

作成日2014年05月26日

製品安全データシート (MSDS)

1. 製品及び会社情報

製品名 コスミックUni トップコート 遮熱
会社名 株式会社 ダイフレックス
担当部門 コスミック事業本部
住所 〒163-0825 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル25F
電話番号 03-5321-9761
FAX番号 03-5321-9767
緊急連絡先 03-5321-9761
推奨用途及び使用上の制限 ライニング用トップコート
整理番号 140526-3

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分3
人健康有害性	急性毒性 (経口)	区分5
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入: 気体)	分類対象外
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分4
	急性毒性 (吸入: 粉塵/ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	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
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分2
環境有害性	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分1B
	特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)	区分1 (神経系、中枢神経系)
	特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	区分3 (気道刺激性)
	吸引性呼吸器有害性	区分1 (肝臓、血液、肺、神経系)
	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	区分2

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性液体および蒸気
飲み込むと有害のおそれ (経口)
吸入すると有害 (気体、蒸気、粉塵、ミスト)
皮膚刺激
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖または胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ (気道刺激性) または眠気およびめまい (麻酔作用) のおそれ (気道刺激性)
臓器の障害 (神経系、中枢神経系)
長期または反復暴露による臓器の障害 (肝臓、血液、肺、神経系)
水生生物に毒性

注意書き

安全対策

- ・ 本製品安全データシート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。
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 容器および受器を接地すること。
- ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・ 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
- ・ 粉塵／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。
- ・ 環境への放出を避けること。
- ・ この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 取扱い後はよく洗うこと。
- ・ 保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・ 防火服／防災服／耐火服を着用すること。
- ・ 必要に応じて個人用保護具を使用すること。

応急処置

- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 皮膚(または毛髪)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／取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
- ・ 取り扱った後、手を洗うこと。
- ・ 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。
- ・ 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・ 暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。
- ・ 気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。
- ・ 炎が火薬類に届いたら消火活動をしないこと。火災の場合に爆発する危険性あり。火災の場合には区域より退避させること。
- ・ 火災の場合には安全に対処できるならば漏洩を止めること。
- ・ 漏出物を回収すること。

保管

- ・ 可燃物から離して保管すること。
- ・ 乾燥した場所または密閉容器に保管すること。
- ・ 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
- ・ 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。
- ・ 施錠して保管すること。

廃棄

- ・ 内容物／容器を許可を受けた廃棄物処理業者に処理委託廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

一般名： 着色合成樹脂

成分及び含有率：物質として適用法令に該当する物だけを下表に表示する。但し、含有量については別紙「個別成分情報」を参照。又、製品の全成分については成分表を発行する。

化学名	労働安全衛生法第57条の2対象名 化学物質排出把握管理促進法対象名	含有率(%)	官報公示No. (化審法)	CAS No.	物質としての 適用法令
コバルトブルー	コバルト及びその化合物	1~5	(1)-23, (1)-267	1345-16-0	1, 4
	コバルト及びその化合物(1-132)				
二酸化ケイ素	シカ	1~5	1-548	7631-86-9	1
	—				
スズレン	スズレン	30~40	3-4	100-42-5	1, 3, 4, 12
	スズレン(1-240)				
二酸化チタン	酸化チタン(IV)	1~10	1-558	13463-67-7	1
	—				
酸化鉄	酸化鉄	<1	(1)-357	1309-37-1	1
	—				

銅及びその化合物	銅及びその化合物	<0.1	5-3315	1328-53-6	1
	—				

化学物質排出把握管理促進法対象物質の含有量は別紙「個別成分情報」に記載する。

適用法令：

- 1： 労働安全衛生法（第57条の2）
- 3： 有機溶剤中毒予防規則
- 4： 化学物質排出把握管理促進法
- 8： 危険物船舶輸送及び貯蔵規則
- 12： 労働安全衛生法（第57条の1）

4. 応急措置

- 吸入した場合：直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。呼吸が困難な場合又は呼吸が停止している場合には、直ちに人工呼吸を行い、医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合：直ちに汚染された衣服や靴等を脱がせ、付着部又は接触部を石鹼水で洗浄し、多量の水で洗い流す。もし皮膚に痛みが残ったり炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。医師の診断、手当てを受けること。
- 目に入った場合：直ちに多量の水で15分以上洗い流し、眼科医の手当てを受ける。医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合：吐き出させると気管支に入ってかえって危険が増す。直ちに医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤：
 - ・ 粉末、泡、二酸化炭素、乾燥砂、霧状の強化液
- 使ってはならない消火剤：
 - ・ 水
 - ・ 棒状注水
- 特定の方法：
 - ・ 速やかに容器を安全な場所に移す。
 - ・ 移動不可能な場合には容器及び周囲に散水して冷却する。
 - ・ 指定の消火剤を用いて消火する。
 - ・ 可燃性の物を周囲から素早く取り除く。
 - ・ 消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
- 消火を行う者の保護：
 - ・ 消火作業の際には必ず適切な保護具を着用し、風下で作業しない。

