

## 安全データシート(SDS)

### 1.製品及び会社情報

製品名	シャーシブラック911 (420ml)
製品コード	15741
会社名	石原ケミカル株式会社
住所	神戸市兵庫区西柳原町5番26号
担当部門	第一研究部
電話番号	078-682-2321
FAX番号	078-682-4513
用途	自動車シャーシ塗料
制定日	2010年3月5日
改正日	2016年11月15日
整理番号	03067-09j

### 2.危険有害性の要約

#### GHS分類

エアゾール	区分 1
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 2B
発がん性	区分 2
生殖毒性	区分 1 (1A及び1B)
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 1 (中枢神経系)
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 (中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓)
水生環境有害性(急性)	区分 3

※記載のないものは分類対象外、区分外または分類できない

#### GHSラベル要素

##### シンボル



##### 注意喚起語

危険

##### 危険有害性情報

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール  
 高压容器:熱すると破裂のおそれ  
 皮膚刺激  
 眼刺激  
 発がんのおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
 臓器の障害  
 呼吸器への刺激のおそれ、又は眠気又はめまいのおそれ  
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害  
 水生生物に有害

### 3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

・混合物

成分名／ 化学名	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法※1	PRTR法※2	毒劇物法 ※3	安衛法※4
ブロンアスファルト	10～20	64742-93-4	非該当	非該当	非該当	非該当
天然アスファルト	5～15	12002-43-6	非該当	非該当	非該当	非該当
カーボンブラック	0.46	1333-86-4	非該当	非該当	非該当	130
キシレン	0.91	1330-20-7	(3)-3	非該当	非該当	136
トルエン	34.55	108-88-3	(3)-2	該当	非該当	407
エチルベンゼン	0.61	100-41-4	(3)-60	非該当	非該当	70
植物油その他	10以下	非公開	非該当	非該当	非該当	非該当
ジメチルエーテル	25～30	115-10-6	(2)-360	非該当	非該当	非該当
ノルマルブタン	6～12	106-97-8	(2)-4	非該当	非該当	482
イソブタン	5以下	75-28-5	(2)-4	非該当	非該当	482

※1 化審法 官報公示整理番号(化審法)

非該当 該当物質は含有しない。

※2 PRTR法報告物質

PRTRに該当する。:トルエンを含有する。

※3 毒物及び劇物取締法

非該当 該当物質は含有しない。

※4 労働安全衛生法

表示物質 : 施行令第18条 名称等を表示すべき有害物質

通知物質 : 法第57条の2、施行令18条の2別表第9 名称等を通知すべき有害物質

第1種・第2種・第3種有機溶剤 : 施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則

表示対象物質:キシレン、トルエン、エチルベンゼン、ブタンを含有する。

通知対象物質:キシレン、トルエン、エチルベンゼン、ブタン、カーボンブラックを含有する。

有機溶剤中毒予防規則

該当する。(第二種有機溶剤:キシレン、トルエンを含有する)

---

#### 4.応急措置

##### 大量に吸入した場合

- ・吸入をして気分の悪くなった場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
- ・気分の戻らない時は、医師の診断を受ける。
- ・眠気やめまいの症状が出た場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態で休息させる。
- ・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
- ・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
- ・吸入の影響が遅れて現れることがある。
- ・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受ける。
- ・嘔吐物は飲ませないようにする。

##### 皮膚に付着した場合

- ・直ちに水で洗い流し、石けんで液が付着したところをよく洗う。
- ・直ちに、汚染された衣類をすべて取り除く。皮膚を流水で洗う。
- ・多量の水および石けんで洗い流す。水泡、痛みなどの症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
- ・気分が悪くなった場合は、医師の診断を受ける。
- ・この製品は引火性なので、火気に注意して措置する。
- ・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受ける。
- ・衣服等に付着した場合は、脱いで皮膚の付着した部分を十分に洗い流す。
- ・汚染した衣類を再使用する場合は洗濯してから使用する。
- ・付着液を紙、布等で素早く拭き取る。
- ・溶剤、シンナーは使用しない。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。

##### 眼に入った場合

- ・清浄な水で最低15分間眼を洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。
- ・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。
- ・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受ける。
- ・眼用軟膏を使用しない。

##### 飲み込んだ場合

- ・直ちに水で口の中を洗浄する。
- ・直ちに医師の診断を受ける。
- ・無理に吐かせない。
- ・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受ける。
- ・意識が無い場合には水等を与えてはならない。

