

作成日 2011年6月3日
改訂日 2022年5月1日

安全データシート(SDS)

製品名 スーパーウインドウ撥水コーティングSKATO360 強化液

1. 製品及び会社情報

製品名 : スーパーウインドウ撥水コーティングSKATO360 強化液
品番 : FU-102
供給者の会社名称 : 中央自動車工業株式会社
住所 : 大阪市北区中之島4丁目2番30号
担当部門 : 商品開発部 研究開発グループ
電話番号 : 06-6443-5846
FAX番号 : 06-6445-8573
整理番号 : 7002-7

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類 : 引火性液体 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1
発がん性 区分1
生殖毒性 区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系、全身毒性)
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(肝臓、血液系)
区分2(中枢神経系、呼吸器、脾臓)

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

H225 引火性の高い液体および蒸気
H318 重篤な眼の損傷
H350 発がんのおそれ
H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H370 中枢神経系、全身毒性の障害
H335+H336 呼吸器への刺激のおそれ、または、眠気またはめまいのおそれ
H372 長期にわたる、または反復ばく露による肝臓、血液系の障害
H373 長期にわたる、または反復ばく露による中枢神経系、呼吸器、脾臓の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

- P210 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。
 P233 容器を密閉しておくこと。
 P240 容器を接地すること、アースを取ること。
 P241 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
 P242 火花を発生させない工具を使用すること。
 P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 P264 取扱い後、手をよく洗うこと。
 P270 この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。
 P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】

- P303+P361+P353 皮膚(または髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
 P304+P340+P312 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。
 P305+P351+P338+P310 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。直ちに医師に連絡すること。
 P308+P313 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。
 P314 気分が悪い時は、医師の診察、手当てを受けること。
 P370+P378 火災の場合には適切な消火方法をとること。

【保管】

- P403+P233+P235+P405 容器を密閉して涼しく換気の良い所で施錠して保管すること。

【廃棄】

- P501 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業務委託すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別 :混合物
 含有成分及び含有量

物質名	含有量(%)	毒劇法No.	安衛法No.	化管法No.	CAS No.
エタノール	> 90	非該当	61	非該当	64-17-5
ノルマルプロピルアルコール	1 - 8	非該当	494	非該当	71-23-8
イソプロピルアルコール	1 - 4	非該当	494	非該当	67-63-0
フッ素化合物	1 - 5	非該当	非該当	非該当	非公開

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、保温して安静を保ちながら呼吸しやすい姿勢で休息させる。嘔吐がある場合は頭を横向きにして嘔吐物を飲み込ませない様にする。気分が悪い場合は医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を速やかに脱ぎ、皮膚を多量の水と石けんで十分に洗う。外観の異常や痛みがある場合は必要に応じて医師の診察を受ける。
- 眼に入った場合 : 清浄な流水で数分間注意深く洗う。容易に外せる場合はコンタクトレンズを外して洗眼する。障害が遅れて現れることがあるので、必ず眼科医による診察と手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 誤えんの恐れがあるため無理に吐かせない。口腔内を水洗し、直ちに医師の診察を受ける。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂、散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
 使ってはならない消火剤 : 棒状注水

- 火災時の特有の危険有害性 : 当該製品の燃焼ガスには、一酸化炭素等のほか、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。
- 特有の消火方法 : 消火作業は、風上から行う。
火災発生場所の周辺は関係者以外の立ち入りを禁じ、可燃物は速やかに取り除く。
容器は速やかに安全な場所に移す。困難な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も多量の水を用いて、十分に容器を冷却する。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火作業では、皮膚、目、呼吸器を保護する適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 屋内で漏出した場合は、窓、ドアを開けて十分に換気を行う。
漏出した場所の周辺に、ロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業の際、皮膚、目、呼吸器を保護する適切な保護具を着用する。
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、適切な消火器を準備する。
こぼれた場所はすべりやすいために注意する。
- 環境に対する注意事項 : 洗浄した水等は地面や排水溝にそのまま流さない。
下水等に入り込まないように注意する。
- 除去方法 : 少量の場合は、土、砂、土砂、乾燥砂、ウエス等に吸収させ、密閉できる空容器に回収する。
多量の場合は、土砂・土のう等で流出を防ぎ、安全な場所に導いて回収する。
廃棄物は、関連法規等に基づいて処理する。
- 二次災害の防止法 : 漏出時は速やかに関係機関に通報する。
付近の着火源となるものや高温体及び可燃物を速やかに取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
 - 技術的対策 : 換気の良い場所で使用し、蒸気及び噴霧されたミストを吸い込まないようにすること。
周辺での火気、スパーク、高温物の使用は避け、着火源から遠ざけること。
 - 安全取扱い注意事項 : 製品記載の使用上の注意をよく読み、用途以外に使用しないこと。
 - 衛生対策 : 必要に応じて、皮膚、目、呼吸器を保護する適切な保護具を着用すること。
作業中は、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は、手洗い、うがい、洗顔等を十分に行い、作業衣等に付着した場合は着替えること。
- 保管
 - 安全な保管条件 : 使用するまで容器は決して開栓せず、風通しの良い冷暗所に施錠して保管すること。
直射日光、40℃以上の高温、湿気の多い所は避けること。
着火源、強酸化剤から離して保管すること。
 - 安全な容器包装材料 : 特になし。容器を移し替えないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度・許容濃度等

