

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品

製品名 : サーマガード シルバー
 製品コード : NB21034
 推奨用途及び使用上の制限 : 自動車のマフラー等の防錆用

会社情報

会社名 : 日本バーズ株式会社
 住所 : 〒530-0047 大阪市北区西天満3丁目1-26
 担当部門 : 伊丹工場 技術室
 電話番号 : 072-784-0229
 ファックス番号 : 072-784-0584

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2

発がん性 : 区分2

生殖毒性 : 区分1

特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分1<中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓>
 区分3<麻酔作用>

特定標的臓器毒性(反復暴露) : 区分1<神経系、呼吸器>

環境に対する有害性

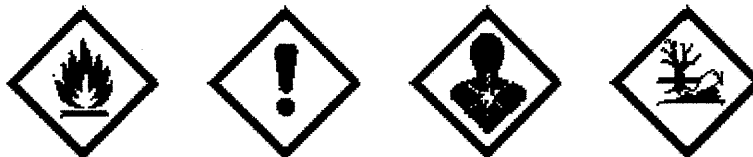
水生環境有害性(急性有害性) : 区分1

水生環境有害性(長期間有害性) : 区分2

※記載のないものは分類対象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/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
- ・引火性液体及び蒸気
- ・皮膚刺激
- ・強い眼刺激
- ・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<中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓>の障害
- ・眠気又はめまいのおそれ

- ・ 長期にわたる、又は反復暴露による臓器<神経系、呼吸器>の障害
- ・ 水生生物に非常に強い毒性
- ・ 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

- ・ 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。一禁煙
- ・ 裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
- ・ 使用後を含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 防爆型の電気機器、換気装置、照明器具等を使用すること。
- ・ 火花を発生させ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。
- ・ 保護手袋、保護衣、保護眼鏡を着用すること。
- ・ 取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・ この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 蒸気、ガス、ミスト、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。
- ・ 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。
- ・ 環境への放出を避けること。

応急措置

- ・ 火災の場合：消火に二酸化炭素、泡消火剤、粉末消火剤、乾燥砂等の消火剤を使用すること。
- ・ 皮膚に付着した場合：汚染された衣類を直ちにすべて脱ぐこと。皮膚を多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・ 気分が悪い時は、医師の診断を受けること。
- ・ 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- ・ 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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- ・ 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断を受けること。
- ・ 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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は、医師の診断を受けること。
- ・ 暴露または暴露の懸念がある場合：医師に連絡し、診断を受けること。
- ・ 漏出物を回収すること。

保管

- ・ 日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。
- ・ 施錠して保管すること。
- ・ 涼しく換気の良い場所で保管すること。
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 子供や認知症の方等の手の届かない所に保管すること。

廃棄

- ・ 内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄処理業者と委託契約して、処理を委託すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

成分及び含有量(危険有害成分)

成分名	含有量 (%)	CASNo.	化審法No.	安衛法No.	PRTR法No.
キシレン	17	1330-20-7	(3)-3	136	1種-80
エチルベンゼン	14	100-41-4	(3)-28	70	1種-53
ミネラルスピリット	1~5	非公開	非公開	551	非該当
トリメチルベンゼン	1~5	95-63-6	(3)-7	404	非該当
アルミニウム	1~10	7429-90-5	非該当	37	非該当
ジメチルエーテル	50~60	115-10-6	(2)-360	非該当	非該当

- ・ 化審法 No. : 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 官報公示整理番号
- ・ 安衛法 No. : 労働安全衛生法第 57 条の 2 通知対象物質の政令番号
- ・ PRTR 法 No. : 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 指定化学物質の種別及び政令番号
- ・ 他に危険有害性の基準に該当しないシリコーン樹脂等を含有する。

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かくして安静にする。医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染した衣服を脱ぎ、石鹼や皮膚用の洗剤を使って水でよく洗い流す。医師の診断を受ける。
- 目に入った場合 : 直ちに清浄な流水で15分以上、瞼の裏まで完全に洗浄する。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。その後も洗浄を続ける。目の刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受ける。被災者の意識のない場合は、口から何も与えてはいけない。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状の水
- 特有の消火方法 : エアゾール缶が高温にさらされると、缶が破裂する恐れがある。可燃物を周囲から取り除き、高温にさらされるエアゾール缶や周囲の設備には水をかけて冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 保護具を着用し、風上から消火活動を行なう。缶が破裂する恐れがあるため、十分に距離をとって消火活動を行う。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業の際には、必ず保護具を着用し、風上で作業を行う。
- 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、環境へ影響を起こさないように注意する。
- 回収、中和 : 漏出源を遮断し、漏れをとめる。少量の場合は、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。大量の場合は、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 二次災害の防止策 : 風下の人を避難させる。漏洩した周辺には、ロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに除去するとともに、消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。電気機材は防爆構造にする他、静電気、スパーク等による着火