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：
 - ・ 風下の人を退避させる。
 - ・ 漏出した場所の周辺にはロープを張るなどして人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取り除く。
 - ・ 消火作業の際には必ず保護具を着用する。
 - ・ 必ず風上で作業する。
 - ・ 屋内の場合には、漏出物の処理が完全に終わるまで十分に換気を行う。
 - ・ 漏出物は密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
 - ・ 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置をする。
 - ・ 衝撃による火花が発生しない様な材質の用具を用いて回収する。
 - ・ 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
 - ・ 密閉された場所に立入る前に換気する。
- 環境に対する注意事項：
 - ・ 濃厚な洗浄廃液は河川に排出しないように注意する。
 - ・ 環境中に放出してはならない。
- 回収、中和、封じ込め及び浄化の方法・機材：
 - ・ 漏出した液は土砂等でその流れを止め、安全な場所にその流れを導く。
 - ・ 密閉可能な空容器にできるだけ回収する。
 - ・ 回収したあとを中性洗剤等の分散剤を用いて多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：

安全取扱い注意事項

- ・ 取扱い場所は火気厳禁とし、作業場は排気及び換気を十分に行う。
- ・ 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように適切な保護具を着用する。
- ・ 取扱いの都度、容器を密閉する。
- ・ 蒸気の発散をできるだけ抑え、作業環境を管理濃度（「8. 暴露防止及び保護処置」参照）以下に保つように努める。
- ・ 第一類、第六類の危険物及び高圧ガスは接触回避する。
- ・ この製品を拭き取ったウエス等は、速やかに焼却または廃棄する。
- ・ 使用前に使用説明書を入手すること。
- ・ 接触、吸入又は飲み込まないこと。
- ・ 取扱い後は手洗いとうがいを十分に行う。

技術的対策

- ・ 静電気対策のために装置、機器等の接地を確実にを行う。
- ・ 作業衣、作業靴は導電性のものを用いる等の対策を行う。
- ・ 電気機器類は防爆型のもの、工具は火花防止型のものを用いる。
- ・ 液体類の移送や攪拌等を行う装置についてはアースを取るよう設備する。

局所排気・全体換気

- ・ 暴露防止及び保護措置の項を参照。

保管：

技術的対策、混触禁止物質、容器包装材料

- ・ 容器は密栓して、換気良好な冷暗所に貯蔵する。
- ・ ボイラー等の熱源付近や可燃性物の付近には置かない。
- ・ 酸化性物質、有機過酸化物等と同一場所に置かない。
- ・ 消防法の基準にもとづき危険物倉庫に保管する。
- ・ 製品容器及び製品ドラム等にて保管する。
- ・ 施錠して保管すること。
- ・ 紫外線や熱によって重合するので、密閉容器に入れて換気良好な冷暗所に一定の場所を定めて貯蔵する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度及び許容濃度：

化学物質の名称	管理濃度	ACGIH(TWA)	日本産業衛生学会(TWA)
コバルトブルー	—	10mg/m ³	吸入性粉塵 2mg/m ³ 、総粉塵 8mg/m ³
二酸化ケイ素	E=3.0/(1.19Q+1) Q:遊離ケイ酸含有率(%)	3mg/m ³	第3種粉塵：(吸)2mg/m ³ 、(総)8mg/m ³
ナフテン酸コバルト	—	該当せず	該当せず
スチレン	20ppm	TWA:20ppm, STEL:40ppm, 経皮吸収:bei	20ppm, 85mg/m ³ , 経皮吸収:皮
二酸化チタン	設定されていない	TWA:10mg/m ³	第2種粉塵： (吸)1mg/m ³ 、(総)4mg/m ³
酸化鉄	設定されていない	5mg/m ³	第2種粉塵： 吸)1mg/m ³ 、(総)4mg/m ³
銅及びその化合物	設定されていない	3mg/m ³	第3種粉塵：(吸)2mg/m ³ 、 (総)8mg/m ³

* が付記されている場合は最大許容濃度を表す。

設備対策 : 屋内作業時は発生源の密閉化又は局所排気装置を設置する。

保護具 : 有機ガス用防毒マスク、保護眼鏡、耐油性保護手袋、保護衣、保護長靴等を使用する。

適切な衛生対策 : マスク等の吸収缶の交換は破過時間に応じて、適宜又は定期的に行う。

9. 物理的及び化学的性質

製品の物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 : 粘性液体
 色 : 使用顔料により異なる
 臭い : 情報なし
 pH : 情報なし
 比重 : 0.9~1.3