物質名	管理濃度	許容濃度 Threshold limit value	
		日本産業衛生学会 (2020年度版)	ACGIH (2019年版)
エタノール	-	-	STEL 1,000ppm
ノルマルプロピルアルコール	-	-	TWA 100ppm
イソプロピルアルコール	200ppm	400ppm (980 mg/m ³)	TWA 200ppm STEL 400ppm

- 設備対策 : 屋内は全体に換気する。
換気の悪い場所及び蒸気の発生の多い場所には局所排気装置を設ける。
屋内作業場で多量に使用する時は、蒸気が滞留しないように、排気装置を設ける。

発生源の密閉化、取扱いについては火気のない換気の良い場所で行う。
 防爆の電気・換気・照明機器を使用し、静電気放電に対する予防措置を講じる。
 取扱い場所の近くに洗眼、身体洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスクを必要に応じて着用すること。
 手の保護具 : 耐溶剤性の保護手袋を必要に応じて着用すること。
 目の保護具 : 保護眼鏡を必要に応じて着用すること。
 皮膚の保護具 : 保護衣、保護前掛けを必要に応じて着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
 色 : 無色透明
 臭い : アルコール臭
 融点／凝固点 : データなし
 沸点、初留点と沸騰範囲 : データなし
 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 : 2～12.7%
 引火点 : 12°C
 自然発火点 : データなし
 pH : データなし
 動粘性率 : データなし
 溶解性 : 水に可溶
 n-オクタノール／水分配係数 : データなし
 蒸気圧 : データなし
 密度及び／又は相対密度 : 0.79 ± 0.05
 相対ガス密度 : データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常の実取扱い条件において安定
 危険有害反応可能性 : 強酸化剤と激しく反応する。
 避けるべき条件 : 高温、熱源、裸火へのばく露
 混触危険物質 : 強酸化剤及び強アルカリ
 危険有害な分解生成物 : 特になし

11. 有害性情報

急性毒性－経口

製品 : 区分に該当しない ATEmix > 2,000 mg/kg (混合物の1 - 10%は毒性が未知の成分からなる。)
 エタノール : LD₅₀ > 6,200 mg/kg (ラット) [NITE-CHRIP]
 ノルマルプロピルアルコール : LD₅₀ > 1,870 mg/kg (ラット) [NITE-CHRIP]
 イソプロピルアルコール : LD₅₀ > 4,384 mg/kg (ラット) [NITE-CHRIP]

急性毒性－経皮

製品 : 区分に該当しない ATEmix > 2,000 mg/kg (混合物の1 - 10%は毒性が未知の成分からなる。)
 エタノール : LD₅₀ = 20,000 mg/kg (ウサギ) [NITE-CHRIP]
 ノルマルプロピルアルコール : LD₅₀ > 4,000 mg/kg (ウサギ) [NITE-CHRIP]
 イソプロピルアルコール : LD₅₀ > 12,870 mg/kg (ウサギ) [NITE-CHRIP]

急性毒性－吸入(蒸気)

製品 : 区分に該当しない ATEmix > 20.0 mg/L (混合物の1 - 10%は毒性が未知の成分からなる。)
 エタノール : LC₅₀ > 63,000ppmV (ラット) [NITE-CHRIP]
 ノルマルプロピルアルコール : LC₅₀ > 4,000ppm/4h (ラット) [NITE-CHRIP]
 イソプロピルアルコール : LC₅₀ > 27,908ppmV/4h (ラット) [NITE-CHRIP]

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

- 製品 : 区分1
 エタノール : ウサギを用いた2つのDraize試験において、中等度の刺激性と評価されている。このうち、1つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上、結膜発赤で2以上であり、かつほとんどの所見が7日以内に回復したことから、区分2Bに分類した。[NITE-CHRIP]
 ノルマルプロピルアルコール : ウサギの眼に適用した試験において重度の結膜炎、虹彩炎、角膜混濁および潰瘍形成が認められたとの報告があること、及びEU分類ではXi;R41とされていることから区分1とした。[NITE-CHRIP]

発がん性

- 製品 : 区分1
 エタノール : エタノールはACGIHでA3に分類されている。またアルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされているため、区分1Aに分類した。[NITE-CHRIP]

生殖毒性

- 製品 : 区分1
 エタノール : ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分1Aとした。[NITE-CHRIP]

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

- 製品 : 区分1(中枢神経系、全身毒性)・区分3(気道刺激性、麻酔作用)
 エタノール : ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状(嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など)を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている。以上より、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。[NITE-CHRIP]
 イソプロピルアルコール : 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、吸入ばく露により鼻、喉への刺激性(咳、咽頭痛)を示すことから、気道刺激性を有する。以上より、区分1(中枢神経系、全身毒性)、及び区分3(気道刺激性)に分類した。[NITE-CHRIP]

