

安全データシート

改定日：2020年3月5日

1. 製品及び会社情報

製品名	: ポリアスコート HB
推奨用途及び使用上の制限	: アスファルト系塗膜防水材、舗装接着剤
会社名	: 静岡瀝青工業株式会社
住所	: 静岡県焼津市高新田 810 番地
担当部門	: 技術部／電話番号：054-622-1255／FAX 番号：054-622-6457
緊急連絡先	: 同上／受付時間：月～金曜日 8:00-17:00
整理番号	: D-G21-302302

2. 危険有害性の要約

※製品中に含まれるアスファルトは、取扱い時の状態（液体状態もしくは固体状態）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。

【加熱溶融時（液体状態）の危険有害性】

GHS 分類

急性毒性（経口）	: 区分外
急性毒性（経皮）	: 区分外
急性毒性（吸入）	: 分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 区分外
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 区分2
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 区分外
生殖細胞変異原性	: 区分2
発がん性	: 区分2
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性，単回ばく露	: 区分3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性，反復ばく露	: 区分1（呼吸器系）
吸引性呼吸器有害性	: 区分外
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
危険有害性情報	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 呼吸器系への刺激のおそれ

- 注意書き 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系への障害
製品中に含まれるアスファルトは常温（固体）では 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／ヒューム等には有害性が指摘されている。
- 【安全対策】
- ・ 製品中に含まれるアスファルトは加熱時に硫化水素／一酸化炭素を発生する場合がある。加熱溶融時には発生するミスト／煙／蒸気／ヒュームを吸い込まないように取り扱う。
 - ・ 取り扱い後はよく手を洗うこと。
 - ・ この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 - ・ 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】
- ・ 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。
 - ・ 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。
 - ・ ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
 - ・ 気分の悪いとき：医師の診断／手当てを受けること。
 - ・ 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
- 【保管】
- ・ 直射日光、雨水を避け、火気のない屋内等での保管やシート等により養生を行う。
- 【廃棄】
- ・ 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。

【常温時（固体状態）の危険有害性】

GHS 分類

急性毒性（経口）	： 区分外
急性毒性（経皮）	： 区分外
急性毒性（吸入）	： 分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	： 区分外
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	： 区分外
呼吸器感作性	： 分類できない
皮膚感作性	： 区分外
生殖細胞変異原性	： 区分外
発がん性	： 区分外
生殖毒性	： 区分外
特定標的臓器毒性，単回ばく露	： 分類出来ない
特定標的臓器毒性，反復ばく露	： 分類出来ない
吸引性呼吸器有害性	： 区分外
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	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	なし
注意書き	

【安全対策】 なし

【応急措置】 なし

【保管】 ・ 直射日光、雨水を避け、火気のない屋内等での保管やシート等により養生を行う。

【廃棄】 ・ 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。

3. 組成・成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物
 化学名又は一般名 改質アスファルト
 成分及び含有量 熱可塑性エラストマー、石油樹脂

成分	含有量 (%)	CAS 番号	官報公示整理番号		政令番号	
			化審法	安衛法	安衛法	PRTR 法
アスファルト	60～75	8052-42-4	9-1720	12-189	アスファルト	非該当

4. 応急措置

- 吸入した場合

 - ・ 製品中のアスファルトの加熱溶解時に発生するミスト／煙／蒸気／ヒュームを吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。体を毛布等で覆い、保温して安静を保ち、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。
 - ・ 製品中のアスファルトは加熱溶解時に硫化水素／一酸化炭素を発生する可能性がある。加熱溶解時に発生するミスト／煙／蒸気／ヒュームを吸入すると頭痛、めまい、吐き気等の症状を生じる場合がある。従って、汚染の可能性がある場所からは出来るだけ早く移動すると共に、そうした場所に入る場合は空気呼吸器を装着する。
- 皮膚に付着した場合

 - ・ 製品中のアスファルトの加熱溶解時に皮膚に付着した場合、多量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、付着したアスファルトは取り除かないで、医師の手当てを受ける。
- 眼に入った場合

 - ・ 製品中のアスファルトが眼に入った場合、清浄な水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続け、最低 15 分間洗浄した後、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合

 - ・ 無理に吐き出さずに、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。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

 - ・ 製品中のアスファルトは加熱溶解時に硫化水素／一酸化炭素を発生する可能性がある。
 硫化水素は、ばく露許容濃度(10ppm)以上吸入すると、頭痛、めまい、嘔吐、下痢等の症状を起こす。400～700ppm では、30 分～1 時間のばく露で急性死または後死が考えられ、700ppm 以上の硫化水素の吸入は、意識喪失や死につながる呼吸器系統の麻痺を起こす^{a)}。
 一酸化炭素は、中毒の目安として、<300ppm なら影響は少なく <600ppm では軽度の作用があり、<900ppm で中ないし高度の影響がある。1000ppm 以上になると危篤症状が現れ、1500ppm 以上では生命の危険におよぶ^{a)}。
- 応急措置をする者の保護
 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。
 - ・ 現在のところ有用な情報なし。

