

絵表示又はシンボル



注意喚起語 警告

危険有害性情報

- ・飲み込むと有害
- ・皮膚に接触すると有害のおそれ
- ・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
- ・長期または反復暴露による臓器（呼吸器）の障害のおそれ
- ・長期的影響により水生生物に有害

加熱熔融時（液体状態）

絵表示又はシンボル



注意喚起語 危険

危険有害性情報

- ・皮膚に接触すると有害のおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ又は、眠気又はめまいのおそれ
- ・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
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器系）
- ・長期的影響により水生生物に有害

注意書き

〔予防策〕

- ・使用前に安全データシート（SDS）を入手すること。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・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ときに、飲食または喫煙をしないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。

〔対応〕

- ・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。気分が悪いときは、医師に連絡すること。

〔保管〕

- ・容器を密閉し、涼しい所／換気の良い場所で、施錠して保管すること。

〔廃棄〕

- ・内容物／容器を都道府県／市町村の規則に従って適正に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一化学物質・混合物の区別	・混合物	
化学名または一般名	・カットバックアスファルト系常温合材	
化学式	・特定できない	60 ~ 70 %
成分及び含有量	・① 石油ストレートアスファルト（鉱油）	
	・② ミネラルスピリット	25 ~ 35 %
	・③ 防根剤	1 ~ 5 %
	・④ 碎石等	1 %未満
CAS 番号	・① 8052 - 42 - 4 ② 64742 - 82 - 1 ③ 非公開 ④ 非公開	
官報公示整理番号（化審法）	・① (9) - 1720 ② (9) - 1702 ③ 非公開 ④ 非公開	
	（安衛法）	・① 12 - 189 ②、③、④ 化審法を準用

4. 応急措置

吸入した場合

- ・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。気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受ける。

皮膚に付着した場合

- ・付着した身体部位を水で洗浄する。また、汚染された衣類を直ちに脱ぎ、皮膚を多量の水と石鹸水で洗う。皮膚の刺激が持続する場合は、医師の診断／手当てを受ける。

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は、医師の診断／手当てを受ける。

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／手当てを受ける。口の中が汚染されている場合は、水で十分に洗うこと。気道に入ったと思われるときは、直ちに医師の診断／手当てを受ける。

最も重要な徴候及び症状

- ・現在のところ有用な情報なし。

応急措置をする者の保護

- ・現在のところ有用な情報なし。

医師に対する特別な注意事項

- ・現在のところ有用な情報なし。

5. 火災時の措置

- ・本製品は鉱油及びミネラルスピリットを含んでいるため、炎に直接接触した場合に着火することがあるが、引火性はない。

消火剤

- ・粉末、泡、乾燥砂等の消火剤が有効である。

使ってはならない消火剤

- ・棒状水の使用は火災を拡大し、危険な場合がある。

特有の危険有害性

- ・燃焼の際は、硫化水素、一酸化炭素等の有毒ガスが生成されるおそれがある。

特有の消火方法

- ・火元の燃焼源を断ち、適切な消化剤を使用して消火する。
- ・周囲の設備等に散水し、冷却する。

消火を行う者の保護

- ・消火作業の際は、風上から行き必ず保護具を着用する。
- ・消火作業を行う者は、空気呼吸器等の保護具を着用し、酸素欠乏及び有害ガスから身を守ること。

6. 漏出時の措置

- ・本製品は粒状物であるため、流出することはないが、飛散する場合がある。

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- ・作業の際には、保護具を着用する。

環境に対する注意事項

- ・河川、下水道等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないように注意する。万一、公共水域へ流出した場合は、必要に応じて所轄の消防署、警察署等の監督官庁へ届け出ること。

回収、中和

- ・適当な容器及び包装等で回収する。

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。
- ・周囲の着火源を取り除き、消火用器材を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ・眼及び皮膚に触れる可能性があるため、作業の際には保護具を着用する。

局所排気・全体換気

- ・「8. 暴露防止及び保護措置」を参照。

注意事項

- ・当社製品であるエッジスプレー及びアスファルト乳剤を使用する際は、熱、火花、炎、高温体等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。

接触回避

- ・「10. 安定性及び反応性」を参照。

安全取扱い注意事項

- ・当社製品であるエッジスプレー及びアスファルト乳剤を使用し、施工することが望ましい。

保管

技術的対策

- ・炎及び高温のものから遠ざけること。

混触禁止物質

- ・酸化性物質との接触を避ける。
- ・「7. 取扱い及び保管上の注意」及び「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管条件

