



前田道路株式会社

## 安全データシート(SDS)

MAEDA ROAD CONSTRUCTION CO., LTD

## 1. 化学品（製品）及び会社情報

化学品（製品）の名称： スーパーDR パッチ  
供給者の会社名称： 前田道路株式会社  
連絡先： 〒141-8665 東京都品川区大崎 1-11-3  
電話番号：03-5487-0030（受付時間：月曜日～金曜日 9:00-17:00）  
推奨用途及び使用上の制限： 道路舗装用途

## 2. 危険有害性の要約

※本製品は通常、常温で取り扱うものであるが、本製品に使用しているアスファルトは取り扱い時の温度によって危険有害性が大きく異なるため、ここでは条件による危険有害性を明記する。

## 【常温時】

## GHS 分類区分

急性毒性（経口）： 区分に該当しない  
急性毒性（経皮）： 区分に該当しない  
急性毒性（吸入）： 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性  
／眼刺激性： 区分に該当しない  
呼吸器感作性： 分類できない  
皮膚感作性： 区分に該当しない  
生殖細胞異変原性： 区分に該当しない  
発がん性： 区分1A  
生殖毒性： 区分2

## 特定標的臓器毒性

（単回ばく露）： 分類できない

## 特定標的臓器毒性

（反復ばく露）： 分類できない  
誤えん有害性： 区分に該当しない  
水生環境有害性（急性）： 分類できない  
水生環境有害性（長期間）： 分類できない  
オゾン層への有害性： 分類できない

## GHS ラベル要素

絵表示：



注意喚起語： 危険

<b>危険有害性情報：</b>	発がん性のおそれ (H351) 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(361)
<b>注意書き：</b>	
<b>安全対策</b>	常温で使用するためにストレートアスファルト等から発生するミスト/煙/蒸気/ヒューム等は発生しにくく、GHS 危険有害性分類には非該当である。 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201) 全ての安全注意を読み理解するまで取り合わないこと。(P202) 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)
<b>応急処置</b>	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。(P308+P313)
<b>保管</b>	施錠して保管すること。(P405)
<b>廃棄</b>	内容物/容器を国/都道府県/市町村の法令に従って廃棄すること。(P501)

**【加熱溶融時】**

**GHS 分類区分**

急性毒性(経口)：	区分に該当しない
急性毒性(経皮)：	区分に該当しない
急性毒性(吸入)：	分類できない
皮膚腐食性/刺激性：	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性：	区分に該当しない
呼吸器感作性：	分類できない
皮膚感作性：	区分に該当しない
生殖細胞変異原性：	区分 2
発がん性：	区分 1 A
生殖毒性：	区分 2
<b>特定標的臓器毒性</b>	
(単回ばく露)：	分類できない
<b>特定標的臓器毒性</b>	
(反復ばく露)：	区分 2 (腎臓、肝臓、骨髄)
誤えん有害性：	区分に該当しない
水生環境有害性 短期(急性)：	分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)：	分類できない
オゾン層への有害性：	分類できない

**GHS ラベル要素**

**絵表示：**



<b>注意喚起語：</b>	危険
<b>危険有害性情報：</b>	遺伝性疾患のおそれの疑い(H341)

発がんのおそれの疑い (H351)  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (H361)  
長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ (H373)

**注意書き：**

**安全対策**

常温のストレートアスファルトは GHS 危険有害性分類に非該当であるが、加熱時に発生するミスト／煙／蒸気／フューム等には有害性が指摘されており、以下の注意書きとともに記載する。

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

**応急処置**

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。(P308+P313)

**保管**

施錠して保管すること。(P405)

**廃棄**

国/都道府県/市町村の法令に従って廃棄すること。(P501)

---

### 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物  
化学名または一般名： スーパーDR パッチ  
別名： カットバックアスファルト系常温合材  
成分および含有量： 下記のとおり