5. 火災時の措置

- 消火剤

 - ・ 霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡が有効である。

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。
火災時の措置に関する特有の危険有害性	・ 現在のところ有用な情報なし。
特有の消火方法	1 火元への燃焼源を断つ。 2 初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。 3 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。 4 周囲の設備等に散水して冷却する。 5 火災発生場所の周辺には関係者以外の立ち入りを禁止する。
消火を行う者の保護	・ 消火作業の際は、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	・ 通常の状態では漏出しないが、製品中のアスファルトが加熱溶融された場合に漏出の可能性があり、作業を行う場合は消火用保護具を着用する。
環境に対する注意事項	・ 通常の状態では漏出しないが、製品中のアスファルトが加熱溶融された場合に漏出の可能性があり、下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	・ 炎、火花または高温体との接触を避ける。
注意事項	・ 作業中は手袋、その他の保護具を着用すること。
安全取扱い注意事項	・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触を避けること。
保管	
安全な保管条件	・ 直射日光、雨水を避け、火気のない屋内等での保管やシート等により養生を行う。 ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との同一場所での保管を避ける。
適切な技術的対策	・ 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
注意事項	・ 炎、火花または高温体との接触を避ける。
安全な容器包装材料	・ 紙またはフィルム。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	・ 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
保護具	
呼吸器用保護具	・ 状況に応じて防塵マスク等の呼吸用保護具を使用する。
手の保護具	・ 状況に応じて保護手袋等を使用する。
眼の保護具	・ 状況に応じて保護眼鏡等を使用する。
皮膚及び体の保護具	・ 状況に応じて保護衣等を使用する。
特別な注意事項	・ 現在のところ有用な情報なし。

9. 物理及び化学的性質

【製品中のアスファルトに関して】

物理的状态	
形状	固体
色	黒色
臭い	データなし
pH	データなし
物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲	
沸点	データなし
凝固点	データなし
分解温度	データなし
引火点	260°C以上 (COC)
発火点	約 480°C
爆発特性	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
密度	1.00-1.07g/cm ³ (15°C)
溶解性	水に対する溶解性：不溶
オクタノール/水分配係数	データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	・ 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
反応性	・ 強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件	・ ハロゲン類、強酸類。アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
避けるべき材料	・ 現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物	・ 燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。
その他	・ 現在のところ有用な情報なし。

11. 有害性情報

【製品中のアスファルトに関して】

急性毒性	・ 急性毒性は低いと推定される ^{c)} 。 ・ 減圧蒸留残渣油として、 経口 ラット LD ₅₀ 5,000mg/kg 以上 ^{k)} 経皮 ウサギ LD ₅₀ 2,000mg/kg 以上 ^{k)}
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	・ 減圧蒸留残渣油としてドレイズテストの結果は刺激性なし ^{k)} 。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	・ 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 ^{k)} 。 ・ アスファルトの蒸気/ヒュームによる結膜炎、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 ^{p)q)} 。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	・ 減圧蒸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との報告がある ^{a)} 。
生殖細胞変異原性	・ アスファルトヒュームまたはアスファルトヒューム凝縮液、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

発がん性	<p>については陽性/陰性のデータが存在する^{o)p)q)r)}。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^{p)}を総合的に考慮し区分2とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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」(ヒトに対して発がんの可能性はある)に分類している^{o)}。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ヒューム」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さらされること」と規定している。
生殖毒性 特定標的臓器毒性、単回ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・EU CLP 規則(1272/2008/EC) 付属書VI Table 3.1 及び Table 3.2 に記載されていない。(有害性として分類されない) ・現在のところ有用な情報なし。 ・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^{d)}。 ・アスファルトヒュ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^{p)q)}。
特定標的臓器毒性、反復ばく露	<ul style="list-style-type: none"> ・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、絨毛損失、上皮萎縮及び皮膚肥厚が認められた^{l)}。 ・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、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、ばく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みられていることから区分1(呼吸器系)とした^{p)r)}。
吸引性呼吸器有害性 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・動粘性率が8,000mm²/s以上であるので区分外。 <ol style="list-style-type: none"> 1 加熱溶解されている場合、皮膚や眼に触れると火傷となる。 2 高温時に発生するガスを吸入すると嘔吐及びめまいを起こすことがある。 3 加熱溶解時に硫化水素/一酸化炭素を発生する場合がある。 4 硫化水素は、ばく露許容濃度(10ppm)以上吸入すると、頭痛、めまい、嘔吐、下痢等の症状を起こす。400~700ppm では、30分~1時間のばく露で急性死または後死が考えられ、700ppm 以上の硫化水素の吸入は、意識喪失や死につながる呼吸器系統の麻痺を起こす^{a)}。一酸化炭素は、中毒の目安として、<300ppm なら影響は少なく<600ppm では軽度の作用があり、<900ppm で中ないし高度の影響がある。1000ppm 以上になると危篤症状が現れ、1500ppm 以上では生命の危険におよぶ^{a)}。

