

化学物質・混合物の区別 : 混合物

**成分**

化学名	含有率	CAS番号	化審法番号	安衛法		PRTR	毒劇
				表示	通知		
カーボンブラック	0.33-1.7%	1333-86-4	対象外	≥1%	≥0.1%	非該当	非該当
エチレングリコールモノブチルエーテル	4.30%	111-76-2	2-407	≥1%	≥0.1%	第一種*2	非該当
エチレングリコールモノタリブチルエーテル	5.60%	7580-85-0	2-2424	非該当	非該当	第一種*2	非該当
イソプロピルアルコール	1.7-3.3%	67-63-0	2-207	≥1%	≥0.1%	非該当	非該当
メチルイソブチルケトン	0.033-0.33%	108-10-1	2-542	非該当*1	≥0.1%	非該当*2	非該当
アンモニア水	0.33-1.7%	1336-21-6	1-314	≥0.2%	≥0.1%	非該当	非該当*1
スチレン	0.033-0.33%	100-42-5	3-4	≥0.3%	≥0.1%	非該当*1	非該当
エチレングリコールモノイソブチルエーテル	0.33-1.7%	4439-24-1	2-407, 2-2424, 7-97	非該当	非該当	非該当	非該当
メタクリル酸メチル	0.033-0.33%	80-62-6	2-1036	非該当*1	≥0.1%	非該当*1	非該当
アクリル酸ブチル	0.033-0.33%	141-32-2	2-989	非該当*1	≥0.1%	非該当*1	非該当
ジメチルエタノールアミン	0.033-0.33%	108-01-0	2-297, 2-353	非該当	非該当	非該当	非該当
ジメチルエーテル	66.7%	115-10-6	2-360	非該当	非該当	非該当	非該当

\*1 閾値未満のため非該当 \*2 令和5年度より1%以上で第一種指定化学物質

**4. 応急措置**

**吸入した場合**

新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。  
 呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合	気分が悪いときは、医師の診断を受ける。 皮膚を石鹸と多量の流水またはシャワーで洗う。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
眼に入った場合	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。 直ちに、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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

## 5. 火災時の措置

消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、散水 棒状注水 加圧容器で、加熱すると爆発する可能性がある。 極めて燃えやすい。熱、火花、火炎で容易に発火する。 火災によって有害性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	消火作業は可能な限り風上から行う。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。 漏洩を止め、安全な場所に移動可能であれば移動させる。 容器周辺が火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。 移動できない場合は、容器に外部から放水して冷却する。
消火を行う者の保護具 及び予防措置	呼吸用保護具を着用する。

## 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

流出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。  
作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用する。  
風上から作業し、風下の人を退避させる。

### 環境に対する注意事項

流出した製品の河川、水路、下水溝などへの流出を防止する。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

#### 回収

適切な吸着剤に吸着させ、あるいはスコップ等ですくい取り、適切な容器に回収する。

#### 中和

「13. 廃棄上の注意」に従い適切に処理する。

#### 二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。  
衝撃、静電気による着火を防ぐために火花が発生しない材質の用具を用いる。

## 7. 取扱い上及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策(局所排気、全体換気等)

気中濃度を管理濃度、許容濃度或は推奨される濃度以下を保つために、適切な全体換気または局所排気を行う。

#### 取扱者のばく露防止の記載

取り扱いには、換気の良い場所で行う。

皮膚・眼への接触を避ける。

周囲での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。火気厳禁。

静電気対策のため装置等は接地し、電気機器類は防爆構造のものを用いる。

工具は火花防止の材質のものを用いる。

40℃を超えた温度にさらさない。

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設置し。適切な保護具をつけて作業すること。

**接触回避**

酸化剤との接触を回避する。

**衛生対策**

取扱い後は、手、顔をよく洗い、うがいをする。

**保管**

**安全な保管条件**

換気の良い場所で、容器を密閉し保管する。

直射日光の当たる自動車内や、温度が40℃以上になる場所におかない。

火気、熱源から遠ざけて保管する。

施錠して訪韓する。

水回り、湿度の高いところ、酸性雰囲気などの場所などは容器が錆びて内容物が噴出、破裂する恐れがあるので、腐食しやすい場所で保管しないこと。

**安全な容器包装材料**

製品容器のまま使用する。

**8. ばく露防止及び保護措置**

**管理濃度**

安衛法 作業環境評価基準	エチレングリコールモノブチルエーテル	25ppm
	イソプロピルアルコール	200ppm
	メチルイソブチルケトン	20ppm
	スチレン	20ppm