化学名又は一般名	重量%	化学式	CAS No.	官報公示整理番号	
				化審法	安衛法
ストレートアスファルト	3～7	特定できない	8052-42-4	(9)-1720	(12)-189
灯油	0.2～0.7	特定できない	8008-20-6	(9)-1702	(12)-140
石油系炭化水素	0.2～0.5	特定できない	非開示	—	—
脂肪酸誘導体	0.2～0.5	特定できない	非開示	—	—
骨材	93 以下	特定できない	天然物	—	—

化学特性(化学式)： 特定できない

危険有害成分： 特定できない

---

### 4. 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。身体を毛布などで覆って保温しながら安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。

呼吸が止まった場合及び呼吸が弱い場合は衣服を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。

**皮膚に付着した場合：** 皮膚を速やかに洗浄すること。

多量の水と石鹼で洗うこと。

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。

速やかに医師の診断を受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗うこと。

**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。

眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。

**飲み込んだ場合：** 無理に吐かせないで、速やかに医師の診断を受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗う。

#### 急性症状及び遅延性症状の

**最も重要な兆候：** 今のところ有用な情報なし

**応急処置をする者の保護：** 今のところ有用な情報なし

**医師に対する特別な注意事項：** 今のところ有用な情報なし

---

## 5. 火災時の措置

本製品は鉱油及び脂肪酸誘導体等を 3～8%含むため、炎に直接接触した場合着火することがあるが、引火性はない。なお、製品乾燥物に着火した場合は次に従う。

**消火法：** 火元への燃焼源を断つ。  
初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。  
大規模火災の際は、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。  
周囲の設備などは散水して冷却する。

**消火剤：** 霧状の強化液、泡、炭酸ガス、粉末が有効である。

**使用してはならない消化剤：** 棒状の水は火災を拡大し、危険な場合がある。

**消火を行う者の保護：** 消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。

---

## 6. 漏出時の措置

**人体に対する注意事項：** 作業の際には消火用保護具を着用する。

**環境に対する注意事項：** 河川等に排出し、環境へ影響を起こさないように注意する。  
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流出を防ぐ。  
多量に漏出した場合、関係者に通報する。

**除去方法：** 全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。  
少量の場合は、土・砂・おがくず・ウエス等に吸収させる。  
大量の場合は、盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆い、空容器に回収する。

**二次災害の防止：** 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。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**技術的対策：** 火気厳禁。炎、火花、高温体との接触、その他点火源となる恐れのある機械等の使用を禁止する。

取扱いは換気の良い場所で行い、状況によって保護眼鏡、保護マスク、保護手袋を使用する。

**注意事項：** 室内で取り扱う場合は、十分換気する。

取扱い後は、手洗いを充分に行う。

**安全取扱注意事項：** 容器を落下させたり、衝撃を加えるなどの乱暴な取扱いはしない。

### 保管

**安全な保管条件：** 容器を密閉し、冷暗所に保管する。

- 技術的対策： 電気機器は防爆構造とする他、消防法などの法令に定めるところに従う。
- 注意事項： 容器を転倒させたり、衝撃を加えない。
- 安全な容器包装材料： 容器に圧力をかけない。

## 8. ばく露防止及び保護

管理濃度、許容濃度： アスファルト混合物としては設定されていない。

各物質の管理濃度、許容濃度は下表のとおり。

化学物質名	管理濃度	許容濃度（ばく露限界値）	
		日本産業衛生学会	ACGIH
ストレート アスファルト	1ppm (2022、硫化水素として)	5ppm(2022、硫化水素として) 50ppm(2022、一酸化炭素として)	TWA 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1ppm (2022、硫化水素として) STEL 5ppm(2014、硫化水素として)
灯油	設定されていない	3mg/m <sup>3</sup> (2020、鉱油ミストとして)	TWA 値 200mg/m <sup>3</sup> (2020、鉱油ミストとして)
石油系炭化水素	設定されていない	設定されていない	設定されていない
脂肪酸誘導体	設定されていない	設定されていない	設定されていない
骨材	設定されていない	設定されていない	設定されていない

