



上記で記載が無い危険有害性は分類対象外又は分類できない。  
 その他の有害性情報 : 発がん性を有する物質を含有しているため、暴露を避けること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 単一製品  
 化学名又は一般名 : トンネル粉じん  
 成分(1) : トンネル粉じん  
 CAS 番号 :  
 含有量 : 100 %  
 化学式又は構造式 : -  
 分子量 : -  
 官報公示整理番号(化審法) : -  
 官報公示整理番号(安衛法) : -

ただし以下の成分を含む

成分(2) : フルオレン  
 別名 :  $\sigma$ ニレンピレン、3,4-[1,2]ベンゼノピレン  
 CAS 番号 : 86-73-7  
 含有量 : 2.64 mg/kg  
 化学式又は構造式 :  $C_{13}H_{10}$   
 分子量 : 166.21  
 官報公示整理番号(化審法) : 4-643  
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分(3) : アントラセン  
 別名 : パラナフタレン  
 CAS 番号 : 120-12-7  
 含有量 : 4.6 mg/kg  
 化学式又は構造式 :  $C_{14}H_{10}$   
 分子量 : 178.23  
 官報公示整理番号(化審法) : 4-683  
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分(4) : フルオランテン  
 CAS 番号 : 206-44-0  
 含有量 : 20.3 mg/kg  
 化学式又は構造式 :  $C_{16}H_{10}$   
 分子量 : 202.25  
 官報公示整理番号(化審法) : 4-2  
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分(5) : ピレン

CAS 番号	: 129-00-0
含有量	: 18.8 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>16</sub> H <sub>10</sub>
分子量	: 202.25
官報公示整理番号 (化審法)	: 4-782
官報公示整理番号 (安衛法)	: 公表
成分 (6)	: ベンゾ[a]アントラセン
別名	1,2-ベンズアントラセン、テラフェン、ナフトアントラセン
CAS 番号	: 56-55-3
含有量	: 2.62 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>18</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 228.29
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (7)	: ベンゾ[b]フルオランテン
別名	ベンゾ [e] フルオランセン
CAS 番号	: 205-99-2
含有量	: 1.96 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 252.31
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (8)	: ベンゾ[k]フルオランテン
別名	8,9-ベンゾフルオランテン、11,12-ベンゾフルオランテン
CAS 番号	: 207-08-9
含有量	: 0.899 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 252.31
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (9)	: ベンゾ[a]ピレン
別名	3,4-ベンゾピレン、3,4-ベンツピレン
CAS 番号	: 50-32-8
含有量	: 1.39 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 252.31
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (10)	: ペリレン
CAS 番号	: 198-55-0

含有量	: 0.294 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 252.31
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (1 1)	: インデノ[1,2,3-cd]ピレン
別名	σフェニレンピレン、3,4-[1,2]ベンゼノピレン
CAS 番号	: 193-39-5
含有量	: 1.41 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>22</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 276.33
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (1 2)	: ベンゾ[g, h, i]ペリレン
CAS 番号	: 191-24-2
含有量	: 2.54 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>22</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 276.33
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (1 3)	: クロム
CAS 番号	: 7440-47-3
含有量	: 1.071 %
化学式又は構造式	: Cr
分子量	: 51.96
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (1 4)	: ニッケル
CAS 番号	: 7440-02-0
含有量	: 0.285 %
化学式又は構造式	: Ni
分子量	: 58.69
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (1 5)	: 鉛
CAS 番号	: 7439-92-1
含有量	: 0.108 %
化学式又は構造式	: Pb
分子量	: 207.2
官報公示整理番号 (化審法)	: -