##### 最も重要な徴候症状

- ・刺激性があり、目や皮膚に炎症を起こす。高濃度は麻酔作用がある。

##### 応急措置をする者の保護

- ・適切な保護具(保護マスク、保護手袋、保護エプロン、ゴーグル等)を着用する。

##### 医師に対する特別な注意事項

- ・特になし

## 5.火災時の措置

### 消火剤

- ・初期火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
- ・大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。

### 使ってはならない消火剤

- ・水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
- ・水を消火に用いてはならない。
- ・冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。
- ・棒状注水(火災を拡大する恐れあり)

### 火災時の特有の危険有害性

- ・燃焼ガスには、一酸化炭素等の他、窒素酸化物系のガス等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。
- ・当該製品は着火後爆発の危険性があるため、直ちに避難する。

### 特有の消火方法

- ・消火作業は、可能な限り風上から行なう。
- ・関係者以外は安全な場所に退去させる。
- ・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- ・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。
- ・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
- ・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
- ・容器が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。
- ・可燃性のものを周囲から速やかに取り除く。
- ・初期の火災には火元を遮断し、炭酸ガス、粉末などを用いる。
- ・大規模火災には適切な保護具(自呼吸式呼吸器等)を着用し泡消火剤等を用いて消火する。
- ・棒状水の使用は火災を拡大して危険な場合がある。

### 消火を行う者の保護

- ・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
- ・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

## 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

- ・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- ・漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。
- ・漏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入を禁止する。
- ・作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- ・こぼれた場所はすべりやすいために注意する。
- ・風上から作業し、風下の人を退避させる。
- ・着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
- ・揮発性液体の為、蒸気を発生するので、特に室内では窓を開けるなどして換気を十分に行う。

### 環境に対する注意事項

- ・流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

#### 回収、中和

- ・有害でなければ、火気、換気等に充分注意して蒸発、拡散させる。又は、散水して蒸発を促進させてもよい。
- ・回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。
- ・大量の場合には、土のうや盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからポンプ、杓子等で空容器に回収する。回収作業の際、保護具(防毒マスク、耐油手袋、耐油長靴、エプロン等)を着用する。
- ・衝撃や静電気による火花を発生しないような安全な用具を使用して回収する。
- ・作業の際には必ず保護具を着用する。
- ・室内で漏洩した場合には、窓、ドアを開けて換気を行なう。
- ・漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の出入りを禁止する。
- ・容器の露出部は上向きにし、完全にガスを噴出してから処理する。
- ・少量の場合：乾燥砂、土、その他不燃性の物を用いて吸着させて、空容器に回収する。その後、ウエス等で完全に拭き取る。
- ・河川、下水道等に排出されないように注意する。

#### 二次災害の防止法

- ・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
- ・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。
- ・火花を発生しない安全な用具を使用する。
- ・廃棄物は関連法令に基づいて処理する。

## 7.取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

- ・使用前に取扱説明書を入手する。
- ・製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しない。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。
- ・使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしない。
- ・裸火または高温の白熱体に噴霧しない。
- ・熱・火花・裸火・高温のもののような着火源から遠ざける。
- ・規定時間以上噴射しない。
- ・火気を使用している室内で使用しない。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
- ・人体に向かって噴射しない、また噴射気体を直接吸入しない。
- ・取扱いは、屋外または換気のよい場所で行う。
- ・取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
- ・取り扱い後はよく手を洗う。
- ・火気厳禁。
- ・周囲で、火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・温度40℃以上のところでは取り扱わない。
- ・炎に向けて使用しない。
- ・火の中に入れてない。
- ・作業中は帯電防止型の作業服、靴を使用する。

- ・ばく露防止のため、皮膚、目、顔を保護する適切な保護具（保護マスク、保護手袋、保護エプロン、ゴーグル等）を着用する。
- ・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つける。
- ・取り扱い後は手、顔等をよく洗い、休憩所等に手袋などの汚染した保護具を持ち込まない。作業衣等に付着した場合は着替える。
- ・飲み込まない。
- ・エアゾール製品の場合、30秒以上の連続使用をしない。
- ・常温（10～30℃）で取り扱う。40℃以上に温めない。
- ・子供が飲まないようにする。

