

安全データシート (SDS)



Revision date: 2022-05-04

Version: A-P500(10).1

1. 化学製品および会社情報

- A. 製品名 : ストレートアスファルト(Asphalt) 60-80
- B. 製品の勧告用途と使用上の制限
- 用途 : 道路舗装、酸化アスファルトの製造、乳化アスファルトの製造
 - 使用上の制限 : -
- C. 供給者情報
- C. 製造業者/供給者/流通業者情報
- 製造者情報
- 製造者/供給者
SKエネルギー(株)
 - アドレス
蔚山 広域市南区 広域市南区 広域市南区 新麗 川路2
 - 担当部署
SHE室
 - 電話 : +82-52-208-2114
 - 緊急連絡先
+82-52-208-2114
 - FAX :
 - E-MAIL :
- 供給者/販売者情報
- 製造者/供給者
SKエネルギー(株)
 - アドレス
蔚山 広域市南区 広域市南区 広域市南区 新麗 川路2
 - 担当部署
SHE室
 - 電話 : +82-52-208-2114
 - 緊急連絡先
+82-52-208-2114
 - FAX :
 - E-MAIL :

2. 危険有害性の要約

- A. GHS分類
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 区分2A
 - 生殖細胞変異原性 : 区分2
 - 発がん性 : 区分2
 - 標的臓器/全身毒性 (単回暴露) : 区分3 (呼吸系刺激)
 - 標的臓器/全身毒性 (反復暴露) : 区分1
- B. 予防措置文句を含む警告表示項目
- シンボル
- 

- 注意喚起語
- 危険
- 危険有害性情報

- H351 発がんのおそれの疑い
- H372 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害（SDSの11項を参考すること）
- H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
- H335 呼吸器への刺激のおそれ
- H319 強い眼刺激

○ 注意書き

1) 予防

- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- P264 取扱後は取扱部位をよく洗うこと。
- P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

2) 対応

- P312 症状がひどい時は医師に連絡すること。
- P308+P313 暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
- P305+P351+P338 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。
- P304+P340 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。
- P314 気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
- P337+P313 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。

3) 保存

- P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- P405 施錠して保管すること。

4) 廃棄

- P501 内容物/容器を都道府県/市町村の法令/規則に従って廃棄すること。
- P501 内容物/容器を都道府県/市町村の法令・規則に従って廃棄すること。

C. 有害・危険性分類基準に含まれてないその他の有害・危険性

○ NFPA等級（0～4段階）

- 保健：1, 火災：1, 反応性：0

3. 組成及び成分情報

化学物質名	慣用名及び異名	CAS番号	%[重さ]
Asphalt	Petroleum asphalt, all grades ; Asphaltum ; Bitumen ; Bitumens, asphalt ; Bituminous asphalt ; Bituminous materials, asphalt ; Petroleum bitumen ;	8052-42-4	100

4. 応急措置

A. 眼への接触

- 眼をこすらないこと。
- 大量の水を使用して、少なくとも15分間眼を洗い流すこと。
- 直ちに医師の治療を受けること。
- 直ちに医師の治療を受けること。

B. 皮膚に付着した場合

- 直ちに医師の治療を受けること。
- 直ちに医師の治療を受けること。

C. 吸入毒性

- 多量の蒸気やミストに曝露された場合、直ちに新鮮な空気のある場所に移すこと。
- 必要に応じて適切な措置をとること。
- 直ちに医師の治療を受けること。
- 直ちに医師の治療を受けること。

D. 飲み込んだ場合

- 嘔吐をすべきかどうかについては医師の助言を取ること。
- 直ちに水で口をすすぐこと。
- 直ちに医師の治療を受けること。
- 直ちに医師の治療を受けること。

E. 急性および遅延性の主な症状/影響

- データなし

F. 応急処置および医師の注意事項

- ばく露とばく露懸念時、医学的な措置、助言を求めること。

5. 火災時の措置

A. 使ってはならない消火剤

- 粉末消火剤、炭酸ガス、一般泡沫消火剤、噴霧

B. 特定の危険有害性

- データなし

C. 暴露防止及び保護措置

- 危険地域を隔離し、関係者外の立ち入りを禁止すること
- 大規模な火災の場合、無人防水装置を活用し、不如意な場合退いて燃えるように放っておくこと。
- 物質または燃焼生産物の吸入を避けること。

6. 漏出時の措置

A. 人体を保護するために必要な注意事項

- 密閉された空間に出入りする前に、換気を実施すること。
- 風上で作業して、風下にいる人を非難させること。
- すべての発火源を取り除くこと。
- 保護具を着用した後、破損した容器あるいは漏洩された物質を処理すること。
- 皮膚との接触、吸入を避けること。
- 危険地域を隔離し、関係者外の立ち入りを禁止すること