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

- 製品 : 区分1(肝臓、血液系)・区分2(中枢神経系、呼吸器、脾臓)
 エタノール : ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行するとの記載に基づき区分1(肝臓)とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国FDAは3種類の治療薬を承認しているとの記述があることから、区分2(中枢神経系)とした。[NITE-CHRIP]
 イソプロピルアルコール : 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/6hr)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/6hr)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との記述から、標的臓器は血液系、呼吸器、肝臓、脾臓であると判断し、血液は区分1、呼吸器、肝臓、脾臓は区分2とした。[NITE-CHRIP]

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)

- 製品 : 区分に該当しない(この混合物の成分1 - 10%については水生環境有害性が不明である。)
 エタノール : EC₅₀ = 1,000 mg/L/96h(藻類クロレラ) [NITE-CHRIP]
 EC₅₀ = 5,463 mg/L/48h(甲殻類オオミジンコ) [NITE-CHRIP]
 LC₅₀ = 11,200ppm/96h(魚類ニジマス) [NITE-CHRIP]
 ノルマルプロピルアルコール : LC₅₀ = 3,025 mg/L/48h(甲殻類ミジンコ) [NITE-CHRIP]
 イソプロピルアルコール : ErC₅₀ > 1,000 mg/L/72h(藻類Pseudokirchneriella subcapitata) [NITE-CHRIP]
 EC₅₀ > 1,000 mg/L/48h(甲殻類オオミジンコ) [NITE-CHRIP]
 LC₅₀ > 100 mg/L/96h(魚類メダカ) [NITE-CHRIP]

水生環境有害性 長期(慢性)

製品	: 区分に該当しない(この混合物の成分1 - 10%については水生環境有害性が不明である。)
エタノール	: 急速分解性あり(BODによる分解度:89%) NOEC = 9.6 mg/L/10d (甲殻類ニセネコゼミジンコ属の一種) [NITE-CHRIP]
ノルマルプロピルアルコール	: 急性毒性区分外であり、難水溶性ではない。(水溶解度=1,000,000 mg/L) [NITE-CHRIP]
イソプロピルアルコール	: 急速分解性あり(BODによる分解度:86%) NOEC > 100 mg/L/21d (甲殻類オオミジンコ) [NITE-CHRIP]
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

13. 廃棄上の注意

許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。
 容器、機械装置等を洗浄した排水は、地面や排水溝にそのまま流さない。
 空容器は、内容物を完全に除去した後に廃棄する。
 その他関連法規の定めるところに従う。

14. 輸送上の注意

国連番号	: 1987
品名(国連輸送名)	: アルコール類
国連分類	: クラス3(引火性液体)
容器等級	: II
海洋汚染物質	: 非該当
X類物質	: 非該当
Y類物質	: 非該当
Z類物質	: エタノール、イソプロピルアルコール、ノルマルプロピルアルコール
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	: “取扱い及び保管上の注意”の項の一般的注意に従う。 容器は漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 引火性液体なので「火気厳禁」。 水漏れ・横積み厳禁。 容器は温度上昇を抑制するものである必要がある。
国際規制	
海上／航空輸送	: IMO規定、ICAO/IATA規定の定めるところに従う。
国内規制	
陸上輸送	: 消防法の定めるところに従う。
海上／航空輸送	: 船舶安全法、航空法の定めるところに従う。
緊急時応急措置指針番号	: 127 引火性液体(極性、水可溶)

15. 適用法令

化審法	: 本製品は既存化学物質の混合物に該当するため対象外
消防法	: 危険物 第四類 アルコール類 水溶性 危険等級II
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	
危険物	: 引火性の物
特定化学物質障害予防規則	: 非該当
有機溶剤中毒予防規則	: 非該当
第一種有機溶剤等	: 含有していない。

第二種有機溶剤等	: イソプロピルアルコール
第三種有機溶剤等	: 含有していない。
表示対象物質	: エタノール、ノルマルプロピルアルコール、イソプロピルアルコール
通知対象物質	: エタノール、ノルマルプロピルアルコール、イソプロピルアルコール
化学物質排出把握管理促進法	: 非該当
船舶安全法	: 引火性液体類
航空法	: 引火性液体
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 (Z類物質)
有害液体物質	: ばら積みの輸送条件に当たらない。

16. その他の情報

1. 配合原料メーカー発行の安全データシート
2. GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
(2019年6月版、一般社団法人 日本化学工業協会 編集、一般財団法人 日本規格協会 発行)
3. 各関連法規
4. 安衛法通知対象物質についてのモデルSDS情報(安全衛生情報センター)

混合物である製品の危険有害性情報は、個々の原材料の危険有害性情報から推定したものです。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扱う事業者提供されるものであり、安全の保証書ではありません。取扱う事業者は、これを参考として自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずる必要があることを理解した上で、活用されるようにお願いします。