

安全データシート

アスベスト

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : アスベスト
CB番号 : CB5740015
CAS : 1332-21-4
同義語 : アスベスト

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : スレート材,ブレーキライニングやブレーキパッド,防音材,断熱材,保温材などで使用されていたが,現在では,原則として製造等が禁止。

推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

(物化危険性及び健康有害性)

H31.3.15、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1):JIS Z7252:2014準拠) を使用

GHS改訂4版を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

生殖細胞変異原性 区分2

発がん性 区分1A

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分1(呼吸器)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分1(呼吸器)

分類実施日

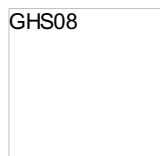
(環境有害性)

環境に対する有害性はH18年度、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用

環境に対する有害性

GHSラベル要素

絵表示



健康有害性

注意喚起語

危険

危険有害性情報

遺伝性疾患のおそれの疑い 発がんのおそれ 呼吸器の障害 長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器の障害

注意書き

安全対策

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。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。取扱い後は...よく洗うこと。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。特別な処置が必要である(このラベルの...を見よ)。注)"..."は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものであります。ラベル作成時には、"...を適切に置き換えてください。気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

-

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: アスベスト
別名	: 石綿 石綿(アモサイト及びクロソドライトを除く)(別名-アスベスト) Asbestos (all forms, including actinolite, amosite, anthophyllite, chrysotile, crocidolite, tremolite)
濃度又は濃度範囲	: 100%
分子式(分子量)	: Unspecified (-)
CAS番号	: 1332-21-4
官報公示整理番号	: 情報なし
保健公示整理番号	: 情報なし
分類基準とする不純物及び安定化添加物	: -

4. 応急措置

「2.危険有害性の要約」における応急措置も確認すること。

吸入した場合

医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹼で洗うこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

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

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

咳。

皮膚の乾燥。

充血。

急性症状はない。

応急措置をする者の保護

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

情報なし

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の保護

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

- ・危険区域から立ち退く。
- ・専門家に相談する。
- ・個人用保護具:自給式呼吸器付完全保護衣
- ・湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる
- ・こぼれた物質を特殊装置で吸引する
- ・残留分を、注意深く集める
- ・地域規則に従って保管・処理する
- ・この物質を環境中に放出してはならない

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

情報なし

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

使用前に使用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。

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。

飲み込みを避けること。

皮膚との接触を避けること。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

粉じん、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

- ・密封

保管

安全な保管条件

化学品を扱う場合の一般的な注意として、安定化した状態でのみ貯蔵する。

暗所に保管する。

涼しい場所に保管する。

床面に沿って換気する。

安全な容器包装材料

呼吸用保護具を使用する。密閉系および換気を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

5マイクロメートル以上の繊維として0.15本毎立方センチメートル

許容濃度

日本産衛学会(2019年度版)

過剰発がん生涯リスクレベル クリソタイルのみのとき: 0.15繊維/mL(過剰発がん生涯リスク =1/1000) クリソタイルのみのとき: 0.015/mL(過剰発がん生涯リスク =1/10000) クリソタイル以外の石綿繊維を含むとき: 0.03繊維/mL(過剰発がん生涯リスク =1/1000) クリソタイル以外の石綿繊維を含むとき: 0.003繊維/mL(過剰発がん生涯リスク =1/10000)

許容濃度

ACGIH(2019年度版)

TLV-TWA: 0.1 f/cc (F)

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。ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

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

適切な眼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。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 情報なし

色 情報なし

臭い 情報なし

臭いのしきい(閾)値 情報なし

pH 情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

融点・凝固点

情報なし

沸点、初留点及び沸騰範囲

情報なし

引火点

情報なし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

燃焼性(固体、気体)

情報なし

燃焼又は爆発範囲

情報なし

蒸気圧

情報なし

蒸気密度

情報なし

比重(相対密度)

情報なし

溶解度

情報なし

n-オクタノール/水分配係数

情報なし

自然発火温度

情報なし

分解温度

情報なし

粘度(粘性率)

