

## 製品安全データシート (SDS)

## 1 化学品及び会社情報

【化学品の名称 (製品名)】 ベースプライマー

## 【会社情報】

【会社名】 七王工業株式会社

【担当部署】 技術部

【住所】 香川県善通寺市金蔵寺町 180 番地

【電話等】 TEL : 0877-62-0951

FAX : 0877-62-4927

## 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 2

健康有害性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

区分 2

生殖毒性

区分 2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

区分 3 (麻酔作用)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

区分 2 (中枢神経系, 聴覚器官)

吸引性呼吸器有害性

区分 1

## 【GHS ラベル要素】

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

皮膚刺激

長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系, 聴覚器官の障害のおそれ  
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

眠気又はめまいのおそれ

注意書き 安全対策

a) 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。

b) 容器を密閉しておくこと。

c) 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。

d) 火花を発生させない工具を使用すること。

e) 静電気放電に対する予防措置を講ずること。

f) 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

g) 取扱い後は, 顔や手をよく洗うこと。

h) 保護手袋, 保護衣, 保護眼鏡, 保護面を着用すること。

i) 屋外又は喚起の良い場所でのみ使用すること。

応急措置

a) 飲み込んだ場合: 無理に吐かせず, 直ちに医師の診断/手当てを受けること。

b) 皮膚又は髪に付着した場合: 溶剤, シンナーを使用せず, 付着物を清潔な乾いた布で素早く拭き取ること。多量の水と石けんで洗うこと。外観に変化が見られたり, 刺激等がある場合, 気分が悪い時には医師の診断を受けること。

c) 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。気分が悪い時は, 医師に連絡すること。

d) 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。その後の洗浄を続けること。眼の中に全て水が行き届くように洗浄すること。

眼の刺激が続く場合、医師の診断/手当を受けること。

- e) 気分が悪い時は医師の診断/手当を受けること。
- f) 汚染された衣類は、再使用する場合には洗濯すること。
- g) 火災の場合：泡/粉末/炭酸ガス消化剤等を使用すること。
- h) 漏出物を回収すること。

#### 保管（貯蔵）

- a) 換気のよい場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。施錠して保管すること。

#### 廃棄

- a) 内容物や容器は、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委託して廃棄すること。環境への放出を避けること。

### 3 組成及び成分情報

組成 混合物

#### 成分情報

化学名又は一般名	含有量 %
石油アスファルト	30～40
溶剤	60～70
樹脂	10未満

**備考1** 官報公示整理番号及びCAS No.は、企業秘密なので記載できない。

化学物質管理促進法

第一種指定化学物質 トルエン 30%, キシレン 20%, エチルベンゼン 15%,

労働安全衛生法

表示対象物(通知対象物): アスファルト 30-40%, トルエン 30-40%,

キシレン 10-20%, エチルベンゼン 10-20%

特定化学物質障害予防規則 特定化学物質第2類(エチルベンゼンを1%以上含む。)

有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤(トルエン, キシレンを5%以上含む。)

危険物 引火性の物

毒物劇物取締法

対象物ではない

GHS 危険有害成分情報

【成分名/GHS 危険有害成分情報/GHS 危険有害性コード/含有量】

トルエン/引火性液体区分2, 皮膚刺激性区分2, 生殖毒性区分2, 特定標的臓器毒性(単回ばく露)区分3(麻酔作用), 特定標的臓器毒性(反復ばく露)区分2(中枢神経系), 吸引性呼吸器有害性区分1/H225, H315, H361, H336, H373, H304/30-40%  
キシレン/引火性液体区分3, 急性毒性(経皮)区分4, 急性毒性(吸入)区分4, 皮膚刺激性区分2/H226, H312, H332, H315/10-20%

エチルベンゼン/引火性液体区分2, 急性毒性(吸入)区分4, 特定標的臓器毒性(反復ばく露)区分2(聴覚器官), 吸引性呼吸器有害性区分1, 水生環境有害性(急性)区分3, 水生環境有害性(長期間)区分3/H225, H332, H373, H304, H402, H412/10-20%