**許容濃度**

日本産業衛生学会	カーボンブラック	第2種粉塵として	1mg/m <sup>3</sup>	(吸入性粉塵)		
			4mg/m <sup>3</sup>	(総粉塵)		
		エチレングリコールモノブチルエーテル	20ppm			
		イソプロピルアルコール	200ppm			
		メチルイソブチルケトン	50ppm			
		アンモニア	25ppm			
		スチレン	20ppm			
		メタクリル酸メチル	2ppm			
		アクリル酸ブチル	2ppm			
	ACGIH	カーボンブラック	TWA	3mg/m <sup>3</sup>		
			エチレングリコールモノブチルエーテル	TWA	20ppm	
			イソプロピルアルコール	TWA	200ppm	STEL 400ppm
			メチルイソブチルケトン	TWA	20ppm	STEL 75ppm
		アンモニア	TWA	25ppm	STEL 35ppm	
		スチレン	TWA	20ppm	STEL 40ppm	
		メタクリル酸メチル	TWA	50ppm	STEL 100ppm	
	アクリル酸ブチル	TWA	2ppm			

**設備対策**

排気装置を設け、蒸気が滞留しないようにする。  
取扱設備は防爆型を使用し、必ず接地する。  
取扱い場所に、高温、発火源となるものを置かない。  
室内、密閉場所での作業の場合、十分換気できる設備で、作業者のばく露を避ける。

**保護具**

呼吸用保護具	有機ガス用防毒マスクまたは送気マスク
手の保護具	耐溶媒手袋
眼の保護具	保護めがねできればゴーグル
皮膚及び身体の保護具	不浸透性保護前掛け、長袖保護服、保護長靴

**9. 物理的及び化学的性質**

物理的状态	エアゾール
-------	-------

色	黒色
臭い	溶剤臭
融点／凝固点	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	混合物
可燃性	可燃性
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	情報なし
引火点	液体成分 42.8℃/ 噴射剤 -41℃
自然発火点	情報なし
分解温度	情報なし
pH	情報なし
動粘性率	情報なし
溶解度	混合物
n-オクタノール／水分配係数 (log値)	混合物
蒸気圧	情報なし
密度及び／又は相対密度	情報なし
相対ガス密度	情報なし
粒子特性	適応しない
その他データ	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性

通常取り扱いでは安定。

化学的安定性

通常取り扱いでは安定。

避けるべき条件

圧力容器は使用後も穴をあけたり、焼却しない。高温。

混触危険物質

強酸化剤

危険有害な分解生成物

一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物

11. 有害性情報

製品としての有害性情報はない、成分の有害性情報は以下のとおりである。

急性毒性

急性吸入(蒸気)

エチレングリコールモノブチルエーテル	ラットLC50	450ppm	区分2
イソプロピルアルコール	ラットLC50	29512ppm	区分外
メチルイソブチルケトン	ラットLC50	2000ppm	区分3
スチレン	ラットLC50	2770ppm	区分4
エチレングリコールモノイソブチルエーテル	ラットLC50	707ppm	区分3
メタクリル酸メチル	ラットLC50	7093ppm	区分4
アクリル酸ブチル	ラットLC50	1543ppm	区分3
ジメチルエタノールアミン	ラットLC50	1641ppm	区分3

皮膚腐食性/刺激性

エチレングリコールモノブチルエーテル	区分2
アンモニア水	区分1
スチレン	区分2
メタクリル酸メチル	区分2
アクリル酸ブチル	区分2
ジメチルエタノールアミン	区分1

眼への重篤な損傷性

/眼刺激性

エチレングリコールモノブチルエーテル	区分2A
イソプロピルアルコール	区分2
メチルイソブチルケトン	区分2B
アンモニア水	区分1

呼吸器感作性 皮膚感作性	スチレン	区分2A
	エチレングリコールモノイソブチルエーテル	区分2A
	メタクリル酸メチル	区分2
	アクリル酸ブチル	区分2A
	ジメチルエタノールアミン	区分1
	メタクリル酸メチル	区分1
	メタクリル酸メチル	区分1
	アクリル酸ブチル	区分1A
	ジメチルエタノールアミン	区分1
	カーボンブラック	区分2
発がん性	メチルイソブチルケトン	区分2
	スチレン	区分1B
生殖毒性	エチレングリコールモノイソブチルエーテル	区分2
	イソプロピルアルコール	区分2
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	エチレングリコールモノブチルエーテル	区分1(中枢神経系、血液、肝臓、腎臓)
	エチレングリコールモノターシャリーブチルエーテル	区分3(麻酔作用)
	イソプロピルアルコール	区分1(中枢神経系、全身)
	メチルイソブチルケトン	区分3(気道刺激性)
	アンモニア水	区分3(気道刺激性、麻酔作用)
	スチレン	区分2(呼吸器)
	スチレン	区分1(中枢神経系)
	スチレン	区分3(気道刺激性、麻酔作用)
	エチレングリコールモノイソブチルエーテル	区分1(血液、肝臓、腎臓)
	メタクリル酸メチル	区分1(呼吸器)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	メタクリル酸メチル	区分3(麻酔作用)
	アクリル酸ブチル	区分1(呼吸器)
	ジメチルエーテル	区分3(麻酔作用)
	カーボンブラック	区分1(肺)
	エチレングリコールモノブチルエーテル	区分2(血液)
	エチレングリコールモノターシャリーブチルエーテル	区分1(血液)
	イソプロピルアルコール	区分1(血液)
	イソプロピルアルコール	区分2(肝臓、呼吸器、脾臓)
	メチルイソブチルケトン	区分1(神経系)
	アンモニア水	区分2(呼吸器)
誤えん有害性	メタクリル酸メチル	区分1(神経系、呼吸器)
	アクリル酸ブチル	区分1(呼吸器)
	エチレングリコールモノイソブチルエーテル	区分2(呼吸器)
	スチレン	区分1