官報公示整理番号（安衛法）	: -
成分（16）	: マンガン
CAS 番号	: 7439-96-5
含有量	: 645 mg/kg
化学式又は構造式	: Mn
分子量	: 54.93
官報公示整理番号（化審法）	: -
官報公示整理番号（安衛法）	: -
成分（17）	: カドミウム
CAS 番号	: 7440-43-9
含有量	: 43.4 mg/kg
化学式又は構造式	: Cd
分子量	: 112.41
官報公示整理番号（化審法）	: -
官報公示整理番号（安衛法）	: -
成分（18）	: ナフタレン
別名	ナフタリン
CAS 番号	: 91-20-3
含有量	: 11.6 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>
分子量	: 128.17
官報公示整理番号（化審法）	: 4-311
官報公示整理番号（安衛法）	: 公表
成分（19）	: フェナントレン
CAS 番号	: 85-01-8
含有量	: 46 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>14</sub> H <sub>10</sub>
分子量	: 178.23
官報公示整理番号（化審法）	: 4-635
官報公示整理番号（安衛法）	: 公表
成分（20）	: ベンゾ[c]フェナントレン
別名	3,4-ベンズフェナントレン
CAS 番号	: 195-19-7
含有量	: 0.72 mg/kg
化学式又は構造式	: C <sub>18</sub> H <sub>12</sub>
分子量	: 228.29
官報公示整理番号（化審法）	: -
官報公示整理番号（安衛法）	: -
成分（21）	: クリセン

別名 1,2-ベンゾフェナントレン  
 CAS 番号 : 218-01-9  
 含有量 : 2.4 mg/kg  
 化学式又は構造式 : C<sub>18</sub>H<sub>12</sub>  
 分子量 : 228.29  
 官報公示整理番号 (化審法) : -  
 官報公示整理番号 (安衛法) : -

成分 (2 2) : ベンゾ[e]ピレン  
 別名 1,2-ベンズピレン、4,5-ベンズピレン  
 CAS 番号 : 192-97-2  
 含有量 : 2.4 mg/kg  
 化学式又は構造式 : C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>  
 分子量 : 252.31  
 官報公示整理番号 (化審法) : -  
 官報公示整理番号 (安衛法) : -

成分 (2 3) : 亜鉛  
 CAS 番号 : 7440-66-6  
 含有量 : 8.85 %  
 化学式又は構造式 : Zn  
 分子量 : 65.40  
 官報公示整理番号 (化審法) : -  
 官報公示整理番号 (安衛法) : -

#### 4. 応急措置

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。医師の診断を受ける。  
 皮膚に付着した場合 : 清浄な水で十分に洗い流す。汚染された衣服や靴等は脱がせ、皮膚刺激又は発疹が生じた場合、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。  
 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当を受けること。  
 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。医師に連絡する。  
 応急処置をする者の保護 : 救助者は個人用保護具を着用すること。  
 に必要な注意事項

#### 5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 初期消火として粉末、二酸化炭素、などの消火設備・器具で消火する。  
 使ってはならない消火剤 : 二酸化炭素、泡  
 火災時の特有の危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム (又はガス) が発生することがある。

特有の消火方法	： 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	： 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を使用する。

## 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	： 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。皮膚、眼および個人の衣服の汚染を防止するため、適切な保護具を着用する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入したりしないようにする。
環境に対する注意事項	： 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	： 漏出した製品は、ウェス、雑巾又は土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。
二次災害の防止策	： 漏出した場所の周辺に、ロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。風上から作業して、風下の人を退避させる。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策 (局所排気・全体換気等)	： 火気注意。 取扱いは、換気のよい場所で行う。 取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。 容器の転倒、落下、引きずり又は衝撃を与え等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。 発散した蒸気(粉じん)を吸い込まないようにする。 取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 火気を避ける。過熱したり、摩擦、衝撃を与えない。 容器の転倒、落下、引きずり又は衝撃を与え等の粗暴な扱いをしない。 取扱う場合は、局所排気設備のある場所で取扱う。
安全取扱注意事項 衛生対策	： みだりにエアロゾル、粉じんが発生しないように取扱う。 ： 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱うこと。 指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、適切な保

護具を着用する。

#### 保管

- 安全な保管条件 : 清浄で遮光した 5 °C 程度の場所に保管すること。  
 安全な容器包装材料 : ガラス

※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、付属書を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

