

作成日：2016年09月15日

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：キクスイSPパワーエポ 主材

製品番号(SDS NO)：22SPPEP-1

供給者情報詳細

供給者：菊水化学工業株式会社

住所：愛知県名古屋市中区錦2丁目19番25号

担当部署：汎用塗料事業本部 生産部

電話番号：058-371-5301

### 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 3

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分 2

生殖細胞変異原性：区分 1

生殖毒性：区分 1

環境有害性

水生環境有害性(急性)：区分 2

水生環境有害性(長期間)：区分 3

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

重篤な眼の損傷

遺伝性疾患のおそれ

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

有害性

有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

物理的及び化学的危険性

燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

混合物

| 成分名      | 含有量(%)  | CAS No.   | 化審法番号 | 化管法政令番号 |
|----------|---------|-----------|-------|---------|
| 非結晶性シリカA | 0.1 - 1 | 7631-86-9 | 1-548 | -       |

|                                |         |             |                                     |       |
|--------------------------------|---------|-------------|-------------------------------------|-------|
| ベンガラ                           | 0 - 5   | 1309-37-1   | 1-357                               | -     |
| 酸化チタン(IV)                      | 0 - 15  | 13463-67-7  | 1-558                               | -     |
| カーボンブラック                       | 0 - 5   | 1333-86-4   | -                                   | -     |
| ホワイトスピリット                      | 15 - 20 | -           | -                                   | -     |
| 石油ナフサG                         | 5 - 10  | 64742-95-6  | 9-1691;9-16<br>98;9-1700;9-<br>2578 | -     |
| 石油ナフサA                         | 1 - 5   | 64742-48-9  | 9-1689;9-16<br>90;9-1694;9-<br>1700 | -     |
| 鉱油                             | 0.1 - 1 | -           | -                                   | -     |
| キシレン                           | 0.1 - 1 | 1330-20-7   | 3-3;3-60                            | 1-080 |
| 1,3,5-トリメチルベンゼン                | 1.7     | 108-67-8    | 3-7;3-3427                          | 1-297 |
| 1,2,4-トリメチルベンゼン                | 5.7     | 95-63-6     | 3-7;3-3427                          | 1-296 |
| エタノール                          | 0.1 - 1 | 64-17-5     | 2-202                               | -     |
| 4-t-ブチルカテコール・エピクロルヒドリン<br>重縮合物 | 1 - 5   | 234114-82-0 | 7-2772                              | -     |

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

非結晶性シリカA, ベンガラ, 酸化チタン(IV), カーボンブラック, 石油ナフサG, キシレン, 1,3,5-トリメチルベンゼン, 1,2,4-トリメチルベンゼン, エタノール

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

非結晶性シリカA, ベンガラ, 酸化チタン(IV), カーボンブラック, 石油ナフサG, キシレン, 1,3,5-トリメチルベンゼン, 1,2,4-トリメチルベンゼン, エタノール

化管法「指定化学物質」該当成分

1,3,5-トリメチルベンゼン, 1,2,4-トリメチルベンゼン

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。  
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。  
直ちに医師に連絡すること。

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。  
直ちに医師の診断/手当てを受けること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

付着物を清浄な乾いた布で素早く拭き取る。  
直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
衣類にかかった場合: 服を脱ぐ前に、直ちに汚染された衣類及び皮膚を多量の水で洗うこと。  
多量の水と石鹼で優しく洗う。  
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。  
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を受ける。

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。その後も洗浄を続けること。  
眼の中に全て水が行き届くように洗浄する。  
眼をこすらせてはならない。  
眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。  
医師にばく露物質名、防護のための注意を通知する。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
飲み込んだ場合、直ちに医師の診察を受け、医師にその容器又はラベルを見せる。

---

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

#### 適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

#### 不適切な消火剤

水を使用してはならない。

---

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

回収が終わるまで十分な換気を行う。

換気不十分な場所で漏洩を処理するときは自給式呼吸保護具を着用する。

適切な保護具を着用する。

こぼれた場所はすべりやすいため注意する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

風上から作業し、風下の人を退避させる。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

### 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

### 二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

回収物の廃棄方法については、専門家の指示を求める。

安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

##### (取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

##### (火災・爆発の防止)

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。ー禁煙。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

#### 注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

吸入や接触により皮膚や眼に刺激や炎症を起こすおそれがある。

#### 安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

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。涼しいところに置くこと。

国際/国/地方の規則に従って保管すること。

施錠して保管すること。

避けるべき保管条件

飲食物、動物用飼料から離して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(キシレン)

作業環境評価基準(2004) <= 50 ppm

許容濃度

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

日本産衛学会(1984) 25ppm; 120mg/m<sup>3</sup>

(キシレン)

日本産衛学会(2001) 50ppm; 217mg/m<sup>3</sup>

(酸化チタン(IV))