(※本製品にはアスファルトを含むが、製品としては粉体とならないことや加熱溶解しないことなどから、危険有害性については考慮しないこととしている。)

4	<b>応急措置</b>	
	<b>皮膚に付着した場合</b>	<p>汚染された衣類を脱ぎ、付着した部分を多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚への刺激が続く場合には、医師の診断／手当てを受けること。 汚染された衣類は、再使用する前に洗濯すること。</p>
	<b>吸入した場合</b>	<p>被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つこと。呼吸が困難な場合や停止している場合は、人工呼吸を行うこと。自発呼吸がある場合は、酸素吸入が有効である。 必要に応じて、医師の診断／手当てを受けること。</p>
	<b>眼に入った場合</b>	<p>清浄な水で十分に洗浄し、直ちに眼科医の診断／手当てを受けること。 コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合には、外して洗浄すること。</p>
	<b>飲み込んだ場合</b>	<p>無理に吐かせないで、直ちに医師の診断／手当てを受けること。無理に吐かせるとかえって肺への吸引等の危険が増す。嘔吐がある場合には、気管への吸引が起きないように体を傾けること。</p>
	<b>予想される急性症状及び 遅発性症状</b>	<p>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場合がある。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又は後死が考えられ、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。 一酸化炭素は中毒お目安として、&lt;300ppmなら影響は少なく、&lt;600ppmでは軽度の作用があり、&lt;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。</p>
	<b>応急措置をする者の保護 医師に対する特別注意事項</b>	<p>救助者は、必要に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。 情報なし。</p>
5	<b>火災時の措置</b>	
	<b>消火剤</b>	<p>霧状の強化液、粉末消火剤、泡消火剤、炭酸ガス</p>
	<b>使用してはならない消火剤</b>	<p>棒状水の使用は、火災を拡大させるおそれがある。</p>
	<b>特有の消火方法</b>	<p>危険でなければ、火災区域から容器を移動する。移動ができない場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。 火元への燃焼源を断つ。</p>
		<p>初期の火災には、粉末消火剤、炭酸ガスを用いる。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。</p>
		<p>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。</p>
	<b>消火を行う者の保護</b>	<p>消火作業の際には風上から行い、必ず保護具を着用する。</p>
6	<b>漏出時の措置</b>	
	<b>人体に対する注意事項、保護 具及び緊急時措置</b>	<p>適切な保護具を着用し、眼や皮膚に触れないようにすると共に揮発するガスを吸入しないようにする。 関係者以外の立ち入りを禁止する。</p>
		<p>密閉された場所では防爆型の換気装置で十分換気をする。</p>
	<b>環境に対する注意事項</b>	<p>環境中へ放出しないこと。河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。</p>
	<b>封じ込め及び浄化の方法及 び機材</b>	<p>少量の場合には、乾燥土、おが屑、砂で吸収し、或いは覆って密閉できる空容器に回収し、後で廃棄する。</p>
		<p>大量の場合には、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。</p>
	<b>二次災害防止策</b>	<p>すべての着火源を速やかに取り除く。 排水溝、下水溝、地下室或いは閉鎖場所への流入を防ぐ。</p>

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 【取扱い】

## 技術的対策

## 局所排気・全体換気

取扱いにあたっては、導電性の保護衣、保護マスク、保護手袋、保護眼鏡等の適切な保護具を着用し、直接の接触を避ける。

狭い空間や密閉された場所で使用する場合には、防爆型の局所排気装置や換気装置を使用し、十分換気する。

## 安全取扱注意事項

着火源となるような炎、裸火、高温体との接触を避け、静電気対策を行う。容器を電動工具で開けたり、切断してはならない。

## 【保管】

## 安全な保管条件

換気の良い涼しい屋内で保管する。保管の際には、危険物の表示を行う。熱、スパーク、火炎及び静電気の蓄積を避ける。

保管場所で使用する電気器具は、防爆構造とし、器具類は接地するか、アースをとる。

ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触及び同一場所での保管を避ける。

## 安全な容器包装材料

初期充填された容器で保管する。

## 8 ばく露防止及び保護措置

## 【管理濃度又は許容濃度】

## 管理濃度

設定されていない(アスファルト), 1ppm(硫化水素:加熱溶融時に限る。), 50ppm(キシレン), 20ppm(トルエン, エチルベンゼン)

