



## 製品安全データシート(SDS)

作成日 : 2015年03月30日

改定日 : 2022年05月23日

## 1 化学品及び会社情報

製品名                    あっスプレー  
供給者の会社名        株式会社 N I P P O  
住 所                    〒104-8380 東京都中央区京橋1-19-11  
担当部門                合材部  
                            TEL 03-3563-6732 Fax 03-3567-4085  
用 途                    道路舗装用材料  
整理番号                ASP-00007

## 2 危険有害性の要約

|              |                  |            |
|--------------|------------------|------------|
| <b>GHS分類</b> | 特有の有害性           | 道路補修材として使用 |
| 物理化学的危険性     | 爆発物              | 分類できない     |
|              | 可燃性ガス            | 分類できない     |
|              | エアゾール            | 区分1        |
|              | 酸化性ガス            | 区分に該当しない   |
|              | 高压ガス             | 区分に該当しない   |
|              | 引火性液体            | 分類できない     |
|              | 可燃性固体            | 分類できない     |
|              | 自己反応性化学品         | 区分に該当しない   |
|              | 自然発火性液体          | 区分に該当しない   |
|              | 自然発火性固体          | 区分に該当しない   |
|              | 自己発熱性化学品         | 分類できない     |
|              | 水反応可燃性化学品        | 区分に該当しない   |
|              | 酸化性液体            | 区分に該当しない   |
|              | 酸化性固体            | 分類できない     |
|              | 有機過酸化物           | 区分に該当しない   |
|              | 金属腐食性化学品         | 分類できない     |
|              | 鈍性化爆発物           | 区分に該当しない   |
| 健康に対する有害性    | 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:気体)      | 区分に該当しない   |
|              | 急性毒性(吸入:蒸気)      | 区分に該当しない   |
|              | 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) | 区分に該当しない   |
|              | 皮膚腐食性/刺激性        | 分類できない     |
|              | 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | 区分2        |

|           |                     |                           |
|-----------|---------------------|---------------------------|
|           | 呼吸器感作性              | 分類できない                    |
|           | 皮膚感作性               | 区分に該当しない                  |
|           | 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<br>(単回ばく露) | 区分3 (気道刺激性)<br>区分3 (麻酔作用) |
|           | 特定標的臓器毒性<br>(反復ばく露) | 区分1<br>区分2                |
|           | 誤えん有害性              | 区分に該当しない                  |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性<br>短期 (急性)  | 区分3                       |
|           | 水生環境有害性<br>長期 (慢性)  | 区分3                       |
|           | オゾンへの有害性            | 分類できない                    |

## ラベル要素

絵表示(ピクトグラム)



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・ 極めて可燃性または引火性の高いエアゾール。
- ・ 高圧容器：熱すると破裂のおそれ。
- ・ 皮膚刺激。
- ・ 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。
- ・ 呼吸器への刺激のおそれ。
- ・ 眠気またはめまいのおそれ。
- ・ 長期に渡るまたは反復ばく露による臓器の障害。
- ・ 水生生物に毒性。
- ・ 長期継続的影響により水生生物に毒性。

注意書き

安全対策

- ・ 使用前に安全データシート(SDS)または、取扱い説明を熟読し全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。
- ・ 環境への放出を避ける。
- ・ 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざける。
- ・ 裸火または他の着火源に噴霧しない。
- ・ 容器を密閉しておく。