#### 管理濃度

設定されていない

#### 許容濃度(物質名)

- ACGIH TLV-TWA : データなし  
 日本産業衛生学会勧告値 : データなし  
 OSHA PEL TWA : データなし

#### 設備対策

- 換気・排気 : 局所排気装置又は全体換気装置  
 安全管理・ガスの検知 : -  
 貯蔵上の注意 : 密封

#### 保護具

- 呼吸用保護具 : 呼吸用保護具  
 手の保護具 : 保護手袋  
 眼、顔面の保護具 : 安全ゴーグル  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質

- ・物理状態 : 粉末
- ・色 : 黒色
- ・臭い : データなし
- ・融点/凝固点 : データなし
- ・沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし
- ・可燃性 : データなし
- ・爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : データなし
- ・引火点 : データなし
- ・自然発火点 : データなし
- ・pH : データなし
- ・動粘性率 : 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 : データなし
- ・蒸気圧 : データなし
- ・密度及び/又は相対密度 : データなし
- ・相対ガス密度 : データなし
- ・粒子特性 : データなし



## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 金属を腐食して水素ガスを発生する。
化学的安定性	: 推奨保管条件下で安定。
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱、酸化剤との接触。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素

## 11. 有害性情報

急性毒性	: <ピレン>飲み込むと有害のおそれ 経口摂取すると、悪心、嘔吐、腹痛、頭痛、チアノーゼ等起こすことがある。経口 ラット LD <sub>50</sub> =2,700 mg/kg <カドミウム>飲み込むと有害 粉じんやヒュームを吸入すると、胸痛、呼吸困難、気管支炎、肺炎等を起こすことがある。 経口 ラット LD <sub>50</sub> =1,140 mg/kg 経口 マウス LD <sub>50</sub> =890 mg/kg 吸入 ラット LC=0.0031 mg/L 吸入 ヒト LCL0=39 mg/m <sup>3</sup> /20M 静脈注射 ラット LD <sub>50</sub> =1,800 µg/kg 腹腔内注射 ラット LD <sub>50</sub> =4 mg/kg
皮膚腐食性／刺激性	: <ピレン>皮膚に対して軽度の刺激性がある 皮膚 ウサギ 500 mg/24H Moderate <ベンゾ[a]ピレン>皮膚刺激性 具体的な症例報告はないが、ヒトでは皮膚に紅斑及び灼熱感を伴った刺激性がある。 皮膚 マウス 14 µg 軽度 <マンガン>皮膚に対して軽度の刺激性がある ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果、24時間適応でmild（軽度）の刺激性を示したとの記述がある。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	: <アントラセン>眼に対して強い刺激性がある。 ヒトへの影響について、眼瞼浮腫、結膜の充血が記述されている。 <クロム>眼に対して刺激性がある 粉末は機械的刺激を起こす可能性がある。 <マンガン>眼に対して刺激性がある ウサギの眼に軽度の刺激性が認められた。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 多量に粉じんを吸入した場合、呼吸器への蓄積による障害の原因となるおそれ。 <クロム>吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ 日本職業・環境アレルギー学会のリストに記載されていること