- ・直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に容器を密閉して保管すること。
- ・容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
- ・水回りや湿度の高いところに置くと、紙製の袋は破れやすくなり、また缶は錆びて内容物が漏出するおそれがある。

容器包装材料

- ・製品使用容器に準ずる。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

- ・発生源の密閉、または排気装置を設ける。
- ・取扱場所の近辺に、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。

管理濃度

- ・製品に対する有用な情報なし。

許容濃度

- ・製品に対する有用な情報なし
 - ・日本産業衛生学会 勧告値なし (鉍油の成分情報) ^{a)}
 - ・米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) TLV – TWA 0.5 mg/m³ (鉍油の成分情報) ^{b)}
- Asphalt fume as benzene - soluble aerosol

保護具

呼吸器の保護具

- ・状況に応じて、防毒マスク（有機ガス用）等を着用する。

手の保護具

- ・状況に応じて、耐油性型の保護手袋等を着用する。

眼の保護具

- ・状況に応じて、保護眼鏡等を着用する。

皮膚及び身体の保護具

- ・状況に応じて、耐油性型の長袖作業着等を着用する。

衛生対策

- ・取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	黒色の粒状
臭い	溶剤臭気
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	データなし
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし

比重（相対密度）	データなし
溶解度	水に不溶、バインダ（アスファルト）は有機溶剤に可溶
n-オクタノール／水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

- ・常温で暗所に貯蔵、保管された場合は、安定である。

危険有害反応可能性

- ・製品に対する有用な情報なし。

避けるべき条件

- ・有機溶剤と接触しないこと。

混触危険物質

- ・製品に対する有用な情報なし。

危険有害な分解生成物

- ・燃焼の際は、亜硫酸ガス等の有毒ガスが生成される。

11. 有害性情報

急性毒性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・経口

ラット	LD 50	5,000 mg/kg 以上	(鉍油の成分情報) [○]
ラット	LD 50	5,000 mg/kg 以上	(ミネラルスピリットの成分情報) [○]
ラット	LD 50	2,000 mg/kg 以上	(防根剤の成分情報) [○]
- ・経皮

ウサギ	LD 50	2,000 mg/kg 以上	(鉍油の成分情報) [○]
ラット	LD 50	5,000 mg/kg 以上	(ミネラルスピリットの成分情報) [○]
ラット	LD 50	2,000 mg/kg 以上	(防根剤の成分情報) [○]

皮膚腐食性・刺激性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・ドレイズテストの結果、刺激性なし。(鉍油の成分情報) [○]

眼に対する重篤な損傷・刺激性

- ・ドレイズテストの結果、軽度の刺激性あり。(鉍油の成分情報) [○]
- ・眼刺激性はウサギで刺激性なし。(防根剤の成分情報) [○]
- ・職業ばく露において、本物質の蒸気による結膜炎の報告や、眼刺激性が複数報告されていることから区分 2 とした (CICAD 59 (2005)、DFGOT vol.17 (2002))。本物質の蒸気をウサギに複数回ばく露した結果、回復性の結膜炎がみられたが回復性であったとの記載がある (CICAD 59 (2005)、ACGIH (7th, 2001))。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・減圧残留残渣油については、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。(鉍油の成分情報) [○]
- ・皮膚感作性は天竺ウサギで感作性なし。(防根剤の成分情報)

生殖細胞変異原性

- ・製品に対する有用な情報なし。

発がん性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・IARC は、Bitumens についてグループ 3（ヒトに対して発がん性について分類できない）に分類している。（鉱油の成分情報）^d
- ・一方、実験動物ではマウス、ラット、ハムスター等を用いた経皮適用、皮下又は筋肉内注射、及び吸入ばく露による多数の試験結果があるが、信頼性のある結果は少なく、本物質単独でなく、本物質と酸化処理したアスファルト（後述の酸化アスファルト）を両方含む”プールサンプル”の発がん性試験（主に経皮経路）で、発がん性の限定的な証拠があり、結論として、道路舗装作業中に本物質、及び本物質ヒュームへの職業ばく露によるヒト発がん性をグループ 2B に分類した（IARC vol. 103 (2013)）。この他、発がん性の既存分類結果としては、アスファルトヒューム（コールターフリー）に対して、ACGIH は A4 に分類している（ACGIH (7th, 2001)）。以上、IARC による最新の分類結果に基づき、本項は「区分 2」とした。