#### 適切な衛生対策

- ・この製品を使用する時に、飲酒又は喫煙はしない。
- ・取扱い後はよく手を洗う。

#### 保管

##### 適切な保管条件

- ・製品記載の保管条件を読み、適切に保管する。
- ・容器を密栓する。
- ・日光から遮断し、40℃を超える温度にばく露しない。
- ・施錠して保管する。
- ・火気厳禁。
- ・保管は、周辺での火気、スパーク、高温物との接近する場所は避ける。
- ・容器を密栓し、直射日光のあたる所を避け、0℃以上の冷暗所に保管する。
- ・凍結する所には置かない。
- ・火気、熱源から遠ざけて保管する。また、静電気蓄積を避ける。
- ・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。
- ・転倒や転落の恐れのない安全な場所に保管する。
- ・子供の手の届かない所に保管する。
- ・保管場所で使用する電気機器は、防爆構造とし、器具類は接地する。
- ・空容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。
- ・容器を溶接、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ことがある。
- ・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。
- ・乾燥した場所で密閉容器に保管すること。

##### 安全な容器包装材料

- ・容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。

---

## 8.ばく露防止及び保護措置

### 設備対策

- ・蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
- ・屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。
- ・労働安全衛生法（有機溶剤中毒予防規則）に沿った設備を設置する。
- ・取扱場所の近くに、安全シャワー、手洗い、洗眼設備等を設け、その位置を明瞭に表示する。
- ・取扱場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれられないように設備する。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずる。
- ・作業者が直接触れたり、ばく露しないように配慮する。

記載の無いものは、知見なし、あるいはデータなし

	管理濃度		許容濃度
カーボンブラック	規定なし	3.5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH(TLV-TWA)
キシレン	50 ppm	100 ppm	ACGIH(TLV-TWA)
トルエン	20 ppm	50 ppm	ACGIH(TLV-TWA)
エチルベンゼン	20 ppm	100 ppm	ACGIH(TLV-TWA)
ノルマルブタン	規定なし	800 ppm	ACGIH(TLV-TWA)

## 保護具

### 呼吸器用保護具

- ・保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。
- ・密閉された場所では有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器等を着用する。

### 手の保護具

- ・保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用する。
- ・必要に応じて保護衣、保護前掛け等を着用する。
- ・長期間または繰り返し接触する場合には耐油性のものを着用する。

### 眼の保護具

- ・保護眼鏡(普通眼鏡型)、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用する。

### その他

- ・必要に応じて耐油性の長袖作業着、安全靴等を使用する。

## 9.物理的及び化学的性質

外観	: 黒色液体
臭い	: 溶剤臭
臭いのしきい値	: データなし
pH	: なし
融点/凝固点	: 原液: -95°C(トルエン)、噴射剤: -141°C(ジメチルエーテル)
沸点、初留点と沸騰範囲	: 原液: 111°C(トルエン)、噴射剤: -24°C(ジメチルエーテル)
引火点	: 原液: 12°C、噴射剤: -41°C(ジメチルエーテル)
蒸発速度	: データなし
燃焼性	: 火気を近づけると引火し、燃焼、爆発の危険性がある
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	: 原液: 1.1～70vol%、噴射剤: 3.4～27vol%(ジメチルエーテル)
蒸気圧	: 0.37MPa
蒸気密度	: 1.59Kg/m <sup>3</sup>
比重	: 原液: 0.93、噴射剤: 0.635
溶解度	: 水に不溶
n-オクタノール/水分係数	: 2.69(トルエン)
自然発火温度(発火点)	: 原液: 480°C(トルエン)、噴射剤: 350°C(ジメチルエーテル)
分解温度	: データなし
粘度	: データなし
その他データ	: データなし

---

## 10.安定性及び反応性

### 反応性

#### 化学的安定性

- ・通常の取扱いにおいては安定である。

#### 危険有害反応可能性

- ・特になし

#### 避けるべき条件

- ・高温多湿な場所での保管及び火気の近くでの使用。混触危険物質との接触。
- ・高温の表面、火花または裸火により発火。
- ・火気、スパーク、高温物周辺での使用。

#### 混触危険物質

- ・酸化性物質との接触禁止。

#### 危険有害な分解生成物

- ・燃焼した場合、不完全燃焼などにより一酸化炭素などが生成する可能性あり。

#### その他

- ・特になし
- 

## 11.有害性情報

### 製品全体としての有害性情報

- ・製品全体としての有害性情報なし

個々の成分の有害性情報:記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

#### (原液)

##### カーボンブラック

発がん性:区分2

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分1

##### キシレン

皮膚腐食性/刺激性:区分2

眼に対する重篤な損傷性/目刺激性:区分2A

生殖毒性:区分2

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分3

吸引性呼吸器有害性:区分1

##### トルエン

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/目刺激性:区分2B

生殖毒性:区分1A

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1、区分3

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分3

吸引性呼吸器有害性:区分1

##### エチルベンゼン



急性毒性(吸入:蒸気):区分4  
 眼に対する重篤な損傷性/目刺激性:区分2B  
 発がん性:区分2  
 生殖毒性:区分1B  
 特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分3  
 特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分2  
 吸引性呼吸器有害性:区分1