日本産衛学会(2013) 0.3mg-ナノ粒子/m<sup>3</sup>

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

日本産衛学会(1984) 25ppm; 120mg/m<sup>3</sup>

(ベンガラ)

ACGIH(2005) TWA: 5mg/m<sup>3</sup>(R) (じん肺)

(キシレン)

ACGIH(1992) TWA: 100ppm

STEL: 150ppm (上気道および眼刺激; 中枢神経系損傷)

(カーボンブラック)

ACGIH(2010) TWA: 3mg/m<sup>3</sup>(I) (気管支炎)

(酸化チタン(IV))

ACGIH(1992) TWA: 10mg/m<sup>3</sup> (下気道刺激)

(エタノール)

ACGIH(2008) STEL: 1000ppm (上気道刺激)

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

妊娠中/授乳期中は接触を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

休憩、終業時は手を洗う。

休憩、終業時はうがいする。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状態

形状：粘稠液体

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：149-169°C

引火点：33.8°C

自然発火温度：288°C

---

## 10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

---

## 11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(キシレン)

rat LD50=3500 - 8800 mg/kg (NITE有害性評価書, 2008)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

female rat LD50=5000 mg/kg (RTECS, 2008)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(キシレン)

rabbit LD50=1700 mg/kg (EPA Pesticide, 2005)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(キシレン)

vapor : rat LC50=6350 - 6700 ppm/4hr (NITE有害性評価書, 2008)

労働基準法: 疾病化学物質

キシレン

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

ラビット 中等度から重度 (NITE初期リスク評価書, 2008)

(ベンガラ)

ヒト 中等度の刺激性 (ICSC(J), 2004et al)

(キシレン)

ラビット 紅斑、浮腫、壊死 (NITE有害性評価書, 2008)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(1,3,5-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)

(ベンガラ)

ヒト 腐食性 (IUCLID, 2000)

(キシレン)

ラビット 軽度から中等度の刺激性 (NITE有害性評価書, 2008)

(酸化チタン(IV))

ラビット 軽度の刺激性 (IUCLID, 2000)  
 (エタノール)  
 ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998et al)  
 (非結晶性シリカA)  
 ラビット 回復性の眼刺激性 (SIDS, 2006)

感作性データなし

生殖細胞変異原性

[厚労省局長通達]  
 (4-*t*-ブチルカテコール・エピクロルヒドリジン重縮合物)

発がん性

[日本公表根拠データ]  
 (カーボンブラック)  
 IARC (93, 2010) Gr.2B et al  
 (酸化チタン(IV))  
 IARC (Monograph Vol.93, in preparation) 粒径10-50nm Gr.2B  
 (エタノール)  
 ACGIH 7th, 2012; IARC, 2010  
 (非結晶性シリカA)  
 ECETOC JACC No. 51, 2006  
 (ベンガラ)  
 IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない  
 (キシレン)  
 IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない  
 (カーボンブラック)  
 IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない  
 (酸化チタン(IV))  
 IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない  
 (エタノール)  
 IARC-Gr.1: ヒトに対して発がん性がある  
 (非結晶性シリカA)  
 IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない  
 (カーボンブラック)  
 ACGIH-A3(2010): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明  
 (エタノール)  
 ACGIH-A3(2008): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明  
 (ベンガラ)  
 ACGIH-A4(2005): ヒト発がん性因子として分類できない  
 (酸化チタン(IV))  
 ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない  
 (キシレン)  
 ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない  
 (カーボンブラック)  
 日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質  
 (酸化チタン(IV))  
 日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質  
 (石油ナフサA)  
 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  
 (石油ナフサG)  
 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

[日本公表根拠データ]  
 (キシレン) cat.1B; ATSDR, 2007  
 (エタノール) cat.1A; human: PATTY 6th, 2012

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(非結晶性シリカ) 気道刺激性 ( SIDS, 2006 )

(ベンガラ) 気道刺激性 ( ICSC(J), 2004; IUCLID, 2000 )

(1,3,5-トリメチルベンゼン) 気道刺激性 ( NITE初期リスク評価書, 2008 )

(1,2,4-トリメチルベンゼン) 気道刺激性 ( ACGIH 7th, 2001 )

(エタノール) 気道刺激性 ( PATTY 6th, 2012 )

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(キシレン) 麻酔作用 ( NITE有害性評価書, 2008 )

(1,3,5-トリメチルベンゼン) 麻酔作用 ( NITE初期リスク評価書, 2008 )

(1,2,4-トリメチルベンゼン) 麻酔作用 ( PATTY 5th, 2001 )

(エタノール) 麻酔作用 ( PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005 )

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(ベンガラ) 呼吸器系 ( ACGIH, 2001 )

(カーボンブラック) 呼吸器 ( SIDS, 2007 )

(1,3,5-トリメチルベンゼン) 中枢神経系、呼吸器 ( ACGIH 7th, 2001; 環境省リスク評価第11巻, 2013 )

[区分2]