### 保護具

- 呼吸用保護具： 必要に応じて適切な呼吸器保護具を使用すること。
- 手の保護具： ゴム手袋を着用すること。
- 眼の保護具： 保護眼鏡あるいは保護シールドを着用すること。
- 皮膚及び身体の保護具： 必要に応じて保護衣、保護面等を使用すること

## 9. 物理的及び化学的性質（バインダーとして）

- 外観（物理的性状、形状、色）： 粘稠液体、黒色
- 臭い： 灯油臭
- 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： データなし
- 引火点： 約 84℃（タグ密閉式）
- 発火点： データなし
- 燃焼又は爆発範囲の上限・下限： データなし
- 比重（密度）： 0.90～1.05g/cm<sup>3</sup>
- 水に対する溶解性： 不溶解

## 10. 安定性及び反応性

- 化学的安定性： 通常の取扱い条件においては安定である。  
流動、攪拌などにより静電気が発生することがある。
- 危険有害反応可能性： 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
- 避けるべき条件： 加熱。

危険有害な分解生成物： 燃焼により煙、一酸化炭素、亜硫酸ガスが生成される。  
混触危険物質： 酸化性物質と接触しないよう注意する。

## 11. 有害性情報

### (主にストレートアスファルトとして)

#### 急性毒性：

急性毒性は低いと推定される。

アスファルトとして、

経口 ラット LD50>5000 mg/kg以上

経皮 ウサギ LD50>2000 mg/kg以上

石油系炭化水素として、

経口 ラット LD50>5000 mg/kg以上

経皮 ウサギ LD50>2000 mg/kg以上

吸入（ミスト） ラット LC50>5 mg/kg以上

#### 皮膚腐食性／刺激性：

（灯油として）

EHC、ACGIH、PATTY及びIARCのヒトで皮膚への接触により刺激性が認められたとの記述あり。

#### 眼に対する重篤な損傷性

常温におけるほぼ固体状態での有害性に関するデータは確認できない。

#### ／眼刺激性：

減圧蒸留残渣油として、ドレイズテストの結果、軽度の刺激性が確認されている。

アスファルト蒸気/フェームによる結膜炎、眼刺激性が複数報告されているが、回復性のものであったとの記載がある。

熔融アスファルトから発生するガスは、呼吸器系や眼の粘膜を刺激する。

#### 呼吸器感作性：

現在のところ有用な情報はなし。

#### 皮膚感作性：

モルモットに対する皮膚感作性試験において陰性であったとの報告がある。

呼吸器感作性については現在のところ有用な情報なし。

#### 生殖細胞変異原性：

アスファルトフェームまたはアスファルトフェーム凝縮液、アスファルトペイント等による各種試験結果があり、生殖細胞変異原性については陽性/陰性のデータが存在する。しかしながら *in vivo* 体細胞変異原性試験/体細胞遺伝毒性試験の陽性結果、並びに *in vitro* 変異原性試験の陽性結果、さらに本物質は変異原性があるとの記載を総合的に考慮し区分2とした。

#### 発がん性：

道路舗装等のストレートアスファルトによる長期間に及ぶ「アスファルト・エミッション」による職業ばく露について IARC は、「グループ 2B」（人に対して発がんの可能性がある）に分類している。なお IARC は「アスファルト・エミッション」を「加熱され気化した物質及び気体、及び気体となったアスファルトが空气中で凝集し、小さな粒となり雲状になったフェーム」と規定し、「道路舗装」を「アスファルト混合物製造、運搬、舗設に関わる作業」、「職業ばく露」を「作業者が1日に4～9時間程度を長期間にわたりにさらされること」と規定している。

EU CLP 規則(1272/2008/EC) 付属書VI Table 3.1 およびTable3.2に記載されていない。  
(有害性として分類されない)

#### 生殖毒性：

現在のところ有用な情報なし。

#### 特定標的臓器毒性

##### (単回ばく露)：

黒ネズミに対し、針入度級アスファルトを3ヶ月毎に200mg皮下注射を行ったが、解剖所見で皮膚腫瘍は見られなかった。

アスファルトフェームに含まれる硫化水素/一酸化炭素により気道刺激性があることが知られている。

## 特定標的臓器毒性

(反復ばく露) :

