

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	スマートビュー ONE
製品分類	自動車用ガラスコーティング剤
主な用途	自動車用窓ガラス及びガラス製ミラーの撥水
会社名	シーシーアイ株式会社
住所	〒501-3923 岐阜県関市新迫間 12
担当部門	化成品技術部 AM 技術グループ
電話番号	0575-24-4632
FAX 番号	0575-24-6175
発行日	2016 年 8 月 12 日

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	火薬類	分類できない	
	可燃性・引火性ガス	分類対象外	
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外	
	高压ガス	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	分類できない	
	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	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)	区分外
		急性毒性(経皮)	区分外
		急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
		急性毒性(吸入:蒸気)	区分外
急性毒性(吸入:粉じん ミスト)		区分2	
皮膚腐食性・刺激性		分類できない	
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性		区分2A	
呼吸器感作性		分類できない	

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

環境に対する有害性	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分1(中枢神経系、全身毒性)
		区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1(血液系)
		区分2(脾臓、呼吸器、肝臓)
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	分類できない

ラベル要素



喚起語 危険有害性情報

危険
引火性の高い液体及び蒸気
強い眼刺激
吸入すると生命に危険
呼吸器への刺激のおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器(中枢神経系、全身毒性)の障害
長期にわたる又は反復ばく露による臓器(血液系)の障害
長期にわたる又は反復ばく露による臓器(脾臓、呼吸器、肝臓)の障害のおそれ

注意書き 安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
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。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること／アースをとること。
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
火災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。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

応急処置

換気が不十分な場合:呼吸用保護具を着用すること。
皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
吸入した場合:空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
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。
ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。ただちに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。
気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。
特別な処置が緊急に必要である (このラベルの応急措置を見よ)。
特別な処置が必要である (このラベルの応急措置を見よ)。
眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受けること。
火災の場合:消火するために指定された消火剤を使用すること。
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。
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。
内容物/容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に業務委託し廃棄すること。

保管

廃棄

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 混合物

含有成分及び含有量

成分名	含有量 (wt%)	CAS No	化審法 No	労安法 (No)	PRTR 法 (No)	毒劇法
イソプロパノール	90~99	67-63-0	(2)-207	該当 (494)	非該当	非該当
硫酸	<1.0	7664-93-9	(1)-430	非該当 ⁽¹⁾	非該当	非該当 ⁽²⁾

注⁽¹⁾ 硫酸は該当成分であるが、含有量が規定値以下のため、該当せず。

注⁽²⁾ 硫酸は劇物であるが、含有量が規定値以下のため、該当せず。

注記 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(化審法)官報告示番号

労安法 No: 労働安全衛生法第 57 条の 2 第 1 項政令指定番号の政令番号

PRTR 法 No: 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善に関する法律(PRTR 法)の対象化学物質の政令番号

毒劇法: 毒物及び劇物取締法の別表一(毒物)、別表二(劇物)、別表三(特定毒物)毒物及び劇物指定令

4. 応急措置

吸入した場合

誤って多量にガスを吸い込んだ場合、直ちに空気の新鮮な場所に移り、暖かく安静にすること。もし、

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

呼吸が不規則な場合や吐き気がする場合には、医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

付着液を紙、布にて素早く拭き取ること。

多量の水及び石鹼又は皮膚用洗剤を使用して十分に洗い落とすこと。

外観に変化が見られたり、痛みがある場合は、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流水で 15 分間以上洗う。目蓋も裏まで完全に洗うこと。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、吐かせず多量の水を飲ませ、直ちに医師の診断を受けること。但し、被災者に意識が無い場合は、口から何も与えてはならない。

予想される急性症状及び遅発性症状

吸入した場合 知見なし

皮膚に付着した場合 知見なし

眼に入った場合 知見なし

5. 火災時の措置

消火剤 散水、炭酸ガス、泡消火剤、粉末消火剤、乾燥砂

使ってはならない消化剤 データなし

火災時の特有の危険有害性 データなし

消火方法

可燃性のあるものを周囲から速やかに取り除くこと。

消火作業は風上から行なうこと。

大規模火災には水又は泡消火剤を使用のこと。

消火を行う者の保護 適切な保護具(耐熱性着衣、手袋、呼吸保護マスク等)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項

作業の際、保護手袋、保護マスク、保護前掛け等を着用すること。

屋内で漏洩した場合は、窓・ドアを開けて十分に換気を行なうこと。

保護具及び緊急時措置

屋内で漏洩した場合は十分に換気を行うこと。

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、消火用機材を準備する。

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、環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法・機材

少量の場合、おがくず、ウエス、砂、紙などを用いて吸収させて空容器に回収すること。その後、漏出区域周辺を水で洗い流すこと。洗浄した水等は地面や排水溝等にそのまま流さないこと。