(噴射剤)

ジメチルエーテル

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分3

ノルマルブタン

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分3

イソブタン

急性毒性(吸入:ガス):区分4

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分2

## 12.環境影響情報

製品全体としての有害性情報

・製品全体としての有害性情報なし

個々の成分の有害性情報:記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

(原液)

キシレン

水生環境有害性(急性):区分1

水生環境有害性(長期間):区分1

トルエン

水生環境有害性(急性):区分2

水生環境有害性(長期間):区分3

エチルベンゼン

水生環境有害性(急性):区分1

水生環境有害性(長期間):区分2

## 13.廃棄上の注意

- ・内容物/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業務委託する。
- ・投棄禁止。
- ・容器は内容物を完全に除去した後、廃棄物処理業者に業務委託する。
- ・製品が付着している容器、機械装置等を洗浄した廃液などは地面や排水溝にそのまま流さない。
- ・排水処理、焼却等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なうか、委託する。
- ・内容液を完全に使い切り火気のない戸外で噴射音が消えるまでボタンを押し、ガスを完全に抜いてから廃棄する。中身の入ったものは絶対に廃棄しない。ガスを抜く際には火気及びミストの吸入などに注意する。
- ・内容液を焼却する場合にはウエス、おがくず、珪藻土等に吸収させ、開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。
- ・焚き火や焼却炉には絶対に捨てない。

---

## 14.輸送上の注意

### 国際規制

#### 国連番号

エアゾール 1950:容器等級 -

#### 国連分類

高圧ガス 可燃性ガス毒性なし クラス2.1

#### 海洋汚染物質

非該当

#### MARPOL 73/78 附属書 II 及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

### 国内規制

#### 容器イエローラベル

エアゾール 126

#### 積載方法

- ・荷くずれ防止を確実に行う。
- ・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む。
- ・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
- ・運搬時の積み重ね高さは3m以下

#### 混載禁止

- ・第1類及び第6類の危険物
- ・高圧ガス

#### 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

- ・船舶安全法の定めるところに従う。

#### 航空輸送

- ・航空法の定めるところに従う。

#### 輸送の特定の安全対策及び条件

- ・「火気厳禁」
- ・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
- ・荷くずれ防止を確実にを行う。
- ・該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
- ・直射日光を避ける。
- ・水漏れ厳禁。
- ・横積み厳禁。
- ・夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接置かない。
- ・輸送容器は衝撃を与えないように、ていねいに取扱う。転倒したり、激突させたりしない。
- ・容器の上部を上にして、横置き、逆さ置きは絶対に行なわない。
- ・凍結しないようにする。
- ・高温(40℃以上)にならないようにする。
- ・消防法第1類及び第6類の危険物と混載しない。

---

## 15.適用法令

### 火薬類取締法

対象外

### 高圧ガス保安法

エアゾールの為非該当

### 消防法 ( )内は、指定数量

内容量 420ml

第四類第1石油類非水溶性危険等級Ⅱ (200L)

210ml

### 化学物質審査規制法(化審法)

非該当 該当物質は含有しない。

### 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の促進の改善の促進に関する法 (PRTR法)

該当する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

### 毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)

非該当 該当物質は含有しない。

### 労働安全衛生法

表示対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

通知対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

### 労働安全衛生法(有機溶剤中毒予防規則)

該当する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

第二種有機溶剤を含有する。

### 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

産業廃棄物規則

### 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 施行令別表第一 有害液体物質

非該当

### 外国為替及び外国貿易法 (外為法)

輸出貿易管理令別表第1の1～15項、別表第2の1～44項に非該当

### オゾン層保護法

オゾン層保護法施行令別表第1～9項に非該当

---

## 16.その他の情報

### 参考文献

GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS) JIS Z7253:2012

GHSに基づく化学品の分類方法 JIS Z7252:2014

GHS分類結果データベース (独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ)

中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ

JACA(日本オートケミカル工業会)編集:化学物質管理データベース

オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改訂版 (日本オートケミカル工業会)

危険物船舶運送及び貯蔵規則（海文堂）

原材料メーカー発行の安全データシート

---

※注意

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者  
に提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた  
適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。従って、本データシートそのも  
のは、安全の保証書ではありません。