B. 環境に対する注意事項

- 漏出物が下水施設、水系に流入しないようにすること。

C. 浄化方法

- 大量漏出の場合、低い領域を避け、風上に止まること。後日処理のために堤防を築造して管理すること。
- 基準量以上排出時、中央政府、地方公共団体の排出の内容を通知すること。
- 廃棄物管理法（環境省）により処理すること。
- 漏出物質廃棄のため、適切な容器に回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

A. 安全な取り扱いのための注意事項

- 汚染された衣服を作業場から持ち出さないこと。

B. 安全保管条件

- 静電気を防止するために可燃性の物質および熱源から遠ざけること。
- 発がん性物質保存区域を指定して保存すること。
- 密閉容器に入れて回?すること。
- 密閉容器に入れて回収すること。

8. 暴露防止及び保護措置

A. 許可濃度

○ 日本許容濃度

- 該当なし

○ ACGIHの暴露標準

- [Asphalt]: TWA, 0.5 mg/m³, as benzene-soluble inhalable aerosol

B. 設備対策

- データなし

C. 個人防護具

○ 呼吸保護

- 使用前に警告の特性を考慮すること。

○ 眼の保護

- 作業場の近くに洗眼設備と非常洗浄設備（シャワー式）を設置すること。

○ 手の保護

- 適切な保護手袋を着用すること。

○ 身体の保護

- 適切な保護服を着用すること。

○その他

- データなし

9. 物理化学的特性

A. 外観	
- 性状	: その他
- 色	: black
B. 臭い	: 薄い芳香性匂い
C. 臭気閾値	: データなし
D. pH	: データなし
E. 融点/凝固点	: データなし
F. 沸点、初留点及び沸騰範囲	: 470°C
G. 引火点	: 300°C
H. 蒸発速度	: データなし
I. 引火性 (固体、気体)	: データなし
J. 燃焼又は爆発範囲下限/上限	: 7 / 0.9 Vol. %
K. 蒸気圧	: 0.1 mmHg (20 °C)
L. 溶解度	: < 0.1 wt. % of Water
M. 蒸気密度	: データなし
N. 比重	: 1.03
O. 水/n-オクタノール分配係数	: データなし
P. 自然発火温度	: Approximately 485 °C
Q. 熱分解温度	: データなし
R. 粘度	: 1600~2400 poise (60 °C)
S. 分子量	: データなし

10. 安定性及び反応性

- A. 安定性
- 勧奨された保管と取り扱いの場合、安定する。
- B. 有害反応の可能性
- 有害重合反応を起こさない。
- C. 避けるべき条件
- データなし
- D. 混触危険物質
- データなし
- E. 危険有害な分解生成物
- データなし

11. 有害性情報

- A. 暴露の可能性が高いルートに関する情報
- (呼吸器)
- 呼吸器への刺激のおそれ
 - (経口)
- データなし
 - (眼・皮膚)
- 強い眼刺激
- B. 有害性
- 急性毒性
 - * 経口毒性
- [Asphalt]: データ不足のため分類できない。
 - * 経皮毒性
- [Asphalt]: データ不足のため分類できない。
 - * 吸入毒性
- [Asphalt]: データ不足のため分類できない。
 - 皮膚腐食性/刺激性
- [Asphalt]: データ不足のため分類できない。なお、ヒトの職業ばく露の報告で、皮膚刺激性がみられたとの記載や (DFGOT vol.17 (2002))、熱した本物質による熱傷の報告が複数ある (CICAD 59 (2005)、DFGOT vol.17 (2002)) が反復ばく露による影響であるため分類に用いなかった。

○眼に対する重篤な損傷／刺激性

- [Asphalt]: 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

- [Asphalt]: データ不足のため分類できない。

○皮膚感作性

- [Asphalt]: データ不足のため分類できない。

○発がん性

* IARC

- [Asphalt]: Group 2B

* OSHA

- データなし

* ACGIH

- [Asphalt]: A4

* NTP

- データなし

* EU CLP

- データなし

○生殖細胞変異原性

- [Asphalt]: In vivoでは、アスファルトヒューム凝縮液を用いたラット骨髄の気管内注入小核試験で陽性、アスファルトヒューム又はアスファルトヒューム凝縮液を用いたラット骨髄、末梢血の吸入小核試験で陰性 (以上、IARC 103 (2013))、ラット及びマウスのトランスジェニック動物を用いた鼻部吸入ばく露による遺伝子突然変異試験で陰性 (IARC 103 (2013)、CICAD 59 (2005))、アスファルトヒューム、アスファルトヒューム凝縮液又はアスファルトペイントを用いた、ラット又はマウスの気管内注入、鼻部吸入ばく露又は経皮適用によるDNA損傷試験 (DNAアダクト形成など) で陽性、陰性 (IARC 103 (2013)、CICAD 59 (2005)、DFGOT vol. 17 (2002)) の報告がある。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陽性、陰性の結果 (IARC 103 (2013)、ACGIH (7th, 2001)、CICAD 59 (2005)、DFGOT vol. 17 (2002))、哺乳類培養細胞の小核試験、染色体異常試験、DNA損傷試験で、陽性、陰性の結果が報告されている (IARC 103 (2013)、ACGIH (7th, 2001)、CICAD 59 (2005)、DFGOT vol. 17 (2002))。以上より、陰性のデータもあるが、in vivo体細胞変異原性試験の陽性結果が存在すること、in vivo体細胞遺伝毒性試験の陽性結果が存在すること、並びに、in vitro変異原性試験の陽性結果があること、さらに、本物質は変異原性があるとの記載 (ACGIH (7th, 2001)) を総合的に考慮し、区分2とした。

