

安全衛生情報センター

GHS対応モデルラベル・モデルMSDS情報 一覧表

検索結果は1886件ありました。
1件~20件を表示しています。

検索結果

1 / 95 ページ

検索結果ページ: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 次へ

番号	名称(データシート)▲▼	モデルラベル▲▼	英文名称▲▼	CAS番号▲▼
1	(1'S-トランス)-7-クロロ-2',4,6-トリメトキシ-6'-メチルスピロ[ベンゾフラン-2(3H),1'-シクロヘキサ-2'-エン]-3,4'-ジオン、グリセオフルビン (1'S-トランス)-7-クロロ-2',4,6-トリメトキシ-6'-メチルスピロ[ベンゾフラン-2(3H),1'-シクロヘキサ-2'-エン]-3,4'-ジオン、グリセオフルビン	○	(1'S-trans)-7-Chloro-2',4,6-trimethoxy-6'-methylspiro[benzofuran-2(3H),1'-cyclohex-2'-ene]-3,4'-diene Griseofulvin	126-07-8
2	(1R,2S,3R,4S)-7-オキサビシクロ[2,2,1]ヘプタン-2,3-ジカルボン酸 (1R,2S,3R,4S)-7-オキサビシクロ[2,2,1]ヘプタン-2,3-ジカルボン酸	○	7-Oxabicyclo[2.2.1]heptane-2,3-dicarboxylic acid	145-73-3
3	(2RS,4RS,2RS,4SR)-1-[2-(2,4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1,3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1,2,4-トリアゾールプロピコナゾール (2RS,4RS,2RS,4SR)-1-[2-(2,4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1,3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1,2,4-トリアゾールプロピコナゾール	○	(2RS,4RS,2RS,4SR)-1-[2-(2,4-Dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-ylmethyl]-1H-1,2,4-triazole Propiconazole	60207-90-1
4	(2-イソプロピル-1,3-チアゾール-4-イル)-N-(メチル)メチルアミン (2-イソプロピル-1,3-チアゾール-4-イル)-N-(メチル)メチルアミン	○	(2-Isopropyl-1,3-thiazol-4-yl)-N-(methyl)methylamine	154212-60-9
5	(2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル)-3-エチルウレアシモキサニル (2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル)-3-エチルウレアシモキサニル	○	2-Cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea Cymoxanil	57966-95-7
6	(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸(別名:トリクロピル)			

