

## 製品安全データシート(MSDS)

作成日2011年4月20日

改定日2022年10月31日

## 1. 製品及び会社情報

製品名: かかとタフ専用接着剤  
 会社名: プロダクトプロ株式会社  
 住所: 〒575-0013 大阪府四條畷市田原台4-12-3  
 担当部門: ランライフ事業部  
 電話番号: 0743-20-2061

推奨用途及び使用上の制限: 接着

## 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4  
 ;金属腐食性物質 ;区分外  
 上記以外は分類対象外か分類できない。

## 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  
 皮膚腐食性・刺激性 ;区分2  
 眼に対する重篤な損傷 ;区分2B  
 皮膚感作性 ;区分1  
 発がん性 ;区分2  
 特定標的臓器、全身毒性(単回) ;区分3(気道刺激性)  
 上記以外は分類対象外か分類できない。

## 環境に対する有害性

;全て分類対象外か分類できない。

## ラベル要素

絵表示又はシンボル:



## 注意喚起語:

;警告 ;吸引性呼吸器有害性 分類できない

## 環境有害性

;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

## 危険有害性情報:

;可燃性液体  
 ;皮膚刺激  
 ;強い眼刺激  
 ;アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ  
 ;遺伝子疾患のおそれ  
 ;発ガンのおそれの疑い  
 ;生殖体または胎児への悪影響のおそれ  
 ;(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ  
 ;水生生物に有害

## 注意書き:

## 【安全対策】

;炎及び高温のものから遠ざけること。  
 ;保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
 ;ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。  
 ;屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
 ;取り扱い後はよく手を洗うこと。  
 ;汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

## 【救急措置】

;吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動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。

;皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

;皮膚に付着した場合、汚染された衣類を脱ぐこと。

;汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

;皮膚に付着した場合、皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

;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。

;眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

;飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

;飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

## 【保管】

;容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

;施錠して保管すること。

## 【廃棄】

;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を委託すること。

## 国・地域情報

## 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分: 混合物

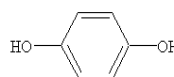
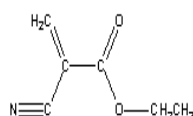
成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
2-シアノアクリル酸エチル	75以上	7085-85-0	(2)-2789
アクリル樹脂	20-25	9011-14-7	(6)-524
ヒドロキノン	0.2以下	123-31-9	(3)-543
その他成分	1以下		

PRTR法 非該当

化学特性(化学式又は構造式):

2-シアノアクリル酸エチル

ヒドロキノン



## 4. 応急措置

吸入した場合:

;被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。

皮膚に付着した場合:

;汚染された衣類を脱ぐこと。  
;多量の水と石鹸で洗うこと。  
;皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。  
;汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合:

;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。

飲み込んだ場合:

;眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。  
;口をすすぐこと。  
;医師の診断、手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状:

;吸入: 上気道の刺激、喘息様症状。喘息様症状は遅くなって現れる。  
;皮膚: 刺激、発赤、炎症。  
;眼: 刺激、発赤、痛み。  
;経口摂取: 「吸入」参照。

最も重要な兆候及び症状:

;喘息様症状。

応急措置をする者の保護:

;救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項:

;安静と症状の医学的な経過観察が必要。

## 5. 火災時の措置

消火剤:

;小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤  
;大火災: 泡消火剤

使ってはならない消火剤:

;棒状注水、火源に直接水をかけない。

特有の危険有害性:

;温度条件によっては、爆発の危険性がある。  
;加熱により容器が爆発するおそれがある。  
;火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。  
;危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
;大火災の場合、泡消火剤を用いて空気を遮断する。  
;周囲の施設に、散水して冷却する。

特有の消火方法:

;消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用すること。

消火を行う者の保護:

;適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用すること。

## 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:

;作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。  
;直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
;関係者以外の立入りを禁止する。  
;漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
;風上に留まる。低地から離れる。  
;密閉された場所に入る前に換気する。  
;環境中に放出してはならない。

環境に対する注意事項:

;河川等に排出され、環境へ影響を起さないように注意する。  
;少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。  
;大量の場合、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。  
;危険でなければ漏れを止める。

回収、中和:

;すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。  
;排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

封じ込め及び浄化の方法・機材:

;すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

二次災害の防止策:

;排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

技術的対策: ;「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。  
 局所排気・全体換気: ;「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気・全体換気を行なう。  
 安全取扱い注意事項: ;火気注意。

;ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

;眼、皮膚との接触を避けること。

;空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

;屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

;取扱い後はよく手を洗うこと。

;汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

;「10. 安定性及び反応性」を参照。

## 接触回避:

## 保管

## 技術的対策:

;保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

;保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

;保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。

;保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なますを設けること。

;保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気設備を設ける。

## 混触危険物質:

## 保管条件:

;「10. 安定性及び反応性」を参照。

;炎及び熱表面から離して保管すること。

;酸化剤から離して保管すること。

;冷所、換気の良い場所で保管すること。

;施設して保管すること。

;消防法で規定されている容器を使用する。

## 容器包装材料:

## 8. ばく露防止及び保護措置

## 管理濃度

;未設定

## 許容濃度

; (2-シアノアクリル酸エチル) ACGIH(1995) TWA: 0.2ppm(上気道及び眼刺激)

(ヒドロキノン) ACGIH(2007) TWA: 1mg/m<sup>3</sup>(感作)(眼刺激][眼障害)

## 設備対策:

;高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

;この物質を貯蔵しないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

## 保護具

## 呼吸器の保護具:

;適切な呼吸器保護具を着用すること。

## 手の保護具:

;適切な保護手袋を着用すること。

## 眼の保護具:

;適切な眼の保護具を着用すること。

;保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

## 皮膚及び身体の保護具:

;適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

## 衛生対策:

;取扱い後はよく手を洗うこと。

;汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

## 物理的状態、形状、色など:

;淡黄色透明液体

## 臭い

;刺激臭

## pH:

;非該当

## 沸点、:

;54-56°C/0.21-0.40kPa 1) 150°C 6)

## 引火点:

;75°C(密閉式) 4) 83°C(タグ密閉式) 3) 82.78°C 8)

## 爆発範囲:

;下限 1.7 vol%<sup>8)</sup>

## 蒸気圧:

; <0.2kPa (25°C)<sup>1)</sup> <0.27kPa (25°C)<sup>3), 8)</sup>

## 蒸気密度(空気 = 1):

;4.3 (空気=1) 2)

## 比重(密度):

;1.1 (水=1) 1.05(水=1 20°C)

## 溶解度:

;水に不溶。アルコール、アセトン、MEK、トルエン、DMF、ニトロメタン等に微溶。

## オクタノール/水分係数:

;データなし

## 自然発火点:

;485°C 3)

## 10. 安定性及び反応性

## 安定性:

;加熱により発火、重合の可能性がある。

## 危険有害反応可能性:

;皮膚に付着すると瞬間的に接着する。

## 避けるべき条件:

;高湿度、混触危険物質との接触。

## 混触危険物質:

;酸、アルカリ、過氧化物、酸化剤、還元剤。

## 危険有害な分解生成物:

;燃焼により、有害なガス(一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、シアン化物など)を発生する。

## 11. 有害性情報

## (2-シアノアクリル酸エチル)

## 急性毒性:

;経口

ラット経口5000mg/kgで6匹中の1匹の死亡が報告 1) されているので、LD50 > 5000mg/kgと推定する。他に毒性の徴候は認められていない。よって区分外とした。

;経皮

ウサギ

;吸入(蒸気)

データなし

;吸入(ミスト)