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容器を接地しアースをとる。</li> <li>・ 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用する。</li> <li>・ 火花を出さない工具を使用する。</li> <li>・ 静電気放電に対する措置を講ずる。</li> <li>・ 使用後を含め、穴あけや燃やしたりしない。</li> <li>・ 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーは吸引しない。</li> <li>・ 屋外又は換気の良い場所でだけ使用する。</li> <li>・ 取り扱い後は汚染箇所をよく洗う。</li> <li>・ 保護具/保護衣/保護眼鏡または保護面を着用する。</li> <li>・ この製品を使用するときは、飲食及び喫煙は厳禁。</li> </ul>                                                                         |
| <p>応急措置</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 火災の場合は指定された消火剤を使用すること。</li> <li>・ 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受ける。</li> <li>・ 暴露又は暴露の懸念がある場合は、医師の診察/手当てを受ける。</li> <li>・ 気分が悪いときは直ちに医師の診察/手当てを受ける。</li> <li>・ 吸入した時は、空気の新鮮な場所に移し休息させ、医師診察/手当てを受ける。</li> <li>・ 皮膚又は髪に付着したら、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を水で念入りに洗う、症状が回復しない場合は、医師診察/手当てを受ける。</li> <li>・ 眼に入った場合は、水で数分間注意深く洗浄する、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し、その後もよく洗浄を続ける。</li> <li>・ 眼の刺激が続く場合は、必ず医師の診察/手当てを受ける。</li> </ul> |
| <p>保 管</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 換気の良い場所で保管する。</li> <li>・ 直射日光を遮断し、50℃以上の温度に暴露させない。</li> <li>・ 容器は密閉し涼しい場所に置き、保管庫は施錠する。</li> <li>・ 倉庫など、子供の手の届かない場所に保管する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>廃 棄</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託書する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>他の危険有害性</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高圧の引火性ガスが入っているため、加熱及び衝撃などの外部要因において破裂する危険性がある。</li> <li>・ 燃えやすい液体なので、蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。</li> <li>・ 燃焼しやすいガスが入っているため、ガスやヒュームが滞留すると爆発の恐れがある。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |

3 組成及び成分情報

|                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| <p>化学物質・混合物の区分</p> | <p>化学物質(混合物) /アスファルトスプレー</p>           |
| <p>化学名または一般名</p>   | <p>スプレー缶式瀝青系接着剤</p>                    |
| <p>別名</p>          | <p>Spray can type bitumen adhesive</p> |

成分および含有量

| 化学名             | 含有量(wt%) | 化審法番号                       | C A S. N O |
|-----------------|----------|-----------------------------|------------|
| アスファルト          | 30～40    | (9)-1720                    | 8052-42-4  |
| 石油系炭化水素         | 1～10     | (9)-1702                    | 64742-81-0 |
| 1,2,4-トリメチルベンゼン | 6.8      | (3)-7 (3)-3427              | 95-63-6    |
| クメン             | <1       | (3)-22                      | 98-82-8    |
| 1,3,5-トリメチルベンゼン | 2.1      | (3)-7 (3)-3427              | 108-67-8   |
| 低沸点芳香族ナフサ       | 1～10     | 9-1691;9-1698;9-1700;9-2572 | 64742-95-6 |
| ジメチルエーテル        | 40～50    | (2)-360                     | 115-10-6   |

注記：これらの値は製品規格ではありません。

労働安全衛生法：化学物質管理促進（PRTR）法該当成分については、「15.適用法令」を参照ください。

分子式(分子量) 特定できない

化学特性(示性式又は構造式) 特定できない

# 4 応急措置

眼に入った場合 ・ 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し洗浄を続ける。さらに眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。

皮膚に付着した場合 ・ 大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、炎症等の症状が現れたら、医師の診断、手当てを受ける。

・ 付着物を清浄な乾いた布で素早く拭き取る。外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断、手当てを受ける。

・ 溶剤、シンナーを使用してはならない。

・ 直ちに汚染された衣服を全て脱ぎ、再利用する場合は洗濯してから使用する。多量の水と石鹼で洗うこと。

・ 皮膚刺激が生じた場合、医師の診察/手当てを受けること。

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。体を毛布等でおお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および呼吸が弱い場合は、衣服を緩め、呼吸気道を確保したうえで、人工呼吸を行う。

・ 本製品常温で取り扱う。万一加熱させた場合硫化水素/一酸化炭素を発生させる場合がある。加熱時に発するするミスト/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ずる場合がある。したがって、前述の症状が生じた場合は、汚染の可能性がある場所からできるだけ早く移動するとともに、すばやく医師診断、手当てを受ける。