- 源を生じないようにする。静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。次節に記載してある保護具を着用する。
- 安全取扱い注意事項 : 高温物、スパーク、火災を避け、強酸化性物質との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策 : 保管場所で使用使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は全て接地する。
- 適切な保管条件 : エアゾールを高温になる場所に置くと破裂するおそれがある。風通しの良い冷暗所に保管する。直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけて保管する。水のかかる所や湿気の多い所に置かない。車室内に放置しない。

8. 暴露防止及び保護措置

成分の暴露濃度基準

成分名	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH (TLV)
キシレン	50ppm	50ppm	TWA 100ppm
エチルベンゼン	20ppm	50ppm	TWA 100ppm
ミネラルスピリット	未設定	未設定	TWA 100ppm
トリメチルベンゼン	未設定	25ppm	TWA 25ppm
アルミニウム (粉末)	未設定	吸入性粉塵 0.5mg/m ³ 総粉塵 2mg/m ³	TWA 10mg/m ³
ジメチルエーテル	未設定	未設定	未設定

- 設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は、発生源の密閉化または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、位置を明確に表示する。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク
- 手の保護具 : ゴム製保護手袋
- 目の保護具 : 側板付き普通眼鏡またはゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖の作業着、安全靴、ゴム製の前掛け

9. 物理的及び化学的性質

- 形状 : 液体
- 色 : 銀色
- 臭い : 溶剤臭
- pH : データなし
- 融点・凝固点 : データなし
- 沸点・初留点及び沸騰範囲 : 原液 136.2～144.4℃
- 引火点 : 噴射剤 -41.1℃ 原液 27℃
- 蒸発速度 : データなし
- 爆発範囲 : (下限) 1.1% (上限) 27%
- 蒸気圧 : データなし
- 蒸気密度 : データなし
- 密度 : 0.79g/cm³ (20℃) (原液 0.98g/cm³ (20℃))
- 溶解度 : 非水溶性
- n-オクタノール/水分配係数 : データなし
- 自然発火温度 : 432℃
- 分解温度 : データなし
- 粘度 : データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	: 安定
危険有害反応可能性	: なし
避けるべき条件	: 火気、熱源
混触危険物質	: 強酸化性物質、強酸、ハロゲン類
危険有害な分解生成物	: 燃焼時、低分子モノマーなどの有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

製品に関する有用な情報なし。
個別成分についての有害性情報を記載する。

キシレン

※1

急性毒性 (経口)	: 区分外	LD ₅₀ =3,500mg/kg、4,300mg/kg (ラット)
急性毒性 (吸入-蒸気)	: 区分外	LC ₅₀ (4時間) =29.08mg/L (6,700 ppm に相当)
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2A	
生殖毒性	: 区分1B	
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 区分1	(呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓)
	: 区分3	(麻酔作用)
特定標的臓器毒性 (反復暴露)	: 区分1	(呼吸器、神経系)

エチルベンゼン

※1

急性毒性 (経口)	: 区分外	LD ₅₀ =3,500mg/kg (ラット)
急性毒性 (経皮)	: 区分外	LD ₅₀ =15,400mg/kg (ウサギ)
急性毒性 (吸入-蒸気)	: 区分4	LC ₅₀ =17.2mg/L (4,000ppm) (ラット)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 区分外	
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	IARCで2B、ACGIHでA3に分類している。
生殖毒性	: 区分1B	
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 区分2	(中枢神経系)
	: 区分3	(気道刺激性)
吸引性呼吸器有害性	: 区分1	

ミネラルスピリット

※1

急性毒性 (経口)	: 区分外	LD ₀ >5,000mg/kg (ラット)
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	: 区分外	
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 区分3	(麻酔作用、気道刺激性)
特定標的臓器毒性 (反復暴露)	: 区分2	(肝臓、精巣)
吸引性呼吸器有害性	: 区分1	

トリメチルベンゼン

※1

急性毒性 (経口)	: 区分外	LD ₅₀ =8,970mg/kg (ラット)
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	
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 区分3	(気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性 (反復暴露)	: 区分2	(皮膚、呼吸器、血液、中枢神経系)
吸引性呼吸器有害性	: 区分1	

アルミニウム (粉末)			※1
特定標的臓器毒 (反復暴露)	: 区分1	(吸入・肺)	
ジメチルエーテル			※1
急性毒性 (吸入-ガス)	: 区分外	LC ₅₀ (4時間) =164,000ppm (ラット)	
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 区分3	(麻酔作用)	