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点・凝固点(°C) : 情報なし
 沸点(°C) : 情報なし
 引火点(°C) : 32

溶解性

溶媒に対する溶解性

水 : 難溶
 有機溶剤 : 可溶

分解温度(°C) : 情報なし

成分の名称	沸点(°C)	比重(水=1)	水への溶解性	蒸気圧(kPa)	相対蒸気密度(空気=1)	引火点(°C)	発火温度(°C)	爆発限界vol%(空气中)	LogPo/w(オクタノール/水分分配係数)	出典
コバルトブルー	情報なし	4.0~4.4	不溶	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	1, 2, 5, 6, 7
二酸化ケイ素	2503	2.2	不溶	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	5, 6, 7
ナフテン酸コバルト	161°C	0.9g/cm ³	不溶	情報なし	情報なし	49	276	情報なし	情報なし	1
スチレン	145	0.9	情報なし	0.7(20°C)	3.6	31	490	0.9~6.8	3.2	1
二酸化チタン	2500~3000	3.9~4.3	不溶	情報なし	—	情報なし	情報なし	情報なし	—	5, 6, 7
酸化鉄	情報なし	5.1~5.2	不溶	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	情報なし	1, 2, 3, 5, 6, 7
銅及びその化合物	—	1.8~2.5	不溶	—	—	情報なし	情報なし	情報なし	0.07mg/L	6, 7

出典 :

- 1: 許容濃度等の勧告 (ACGIH)
- 3: ICS CARD
- 5: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 GHS分類結果データベース
- 6: 原材料の製品安全データシート
- 7: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム

10. 安全性及び反応性

安定性・危険有害反応可能性 : 常温以下では安定。
 : 光、熱、強酸化剤及び過酸化物により重合する恐れがある。

避けるべき条件 : 加熱により容器が爆発する。静電気放電を避ける。
 : 高温過熱を避ける。

混触危険物質 : 第一類、第六類の危険物及び高圧ガスとの混触は避ける。
 : 熱、光、強酸、過酸化物、酸化剤、アルカリ、ラジカル開始剤 は避ける。

危険有害な分解生成物 : 燃焼によりCO、NOx等の有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

製品としての有害性情報：製品としての情報なし

成分の有害性情報（GHS分類結果）－ 1：

成分	急性毒性 (経口) mg/kg	急性毒性 (経皮) mg/kg	急性毒性 (吸入：気 体) ppm	急性毒性 (吸入：蒸気) mg/l	急性毒性 (粉塵、ミスト) mg/l	皮膚腐食性・ 刺激性	目に対する重 篤な損傷・眼 刺激性
コバルトブルー	区分外 (>5000)	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない	区分外	区分外
二酸化ケイ素	分類できない (3160)	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
ナフテン酸コバルト	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
スズレン	区分 5	分類できない	分類対象外	区分 4	分類できない	区分 2	区分 2 A
カーボンブラック	区分外 (15400)	分類できない (>3)	分類対象外	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
二酸化チタン	区分外	区分外	分類対象外	分類できない	区分外	区分外	区分 2 B
酸化鉄	分類できない	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない	区分 2	区分 1
銅及びその化合物	分類できない (5000)	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない

成分の有害性情報（GHS分類結果）－ 2：

成分	呼吸器感作性 皮膚感作性	生殖細胞 変異原性	発がん性	生殖毒性	特定標的臓 器・全身毒性 (単回暴露)	特定標的臓 器・全身毒性 (反復暴露)	吸引性呼吸器 有害性
コバルトブルー	呼吸器感作性：分類できない 皮膚感作性：分類できない	区分外	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
二酸化ケイ素	呼吸器感作性：分類できない 皮膚感作性：分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
ナフテン酸コバルト	呼吸器感作性：分類できない 皮膚感作性：分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
スズレン	呼吸器感作性：分類できない 皮膚感作性：分類できない	区分 2	区分 2	区分 1 B	区分 1 (神経系、中枢神経系) 区分 3 (気道刺激性)	区分 1 (肝臓、血液、神経系)	区分 1

二酸化チタン	呼吸器感作性:分類できない 皮膚感作性:区分外	区分外	区分外	分類できない	区分3(気道刺激性)	区分1(肺)	分類できない
酸化鉄	呼吸器感作性:分類できない 皮膚感作性:分類できない	分類できない	区分外	分類できない	区分3(気道刺激性)	区分1(呼吸器系)	分類できない
銅及びその化合物	呼吸器感作性:分類できない 皮膚感作性:分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない

12. 環境影響情報

製品としての有害性情報 : 製品としての情報なし

成分の環境有害性情報:

成分	水生環境急性有害性	水生環境慢性有害性
コバルトブルー	区分外	分類できない
二酸化ケイ素	分類できない	分類できない
ナフテン酸コバルト	分類できない	分類できない
スズレン	区分2	区分外
二酸化チタン	区分外	区分4
酸化鉄	分類できない	分類できない
銅及びその化合物	分類できない	分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:

- ・ドラム缶に入れ、横転しても内容物が外部へ流出しないように密栓する。
- ・洗浄排水は、地面や排水溝へそのまま流さない。
- ・焼却する場合は産業廃棄物処理基準に従って焼却する。
- ・許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

汚染容器及び包装:

- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
- ・許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

IMOのIMDG(国際海上危険物規制)コードに従う。

UN NO.