- に基づく。なお、日本産業衛生学会でも「人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質」に分類されている。
- ＜ニッケル＞吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
- 日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告で気道感作性物質(第2群)に分類されている。
- 生殖細胞変異原性(変異原性) : <アントラセン>アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ヒトについて、本物質の皮膚塗布後の紫外線照射により発赤、蕁麻疹あるいは膨疹がみられたとの報告があり、内1件では、紫外線照射のみの対照群では発赤はみられなかったと記述されている。
- ＜クロム＞アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 金属クロム、クロム合金、クロムメッキはこの形態では感差性は認められないが、湿気により溶解してクロムイオンのばく露を受けて皮膚感作性を示す可能性があるという記述がある。
- ＜ニッケル＞アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告で皮膚感作性物質(第1群)に分類されている。
- 発がん性 : <ベンズ[a]アントラセン>遺伝性疾患のおそれの疑い
- 体細胞を用いる *in vivo* 変異原性試験であるハムスター骨髄細胞を用いた染色体異常試験及び赤血球を用いた小核試験、ならびにラット赤血球を用いた小核試験で陽性の結果がある。
- ＜ベンズ[a]ピレン＞生殖細胞を用いる *in vivo* 経世代変異原性試験であるマウスを用いた優性致死試験での陽性の結果がある。
- クロム：遺伝性疾患のおそれの疑い
- 体細胞を用いる *in vivo* 体細胞変異原性試験でラットの末梢血リンパ球の染色体異常で陽性の結果がある。
- 鉛：遺伝性疾患のおそれの疑い
- 鉛関連労働者の末梢血リンパ球における染色体異常に関しては相反する結果が得られているが、鉛そのものに染色体異常/小核誘発作用があるとの記述がある。
- カドミウム：遺伝性疾患のおそれの疑い。
- 疫学・職業的にばく露を受けたヒトの体細胞を用いた染色体異常で約半数の結果が陽性。
- 生殖毒性 : アントラセン：発がんのおそれの疑い
- ラット、マウスを用いた2年間経口投与試験が実施されており、雄ラット及び雌ラットの肝臓、雄ラットの膀胱、雌ラットの腎臓、膀胱、子宮、乳腺に腫瘍の発生増加が見られ、雌雄ラットと雌マウスに明らかながん原性が示されたと記述されている。
- ベンズ[a]アントラセン：発がんのおそれ
- IARCではグループ2A(ヒトに対しておそらく発がん性がある)に分類

している。

ベンゾ[b]フルオランテン：発がんのおそれ

IARC ではグループ 2B(ヒトに対して発がん性がある可能性がある)に分類している。EU ではカテゴリー2(ヒトに対して発がん性があるとみなされるべき物質)、ACGIH では A2(ヒトに発がん性の疑いあり)に分類している。

ベンゾ[k]フルオランテン：発がんのおそれの疑い

IARC ではグループ 2B(ヒトに対して発がん性がある可能性がある)に分類している。EU ではカテゴリー2(ヒトに対して発がん性があるとみなされるべき物質)に分類している。

皮膚 マウス TDLo=2,820  
mg/kg/47weeks 皮下 マウス  
TDLo=72 mg/kg/9 weeks

ベンゾ[a]ピレン：発がんのおそれ

EPA で B2 に分類されているが、IARC でグループ 2A(ヒトに対しておそらく発がん性がある)、日本産業衛生学会で 2A、ACGIH で A2、NTP で R(ヒトに対して発がん性がある)、EU でカテゴリー2(ヒトに対して発がん性があるとみなされるべき物質)に分類している。

インデノ[1, 2, 3-cd]ピレン：発がんのおそれの疑い

IARC ではグループ 2 B(ヒトに対して発がん性がある可能性がある)に分類している。

皮膚 マウス TDLo=40 mg/kg/20  
days 皮下 マウス TDLo=72  
mg/kg/9 weeks

ニッケル：発がんのおそれの疑い

日本産業衛生学会では第 2 群 B(ヒトに対しておそらく発がん性のあると考えられる物質で発がん性の証拠が比較的不十分な物質)に分類している。

鉛：発がんのおそれの疑い

日本産業衛生学会では第 2 群 B(ヒトに対しておそらく発がん性のあると考えられる物質で発がん性の証拠が比較的不十分な物質)に分類している。

カドミウム：発がんのおそれ

日本産業衛生学会では第1群(ヒトに対して発がん性のある物質)に分類している。

特定標的臓器毒性  
(単回ばく露)

: ベンゾ[a]ピレン: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
マウスを用いた妊娠中経口投与試験において系統差はあるものの母動物に一般毒性が認められない用量で生殖能への影響が認められた。

ニッケル: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
ラットの経口投与(飲水)により、250 ppm までの濃度において仔の体重減少、出産前後の仔動物の死亡例が増加したこと、また、着床前の死亡例及び数例の奇形児がみられたことから、親動物で一般毒性が示されない用量において発生毒性の影響があると考えられた。

鉛: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
ヒトばく露例で精子形成に影響があるとの記述、女性職業ばく露例で排卵機能障害がみられたとの記述がある。