	(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸(別名:トリクロピル)	○	(3,5,6-Trichloro-2-pyridyl)oxyacetic acid(Triclopyr)	55335-06-3
7	(4R)-p-メンター-1,8-ジエン(別名d-リモネン) (4R)-p-メンター-1,8-ジエン(別名d-リモネン)	○	(4R)-p-Mentha-1,8-diene(d-Limonene)	5989-27-5
8	(4RS,5RS)-5-(4-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-4-メチル-2-オキソ-1,3-チアゾリジン-3-カルボキサミドヘキシチアゾクス (4RS,5RS)-5-(4-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-4-メチル-2-オキソ-1,3-チアゾリジン-3-カルボキサミドヘキシチアゾクス	○	(4RS,5RS)-5-(4-Chlorophenyl)-N-cyclohexyl-4-methyl-2-oxo-1,3-thiazolidine-3-carboxamide Hexythiazox	78587-05-0
9	(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)酢酸 (4-クロロ-2-メチルフェノキシ)酢酸	○	4-Chloro-2-methylphenoxyacetic acid	94-74-6
10	(6-(4-ヒドロキシ-3-(2-メトキシフェニルアゾ)-2-スルフォネート-7-ナフチルアミノ)-1,3,5-トリアジン-2,4-ジイル)ビス[(アミノ-1-メチルエチル)-アンモニウム]硫酸塩 (6-(4-ヒドロキシ-3-(2-メトキシフェニルアゾ)-2-スルフォネート-7-ナフチルアミノ)-1,3,5-トリアジン-2,4-ジイル)ビス[(アミノ-1-メチルエチル)-アンモニウム]硫酸塩	○	(6-(4-hydroxy-3-(2-methoxyphenylazo)-2-sulfonato-7-naphthylamino)-1,3,5-triazin-2,4-diyl)bis[(amino-1-methylethyl)ammonium] formate	108225-03-2
11	(N-[2-[(4-アミノ-3-メチルフェニル)エチルアミノ]エチル]メタンスルホンアミド)・3/2硫酸塩 (N-[2-[(4-アミノ-3-メチルフェニル)エチルアミノ]エチル]メタンスルホンアミド)・3/2硫酸塩	○	N-[2-[(4-Amino-3-methylphenyl)ethylamino]ethyl]methanesulfonamide) 3/2(sulfate)	25646-71-3
12	(R)-1-クロロ-2,3-エポキシプロパン (R)-1-クロロ-2,3-エポキシプロパン	○	(R)-1-Chloro-2,3-epoxypropan	51594-55-9
13	(RS)-[O-1-(4-クロロフェニル)ピラゾール-4-イル=O-エチル=S-プロピル=ホスホロチオアート](別名ピラクロホス) (RS)-[O-1-(4-クロロフェニル)ピラゾール-4-イル=O-エチル=S-プロピル=ホスホロチオアート](別名ピラクロホス)	○	(RS)-[O-1-(4-Chlorophenyl)pyrazole-4-yl=O-ethyl=S-propyl=phosphorothioate(別名:Pyraclafos)	89784-60-1
14	(RS)-1-[2,5-ジクロロ-4-(1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロプロポキシ)フェニル]-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)ウレアルフェヌロン (RS)-1-[2,5-ジクロロ-4-(1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロプロポキシ)フェニル]-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)ウレアルフェヌロン	○	(RS)-1-[2,5-Dichloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea Lufenuron	103055-07-8

資料2-11

15	(RS)-1-パラクロロフェニル -4,4-ジメチル -3-(1H-1,2,4-トリアゾール -1-イルメチル)ペンタン-3-オール (RS)-1-パラクロロフェニル-4,4- ジメチル-3-(1H-1,2,4-トリアゾール -1-イルメチル)ペンタン-3-オールテブ コナゾール	○	(RS)-1-p-Chlorophenyl- 4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl) (pentan-3- ol)(Tebuconazole)	107534-96-3
16	(RS)-2-(2,4-ジクロロフェニ ル)-3-(1H-1,2,4-トリアゾール-1- イル)プロピル=1,1,2,2-テトラフル オロエチル=エーテルテトラコナゾール (RS)-2-(2,4-ジクロロフェニ ル)-3-(1H-1,2,4-トリアゾール-1- イル)プロピル=1,1,2,2-テトラフル オロエチル=エーテルテトラコナゾール	○	(RS)-2-(2,4- Dichlorophenyl)-3-(1H-1,2, 4-triazol-1-yl)propyl 1,1,2,2- tetrafluoroethylether Tetraconazole	112281-77-3
17	(RS)-2-(4-クロロ-オルト-トリルオキシ ン)プロピオン酸メコプロップ (RS)-2-(4-クロロ-オルト-トリルオ キシ)プロピオン酸メコプロップ	○	(RS)-2-(4-Chloro-o-tolyloxy) propionic acid)(Mecoprop)	7085-19-0
18	(RS)-3-(3,5-ジクロロフェニル)-5- メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン -2,4-ジオン、ビンクロゾリン (RS)-3-(3,5-ジクロロフェニ ル)-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサ ゾリジン-2,4-ジオン、ビンクロゾリン	○	(RS)-3-(3,5-Dichlorophenyl)-5- methyl- 5-vinyl-1,3-oxazolidine-2,4-dione Vinclozolin	50471-44-8
19	(RS)-4-(4-クロロフェニル)-2-フェニ ル-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イ ルメチル)ブチロニトリルフェンブコナゾ ール (RS)-4-(4-クロロフェニル)-2-フェ ニル-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1- イルメチル)ブチロニトリルフェンブコナ ゾール	○	4-(4-Chlorophenyl)-2-phenyl- 2-[(1H-1, 2,4-triazol-1-yl)methyl]butanenitrile Fenbuconazole	114369-43-6
20	(RS)-O,S-ジメチル=アセチルホスホ ルアミドチオアトアセフェート (RS)-O,S-ジメチル=アセチルホス ホルアミドチオアトアセフェート	○	(RS)-(O,S- Dimethylacetylphosphoramidothioate)(Acephate)	30560-19-1