## 12. 環境影響情報

製品としての環境有害性情報はない、成分の環境有害性情報は以下のとおりである。

### 生態毒性

水生環境有害性 短期	アンモニア水	魚類(ニジマス)	96時間LC50	26.1mg(NH <sub>3</sub> )/L	区分3
	スチレン	藻類	96時間EC50	0.72 mg/L	区分1
	メタクリル酸メチル	甲殻類(オオミジンコ)	48時間EC50	48 mg/L	区分3
	アクリル酸ブチル	魚類(ヒメダカ)	96時間LC50	2420 μg/L	区分2
	ジメチルエタノールアミン	藻類(セネデスマス)	72時間EC50	35 mg/L	区分3
水生環境有害性 長期	アンモニア水	甲殻類(ミッドシュリンプ)	32日間NOEC	7.1mg/L	

	環境中で速やかに硝化するため、急速分解性である	区分外
スチレン	藻類 96時間NOEC 0.063 mg/L	
	良分解性であるため	区分2
メタクリル酸メチル	甲殻類(オオミジンコ) 21日間NOEC 3.5 mg/L	
	良分解、低蓄積のため	区分外
アクリル酸ブチル	良分解、低蓄積のため	区分外
ジメチルエタノールアミ	良分解、低蓄積のため	区分外
<b>残留性・分解性</b>	製品の残留性・分解性に寄与する情報はない。	
<b>生体蓄積性</b>	製品の生体蓄積性に寄与する情報はない。	
<b>土壌中の移動性</b>	製品の土壌中の移動性に寄与する情報はない。	
<b>オゾン層への有害性</b>	モントリオール議定書の附属書に列記されている成分を含有していない。	

### 13. 廃棄上の注意

#### 残余廃棄物

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。

#### 汚染容器及び包装

内容物を完全に除去した後に処分する。

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の規準に従って適切な処分を行う。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

<b>海上輸送 :</b>	IMOの規定に従う。
国連番号	UN1950
品名(日本語名)	エアゾール
国連分類	2.1
副次危険性	なし
容器等級	-
海洋汚染物質	-
<b>航空輸送 :</b>	ICAO/IATAの規定に従う。
国連番号	UN1950
品名(日本語名)	エアゾール
国連分類	2.1
副次危険性	なし
容器等級	-

緊急時応急措置指針番号(NAERG) 126

#### 国内規制

海上規制情報	船舶安全法の規定に従う
航空規制情報	航空法の規定に従う
陸上規制情報	消防法の規定に従う

#### その他

転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。  
直射日光を避けて輸送する。

### 15. 適用法令

<b>化審法</b>	優先評価化学物質	エチレングリコールモノブチルエーテル、イソプロピルアルコール、メチルイソブチルケトン、スチレン、エチレングリコールモノイソブチルエーテル
<b>化学物質排出管理促進法</b>	令和5年度より第一種指定化学物質	エチレングリコールモノブチルエーテル 2-ターシャリーブトキシエタノール
<b>労働安全衛生法</b>	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物	カーボンブラック、エチレングリコールモノブチルエーテル、イソプロピルアルコール、アンモニア水、スチレン

毒物及び劇物取締法  
消防法  
高圧ガス保安法

名称通知すべき危険物及び有害物  
メチルイソブチルケトン、メタクリル酸メチル、アクリル酸ブチル  
有機則 第2種有機溶剤等  
エチレングリコールモノブチルエーテル、イソプロピルアルコール  
特化則 非該当  
非該当  
危険物 第4類第二石油類 非水溶性 危険等級Ⅲ  
適用除外(可燃性ガス、液化ガス)

## 16. その他情報

本SDSは下記規格等に基づいて作成しています。

- JIS Z 7252:2019 「GHSに基づく化学品の分類方法」
- JIS Z 7253:2019 「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法  
-ラベル、作業内容の表示及び安全データシート(SDS)」
- GHS日本政府分類
- 該当: 令和5年度化管法改訂に伴う見直し

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の実施を前提としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上ご利用下さい。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。