飲み込んだ場合 ・ 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける。

・ 嘔吐物は飲み込ませないようにし、医師の指示による以外は無理に吐かせないようにする。

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性症状および<br>遅発性症状の最も<br>重要な微候症状<br>症状、損傷、         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品は常温で取り扱うため、硫化水素/一酸化炭素を発生させないが、間違<br/>って加熱させた場合は、硫化水素/一酸化炭素を発生させる場合がある。</li> <li>・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、<br/>下痢等の症状をおこす。400～700ppmでは、30分～1時間のばく露で急性死ま<br/>たは後死が考えられ、700ppm以上の硫化水素吸入は、意識喪失や死につな<br/>がる呼吸器系統の麻痺を起こす。</li> <li>・一酸化炭素は、中毒の目安として、300ppm未満なら影響は少なく。600ppm<br/>未満では軽度の作用があり、900ppm未満で中ないし高度の影響がある。</li> <li>・1,000ppm以上になると危篤症状が現れ、1,500ppm以上では生命の危険にお<br/>よぶ。</li> </ul> |
| 応急措置をする<br>者の保護に必要<br>な注意事項<br>医師に対する<br>特別な注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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こと。</li> <li>・本製品は常温で取り扱うため、硫化水素/一酸化炭素を発生させないが、間違<br/>って加熱させた場合は、硫化水素/一酸化炭素を発生させる場合がある。</li> <li>・対症的に治療すること。必要とあらば、安全データシート(SDS)の提示。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |

## 5 火災時の措置

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適切な消火剤<br>使ってはならな<br>い消火剤 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・粉末、炭酸ガス、泡、が有効である。</li> <li>・有用なデータなし</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| 火災時の特有の<br>危険性            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・硫化水素/一酸化炭素を発生する場合がある。</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| 特有の消火方法<br>具及び予防措置        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・火元への燃焼元を断つ。</li> <li>・初期の火災には、粉末泡消火剤、炭酸ガスを用いる。</li> <li>・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。<br/>また、周辺の設備等には散水して冷却する。</li> <li>・火災発生場所の周辺には関係者以外立ち入り禁止する。</li> </ul>                                           |
| 消火活動を行う<br>者の特別な保護        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。</li> <li>・消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用する。</li> <li>・保護眼鏡、保護衣、保護マスク、保護手袋の着用、必要とあらば自吸式呼吸<br/>器および完全防護服、場合によっては耐熱性着衣を着用する。</li> <li>・エアゾール製品の場合、高温で破裂するおそれがあるため、消火活動は十分に<br/>距離をとる。</li> </ul> |

## 6 漏出時の措置

人体に対する注意事項

保護具および緊急措置

非緊急対応者

(応急措置)

- ・漏出エリアを換気する。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
- ・皮膚、眼との接触を避ける。

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 緊急対応者<br>(保護具)                          | ・適切な保護具を着用して作業する。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 環境に対する<br>注意事項                          | ・詳細は、第8項の「ばく露制御/個人保護」を参照する。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 封じ込めおよび浄化<br>の方法・機材<br>(浄化方法)<br>(除去方法) | ・下水道・河川に流出し、二次災害。環境汚染を起こさないよう<br>注意する。<br>・周囲を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして<br>二次災害を防止する。<br>・本製品が下水、または公共用水に理由入した場合も、行政当局に<br>通報する。<br>・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。危険地域より<br>人を退避させる。<br>・危険区域の周辺には、ロープを張り、人の立ち入りを禁止する。<br>・危険でなければ、本製品の温度が低下したのを確認してから、飛<br>散の無いように回収し、廃棄物処理法に基づき処理する。 |
| 二次災害の防止                                 | ・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに<br>関係機関に通報する。                                                                                                                                                                                                                                       |

## 7 取扱いおよび保管上の注意

|            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取扱い        | 技術的対策 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・炎火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりに<br/>ミスト、蒸気を発生させない。</li> <li>・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸引しないこと。</li> <li>・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<br/>ー禁煙。</li> <li>・裸火または他の着火源に噴霧しないこと。</li> <li>・使用前に取扱説明書及びSDSを入手し熟読すること。</li> <li>・防爆型の電機機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用する<br/>こと。</li> <li>・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。</li> <li>・全ての安全注意を読み解き、理解するまで取り扱わないこと。</li> <li>・本製品は、使用前使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりし<br/>ないこと。</li> <li>・本製品は常温で取り扱うため、間違って加熱させた場合、水<br/>と接触すると、蒸気、ミストを発生するため注意する。</li> </ul> |
| 安全取り扱い注意事項 |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・長袖作業着・保護手袋・その他の保護具を着用すること。</li> <li>・必要に応じて、呼吸用保護具や保護眼鏡を着用すること。</li> <li>・屋内で本製品を溶解する場合は、十分な換気を行う。</li> <li>・火気に注意する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 接触回避       |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と接触させ<br/>ない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 衛生対策       |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品を取り扱いするときは、飲食又は喫煙をしない。</li> <li>・取り扱い後は、よく手を洗うこと。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保管 | 安全な保管条件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本製品の保管は子供の手の届かない場所に施錠して保管する。</li> <li>・ 直射日光を避け、換気の良い場所で保管する。</li> <li>・ 本製品は使い切るようにし、余ったものは処分廃棄する。</li> <li>・ ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と同一場所で保管禁止。</li> <li>・ 温度が50℃以上の所で保管しないこと。</li> </ul> |
|    | 安全な梱包材料 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有用な情報なし。</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
|    | 技術的対策   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有用な情報なし</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
|    | 注意事項    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本製品はエアゾール製品なため、火気には十分注意する。</li> </ul>                                                                                                                                                     |