検索結果ページ: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 次へ

製品安全データシート

鉛

作成日 2003年05月06日
改定日 2005年12月06日

環境に対する有害性

絵表示又はシンボル:

特定標的臓器・全身毒性 分類できない
(単回ばく露)
特定標的臓器・全身毒性 区分1(造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系)
(反復ばく露)
吸引性呼吸器有害性 分類できない
水生環境急性有害性 分類できない
水生環境慢性有害性 分類できない



注意喚起語:
危険有害性情報:

危険
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期又は反復ばく露による造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系の障害

注意書き:

【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書入手すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
適切な保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
【応急措置】
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
【保管】
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、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を委託すること。

国/地域情報:

3. 組成、成分情報

物質
化学名又は一般名: 鉛(Lead)
別名: 鉛金属(Lead metal)
フルンブン(Plumbum)
化学式: Pb
CAS番号: 7439-92-1
官報公示整理番号: 対象外(元素のため適用外)
(化審法・安衛法):
分類に寄与する不純物及び安定情報なし
化添加物:
濃度又は濃度範囲: 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合: 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称: 鉛
製品コード: ○○○
会社名: ○○○○株式会社
住所: 東京都△△区△△町△丁目△△番地
電話番号: 03-1234-5678
緊急時の電話番号: 03-1234-5678
FAX番号: 03-1234-5678
メールアドレス:
推奨用途及び使用上の制限: 鉛管・板、蓄電池、電線被覆、リサージ、鉛丹、鉛白、ハンダ、活字

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高圧ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性物質	区分外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない
急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外
急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分2
発がん性	区分2
生殖毒性	区分1A

健康に対する有害性

皮膚に付着した場合： 気分が悪い時は医師を呼ぶこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
気分が悪い時は医師を呼ぶこと。

目に入った場合： 脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し汚染除去すること。
水で数分間、注意深く洗うこと。
目の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合： 速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。
胃痙攣、しびれ、頭痛、吐き気、嘔吐、脱力感、喘鳴、蒼白、ヘモグロビン尿症、虚脱。

最も重要な兆候及び症状：
医師に対する特別注意事項： 医学的な経過観察が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤： この製品自体は、燃焼しない。
特有の危険有害性： 火災によって刺激性、又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法： 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護： 消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(耐熱性)を着用する。

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： 関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や粉じんやヒュームの吸入を避ける。
関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項： 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。
回収、中和： 漏濁物を掃き集めて空容器に回収する。
封じ込め及び浄化の方法・機材： 危険でなければ濡れを止める。
二次災害の防止策： 床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。
安全取扱い注意事項： 使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
接触、吸入又は飲み込んではいけないこと。
粉じんを吸入しないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策： 技術的対策は必要としない。
混触禁止物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。
安全な保管条件： 酸化剤から離して保管する。
施設して貯蔵すること。
混触危険物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管条件： 酸化剤から離して保管する。

容器包装材料：

施設して貯蔵すること。
包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度： 0.05 mg/m³ (鉛及びその化合物、Pbとして)

許容濃度(ばく露限界値、生物学的)：

ばく露指標)：

日本産業衛生学会(2005年版) 0.1 mg/m³ 鉛及び鉛化合物、アルキル鉛を除く、鉛として
ACGIH(2005年版) TLV-TWA 0.05 mg/m³ A3:BEI鉛及びその無機化合物、Pbとして

設備対策： この物質を貯蔵しない取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

保護具

呼吸器の保護具： 適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具： 適切な手袋を着用すること。
眼の保護具： 眼、顔面用の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具： 適切な保護衣を着用すること。
衛生対策： 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など： 様々な形状の茶青白色あるいは銀灰色の固体¹⁴⁾