生殖毒性

- ・製品に対する有用な情報なし。

特定標的臓器・全身毒性－単回暴露

- ・ヒトばく露例で頭痛、吐き気、めまいなどの神経系への影響を示唆する症状及び鼻の刺激性が認められた。（ミネラルスピリットの成分情報）^e
- ・アスファルトヒュームは気道刺激性がある（ACGIH (7th, 2001)、CICAD 59 (2005)）ことから、区分 3（気道刺激性）とした。

特定標的臓器・全身毒性－反復暴露

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・アスファルトヒュームの吸入試験（マウス、6～7h/日、5日/週で21ヶ月）で気管浸潤、気管支炎、肺炎、膿瘍、繊毛損失、上皮萎縮及び皮膚肥厚が認められた。（鉱油の成分情報）^e
- ・アスファルトヒュームの吸入試験（マウス、6～7h/日、5日/週で21ヶ月）で気管浸潤、気管支炎、肺炎、膿瘍、繊毛損失、上皮萎縮及び皮膚肥厚が認められた。（鉱油の成分情報）^e
- ・ヒトにおいて、ヒュームの吸入経路で鼻炎、口咽頭炎、喉頭炎、気管支炎、ヒュームの経皮暴露では皮膚炎、痤瘡（にきび）様の病変、軽度角化症が報告されている（ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 17 (2002)）。

なお、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みられている（ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 17 (2002)）。しかし、ばく露濃度の記載がなく、分類に用いることはできない。また、マウスを用いた 82 週間の経皮投与毒性試験において、2.5 mg を適用した例で表皮の過形成、真皮の炎症性浸潤・小膿瘍を伴う潰瘍、脾臓及び肝臓のアミロイド症の報告がある（ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 17 (2002)）。しかし、1 用量のみの試験であり、また、適用頻度が 2 回/週であったことから分類に用いることはできないと判断した。

ヒトにおいて呼吸器系に影響がみられていることから区分 1（呼吸器系）とした。

吸引性呼吸器有害性

- ・製品に対する有用な情報なし。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・微生物毒性 EC 50 1,000 mg/L 以上
(OECD 209 = ISO DP 8192 活性汚泥による呼吸阻害試験)
- ・藻類に対する毒性 EC 0 100 mg/L 以上 *Scenedemus subspicatus*
- ・ミジンコ毒性 EC 0 100 mg/L 以上 *Daphnia magna*
- ・魚毒性 LC 0 約 25 mg/L / 48 H *Leuciscus idus*
- ・防根剤 1% を含有するピチューメン 00 g を 1 ℓ の水中に入れて 7 日間テストした結果、有害性は認められなかった。(防根剤の成分情報) [○]

残留性・分解性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・残留性 アスファルトは通常の温度では蒸発しないが、道路舗装の前に加熱する際、ヒュームを発生する。発生したヒュームはすぐに凝縮、沈降して土壤に吸着する。ヒュームの揮発性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。(鉱油の成分情報) [○]
- ・生分解性 アスファルトの水性環境における生分解性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できる物質であり、生分解性がないことが特長である。

生体蓄積性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・アスファルトの構成成分の log Kow はすべて 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が水中生物の体内に取り込まれることは考えにくい。(鉱油の成分情報) [○]

土壤中の移動性

- ・製品に対する有用な情報なし。
- ・土壤中では移動性はない。(鉱油の成分情報) [○]

1 3. 廃棄上の注意

- ・事業者は産業廃棄物（残余廃棄物、汚染容器及び包装）を自ら処理するか、又は都道府県知事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。
- ・投棄禁止。
- ・焼却する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または爆発によって他に危害または損害を及ぼすおそれのない方法で行うと共に、見張り役をつけること。
- ・その他、関係法令の定めるところに従う。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

- | | |
|------|------------|
| 国連番号 | ・非該当 |
| 品名 | ・非該当 |
| 国連分類 | ・国連分類に該当せず |

・住所	〒 210 - 0867 神奈川県川崎市川崎区扇町 6 番 2 号
・電話番号	044 - 366 - 1617
・FAX 番号	044 - 366 - 1618
・メールアドレス	kenkyu@shinreki.co.jp
・受付日時	月曜日 ~ 金曜日（祝日は休業） 8:30 ~ 17:30