[日本公表根拠データ]

(1,2,4-トリメチルベンゼン) 中枢神経系、肺 ( 環境省リスク評価第6巻, 2008 )

吸引性呼吸器有害性データなし

その他情報

この調合製品自体のデータは得られていない。

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に有害

長期継続的影響により水生生物に有害

水生毒性(急性) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(1,3,5-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)

(キシレン)

魚類(ニジマス) LC50=3.3mg/L/96hr (NITE 初期リスク評価書, 2005)

(カーボンブラック)

甲殻類(オオミジンコ) EC50 > 5600mg/L/24hr (SIDS, 2007)

(エタノール)

藻類(クロレラ) EC50=1000 mg/L/96hr (SIDS, 2005)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

甲殻類(オオミジンコ) EC50 = 6.14mg/L/48hr (IUCLID, 2000)

水生毒性(長期間) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(エタノール)

甲殻類(ニセネコゼミジンコ属) NOEC=9.6 mg/L/10 days (SIDS, 2005)

水溶解度

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

非常に溶けにくい (ICSC, 2002)

(ベンガラ)

溶けない (ICSC, 2004)

(カーボンブラック)

溶けない (ICSC, 2010)

(酸化チタン(IV))

溶けない (HSDB, 2004)

(エタノール)

混和する (ICSC, 2000)

(石油ナフサA)

溶けない (ICSC, 2001)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

非常に溶けにくい (ICSC, 2002)

#### 残留性・分解性

(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)

(エタノール)

急速分解性があり (BODによる分解度: 89% (既存点検, 1993))

(キシレン)

急速分解性がなく (BODによる分解度: 39% (NITE 初期リスク評価書, 2005))

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

BODによる分解度: 0% (既存化学物質安全性点検データ)

#### 生体蓄積性

(エタノール)

log Pow=-0.32 (ICSC, 2000)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

log Pow=3.8 (ICSC, 2002)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

log Pow=3.42 (ICSC, 2002); BCF=342(Check & Review, Japan)

(キシレン)

log Pow=3.16 (PHYSPROP Database, 2005)

#### その他情報

この調合製品自体のデータは得られていない。

### 13. 廃棄上の注意

#### 廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

承認された廃棄物集積場で処理する。

環境汚染を防止するために適切な容器等を使用する。

### 14. 輸送上の注意

#### 国連番号、国連分類

番号 : 1263

品名(国連輸送名) :

塗料又は塗料関連物質

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 3

容器等級 : III

指針番号 : 128

特別規定番号 : 163; 223; 367; A3; A72; A192

#### 特別の安全対策

直射日光、雨にばく露されないように運搬する。



バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(X類)  
 1,3,5-トリメチルベンゼン; 1,2,4-トリメチルベンゼン  
 有害液体物質(Y類)  
 キシレン  
 有害液体物質(Z類)  
 酸化チタン(IV); エタノール

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

労働安全衛生法

有機則 第3種有機溶剤等  
 石油ナフサG; 石油ナフサA  
 粉じん障害防止規則(令19号)  
 カーボンブラック

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

キシレン; エタノール; カーボンブラック; 酸化チタン(IV); ベンガラ; 非結晶性シリカA; 石油ナフサG; 1,3,5-トリメチルベンゼン; 1,2,4-トリメチルベンゼン

名称通知危険/有害物

石油ナフサG; エタノール; カーボンブラック; キシレン; 酸化チタン(IV); ベンガラ; 非結晶性シリカA; 1,3,5-トリメチルベンゼン; 1,2,4-トリメチルベンゼン

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物 (30°C ≤ 引火点 < 65°C)

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

1,2,4-トリメチルベンゼン; 1,3,5-トリメチルベンゼン

消防法

第4類 引火性液体第2石油類 危険等級 III

化審法

優先評価化学物質

1,2,4-トリメチルベンゼン; キシレン; 1,3,5-トリメチルベンゼン

じん肺法

酸化チタン(IV); カーボンブラック; 非結晶性シリカA

悪臭防止法

キシレン

大気汚染防止法

有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

キシレン

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

水質汚濁防止法

指定物質

キシレン; ベンガラ

適用法規情報

この物質に関する貴国又は地方の規制に関する調査は貴社の責任で処理願います。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)  
2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
JIS Z 7253 (2012年)  
JIS Z 7252 (2014年)  
2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)  
Supplier's data/information

#### 責任の限定について

この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わせられたり、処理されたときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足できるものとする責任はユーザーにあります。

ここに示す情報は誠意をもって作成していますが、明記があるにしても保証はありません。これ以上の情報については当社にご相談ください。

この情報は、私どもの知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、当社は内容の正確性又は完全性について、何も責任を取ることはできません。全ての材料を適当に使用する最終的決定の責任はユーザーのみのものです。全ての材料には、未知の危険性があり、取扱いに注意が必要です。ここには特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないことは保証できません。

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 平成27年度)です。