臭い： データなし

pH： データなし

融点・凝固点： 327.4°C(融点)²⁾

沸点、初留点及び沸騰範囲： 1740°C(沸点)¹⁴⁾

引火点： 該当しない

爆発範囲： 該当しない

蒸気圧： 235Pa(1000°C)²⁾

蒸気密度(空気 = 1)： データなし

比重(密度)： データなし

溶解度： 冷水にわずかに溶ける。²⁹⁾

オクタノール/水分配係数： log Pow = 2.98(推定値)⁵⁾

自然発火温度： データなし

分解温度： データなし

臭いのしきい(閾)値： データなし

蒸発速度(酢酸ブチル = 1)： 該当しない

燃焼性(固体、ガス)： 該当しない

粘度： データなし

10. 安定性及び反応性

安定性： 酸素が存在すると、純水、弱有機酸により侵される。
危険有害反応可能性： 通常の条件では危険有害な反応は起らない。
高温の濃硝酸、沸騰した濃塩酸や濃硫酸と反応する。
常温でフッ素や塩素に侵される。

避けるべき条件： 粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉じん爆発の可能性がある。

混触危険物質： 酸化剤。
危険有害な分解生成物： 燃焼の際は、有毒なヒュームやガスを放出することがある。

11. 有害性情報

急性毒性: 経口: 情報なし
 経皮: 情報なし
 吸入(粉じん): 情報なし
 皮膚腐食性・刺激性: 情報なし
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性: 情報なし
 性: 情報なし
 呼吸器感作性又は皮膚感作性: 情報なし

生殖細胞変異原性: 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そう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こと²³⁾、³⁷⁾、²⁰⁾、¹⁰⁾ から、区分2とした。

発がん性: 2B²³⁾、³⁰⁾、A3¹⁰⁾、EPAでB2に分類されている。
 発がんのおそれの疑い(区分2)
 IARC グループ2B(ヒトに対して発がん性があるかもしれない)

生殖毒性: ヒトばく露例で精子形成に影響があるとの記述³⁷⁾、²⁰⁾、⁸⁾、²³⁾、EHCの女性職業ばく露例で排卵機能障害がみられたとの記述³⁷⁾ から区分1Aとした。
 新生児の認知機能発達障害との関連¹⁰⁾、²⁰⁾、⁸⁾、²³⁾、流産増加との関連についての記述²⁰⁾、⁸⁾があるが、明確な結論はえられていない。
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1A)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露): ヒトでの急性中毒では腎機能障害が認められたとの症例報告がある²⁰⁾が、同じ出典に、その後の疫学調査では、腎障害は無かったとの記述がある。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露): 標的臓器は造血系、神経系、腎臓及び心血管系であるとの記述²⁰⁾、ヒトばく露例でヘム合成阻害、腎症、脳疾患が認められるとの記述³⁷⁾、¹⁰⁾、⁸⁾、²³⁾、ヒトばく露例で末梢神経及び中枢神経機能に影響があるとの記述³⁷⁾、¹⁰⁾、⁸⁾、ヒトばく露例で高血圧など心血管系に影響があるとの記述³⁷⁾、¹⁰⁾、ヒトばく露例で免疫抑制作用がみられるとの記述⁸⁾から、標的臓器は造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系及び免疫系と考えられ、いずれも区分1とした。
 EHCに甲状腺又は副腎機能低下の症例報告があるとの記述があるが、いずれも1970年以前の症例報告で、その後は同様の報告がなく、DFGOTには甲状腺に影響がないとの記述もあることから²⁰⁾、甲状腺と副腎が標的臓器とは考えられなかった。
 長期又は反復ばく露による、造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系及び免疫系の障害(区分1)

吸引性呼吸器有害性: データなし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性: 情報なし
 水生環境慢性有害性: 情報なし

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。

汚染容器及び包装:

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。
 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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

国際規制
 海上規制情報
 航空規制情報
 国内規制
 陸上規制情報
 海上規制情報
 航空規制情報
 特別の安全対策

非危険物
 非危険物
 非該当
 非危険物
 非危険物
 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15. 適用法令