常温におけるほぼ固体状態での有害性に関するデータは確認できない。

アスファルトフュームの吸入試験(マウス、6~7h/日、5日/週で21ヶ月)で気管浸潤、気管支炎、肺炎、腫瘍、繊毛損失、上皮萎縮および皮膚肥厚が認められた。

ヒトにおいて、フュームの吸入経路で鼻炎、口咽頭炎、喉頭炎、気管支炎、フュームの経皮暴露では皮膚炎、ざ瘡(にきび)様の病変、軽度角化症が報告されている。また実験動物において、マウスを用いた吸入毒性試験において呼吸器に影響が見られているが、暴露濃度の記載がなく分類に用いることはできない。

ヒトにおいて呼吸器系に影響が見られていることから区分1(呼吸器系)とした。

CAS番号:8052-42-4が5% $\geq$ 1%のため、区分2(呼吸器系)に該当する。

吸引性呼吸器有害性 :

動粘性率が8000mm<sup>2</sup>/s以上であるので区分外。

---

## 1 2. 環境影響情報

生態毒性 :

現在のところ有用な情報なし。

残留性・分解性 :

残留性

アスファルト混合物は道路舗装等への施工後は、蒸発することなく安定しているが、道路舗装や屋根防水等の工事のために加熱する際、フュームを発生する。発生したフュームはすぐに凝縮、沈降して土壤に吸着する。フュームの揮発成分は大気中のヒドロキシラジカルと反応する。水中では、アスファルトの分散性は乏しく、浮くか沈むかである。土壤では移動性はない。

分解性

アスファルトの水生環境における生分解の研究例は見当たらない。しかし、数百年にわたって道路舗装や屋根防水に利用してきた経験から、アスファルトは明らかにいつまでも持続する(分解しない)物質であり、生分解性がないことが特徴でもある。

生体蓄積性 :

アスファルトの構成成分のlogKowは6以上なので生体蓄積性があると判定されるが、実際には、極めて水に難溶であり、このような高分子量の物質が水中生物の体内に取り込まれることは考えにくい。

土壤中の移動性 :

土壤中では移動性はない。

オゾン層への有害性 :

情報なし

---

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 :

廃棄においては、関連法規並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、有害性を充分告知の上処理を委託する。

---

## 1 4. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制 :

道路交通法、非危険物

海上規制 :

船舶安全法、非危険物

航空規制：	航空法、非危険物
国際規制	
国連番号：	該当しない
特別安全対策：	その他法令の定めるところに従う

## 15. 適用法令

労働安全衛生法：	令第18条(表示対象物)及び令第18条の2(通知対象物)アスファルト、鉱油、灯油 則第594条の2(皮膚等障害化学物質等)アスファルト、灯油
化学物質排出把握管理 促進法 (PRTR 法)：	非該当
毒物劇物取締法：	対象物ではない
廃棄物の処理及び 清掃に関する法律：	産業廃棄物規制

## 16. その他情報

参考文献：	「製品安全データシートの作成指針」 日本化学工業協会 「化学物質の危険・有害性便覧」 中央労働災害防止協会 「危険物、毒物処理取扱いマニュアル」 海外技術資料研究所 「許容濃度等の勧告」 日本産業衛生学会 ACGIH (7th, 2001) WHO/IPCS: 「国際簡潔評価文書 (CICAD)」 Vol. 59 (2005) IARC (2013) Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Vol. 103. ドイツ学術振興会 (DFG) "Occupational Toxicants Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens" Vol. 17
-------	---

作成履歴：	2002年4月1日作成 2016年3月8日改訂 2018年7月1日改訂 2022年5月16日改訂 2024年12月6日改訂
-------	---

製品安全性データシートの記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有物・物理化学的性質等の数値が保証値ではありません。また注意事項は、通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上ご利用ください。記載内容は情報の提供であって、保証するものではありません。