○生殖毒性

- [Asphalt]: データ不足のため分類できない。

○標的臓器／全身毒性 (単回暴露)

- [Asphalt]: 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。

○標的臓器／全身毒性 (反復暴露)

- [Asphalt]: 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、?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。

○吸入有害性

- [Asphalt]: アスファルトは炭化水素化合物以外に、元素分析により微量ないし僅かに硫黄、酸素、窒素、金属バナジウムなどを含む (IARC vol. 103 (2013)) との記述より、純粋な炭化水素の混合物でないこと、並びにヒトで吸引性呼吸器有害性を示したとの事例がないことから、データ不足のため「分類できない」とした。

12. 生態学的情報

A. 生態毒性

○魚類

- データなし

○甲殻類

- [Asphalt]: データなし。

○藻類

- データなし

B. 残留性と分解性

○残留性

- データなし

- 分解性
 - データなし
- C. 生体蓄積性
 - 生体蓄積性
 - データなし
 - 生分解性
 - データなし
- D. 土壤中の移動性
 - データなし
- E. オゾン層への有害性
 - データなし
- F. その他の有害な影響
 - [Asphalt]: データなし。

13. 廃棄上の注意

- A. 廃棄方法
 - 油と水の分離が可能なのは、油と水の分離方法で事前処理すること。
 - 焼却して処理する
 - 廃棄物管理法上の規定を遵守すること。
- B. 廃棄上の注意
 - データなし

14. 輸送上の注意

- A. 国連番号
 - 3257
- B. 国連輸送固有名
 - ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S., AT OR ABOVE 100 C AND BELOW ITS FLASH POINT (INCLUDING MOLTEN METALS, MOLTEN SALTS, ETC.)
- C. 輸送危険クラス (ES) :
 - 9
- D. 包装等級
 - III
- E. 海洋汚染物質
 - 該当なし
- F. 輸送上の特定の安全対策及び条件
 - DOTおよびその他の規定により包装または輸送すること。
 - 火災時の非常措置の種類 : F-A (General fire schedule)
 - 流出時の非常措置の種類 : S-P (Substances dangerous when wet (collectable articles))

15. 適用法令

- A. 日本国内規制事項
 - 化審法
 - * 監視対象物質
 - 該当なし
 - * 第一種特定化学物質
 - 該当なし
 - * 第二種特定化学物質
 - 該当なし
 - * 優先評価物質
 - 該当なし
 - 安衛法
 - * 日本許容濃度
 - 該当なし
 - 消防法
 -
- B. 他の国内および国際法律情報

- 残留性有機汚染物質規制法
 - 該当なし
- EU 分類情報
 - * 分類
 - 未分類
- 米国の管理情報
 - * OSHA規定 (29CFR1910.119)
 - 該当なし
 - * CERCLA 103 規制 (40CFR302.4)
 - 該当なし
 - * EPCRA 302 規制 (40CFR355.30)
 - 該当なし
 - * EPCRA 304 規制 (40CFR355.40)
 - 該当なし
 - * EPCRA 313 規制 (40CFR372.65)
 - 該当なし
- ロッテルダム協約物質
 - 該当なし
- ストックホルム協約物質
 - 該当なし
- モントリオール議定書物質
 - 該当なし

16. その他注意事項

A. 参考文献

- このSDSはKOSHA、NITE、ESIS、NLM、SIDS、IPCSなどに基づいて作成してある。
- 危険及び有害性評価は十分ではないので、お取り扱いには十分にご注意ください。
- 本製品安全データシートは当社の製品を適切に使用するために注意する事項を簡単に整理したもので、通常の取り扱いを対象に作成されております。
- ここに記載された内容は現時点で入手出来た情報やメーカー所有の知見に基づいて作成しており、そのデータや評価はいかなる保証をなすものではありません。
- 法令の改訂及び新しい知見により改訂されることがあります。

B. 作成日

2018-12-07

C. 改訂回数及び最終改訂日

Revision number : 1

Last date revised : 2022-05-04

D. その他

- この情報は労働者の健康、環境、安全を保護するため、現在使用可能なDBに基づいて作成してある。