労働安全衛生法:

名称等を通知すべき有害物
 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
 (政令番号 第411号)
 鉛(施行令別表第4・鉛中毒予防規則第1条第1号)

化学物質排出把握管理促進法(PRR法):

第1種指定化学物質
 (法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
 (政令番号 第230号)
 疾病化学物質
 (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)

労働基準法:

有害物質
 (施行令第1条)

大気汚染防止法:

有害物質
 (施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)

水質汚濁防止法:

特定有害物質
 (法第2条第1項、施行令第1条)

土壤汚染対策法:

16. その他の情報

参考文献

- 1) ICSC (2002)
- 2) Merck (13th, 2001)
- 3) IMDG (2004)
- 4) ホンメル (1991)
- 5) SRC (2005)
- 6) HSDB (2003)
- 7) Lange (16th, 2005)
- 8) PATTY (5th, 2001)
- 9) IUCLID (2000)
- 10) ACGIH (7th, 2001)
- 11) RTECS (2005)
- 12) HSDB(2001)
- 13) SITTING (47th, 2002)
- 14) ICSC (J)(1997)
- 15) Chapman (2005)

- 16) Lange (16th, 2005)
- 17) GESTICS (2005)
- 18) Howard (1997)
- 19) Weiss (2nd, 1985)
- 20) DFGOT, vol.17(2002)
- 21) Verschueren (4th, 2003)
- 22) CER/ハザードデータ集(2002)
- 23) IARC MONOGRAPHS SUPPLEMENT 7 (1987)
- 24) SIDS (1997)
- 25) ECETOCTR (1998)
- 26) ATSDR(1998)
- 27) CaPSAR (1999)
- 28) SIAR (1997)
- 29) SAX (11th, 2004)
- 30) 産衛学会勧告 (2004)
- 31) 有機化合物辞典
- 32) IRIS (2004)
- 33) 環境省リスク評価第3巻 (2004)
- 34) ALGY学会(2004)
- 35) EHC174(1995)
- 36) EU-Annex I
- 37) EHC3(1977)

災害事例

- (1) コンデンサー製造工程におけるハンダ付け作業による慢性鉛中毒発症をみた。
- (2) 鉛の熔融、精製、鑄造及び鉛蓄電池の解体作業に従事している労働者が鉛の慢性中毒にかかった。
- (3) 印刷所において23年間文選作業に従事していて、慢性鉛中毒を発症した。

No.00448

製品安全データシート

水銀

作成日 2003年05月06日
改定日 2006年03月21日

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称: 水銀
製品コード: ○○○
会社名: ○○○○株式会社
住所: 東京都△△区△△町△丁目△△番地
電話番号: 03-1234-5678
緊急時の電話番号: 03-1234-5678
FAX番号: 03-1234-5678
メールアドレス:
推奨用途及び使用上の制限: 乾電池、水銀塩類(昇汞、銀朱など)、蛍光灯、体温計及び計量器電
気機器用、アマルガム(歯科用、合金用)、合成化学用(触媒)、力性
ソーダ、塩素電解用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	区分外
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない
急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類対象外
急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	区分1
生殖細胞変異原性	区分2

健康に対する有害性

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:
危険有害性情報:

注意書き:

発がん性	区分外
生殖毒性	区分1A
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器、腎臓、中枢神経系、歯肉、消化管、心血管系、肝臓)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分1(中枢神経系、末梢神経系、腎臓、歯肉、心血管系、血液系、肝臓)
吸引性呼吸器有害性	分類できない
水生環境急性有害性	分類できない
水生環境慢性有害性	区分4

危険

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器、腎臓、中枢神経系、歯肉、消化管、心血管系、肝臓の障害
長期又は反復ばく露による中枢神経系、末梢神経系、腎臓、歯肉、心血管系、血液系、肝臓の障害
長期的影響により水生生物に有害のおそれ

【安全対策】

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書を入力すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋を着用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合: 医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

施設して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、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すること。

国/地域情報:

3. 組成、成分情報

物質

化学名又は一般名: 水銀 (Mercury)
別名: クイックシルバー (Quick silver)

化学式: Hg
 化学特性
 (化学式又は構造式): Hg
 CAS番号: 7439-97-6
 官報公示整理番号
 (化審法・安衛法): 対象外(元素)
 分類に寄与する不純物及び安定化添加物: 情報なし
 濃度又は濃度範囲: 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合: 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 医師の手当、診断を受けること。
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合: 皮膚を速やかに洗浄すること。
 多量の水と石鹸で洗うこと。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
 医師の手当、診断を受けること。
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合: 水で数分間、注意深く洗うこと。
 目の刺激が持続する場合、気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。
 医師の手当、診断を受けること。
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状: 吸入: 腹痛、咳、下痢、息切れ、嘔吐、発熱又は体温上昇。頭痛、全身倦怠、食欲不振、口内炎、流涎、血尿、蛋白尿、血性下痢。気中水銀濃度が高いと、腎障害、化学性肺炎をおこす。
 皮膚: 吸収される可能性あり。発赤、皮膚炎。

最も重要な兆候及び症状:

5. 火災時の措置

消火剤: この製品自体は、燃焼しない。
 周辺火災に種類に応じて適切な消火剤を用いる。

特有の危険有害性: 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法: 周辺火災の場合、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、容器及び周囲に散水して冷却する。

消火を行う者の保護: 消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全防護服(耐熱性)を着用する。

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: 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
 関係者以外の立入りを禁止する。
 作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
 風上に留まる。

環境に対する注意事項: 河川等に排出され、環境へ影響を起さないように注意する。
 回収、中和: 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
 封じ込め及び浄化の方法・機材: 危険でなければ漏れを止める。
 二次災害の防止策: すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

7. 取扱い及び保管上の注意
 取扱い

技術的対策: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
 局所排気・全体換気: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。
 安全取扱い注意事項: 使用前に取扱説明書入手すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
 接触、吸入又は飲み込まないこと。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 環境への放出を避けること。
 「10. 安定性及び反応性」を参照。

接触回避:

保管

技術的対策: 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
 保管条件: 施設して保管すること。
 混触危険物質: 「10. 安定性及び反応性」を参照。
 容器包装材料: 国運輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度: 0.025mg/m³
 許容濃度(ばく露限界値、生物学的):
 ばく露指標):
 日本産業衛生学会(2005年版) 0.025mg/m³
 ACGIH(2005年版) TLV-TWA 0.025mg/m³(Hg) skin:A4:BEI
 設備対策: この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具: 適切な呼吸器保護具を着用すること。
 手の保護具: 適切な保護手袋を着用すること。
 眼の保護具: 眼、顔面用の保護具を着用すること。
 皮膚及び身体の保護具: 適切な保護衣を着用すること。
 衛生対策: 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など: 銀白色の液体¹⁾
 臭い: 無臭¹⁴⁾
 pH: データなし
 融点・凝固点: -39°C(融点)¹⁾
 沸点、初留点及び沸騰範囲: 357°C(沸点)¹⁾
 引火点: データなし
 爆発範囲: データなし
 蒸気圧: 0.3Pa(25°C)²⁾
 蒸気密度(空気 = 1): 6.91(計算値)
 比重(密度): 13.534(25°C)²⁾
 溶解度: 0.28 μmol/L(25°C)(水)²⁾
 ペンタンに2.7mg/L⁶⁾
 オクタノール/水分配係数: log Kow = 0.62(測定値)⁵⁾
 自然発火温度: データなし
 分解温度: データなし
 臭いのしきい(閾)値: データなし
 蒸発速度(酢酸ブチル = 1): データなし
 燃焼性(固体、ガス): 非該当
 粘度: 1.526mPa・s(25°C) 1.402mPa・s(50°C)⁶⁾