## 許容濃度

## 日本産業衛生学会

勧告値なし(アスファルト), 5ppm(硫化水素:加熱溶融時に限る。), 50ppm(一酸化炭素:加熱溶融時に限る。), 50ppm(188mg/m<sup>3</sup>)(トルエン) 50ppm(217mg/m<sup>3</sup>)(キシレン, エチルベンゼン)

## ACGIH

TWA 0.5mg/m<sup>3</sup> (Asphalt fume as benzene-soluble aerosol), 1ppm(硫化水素:加熱溶融時に限る。), 25ppm(一酸化炭素:加熱溶融時に限る。), 20ppm(トルエン, エチルベンゼン), 100ppm(434mg/m<sup>3</sup>)(キシレン) STEL値 勧告値なし (Asphalt fume as benzene-soluble aerosol), 5ppm(硫化水素:加熱溶融時に限る。), 150ppm(651mg/m<sup>3</sup>)(キシレン)

## 【設備対策】

電気機器は防爆構造とし、必ず接地するか、アースをとる。

閉所や密閉された場所で使用する場合には、防爆型の局所排気装置又は換気装置を用いる。

## 【保護具】

## 呼吸器の保護具

状況に応じて呼吸器保護具等を着用する。

## 手の保護具

状況に応じて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又は保護面等を着用する。

## 皮膚及び身体の保護具

状況に応じて導電性の長袖、長ズボン等を着用する。

## 9 物理的及び化学的性質

## 外観(物理的状態)

## 形状

液体

## 色など

黒色

## 臭い

溶剤臭

## 密度

約 0.92g/cm<sup>3</sup>(15°C)

## 引火点

14.0°C(TAG)

## 爆発特性

爆発限界 1.0-7.0vol% (推定値)

## 溶解度

水にほとんど不溶。

**10 安定性及び反応性****安定性**

常温、常圧の元では安定である。

**避けるべき条件**

高温、火花、裸火などの着火源及び混触危険物質。

**混触危険物質**

ハロゲン類、強酸、アルカリ類、酸化性物質

**危険有害な分解生成物**

燃焼により煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。

**11 有害性情報****石油アスファルトとして**

ここでは主たるアスファルトについて記載する。混合物としての有害性情報はなく、GHS 危険有害成分を分類基準(濃度限界)以上含有する場合は「3.組織及び成分情報」に記載した。

**急性毒性**

急性毒性は低いと推定される。

経口：ラット LD<sub>50</sub> 5000mg/kg 以上

経皮；ウサギ LD<sub>50</sub> 2000mg/kg 以上

**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。ただし加熱された熔融アスファルトとの接触は火傷のおそれがあるので注意すること。

**眼に対する重篤な損傷及び眼刺激性**

常温における固体状態での有害性に関するデータは確認できない。

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/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。

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**

情報無し。

**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。

**生殖細胞変異原性**

データなし。

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、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がある。

**発がん性**

防水工事（ルーフィング）のブローンアスファルトによる長期間に及び「アスファルト・エミッション」による職業暴露について IARC は「グループ 2A」（おそらく発がん性がある）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気中で凝集し、小さな粒となり雲状になったヒューム」と規定してる。

また、「防水工事」に携わる作業者の「発がんリスク」の検証において、「発がんリスク」が高くなったという限定的なデータ（限られた数の証拠）があったが、防水工事の際に触れる可能性のある古い防水材料に含まれる「コール/タール」や「アスベスト」、及び「作業者の喫煙」といった「発がん性がある物質」の影響を排除できなかった、としている。