多量の場合は、土のうなどで流出を防ぎ、消石灰、ソーダ灰等で中和しポンプなどで吸い取ること。

廃棄物は、関係法令などに基づいて処理すること。

二次災害の防止策

漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 特になし

注意事項

換気の良い場所で使用すること。

多量に使用する場合は、皮膚・目・顔を保護する適切な保護具を着用すること。

容器はその都度密栓すること。

安全取扱注意事項

周辺での火気・スパーク・高温物の使用は避けること、みだりに蒸気を発生させないこと。

保管

安全な保管条件

直射日光に当たらない、冷暗所に貯蔵する。換気の悪い場所や低所には貯蔵しない。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度

成分名	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
イソプロパノール	200ppm	400ppm	200ppm (TLV-TWA) 400ppm (TLV-STEL)
硫酸	設定されていない	1mg/m ³	0.2mg/m ³ (TLV-TWA)

設備対策

保護具

呼吸器用の保護具	必要に応じて保護マスクを使用する。
手の保護具	必要に応じて耐油性手袋を使用する。
眼の保護具	必要に応じて保護眼鏡を使用する。
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて保護前掛けを使用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	無色液体
臭い	溶剤臭
沸点	データなし
蒸気圧	データなし
密度	0.794 (20℃)
pH	3 (5wt%水溶液)
引火点	12℃
溶解性	水に容易
爆発範囲	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 常温で安定

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

危険有害反応可能性 酸化性なし、自己反応性なし
避けるべき条件 データなし
混触危険物質 データなし
危険有害な分解生成物 データなし

11. 有害性情報

製品に対する有害性情報 データなし

組成物質に関する有害性

イソプロパノール

急性毒性

ラットの LD50=4,384 mg/kg (EPA Pesticides (1995))、4,396 mg/kg (EHC 103 (1990))、4,710 mg/kg (EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002))、5,000 mg/kg (環境省リスク評価第 6 巻 (2006))、5,045 mg/kg (環境省リスク評価第 6 巻 (2006))、5,280 mg/kg (EHC 103 (1990)、SIDS (2002))、5,300 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、5,480 mg/kg (EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012))、5,500 mg/kg ((EHC 103 (1990)、SIDS (2002))、5,840 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002))。

ウサギの LD50=12,870 mg/kg (EHC 103 (1990)、(PATTY (6th, 2012)、(SIDS (2002))。

ラットの LC50 (4 時間)=68.5 mg/L (27,908 ppmV) (EPA Pesticides (1995))、72.6 mg/L (29,512 ppmV) (EHC 103 (1990)、SIDS (2002))。

皮膚腐食性、刺激性

EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR66 (1995) のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103 (1990) のヒトでのボランティア及びアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、軽微ないし軽度の刺激性があると考えられる。

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

EHC (1990)、SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR48 (1998) のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていない。

生殖毒性

ラットの経口投与による 2 世代試験では生殖発生毒性は認められなかったとの記述がある (IARC 71 (1999)、EHC 103 (1990)) が、このデータの詳細は明らかではない。比較的新しいラットの経口投与による 2 世代試験では親動物に一般毒性影響 (肝臓及び腎臓の組織変化を伴う重量増加) が認められる用量で、雄親動物に交尾率の低下、児動物には生後に体重の低値及び死亡率の増加が見られたと記述されている (PATTY (6th, 2012))、SIDS (2002))。雄親動物における交尾率の低下と新生児への有害影響は、親動物への一般毒性による二次的・非特異的な影響とは考えがたい。また、妊娠雌ラットに経口投与した発生毒性試験において、胎児には軽微な影響 (体重低値、骨格変異) が見られたのみで、奇形の発生はなかったが、母動物毒性 (不安定歩行、嗜眠、摂餌量及び体重増加量減少) がみられる用量で着床不全、全胚吸収など生殖毒性影響がみられている (PATTY (6th, 2012))。

特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)

SIDS (2002)、EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第 6 巻 (2005) の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制 (嗜眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性 (吐き気、嘔吐)、血圧、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じる。また、吸入ばく露により

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

鼻、喉への刺激性(咳、咽頭痛)を示す(EHC 103(1990)、環境省リスク評価第6巻(2005))ことから、気道刺激性を有する。

特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)

ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入ばく露試験で、100 mg/m³(ガイダンス値換算濃度: 0.067 mg/L/6 hr)以上で白血球数の減少が見られ、500 mg/m³(ガイダンス値換算濃度: 0.33 mg/L/6 hr)群では呼吸器(肺、気管支)、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた(EHC 103(1990))。なお、吸入又は経口経路による動物試験において、区分2のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている(SIDS(2002)、PATTY(6th, 2012))。

硫酸

急性毒性

ラット(経口)LD₅₀値: 2140 mg/kg (SIDS, 2001)およびヒトでの経口摂取(摂取量は不明)による死亡例の報告がある。

ラットLC₅₀値(4時間暴露): 0.375 mg/L および(1時間暴露): 347 ppm(4時間換算値: 0.347 mg/L)(いずれも(SIDS, 2001))。

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

ヒトでの事故例では前眼房の溶解を伴う眼の重篤な損傷が認められたとの記述(ATSDR, 1998)、ウサギの眼に対して5%液中で中等度、10%液では強度の刺激性が認められたとの記述(SIDS, 2001)。