10. 安定性及び反応性

安定性: 通常の条件下では安定である。
 危険有害反応可能性: アンモニア、ハロゲンと激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。アルミニウム他多くの金属を侵し、アマルガムを生成する。
 避けるべき条件: 加熱、燃焼。
 混触危険物質: アジ化物、アセチレン、アンモニア、金属ナトリウム。
 危険有害な分解生成物: 火災時に刺激性、腐食性又は有毒なヒュームやガスを放出する。沸点近くで長時間加熱するとHg₀を生成する。

11. 有害性情報

急性毒性: 経口: 情報なし
 経皮: 情報なし
 吸入(蒸気): 情報なし
 吸入(粉じん): 0.012mg/L/4H(換算値)³⁵⁾
 皮膚腐食性・刺激性: ヒトへの影響としては、「吸入、経口、経皮暴露により、掻痒性皮膚発疹がみられた。水銀蒸気の経皮暴露により、肢端疼痛症を伴う、皮膚のはく離」といった皮膚への刺激性がみられているが他にデータが得られていないため、分類できないと判断した。
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性: ヒトへの影響として「水銀蒸気暴露により、結膜炎がみられた。」といった眼への刺激性がみられているが、他にデータが得られていないため、分類できないと判断した。
 呼吸器感受性又は皮膚感受性: 呼吸器感受性: データなし
 皮膚感受性: ヒト健康影響の記述⁴³⁾及び日本職業・環境アレルギー学会特設委員会「皮膚感受性物質」、日本産業衛生学会「皮膚第1群」³⁰⁾
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ(区分1)
 生殖細胞変異原性: 水銀は*in vivo*において動物の体細胞に染色体異常を誘発すると評価している²⁶⁾。
 遺伝性疾患のおそれの疑い(区分2)
 発がん性: ACGIHでA4⁵⁵⁾、IARCでグループ3⁴⁰⁾、EPAでD³²⁾に分類されている。

IARC グループ3(ヒトに対する発がん性については分類できない)
 ヒトの職業ばく露に関する情報において、男性の原因による流産率の増加、女性に対照群と比べて月経障害、自然流産、死産、先天性奇形の多発が認められており、生殖能に対する悪影響や月経障害と、頭髮や陰毛の当該物質濃度も関連している²²⁾。
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1A)

特定標的臓器・全身毒性
 (単回ばく露):

経口経路では吸収されにくく、毒性影響の発現が吸入経路に限定されるため吸入経路での分類とした。吸入経路では、ヒトについての「胸痛、呼吸困難、咳嗽、咯血、肺機能障害、び溼性の細胞浸潤、間質性肺炎」「一過性の蛋白尿から血尿、乏尿、近位尿管細管壊死を伴う急性腎不全」「持続性の興奮、元気消失、性欲減退」「歯肉炎、歯肉出血、歯の脱落」「下痢、胃と十二指腸の粘膜壊死」「血圧上昇と心拍数増加」²²⁾等の記載、「肝腫大、小葉中心性肝細胞空泡化」⁴³⁾等の記載があり、実験動物においては「肺胞上皮、腎臓、心臓、結腸粘膜、肝臓の組織に変性と壊死」²²⁾等の記載があることから、標的臓器は呼吸器、腎臓、中枢神経系、歯肉、消化管、心血管系、肝臓と考えられた。
 呼吸器、腎臓、中枢神経系、歯肉、消化管、心血管系、肝臓の障害(区分1)

特定標的臓器・全身毒性
 (反復ばく露):

経口経路では吸収されにくく、毒性影響の発現が吸入経路に限定されるため吸入経路での分類とした。吸入経路では、ヒトについての「振戦、記憶欠損、視力障害、随意運動機能低下、知覚異常、神経伝導速度低下」、「腎症、近位尿管細管と糸球体の変化」「歯肉萎縮、歯肉縁の青色色素の沈着、歯の脱落」、「心悸亢進の頻度の増加、心血管反射反応の低下と高血圧の頻度の増加」、「白血球増加、血小板減少と鼻出血、ヘモグロビンとヘマトクリットの著しい減少」²²⁾、「肝細胞の影響(詳細不明)」⁴³⁾等の記載があり、実験動物においては、「脳に軽度の病変から壊死を伴う重度の細胞変性、肝臓に壊死を伴う中等度から重度の肝細胞変性、腎臓組織の重度の変性及び広範な壊死がみられている。」²⁶⁾、「小脳のプルキンエ細胞の消失、脳幹、特に橋核に重度のグリオーシス」、「心臓に軽度から中等度の病変(詳細不明)」²²⁾等の記載があることから、実験動物での標的臓器は中枢神経系、末梢神経系、腎臓、心臓、血液系、肝臓と考えられた。
 長期又は反復ばく露による中枢神経系、末梢神経系、腎臓、歯肉、心血管系、血液系、肝臓の障害(区分1)
 肝臓疾患(例えば、水腫、蛋白尿)及び肝臓障害を起す。
 データなし