: 1866

Proper Shipping Name

: COSMIC Uni Topcoat Heat barrier

Class

: Class 3

Packing Group

: III

Marine Pollutant

: Y(MARPOL条約 付属II 2007年1月1日施行)

航空規制情報

ICAO-TI(国際民間航空機関技術指針)/IATA-DGR(国際航空運送協会危険物規制)に従う。

UN NO.

: 1866

Proper Shipping Name

: COSMIC Uni Topcoat Heat barrier

Class

: Class 3

Packing Group

: III

国内規制

陸上規制情報

消防法および道路交通法の規定に従う。

国連番号

: 1866

品名

: コスミックUni トップコート 遮熱

国連分類

: クラス3

容器等級

: III

指針番号

: 128

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

国連番号

: 1866

品名

: コスミックUni トップコート 遮熱

国連分類

: クラス3

容器等級

: III

海洋汚染物質

: Y

航空規制情報 航空法の規定に従う。
国連番号 : 1866
品名 : コスミックUni トップコート 遮熱
国連分類 : クラス3
容器等級 : III

- 特別の安全対策
- ・ 輸送前に容器の密閉状態、漏れの有無、栓の閉まり具合を確認する。
 - ・ タンクローリー及びタンク車での運送時は、輸送中に漏れが起きたりしないように液の取り出し口バルブ、フランジ面及び安全弁の点検を予め十分に行う。
 - ・ 容器の輸送及び運搬は常にしっかり固定した状態で行い、互いに衝突して破損することのないように、予め適当な緩衝材を詰めておく。
 - ・ 積み込み及び荷降ろしのための配管、ポンプ、車体などはアースを取り、静電気を除く。

15. 適用法令

- 化学物質排出把握管理促進法 : 第一種指定化学物質(スレン(1-177(旧)・1-240(新)))
消防法 : 危険物第四類第二石油類、排水溶性液体、危険等級Ⅲ
労働基準法 : 疾病化学物質(スレン)
労働安全衛生法 : 危険物引火性の物(施行令別表第1第4号)
第二種有機溶剤(施行令別表第6の2第31号)
名称等を表示すべき有害物(法第57条施行令第18条)
名称等を通知すべき有害物
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9第322号)
管理濃度 50ppm(スレン)
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質Y類、危険物(施行令別表第1 2007年1月1日施行)
船舶安全法 : 引火性液体類(危険則法第2,3条危険物告示別表第1)
航空法 : 引火性液体類(告示別表第3 引火性液体)
港則法 : 引火性液体類(施行規定第12条危険物)
悪臭防止法 : 特性悪臭物質(施行令1条;スレン)、規制基準 0.4~2.0ppm
(具体的な基準は、都道府県知事が地域の実情に応じて規制基準の範囲内で定める。)
- ・ 消防法(危険物, 第4類, 引火性液体, 第2石油類, 非水溶性液体, 危険等級Ⅲ)
 - ・ 道路法(水底トンネル、長大トンネル等における積載制限対象危険物)(危険物)
 - ・ 危険物船舶輸送及び貯蔵規則(Flammable liquids)
 - ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

労働安全衛生法第57条の2

対象名	含有率(%)
酸化チタン(IV)	5~10
コバルト及びその化合物	1~5
シリカ	1~5
スレン	30~40
コバルトブルー	<5

化学物質排出把握管理促進法

対象名	政令番号	化管法区分	含有率(%)
スレン	240	第一種指定	36
コバルトブルー	132	第一種指定	3.8

16. その他の情報

参考資料

- 1) 許容濃度等の勧告 (ACGIH)
- 2) 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
- 3) ICSC CARD
- 5) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 GHS分類結果データベース
- 6) 原材料の製品安全データシート
- 7) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム

本製品安全データシートに関する問合せ先

「1. 製品及び会社情報」に記載の連絡先にお問合せください。

* 本製品安全データシートの内容記載は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、法令の改正や新しい知見により改訂されることがあります。

本製品を扱う場合は記載内容を参考にして、使用者の責任において実態に即した安全対策を講じてください。

尚、本製品安全データシートは安全や品質の保証書ではありません。