## 8 ばく露防止および保護措置

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理濃度 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 1,2,4-トリメチルベンゼン 未設定</li><li>・ 1,2,5-トリメチルベンゼン 未設定</li><li>・ クメン 未設定</li><li>・ トリメチルベンゼン 未設定</li><li>・ 石油系炭化水素 未設定</li><li>・ ジメチルエーテル 未設定</li><li>・ 低沸点芳香族ナフサ 未設定</li><li>・ 石油アスファルト 未設定</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 許容濃度 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 1,2,4-トリメチルベンゼン<br/>日本産衛学会（1984）25ppm；120mg/m<sup>3</sup><br/>ACGIH（1987）TWA；25ppm（中枢神経系障害、喘息、血液学的影響）</li><li>・ 1,2,5-トリメチルベンゼン<br/>日本産衛学会（1984）25ppm；120mg/m<sup>3</sup><br/>ACGIH（1987）TWA；25ppm（中枢神経系障害、喘息、血液学的影響）</li><li>・ クメン<br/>日本産衛学会（2019）10ppm；50mg/m<sup>3</sup><br/>ACGIH（2020）TWA；5ppm（上気道線種、神経学的影響）</li><li>・ トリメチルベンゼン<br/>ACGIH（1987）TWA；25ppm（中枢神経系障害、喘息、血液学的影響）</li><li>・ 石油系炭化水素<br/>ACGIH（2003）TWA；200mg/m<sup>3</sup>(P)（皮膚及び上気道刺激；中枢神経系障害）<br/>※特記事項 皮膚吸収</li><li>・ 石油アスファルト<br/>ACGIH（2000）TWA；0.5mg/m<sup>3</sup>(I)（上気道刺激；眼刺激）</li><li>・ 低沸点芳香族ナフサ 未設定</li><li>・ 石油アスファルト 未設定</li></ul> |
| 設備対策 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 屋内作業で大量に使用するときは、蒸気が滞留しないように、排気装置を設置する。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 保護具  | 呼吸用保護具 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 必要に応じて適切な呼吸用保護具を使用する。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- |            |                             |
|------------|-----------------------------|
| 手の保護具      | ・ 保護手袋を着用する。                |
| 眼、顔面の保護具   | ・ 必要に応じて適切な保護眼鏡又は保護面等を使用する。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | ・ 必要に応じて適切な保護衣を使用する。        |

特別な注意事項

- |               |                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境へのばく露の制限と監視 | ・ 環境への放出は避ける                                                                        |
| 衛生対策          | ・ 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。<br>・ この製品を使用するときに、飲食または喫煙はしない。<br>・ 汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合は十分に洗濯する。 |

9 物理的および化学的性質

物理的状态

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| ・ 物理状態               | ： 液体(エアゾール)                           |
| ・ 物理状態色              | ： 黒色                                  |
| ・ 匂い                 | ： 特有臭                                 |
| 融点                   | ： データなし                               |
| 凝固点                  | ： データなし                               |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲        | ： ジメチルエーテル：-23℃                       |
| 可燃性                  | ： ガス・液体及び個体：点火性あり                     |
| 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界    | ： 上限：0.6 v o l %<br>： 下限：26.7 v o l % |
| 引火点                  | ： ジメチルエーテル：-41℃                       |
| 自然発火温度               | ： 350℃                                |
| 分解温度                 | ： データなし                               |
| p H                  | ： データなし                               |
| 動粘度率                 | ： データなし                               |
| 溶解度                  | ： データなし                               |
| N-オクタノール/水分配係数(log値) | ： データなし                               |
| 蒸気圧                  | ： データなし                               |
| 密度及び/又は相対密度          | ： 0.80±0.02g/cm³                      |
| 相対ガス密度               | ： データなし                               |
| 粒子特性                 | ： データなし                               |
| その他データ               | ・ 軟化点： データなし                          |