マンガン: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
マウスの催奇形性試験において、投与方法が腹腔内投与であり、親動物での一般毒性に関する記述もないが、胚致死と奇形胎児(脳脱出)がみられている。

カドミウム: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
親動物での一般毒性に関する記述がないが、同腹子数の減少、胎児の死亡、胎児の成長阻害及び奇形がみられ、新生児の成長及び運動能発達の阻害等がみられている。

特定標的臓器毒性  
(反復ばく露)

: アントセラン: 呼吸器への刺激のおそれ  
動物については、本物質による噴霧ばく露は気道を刺激すると記述されている。

クロム: 全身毒性の障害のおそれ  
呼吸器への刺激のおそれ  
金属ヒューム熱を生じる可能性があるとの記載がある。ヒトで気道刺激性が報告されている。

ニッケル: 呼吸器、腎臓の障害  
ヒトについては、肺泡領域での肺胞壁への障害及び水腫、腎臓における顕著な尿細管壊死の記述がある。

マンガン: 呼吸器の障害  
マンガン粉じん(特に  $MnO_2$  と  $Mn_3O_4$ )の急激なばく露は肺の炎症反応を生じさせ時間の経過とともに肺機能障害を誘導する。肺への毒性は気管支炎等の感染性を上昇させ、結果としてマンガン肺炎を発症させるとの記載がある。

カドミウム: 肺、呼吸器の障害  
ヒトが加熱で発生したヒュームにばく露されると気管支炎、肺炎、肺浮腫等が生じ、致死することがある。また、高濃度の吸入ばく露は動物に致

命的な肺浮腫を生じさせる等の記述がある。

誤えん有害性 : データなし

※有害性情報については、混合物としての情報がいないため、原材料の情報より作成しています。本製品は通常の条件下では安定であり、有害な添加剤成分が溶出する等の危険はありませんが、高温下での使用等特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を行ってご使用ください。

## 12. 環境影響情報

生態毒性 : アントラセン：魚類(ブルーギル) LC<sub>50</sub>=0.12 mg/L/96H  
 ピレン：甲殻類(オオミジンコ) EC<sub>50</sub>=1.6 mg/L/48H  
 ベンゾ[b]フルオランテン：水溶解度までの濃度で急性毒性が報告されていないが、急速分解性がないと推定され、かつ生物蓄積性があると推定される。log Kow=5.78  
 ベンゾ[k]フルオランテン：甲殻類(オオミジンコ) LC<sub>50</sub>=0.014 mg/L (1.54d)急速分解性がない。log Pow=6.11 NOEC:<1 mg/L  
 ベンゾ[a]ピレン：甲殻類(オオミジンコ) EC<sub>50</sub>=40 µg/L 急速分解性がないと推定され、生物蓄積性があると推定される。log Pow=6.13  
 インデノ[1, 2, 3-cd]ピレン：藻類(セテナストラム) EC<sub>50</sub>=0.0002 mg/L/72H 急速分解性がない。log Pow=6.70 NOEC:<1 mg/L  
 ニッケル：水生毒性(慢性) 長期的影響により有害のおそれ  
 マンガン：水生毒性(慢性) 長期的影響により有害のおそれ  
 カドミウム：水生毒性(慢性) 長期的影響により有害のおそれ

残留性・分解性 : データなし  
 生体蓄積性 : データなし  
 土壌中への移動性 : データなし  
 オゾン層への有害性 : データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしく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 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

国連番号 : 該当なし  
 品名 : -  
 国連分類 : -  
 容器等級 : -  
 国内規制 :

---

陸上輸送	: 消防法、毒物及び劇物取締法、高圧ガス保安法に従う
海上輸送	: 船舶安全法、港則法に従う
航空輸送	: 航空法に従う

---

## 15. 適用法令

### ◇化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）

- ・第1種 指定化学物質(政令 第87号) : Cr

### ◇労働安全衛生法（安衛法）

- ・施行令第18条 名称等を表示すべき有害物
  - ・施行令第18条の2 名称等を通知すべき有害物 No.142、No.418、No.411
- 

## 16. その他の情報

### その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

---