皮膚感受性

体内には硫酸イオンが大量に存在する(血清中の硫酸イオンは~33 mmol/L、細胞内にはその50倍)が、アレルギー反応は起こらない。金属の硫酸塩のアレルギー性試験では、金属によるアレルギー性陽性となることはあっても、硫酸イオンでは陰性となることは、硫酸亜鉛での陰性の結果から推定される。以上の結果から硫酸はヒトに対してアレルギー性を示さないとの結論が得られるとの記述(SIDS, 1998)。

生殖細胞変異原性

In vivoでは生殖細胞、体細胞を用いたいずれの試験データもなく、In vitro 変異原性試験では単一指標(染色体異常試験)の試験系でのみ陽性の結果がある(ATSDR, 1998)。

発がん性

硫酸を含む無機強酸のミストへの職業的暴露については、IARC(1992)でグループ1、ACGIH(2004)でA2、NTP(2005)でKに分類されていることから、IARCの評価および最近のNTPの評価を尊重し、区分1に分類されるが、硫酸そのものについては、DFGOT(vol.15, 2001)でカテゴリー4に分類している他、いずれの機関においても発がん性の分類をしていない。

生殖毒性

ウサギおよびマウスでの胎児器官形成期に吸入暴露した試験では、母獣に毒性が認められない用量では、両種ともに胎児毒性および催奇形性は認められず(SIDS, 2001)、また、慢性毒性試験および発がん性試験においても雌雄の生殖器官への影響は認められず、刺激性/腐食性による直接作用が主たる毒性であることから、生殖毒性を示す懸念はないと判断されている(SIDS, 2001)。

特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)

ヒトでの低濃度の吸入暴露では咳、息切れなどの気道刺激症状が認められており(DFGOT, 2001)、高濃度暴露では咳、息切れ、血痰排出などの急性影響のほか、肺の機能低下および繊維化、気腫などの永続的な影響が認められたとの記述(ATSDR, 1998)およびモルモットでの8時間吸入暴露で肺の出血および機能障害が認められたとの記述(ATSDR, 1998)。

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)

SIDS(2001)のラットでの28日間吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲で喉頭粘膜に細胞増殖が認められ、ATSDR(1998)のモルモットでの14～139日間反復吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲内の濃度で鼻中隔浮腫、肺気腫、無気肺、細気管支の充血、浮腫、出血、血栓などの気道および肺の障害が、さらに、カニクイザルでの78週間吸入暴露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成、壁の肥厚などの組織学的変化が、区分1のガイダンス値の範囲の用量(0.048mg/L、23.5Hr/Day)で認められた。

12. 環境影響情報

製品に対する有害性情報 データなし

組成物質に関する有害性

イソプロピルアルコール

水性環境急性有害性

藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)72時間 ErC50 > 1000 mg/L、甲殻類(オオミジンコ)48時間 EC50 > 1000 mg/L、魚類(メダカ)96時間 LC50 > 100 mg/L(いずれも環境庁生態影響試験, 1997)である。

水性環境慢性有害性

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度:86%(既存点検, 1993))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間 NOEC > 100 mg/L(環境庁生態影響試験(1997)、環境省リスク評価(2008))である。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急性毒性が区分外であり、難水溶性ではない(In water, infinitely soluble at 25 °C、HSDB, 2013)。

硫酸

水性環境急性有害性

魚類(ブルーギル)の96時間 LC50=16-28mg/L(SIDS, 2003)。

水性環境慢性有害性

水溶液が強酸となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和される。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行なっている場合は、そこに委託して処理する。

焼却処理をする場合、安全な場所で且つ燃焼ガスに注意し、他に危害または損傷を及ぼす恐れのないように注意すること。

容器・包装

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こと。

容器を洗浄した排水等は、地面や排水溝にそのまま流さないこと。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号 1987

品名 アルコール類(他に品名が明示されているものを除く)

SDS 登録 No.0170268-JP1
製品名 スマートビュー ONE

国連分類 クラス3(引火性液体類)

容器等級 II

海洋汚染物質 非該当

国内規制

陸上輸送

取扱いおよび保管上の注意の項の一般的注意に従う。輸送の際は、容器漏れの無いことを確かめ、荷崩れのないように処置を講ずること。

海上輸送

船舶安全法に定めるところに従う。

航空輸送

航空法に定めるところに従う。

15. 適用法令

船舶安全法 引火性液体類

消防法 危険物 第4類引火性液体 アルコール類

航空法 引火性液体

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物(プロピルアルコール)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(プロピルアルコール)

3. 組成及び成分情報に記載

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法) 3. 組成及び成分情報に記載

水質汚濁防止法 該当

海洋汚染防止法 有害液体物質

16. その他の情報

参考資料

溶剤便覧

急性中毒処置の手引

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)

GHS に基づく化学品の分類方法(JIS Z7252:2014)

GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法(JIS Z7253:2012)

注意 記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、如何なる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものですので、特別な取り扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱い願います。