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）

生殖毒性	情報無し。
特定標的臓器毒性（単回暴露）	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。
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、腫瘍、繊毛損失、上皮萎縮及び皮膚肥厚が認められた。 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、ヒュームの経皮ばく露では皮膚炎、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みられているが、ばく露濃度の記載がなく分類に用いることはできない。
吸引性呼吸器有害性	動粘性率が8,000mm <sup>2</sup> /s以上であるので区分外。

## 12 環境影響情報

石油アスファルトとして ここでは主たるアスファルトについて記載する。混合物としての有害性情報はなく、GHS危険有害成分を分類基準(濃度限界)以上含有する場合は「3.組織及び成分情報」に記載した。

生態毒性	情報無し。
残留性・分解性	アスファルトは通常の温度では蒸発しないが、道路舗装や屋根葺きの前に加熱する際、フェュームを発生する。発生したフェュームはすぐに凝縮、沈降して土壤に吸着する、フェ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、アスファルトは分散性が乏しく、浮くか沈むかである。土壤中では移動性はない。 アスファルトの水生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や屋根葺き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長である。
生体蓄積性	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判定がされるが、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生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。

**13 廃棄上の注意****残余廃棄物**

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者又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。

廃棄物の処理を委託する場合、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。

**汚染容器及び包装**

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

**14 輸送上の注意**

危険物は、当該危険物が転落し、または、危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。

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最寄りの消防機関その他の関係機関に通報すること。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

UN No. : 1133

品名等：接着剤(可燃性液体を含む。)

分類：クラス 3 (引火性液体)

陸上輸送：消防法 危険物 第 4 類 第 1 石油類 危険等級 II

海上輸送：船舶安全法 UN1133 引火性液体類(クラス 3)／

接着剤(可燃性液体を含む。)

航空輸送：航空法 UN1133 引火性液体類(クラス 3)／

接着剤(可燃性液体を含む。)

**15 適用法令****労働安全衛生法**

表示対象物(通知対象物)：アスファルト 30-40%，トルエン 30-40%，キシレン 10-20%，エチルベンゼン 10-20%

特定化学物質障害予防規則 特定化学物質 第 2 類(エチルベンゼンを 1%以上含む。)

有機溶剤中毒予防規則 第 2 種有機溶剤(トルエン，キシレンを 5%以上含む。)

危険物 引火性の物

**化学物質管理促進法**

第 1 種指定化学物質：トルエン 30%，キシレン 20%，エチルベンゼン 15%

**消防法**

危険物 第 4 類 第 1 石油類 危険等級 II

**毒物劇物取締法**

該当しない

---

**16 その他の情報**

- a) JIS Z 7252:2014 GHSに基づく化学品の分類方法
- b) JIS Z 7253:2012 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 ― ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS)
- c) 化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)改訂 4 版, 国際連合, ニューヨーク ジュネーブ (2011)
- d) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite)「GHS 関連情報」
- e) ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; 米国産業衛生専門家会議
- f) 産衛学会 日本産業衛生学会
- g) 経済産業省 化学物質排出把握管理促進法サイト
- h) 厚生労働省 医薬食品局「GHS 対応ラベルおよび SDS の作成マニュアル」
- i) 厚生労働省 職場のあんぜんサイト「GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報」
- j) 産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版(1981)
- k) CONCAWE product dossier no.92/104”bitumens and bitumen derivatives”
- l) IARC(1985) Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Vol.35,SUPPLEMENT 7
- m) API”ROBUST SUMMARY OF INFORMATION ON ASPHALT”(2003)
- n) WHO/IPCS : 「国際簡潔評価文書(CICAD)」Vol.59(2005)
- o) ドイツ学術振興会(DFG)”Occupational Toxicants Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens” Vol.17
- p) IARC(2013) Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Vol.103
- q) CONCAWE report no.01/54 enviromental classification of petroleum substances-summary data and rationale
- r) IPCS(Enviromental Health Criteria 20, Selected Petroleum Products)

---

製品安全データシートは、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資料として取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考にして、自らの責任において個々の取扱い等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ことをお願い致します。

従って、本製品安全データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

---