12. 環境影響情報

生体毒性 残留性/分解性	<ul style="list-style-type: none"> ・現在のところ有用な情報なし。 ・製品中のアスファルトに関しては残留性
-----------------	--

- | | |
|-----------|--|
| 生体蓄積性 | <ul style="list-style-type: none">・ 製品中のアスファルトの水生環境における生分解性の研究令は見当たらない。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^{m)}。・ 製品中のアスファルトの構成成分の log Kow 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成分の体内に取り込まれることは考えにくい^{m)}。 |
| 土壌中の移動性 | <ul style="list-style-type: none">・ 土壌中では移動性はない^{m)}。 |
| オゾン層への有害性 | <ul style="list-style-type: none">・ 情報なし。 |

13. 廃棄上の注意

- 1 燃焼する場合は、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ともに、見張り人をつける。又は自治体の定めるところに従う。
- 2 大量の処理は、知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し処理する。
- 3 海、河川、湖その付近及び排水溝に投棄してはならない。
- 4 その他関係法令の定めるところに従う。

14. 輸送上の注意

- | | |
|---------------------|---|
| 国内規制 | <ul style="list-style-type: none">・ 下記、輸送に関する国内規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。 |
| 陸上 | <ul style="list-style-type: none">・ 消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。 |
| 海上 | <ul style="list-style-type: none">・ 船舶安全法 非危険分 |
| 航空 | <ul style="list-style-type: none">・ 航空法 非危険物 |
| 国際規制 | |
| 国連分類 | <ul style="list-style-type: none">・ 該当しない |
| 国連番号 | <ul style="list-style-type: none">・ なし |
| 追加の規制 | <ul style="list-style-type: none">・ 現在のところ有用な情報なし。 |
| 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 | <ul style="list-style-type: none">・ 関係法令の定めるところに従う。 |

15. 適用法令

- | | |
|------------------|--|
| 消防法 | <ul style="list-style-type: none">・ 製品中のアスファルトは、3,000kg 以上の場合、指定可燃物。 |
| 労働安全衛生法 | <ul style="list-style-type: none">・ 表示対象物（通知対象物） |
| PRTR 法 | <ul style="list-style-type: none">・ 非該当 |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | <ul style="list-style-type: none">・ 産業廃棄物規則 |

16. その他の情報

【引用文献】

安全データシート：ポリアスコート HB D-G21-302302

- a) 後藤、桐ほか：産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版(1981)
- b) ACGIH(2014) Threshold limit values and biological exposure indices.
- c) CONCAWE product dossier no. 92/104 "bitumens and bitumen derivatives"
- d) IARC(1985) Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Vol.35, SUPPLEMENT 7
- e) 危険物、毒物処理取扱いマニュアル(海外技術資料研究所 1974年4月)
- f) 化学物質の危険・有害便覧(平成10年版) 中央労働災害防止協会(1998)
- g) 危険物船舶運送便覧(船積危険物研究会 1997年3月)
- h) 化審法化学物質改訂第5版 化学工業日報社(2002)
- i) 許容濃度等の勧告(2013) 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌
- j) EC理事会指令 「67/548/EEC」 付属書 I 「危険な物質リスト」
- k) API "ROBUST SUMMARY OF INFORMATION ON ASPHALT" (2003).
- l) IPCS(Environmental Health Criteria 20, Selected Petroleum Products)
- m) CONCAWE report no. 01/54 environmental classification of petroleum substances -summary data and rationale
- n) 作業環境測定基準の一部を改正する告示等の適用等について(厚生労働省 基発0207第3号 平成24年2月7日)
- o) IARC(2013) Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Vol.103.
- p) ACGIH (7th, 2001)
- q) WHO/IPCS:「国際簡潔評価文書(CICAD)」 Vol.59 (2005)
- r) ドイツ学術振興会(DFG) "Occupational Toxicants Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens" Vol. 17

安全データシート(SDS)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事業者提供されるものです。取扱事業者は、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ことが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

従って、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。また本データシートはJIS Z 7253:2012に沿って得られた情報を基に作成したものであり、その内容やデータについて弊社製品そのものを反映しているわけではなく、すべてを保証するものでもありません。各種法令改正や製品情報の改定により今後も内容が変更されますので、販売、流通事業者は取扱事業者に対し、常に最新の安全データシートを提供するようお願いいたします。