情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

情報なし

危険有害な分解生成物

情報なし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

経皮

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入:ガス

【分類根拠】

GHSの定義における固体である。

吸入:蒸気

【分類根拠】

GHSの定義における固体である。

吸入:粉じん及びミスト

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

呼吸器感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)、(2)より、区分2とした。

【根拠データ】

(1)石綿(アスベスト)は活性酸素種の生成を触媒することによって、直接的に遺伝毒性を誘発する可能性があり、また、物理的に細胞の分裂装置に影響を及ぼし、染色体の数の異常や特別な染色体変化をきたす可能性がある(IARC 100C(2012))。

(2)石綿(アスベスト)にはいくつかのタイプがあるが、それらのうち試験データが多いアモサイト(CAS:12172-73-5)、クリソタイル(CAS:12001-29-5)、クロシドライト(CAS:12001-28-4)の3つのタイプのアスベストを被験物質としたin vitro染色体異常試験、小核試験、姉妹染色体交換試験で、陽性の結果が得られている(ATSDR(2001))。

【参考データ等】

(3)アスベスト(CAS:1332-21-4)としてのin vivo生殖細胞変異原性試験結果、in vitro試験結果はない(ATSDR(2001)、IARC 110C(2012))。

発がん性

【分類根拠】

(1)、(2)より、区分1Aとした。

【根拠データ】

(1)IARCは多くの疫学的証拠及び動物試験結果に基づき、6つのタイプのアスベスト(アモサイト、クリソタイル、クロシドライト、トレモライト、アクチノライト、アンソフィライト)の全ての発がん性について、ヒト及び実験動物で十分な証拠があると結論した(IARC 100C(2012))。

(2)IARCは(1)より6つのタイプのアスベスト全ての発がん性分類をグループ1とした(IARC 100C(2012))。この他、ACGIHが6つのタイプのアスベストの各タイプについてA1(ACGIH(7th, 2001))に、石綿(アスベスト)の発がん分類として、日本産業衛生学会が第1群(産衛学会許容濃度等の勧告(2018):1981年提案)、EPAがA(IRIS(1988))、NTPがK(NTP RoC(14 th, 2016))、EU CLPがCarc. 1Aに分類している。

生殖毒性

【分類根拠】

(1)のようにアモサイト、クリソタイル、クロシドライトについて、混餌投与では親動物の生殖能に影響が認められなかった、(2)のようにクリソタイルについて妊娠期への投与により発生影響は認められなかった、とする報告があるが、いずれも親動物の一般毒性影響の記述がなく、親動物への投与量が十分かどうかを判断できない。すなわち、(1)、(2)の結果のみでは区分外とできず、分類できないとした。

【根拠データ】

(1)アモサイト、クリソタイル、クロシドライトの3つのアスベスト型について、ラット、ハムスターを用いた混餌投与による試験で、生殖影響はみられなかった(ATSDR(2001))。

(2)妊娠動物を用いた経口(飲水)投与による発生毒性試験としては、クリソタイルで発生影響を検出できなかったと報告されている(ATSDR(2001))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

-

水生環境有害性(長期間)

-

オゾン層への有害性

-

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

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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

国連番号

該当しない

国連品名

該当しない

国連危険有害性クラス

該当しない

副次危険

該当しない

容器等級

該当しない

海洋汚染物質

該当しない

MARPOL73/78附属書II及び**IBCコードによるばら積み****輸送される液体物質**

該当しない

国内規制**海上規制情報**

該当しない

航空規制情報

該当しない

陸上規制情報

該当しない

特別な安全上の対策

該当しない

その他(一般的)注意

化学品を扱う場合の一般的な注意として、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。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

171

15. 適用法令

労働安全衛生法

製造禁止物質(法第55条、施行令第16条第1項) 製造許可物質(法第56条第1項、施行令第17条別表第3第1号) 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(法第57条、施行令第17条別表第3第1号並びに施行令第18条及び第18条の2別表第9) 作業環境評価基準(法第65条)

労働基準法

がん原性化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第7号)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

特定第一種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1、施行令第4条)

建築基準法

化学物質の建築材料への使用規制(法第28条の2)

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

【2】化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>

【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>

【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>

【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>

【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>

【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>
pageID=0&request_locale=en

【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>

【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>

【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。