吸引性呼吸器有害性:

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性:
 水生環境慢性有害性:

データ不足のため分類できない
 金属であり水中での挙動が不明であるため、区分4とした。
 長期的影響により水生生物に有害のおそれ(区分4)

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。
 特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。

汚染容器及び包装: 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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。

水質汚濁防止法: 有害物質
(施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)

大気汚染防止法: 有害物質
(施行令第1条)

土壌汚染防止法: 特定有害物質
(法第2条第1項、施行令第1条)

船舶安全法: 腐食性物質、容器等級3

航空法: 腐食性物質、等級3

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。
UN No.: 2809
Proper Shipping Name: MERCURY
Class: 8
Packing Group: III
Marine Pollutant: Not applicable

航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.: 2809
Proper Shipping Name: Mercury
Class: 8
Packing Group: III

国内規制

陸上規制情報 毒劇法の規定に従う。
海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。
国連番号: 2809
品名: 水銀
クラス: 8
容器等級: III
海洋汚染物質: PP

航空規制情報 航空法の規定に従う。
国連番号: 2809
品名: 水銀
クラス: 8
等級: III

特別の安全対策 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、濡れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。
移送時にイエローカードの保持が必要。

15. 適用法令

労働安全衛生法: 名称等を通知すべき有害物
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
(政令番号 第315号)
特定化学物質第2類物質、管理第2類物質
(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2、5号)

労働基準法: 名称等を表示すべき有害物
(施行令第18条)
疾病化学物質
(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法): 第1種指定化学物質
(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
(政令番号 第60号)

毒物及び劇物取締法: 毒物
(法第2条別表第1)

16. その他の情報

参考文献

- 1) ICSC (2004)
- 2) Merck (13th, 2001)
- 3) IMDG (2004)
- 4) ホンメル (1991)
- 5) SRC:KowWin (2005)
- 6) HSDB (2005)
- 7) Lange (16th, 2005)
- 8) PATTY (4th, 1994)
- 9) IUCLID (2000)
- 10) ACGIH (7th, 2001)
- 11) RTECS (2005)
- 12) HSFS (2000)
- 13) SITTING (4th, 2002)
- 14) ICSC (J) (2004)
- 15) Chapman (2005)
- 16) Lange (16th, 2005)
- 17) GESTICS (2005)
- 18) Howard (1997)
- 19) Weiss (2nd, 1986)
- 20) DFGOT vol.3 (1992)
- 21) Verschuieren (4th, 2003)
- 22) CERL ハザードデータ集2001-58(1) (2002)
- 23) IARC 58 (1993)
- 24) SIDS (2004)
- 25) ECETOC TR48 (1992)
- 26) ATSDR (1999)
- 27) CaPSAR (1994)
- 28) SIAR (1997)
- 29) Sax (8th, 1992)
- 30) 日本産業衛生学会誌 (2005)
- 31) 有機化合物辞典
- 32) IRIS (2005)
- 33) 環境省リスク評価第2巻 (2003)
- 34) ALGY学会(感)物質リスト(案)
- 35) EHC 134 (1992)
- 36) EU-RAR (2003)
- 37) Gangolli (2nd, 1999)
- 38) NICNAS (2000)
- 39) NTP DB (Access on Dec 2005)
- 40) IARC (1993)
- 41) J Occup Health 45:137-139 (2003)
- 42) Eur Respr J. 25(1):201-204 (2005)