データなし

<b>皮膚腐食性・刺激性:</b>	:ウサギの皮膚刺激性試験で軽度の刺激性が報告 <sup>1)</sup> されている。ヒトの単回皮膚ばく露では刺激性は認められていない <sup>1)</sup> が、繰り返しばく露で可逆性の皮膚刺激性が報告されている。 <sup>1),8)</sup> よって、区分2とした。皮膚刺激(区分2)
<b>眼に対する重篤な損傷・刺激性:</b>	:ヒトで眼への刺激性影響(角膜上皮損傷、霧視)が見られたが1週間以内に完全に回復している。1) 又、ウサギの眼において3日で回復する軽度の刺激性が報告されている。1) よって、区分2Bとした。強い眼刺激(区分2)
<b>呼吸器感受性又は皮膚感受性:</b>	:動物によるデータは得られない。ヒトについては、皮膚で2件の症例が報告されている。1) よって皮膚感受性を区分1とした。呼吸器感受性については、データ不足により「分類できない」とした。アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ(区分1)
<b>生殖細胞変異原性:</b>	:データ不足により分類できない。
<b>発がん性:</b>	:データなし
<b>生殖毒性:</b>	:データなし
<b>特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露):</b>	:ラットの吸入ばく露による気道刺激性の報告 <sup>8)</sup> 及びヒトでの気道刺激性の報告 <sup>1), 8)</sup> に基づき 区分3(気道刺激性)とした。呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
<b>特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露):</b>	:データ不足により分類できない。
<b>吸引性呼吸器有害性:</b>	動粘性率(40℃) < 14mm <sup>2</sup> /sと考えられ(動粘性率=1.7mm <sup>2</sup> /s(25℃))るが、吸引性呼吸器有害を示すデータは得られていないので分類できないとした。
<b>(ヒドロキノン)</b>	
<b>急性毒性:</b>	:経皮 ラット LD50 593mg/kg :経皮 ウサギ LD50 74,800mg/kg :経口毒性成分データ マウス LD50 245mg/kg
<b>がん原性:</b>	:IARC-Gr. 3; ヒトに対する発がん性については分類できない。 :ACGIH-3(1990):確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明 :EU-発がん性カテゴリー3;ヒト発がん性の可能性がある
<b>12. 環境影響情報</b>	
<b>環境に対する有害性</b>	
<b>水生環境急性有害性:</b>	:製品としてデータなし
<b>ヒドロキノンとして環境に対する有害性:</b>	:水生環境急性有害性 魚類(フアッドヘッドミノー)LC50=0.044mg/L/96hr(環境省リスク評価第2巻,2003)他から、区分1とした。 :水生環境慢性有害性 :急速分解性があり(BODによる分解度:70%)且つ生物蓄積性が低いと推定される(logKow=0.59(PHYSPROP Database、2005))ことから区分外とした。
<b>13. 廃棄上の注意</b>	
<b>残余廃棄物:</b>	:廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事など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っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、処理を委託する。
<b>焼却:</b>	:アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。
<b>活性汚泥処理:</b>	:低濃度の排水は活性汚泥処理装置で処理する。
<b>汚染容器及び包装:</b>	:空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後処分する。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を委託すること。
<b>14. 輸送上の注意</b>	
<b>国際規制</b>	
<b>海上規制情報:</b>	:非危険物 UN-No. ;UN3334 Proper Shipping Nam ;aviation regulated liquid, n.o.s. Class ;9 Marine pollutant ;Not applicable
<b>航空規制情報:</b>	:非危険物 UN-No. ;UN3334 Proper Shipping Nam ;aviation regulated liquid, n.o.s. Class ;9
<b>国内規制</b>	
<b>陸上規制情報:</b>	:消防法の規定に従う。
<b>海上規制情報:</b>	:非危険物 国連番号 ;UN3334 品名 ;航空規制液体(他に品名が明示されているものを除く) 国連分類 ;9 海洋汚染物質 ;非該当
<b>航空規制情報:</b>	:非危険物 国連番号 ;UN3334 品名 ;航空規制液体(他に品名が明示されているものを除く) 国連分類 ;9
<b>指針番号</b>	:171
<b>特別の安全対策:</b>	:危険物は当該危険 :危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。 :危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。輸送前に容器が密閉されているか、又、液やガスの漏れがないかを確認する。 :食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 :移送時にイエローカードの保持が必要。

**15. 適用法令****労働安全衛生法:**

;名称等を通知すべき有害物 2-シアノアクリル酸エチル、ヒドロキノン(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

**消防法:**

;第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体 (法第2条第7項危険物別表第1)

**16. その他の情報****参考文献**

- ① Sax(11th, 2004) ② Howard(1997) ③ 有機化合物辞典(1985) ④ GESTIS(2005) ⑤ HSDB(2005)  
 ⑥ DFGOT(1999) ⑦ Verschueren (4th, 2003) ⑧ ACGIH (2001) ⑨ CICAD(2001)  
 ⑩ Chapman(2005) ⑪ Lide (85th,2004-2005) ⑫ SRC(2005) ⑬ Gangolli(1999)  
 ⑭ RTECS(2004) ⑮ 化学物質の危険・有害性便覧 中央災害防止協会 1992  
 ⑯ GHS分類結果(日化協・NITE) ⑰ 日化協「緊急時応急措置指針、容器イエローカード(ラベル方式)」 ⑱ 日化協「化学物質法規制検索システム」(CD-ROM) (2005) ⑲ 日本ケミカルデータベース(株)「化学品総合データベース」(2005) ⑳ Amooore,J.E. and Haulata,E. Journal of Applied Toxicology, 3(6) 272 (1983)

**「記載内容の取り扱い」**

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、いかなる保証をなすものではありません。また、記載事項は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うえ、お取り扱い願います。