10 安定性および反応性

- |           |                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------|
| 反応性       | ・ 通常での危険有害反応は生じないが、強酸剤や有機溶剤との接触は避ける。              |
| 化学的安定性    | ・ エアゾール製品の場合50℃以上になると缶が破裂するおそれがある。                |
| 危険有害反応可能性 | ・ 通常での保管及び取り扱い条件においては安定であるが酸化性物質等と触れると反応する危険性がある。 |
| 避けるべき条件   | ・ 加熱、スパーク、裸火、その他の着火源は避ける。                         |

|            |                                            |
|------------|--------------------------------------------|
| 混触危険物質     | ・ 強酸化剤との接触は避ける。                            |
| 危険有害な分解生成物 | ・ 燃焼により一酸化炭素、窒素酸化物、その他低分子モノマーなどの有害ガスが発生する。 |

## 11 有害性情報

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性(経口)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1,2,4-トリメチルベンゼン female rat LD50=5,000mg/kg(RTECS, 2008)</li> <li>・ クメン rat LD50=2,700mg/kg(EU-RAR,2001)</li> <li>・ 石油アスファルト 区分には該当しない。急性毒性は低いとされるが減圧蒸留残渣油として、ラットLD50 5,000mg/kg以上。</li> </ul>                                                                                        |
| 急性毒性(経皮)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ クメン vapor;rat LC=2,000ppm/4hr(DFGMAK-Doc.13, 1999)</li> <li>・ 石油アスファルト 区分には該当しない。急性毒性は低いとされるが減圧蒸留残渣油として、ウサギLD50 2,000mg/kg以上。</li> </ul>                                                                                                                                             |
| 急性毒性(吸入:気体)      | ・ データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 急性毒性(吸入:蒸気)      | ・ データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 急性毒性(粉じん:ミスト)    | ・ 分類できないが、石油アスファルトを減圧蒸留残渣油として、ラットLD50 2,000mg/m <sup>3</sup> 以上(Exposure time:00mg/m <sup>3</sup> 以上(Exposure time:4.5h)                                                                                                                                                                                                      |
| 皮膚腐食性/刺激性        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トリメチルベンゼン 動物 一次刺激性(ACGIH 7th, 2001)</li> <li>・ 1,2,5-トリメチルベンゼン ラビット 中等度から重度の刺激性(NITE初期リスク評価書, 2008)</li> <li>・ 石油アスファルト ・ 分類できないが、減圧残留残渣油として、ドレイズテストの結果、軽度の刺激性が確認されている。</li> </ul>                                                                                                   |
| 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石油アスファルト ラビット 回復性の結膜炎(CICAD 59,2005)</li> <li>・ トリメチルベンゼン 眼刺激性(HSDB, 2014)</li> <li>・ クメン ラビット 5日以内に回復(ACGIH,2001)</li> <li>・ 1,2,5-トリメチルベンゼン ラビット 軽度の刺激性(NITE初期リスク評価書, 2008)</li> <li>・ 石油アスファルト 有害性に関するデータは確認できない。<br/>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。</li> </ul> |
| 呼吸器感作性           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分類できない。</li> <li>・ 本製品に対する有用な情報はない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 皮膚感作性            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分類できない。</li> <li>・ 本製品に対する有用な情報はない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |

## 生殖細胞変異原性

## ・ 石油アスファルト

・ 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/細胞法遺伝毒性の要請の結果、さらに石油アスファルトは変異原性があると記載を総合的に考慮し区分2としている。

## 発がん性

## ・ 石油アスファルト

・ 道路舗装等のストレートアスファルトによる長期間におよぶ「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」(発がん性があるかもしれない)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、「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時間程を長期間にわたりさらされていること」と規定している。