1.2. 環境影響情報

製品に関する情報

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: データなし
土壌中への移動性	: データなし

個別成分についての環境影響情報を記載する。

キシレン			※1
水生環境有害性 (急性有害性)	: 区分2	96時間 LC ₅₀ =3.3mg/L (魚類 ニジマス)	
水生環境有害性 (長期間有害性)	: 区分2	急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるもの (log Kow=3.16) 急速分解性がない (BODによる分解度: 39%)	
エチルベンゼン			※1
水生環境有害性 (急性有害性)	: 区分1	96時間 LC ₅₀ =0.4mg/L (甲殻類 ブラウンシュリンプ)	
水生環境有害性 (長期間有害性)	: 区分外	急速分解性があり(本質的に易分解性があり、水中から速やかに揮散する)、かつ生物蓄積性が低いと推定される (log Kow=3.15)	
ミネラルスピリット			※1
水生環境有害性 (急性有害性)	: 区分1	48時間 LC ₅₀ =0.42~2.3 mg/L (甲殻類 オオミジンコ)	
水生環境有害性 (長期間有害性)	: 区分1	急性毒性が区分1、急速分解性がなく (BODによる分解度: 12~13%)、生物蓄積性が不明である。	
トリメチルベンゼン			※1
水生環境有害性 (急性有害性)	: 区分2	96時間 LC ₅₀ =5,400µg/L (甲殻類 グラスシュリンプ)	
水生環境有害性 (長期間有害性)	: 区分2	急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いもの (1,3,5-トリメチルベンゼンの BCF=328)、急速分解性がない (1,3,5-トリメチルベンゼンの BODによる分解度: 0%から類推)	
アルミニウム			※1
水性環境有害性 (長期間有害性)	: 区分4		
ジメチルエーテル			※1
水生環境有害性 (急性有害性)	: 区分外	96時間 LC ₅₀ >4,000mg/L (魚類 グッピー)、48時間 EC ₅₀ >4,000mg/L (甲殻類 オオミジンコ)	
水生環境有害性 (長期間有害性)	: 区分外	難水溶性でない (水溶解度: 4.6E+004mg/L)	

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄処理業者と委託契約をして、処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 中身を使い切ってから廃棄する。製品が付着している容器も廃棄物として適切に処理する。

14. 輸送上の注意

- 共通注意事項 : 取扱い及び保管上の注意の項を参照するほか、運搬に際しては、容器の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、荷崩れの防止を確実にする。

国際規制

- 国連番号 : 1950
- 品名 : エアゾール（引火性のもの）（1個の容積が1000立方センチメートル以下のもの）
- 国連分類 : 2.1
- 容器等級 : 非該当
- 海洋汚染物質 : 該当

国内規制

- 陸上規制情報 : 消防法、高圧ガス保安法の定めるところに従う。
- 海上規制情報 : 船舶安全法、港則法の定めるところに従う。
- 航空規制情報 : 航空法の定めるところに従う。
- 緊急時応急措置指針番号（容器イエローカード指針番号） : 126

15. 適用法令

- 消防法 : 危険物 第四類第二石油類 非水溶性 危険等級Ⅲ
- 労働安全衛生法 : 危険物 可燃性のガス、引火性の物
表示対象物質 キシレン、エチルベンゼン、ミネラルスピリット、トリメチルベンゼン、アルミニウム及びその水溶性塩
通知対象物質 キシレン、エチルベンゼン、ミネラルスピリット、トリメチルベンゼン、アルミニウム及びその水溶性塩
有機溶剤中毒予防規則 第二種有機溶剤等（キシレン含有）
特定化学物質障害予防規則 第二类物質（エチルベンゼン含有）
- PRTR法 : 第一種指定化学物質 キシレン、エチルベンゼン
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 高圧ガス保安法 : エアゾール製品
- 船舶安全法 : 引火性高圧ガス
- 港則法 : 高圧ガス及び引火性液体類
- 航空法 : 高圧ガス（引火性ガス）
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Y類）
- 下水道法 : 鉱油類排出規制（許容限度5mg/L以下）
- 水質汚濁防止法 : 油分排出規制（許容限度5mg/L以下）
指定物質 キシレン、アルミニウム及びその化合物
- 廃棄物処理及び清掃に関する法律 : 産業廃棄物規制（拡散、流出の禁止）

16. その他の情報

主な文献

JIS Z 7253-2012 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS）

JIS Z 7252-2014 GHSに基づく化学品の分類方法

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—NITE） ※1

危険物船舶運送及び貯蔵規則（海文堂）

緊急時応急措置指針（日本規格協会）

原料メーカーの安全データシート ※2

※備考

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、危険、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意してください。

記載の評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。取扱う事業者は、本データシートを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処理を講ずることが必要であることをご理解の上で活用されるようお願いいたします。