EU CLP規則(1272/2008/EC)付属VI Table 3.2に記載されていない(有害性として分類されていない)。

## ・ クメン

cat.2:IARC Gr.2B(IARC 101.2011)

IARC Gr.2B：ヒトに対して発がん性があるかもしれない。

ACGIH-A3(2020):確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関係は不明。

・ 低沸点芳香族  
ナフサ

EU-発がん性カテゴリ1B;ヒトに対しておそらく発がん性がある物質。

## 生殖毒性

- ・ 分類できない。データ不足のため分類できない。
- ・ 本製品に対する有用な情報はない。

特定標的臓器毒性  
(単回ばく露)

## ・ 石油アスファルト

・ 黒ネズミに対し、針入度級アスファルトを3ヵ月毎に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は知られていることから区分3(気道刺激性)としている。

## ・ トリメチルベンゼン

区分3：気道刺激性

区分3：麻酔作用

## ・ 1,2,4トリメチルベンゼン

区分3：気道刺激性

区分3：麻酔作用

## ・ 1,2,5トリメチルベンゼン

区分3：気道刺激性

区分3：麻酔作用

## ・ クメン

区分3：気道刺激性

区分3：麻酔作用

## ・ ジメチルエーテル

区分3：麻酔作用

特定標的臓器毒性  
(反復ばく露)

- ・ 石油アスファルト
  - ・ 常温におけるほぼ固体状態での有害性データは確認できない。ただし、マウスのアスファルトヒュームの吸入試験（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、上皮萎縮および皮膚肥厚が認められた。ヒトにおいては、ヒュームの吸入経路で鼻炎、口喉頭炎、気管支炎、ヒュームの経皮ばく露では皮膚炎、ざ瘡(にきび)様の咽頭炎病変、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。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)としている。

誤えん有害性

- ・ 1,2,5トリメチルベンゼン 区分1：中核神経系、呼吸器
- ・ 1,2,4トリメチルベンゼン 区分2：中枢神経系、肺
- ・ トリメチルベンゼン cat.1;hydrocarbon、kinematic viscosity < 8.9mm<sup>2</sup>/s (1,3,5-trimethylbenzene)
- ・ 1,2,4トリメチルベンゼン cat.1;kinematic viscosity(20°C)=ca.1.15mm<sup>2</sup>/s
- ・ 1,2,5トリメチルベンゼン cat.1;hydrocarbon、kinematic viscosity < 8.9mm<sup>2</sup>/s (20°C)(BUA46.1996)
- ・ クメン cat.1;kinematic viscosity(40°C)=ca.0.73mm<sup>2</sup>/s(EU-RAR.2001)

## 12 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(短期/急性)

- ・ 分類できない。データなし。

水生環境有害性(長期/慢性)

- ・ 1,2,5トリメチルベンゼン 甲殻類（オオミジンコ）LC50=6mg/L/48hr (環境省.2002)
- ・ ジメチルエーテル 魚類（グッピー）LC50>4,000mg/L/96hr (IUCLID.2000)
- ・ トリメチルベンゼン 甲殻類（グラスシュリンプ）LC50=5.4mg/L/96hr (Aquire.2003)
- ・ 1,2,4トリメチルベンゼン 甲殻類（オオミジンコ）LC50=6.14mg/L/48hr (IUCLID.2000)
- ・ クメン 甲殻類（ミッドシュリンプ）LC50=1.2mg/L/96hr (CICAD18.1999)

水溶解度

- ・ 1,2,5トリメチルベンゼン 非常に溶けにくい(ICSC.2002)
- ・ ジメチルエーテル 4.6g/100ml(PHYSPROP\_DB.2008)
- ・ トリメチルベンゼン 非常に溶けにくい(ICSC.2002)
- ・ 石油アスファルト 溶けない(ICSC.2004)
- ・ 1,2,4トリメチルベンゼン 非常に溶けにくい(ICSC.2002)
- ・ クメン 非常に溶けにくい(0.02g/100ml.20°C)(ICSC.2014)

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 残留性・分解性   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1,2,5トリメチルベンゼン BODによる分解度;0%(既存点検)</li> <li>・ トリメチルベンゼン 1,2,5トリメチルベンゼン_BODによる分解度;0%(既存点検)</li> <li>・ 1,2,4トリメチルベンゼン BODによる分解度;4-18%(既存点検.1977)</li> <li>・ クメン 急性毒性なし<br/>(84/449/EECによる分解度13%(EU-RAR.2001))</li> </ul>                                                                                                              |
| 生体蓄積性     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1,2,5トリメチルベンゼン log Pow=3.42 (ICSC,2002) ;BCF=342 (Check&amp;Review,japan)</li> <li>・ ジメチルエーテル log Pow=0.1 (ICSC,2002)</li> <li>・ トリメチルベンゼン log Pow=3.4 through 3.8 (ICSC,2002) ;BCF=328 (1,2,5トリメチルベンゼン);既存化学物質安全点検データ</li> <li>・ 1,2,4トリメチルベンゼン log Pow=3.8 (ICSC,2002)</li> <li>・ クメン log Pow=3.66 (PHYSPROP DB,2005)</li> </ul> |
| 土壌中の移動性   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌中は移動しない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| オゾン層への有害性 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データなし。分類できない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| その他情報     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いには注意をする。特に、製品や洗浄水が、地面・川や排水溝に直接流れないように対処する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |

### 13 廃棄上の注意

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 残余廃棄物   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国/都道府県/市町村の法令に従って廃棄する。</li> <li>・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行する。</li> <li>・ 廃棄物の処理を委託する場合、処分業者に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。</li> <li>・ 本製品はエアゾール製品なので焼却処理を行わないこと。</li> <li>・ 本製品はエアゾール製品なので中身を完全に使い切り、火の気のない戸外で噴射音が完全に消えるまでボタンを押し、ガスを完全に抜いてから捨てる。</li> <li>・ 本製品の中身の入ったものは絶対に廃棄しない。</li> <li>・ 本製品のガスを抜く際は火気およびミストの吸入などに注意すること。</li> <li>・ 海、河川、湖その他の排水溝に投棄してはならない。</li> </ul> |
| 汚染容器梱包材 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本製品はエアゾール製品なので使用後の容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。</li> <li>・ 廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行する。</li> <li>・ 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。</li> <li>・ その他、関係法令に定めるところに従う。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |

## 14 輸送上の注意

|             |                     |                           |
|-------------|---------------------|---------------------------|
| 国際規制        | 国連番号                | なし                        |
|             | 品名                  | なし                        |
|             | 国連分類                | 該当しない。                    |
|             | 副次危険                | 該当しない。                    |
|             | 容器等級                | 該当しない。                    |
|             | その他安全対策             | 該当しない。                    |
| 国内規制        | 海上規制情報              | 船舶安全法                     |
|             | 航空規制情報              | 航空法                       |
|             | 陸上規制情報              | 道路交通法                     |
| 特別な安全上の対策   | 環境有害性               | MARPOL条約付属書－個品有害物質による汚染防止 |
|             | その他、関係法令に定めるところに従う。 |                           |
| その他(一般的)注意  | なし                  |                           |
| 緊急時応急措置指針番号 | なし                  |                           |

## 15 適応法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

|                     |                                         |                       |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| 労働安全衛生法             | 表記対象物(通知対象物)：アスファルト                     |                       |
|                     | 特化則に該当しない製品                             |                       |
|                     | 有機則 第3種有機溶剤等 低沸点芳香族ナフサ                  |                       |
|                     | 名称等を表示し、または通知すべき危険物および有害物               |                       |
|                     | 名称表示危険/有害物 石油アスファルト；低沸点芳香族ナフサ；石油系炭化水素；  |                       |
|                     | 1,2,4-トリメチルベンゼン；1,2,5-トリメチルベンゼン         |                       |
|                     | 名称通知危険/有害物 石油アスファルト；クメン；低沸点芳香族ナフサ；      |                       |
|                     | 石油系炭化水素；1,2,4-トリメチルベンゼン；1,2,5-トリメチルベンゼン |                       |
|                     | 別表第1 危険物（第1条、第6条、第9条の3関係）               |                       |
|                     | 危険物・引火性の物質（30℃≦引火点<65℃）                 |                       |
| 化学物質排出把握管理促進法(PRTR) | 危険物・可燃性のガス（令別表第1第5号）                    |                       |
|                     | 第1種指定化学物質                               |                       |
|                     | 1,2,4-トリメチルベンゼン(6.8%)                   | 1,2,5-トリメチルベンゼン(2.1%) |
|                     | 毒物及び劇毒物取締法                              |                       |
|                     | 対象でない。                                  |                       |
|                     | 化審法                                     |                       |
|                     | 既存化学物質(MITI番号：9-1720 アスファルトとして)         |                       |
|                     | 優先評価化学物質                                |                       |
|                     | 1,2,4-トリメチルベンゼン；1,2,5-トリメチルベンゼン；クメン     |                       |
|                     | ；トリメチルベンゼン                              |                       |
| 消防法                 | 化学物質安全性評価 本製品の化学安全性評価は行っていません           |                       |
|                     | 危険物                                     |                       |
|                     | 第4種 引火性液体第2石油類 危険等級 III（指定数量：1,000ℓ）    |                       |
|                     | 大気汚染防止法                                 |                       |
| 水質汚濁防止法             | 非該当                                     |                       |
|                     | 油分排出規制(海洋汚染防止法も同様)                      |                       |

|                      |                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水道法                  | 水質基準項目、管理目標設定項目及び要検討項目に非該当                                                                             |
| 下水道法                 | 鉱油類排出規制                                                                                                |
| 海上汚染防止法              | 油分排出規制(海洋汚染防止法も同様)                                                                                     |
| 廃棄物の処理及び清掃に<br>関する法律 | 産業廃棄物規則<br>該当なし                                                                                        |
| 船員法                  | 該当なし                                                                                                   |
| 船舶安全法                | 該当なし                                                                                                   |
| 航空法                  | 該当なし                                                                                                   |
| 高圧ガス保安法              | このエアゾール製品は容器内容積が1リットル以下、および温度35℃において、<br>圧力0.8MPa以下、かつ高圧ガス保安法施工令関係告示第4条第3項に該当するた<br>め、高圧ガス保安法の適用除外となる。 |

## 16 その他の情報

【注意】 この安全データシート(SDS)はJIS Z7253:2019に準拠し作成しています。

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参考資料 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 厚生労働省 職場の安全サイト GHS対応モデルSDS</li> <li>・ GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法</li> <li>・ 原材料データシート(SDS)</li> <li>・ Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals,(5th ed,2013)UN</li> <li>・ Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit,2019 UN</li> <li>・ IMDG Code、2018 Edition (Incorporating、Amendment 39-18)</li> <li>・ 2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)</li> <li>・ IATA 航空危険物規則 第62版(2021年)</li> <li>・ <a href="http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php">http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php</a></li> <li>・ Supplier's data/information</li> <li>・ Hazard Communication Standard-2012(29 CFR 1910.1200)</li> <li>・ 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会(2021)</li> <li>・ 米国産業衛生専門家会議(ACGIH2021)</li> <li>・ IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans</li> <li>・ ポリマー改質アスファルト ポケットブック ((一社)日本改質アスファルト協会2020/01)</li> <li>・ 安全データシート ストレートアスファルト(ENEOS株式会社2022/04/01)</li> <li>・ 安全データシート ストレートアスファルト(出光興産(株)2022/03/08)</li> <li>・ 安全データシート ストレートアスファルト(コスモ石油(株)2018/07/01)</li> <li>・ 厚生労働省 <a href="https://www.mhiw.go.jp/index.html">https://www.mhiw.go.jp/index.html</a></li> <li>・ 経済産業省 <a href="https://www.meti.go.jp/">https://www.meti.go.jp/</a></li> <li>・ 環境省 <a href="https://www.env.go.jp/">https://www.env.go.jp/</a></li> <li>・ NITE 化学物質総合情報供給システム <a href="https://www.nite.go.jp/index.html">https://www.nite.go.jp/index.html</a></li> <li>・ 作業環境測定法施行規則の一部を改訂する省令(厚生労働省2020/01/27)</li> <li>・ 日本工業規格(JIS)JISZ7052:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」に準拠</li> <li>・ 日本工業規格(JIS)JISZ7053:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の</li> </ul> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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)」に準拠

- ・ その他

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。

本データシートは当該製品の一般的な取り扱いに際しての安全な取り扱い方法について、最新の情報を集めたものですが万全ではありません。新たな情報を入手した場合は追加または訂正することがあります。

当該製品を他の製品と混合したり、特殊な条件で使用したりするときは安全性の評価を行って下さい。

なお、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。