

安全データシート

ジクロロベンゼン

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 : ジクロロベンゼン
CB番号 : CB7735329
CAS : 25321-22-6
同義語 : ジクロロベンゼン

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

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)

R5.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(令和3年度改訂版(Ver2.1))を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(肝臓)

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(肝臓)、区分3(気道刺激性)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2

分類実施日

(環境有害性)

-

環境に対する有害性

-

GHSラベル要素

絵表示

感嘆符 健康有害性

GHS08	GHS07	GHS09
-------	-------	-------

注意喚起語

危険

危険有害性情報

強い眼刺激 肝臓の障害 呼吸器への刺激のおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ

注意書き

安全対策

取扱い後は手をよく洗うこと。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。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。

応急措置

眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次に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。眼の刺激が続く場合:医師の診察/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:医師に連絡すること。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す。ラベル作成時には、"..."を適切に置き換えてください。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。気分が悪いときは医師に連絡すること。気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

保管

施錠して保管すること。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。

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

情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物
化学名又は一般名	: ジクロロベンゼン
慣用名又は別名	: 情報なし
英語名	: Dichlorobenzene
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: C ₆ H ₄ Cl ₂ (147.0)
CAS番号	: 25321-22-6
官報公示整理番号(化審法)	: 3-41
官報公示整理番号(安衛法)	: 情報なし
GHS分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む)	: 本物質はo-ジクロロベンゼン(CAS登録番号-95-50-1)、m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号-541-73-1)、p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号-106-46-7)の各異性体を任意の割合で含む。

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移動させ、安静にさせる。必要な場合は、人工呼吸を行う。医師の診察/手当てを受けること。

以上、PubChem参照。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。洗い流してから水と石鹸で皮膚を洗浄する。医師の診察/手当てを受けること。

以上、PubChem参照。

眼に入った場合

多量の水で数分間洗浄する。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、洗浄を続ける。医師の診察/手当てを受けること。

以上、PubChem、GHS分類結果参照。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。コップ1~2杯の水を飲ませる。無理に吐かせない。医師の診察/手当てを受けること。

以上、PubChem参照。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入:咳、眠気、喉の痛み、意識不明。

皮膚:発赤、痛み、肌乾燥。

眼:発赤、痛み。

経口摂取:灼熱感、下痢、吐気、嘔吐。

以上、PubChem参照。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

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

適切な消火剤

水噴霧、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素 以上、PubChem参照。

使ってはならない消火剤

情報なし

火災時の特有の危険有害性

火災の場合、毒性ガスを放出する。 以上、PubChem参照。

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(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、保護具及び緊急措置

周囲に注意喚起し、避難させる。漏出区域に入るときは保護具を着用すること。

環境に対する注意事項

化学品を扱う場合の一般的な注意として、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

飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。

二次災害の防止策

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。

安全取扱注意事項

粉じんの発生を避ける。呼吸用保護具を着用する。換気の良い場所で使用する。

以上、PubChem、GHS分類結果参照

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

取り扱い後は手をよく洗うこと。粉じんの吸入を避ける。使用するときには飲食、喫煙をしないこと。

以上、PubChem、GHS分類結果参照。

保管

安全な保管条件

施錠して保管する。容器を密閉して乾燥した換気の良い場所に保管する。アルミニウム、酸化剤から離しておく。

以上、PubChem、GHS分類結果参照。

安全な容器包装材料

国連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

o-ジクロロベンゼン(95-50-1) :25 ppm

許容濃度等

融点/凝固点

データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

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

分解温度

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

「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

1,2-ジクロロベンゼンは、プラスチック類およびゴムを侵す。(ICSC) 1,3-ジクロロベンゼンは、アルミニウムと激しく反応する。(ICSC) 1,4-ジクロロベンゼンは、強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険を生じる。(ICSC)

避けるべき条件

裸火、加熱、粉じんの発生。(ICSC)

混触危険物質

酸化剤 (ICSC)

危険有害な分解生成物

塩化水素、ホスゲンなど。(ICSC)

11. 有害性情報

急性毒性

経口

※:本物質はo-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)、m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)、p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)の各異性体を任意の割合で含む。

【分類根拠】

本物質は混合物であり、その混合比率が不明のためATEを算出できず、分類できないとした。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)及びm-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)の本項は、区分4と判定している(2015年度GHS分類結果)。

(2)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)の本項は、区分に該当しないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

経皮

【分類根拠】

本物質は混合物であり、その混合比率が不明のためATEを算出できず、分類できないとした。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)の本項は、分類できないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

(2)m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)及びp-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)の本項は、区分に該当しないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

吸入:ガス

【分類根拠】

本物質(混合物)についてのデータはないが、(1)の各異性体の外観(常温・常圧における三態)より、ガスには該当しないと考えられる。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)及びm-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)はGHSの定義における液体、p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)は固体である(2015年度GHS分類)。

吸入:蒸気

【分類根拠】

本物質は混合物であり、その混合比率が不明のためATEを算出できず、分類できないとした。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)の本項は区分4、m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)の本項は、区分3と判定している(2015年度GHS分類結果)。

(2)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)の本項は、区分に該当しない(分類対象外)と判定している(2015年度GHS分類結果)。

吸入:粉じん及びミスト

【分類根拠】

本物質は混合物であり、その混合比率が不明のためATEを算出できず、分類できないとした。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)の本項は、分類できないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

(2)m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)及びp-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)の本項は、区分に該当しないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

本物質は混合物であり、その混合比率が不明のため分類できない。なお、o-ジクロロベンゼン又はm-ジクロロベンゼンを10%以上含む場合は区分2となる。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)及びm-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)の本項は、区分2と判定している(2015年度GHS分類結果)。

(2)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-1)の本項は、区分に該当しないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)~(3)の各異性体の分類結果に基づき、区分2とした。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)の本項は、区分2Aと判定している(2015年度GHS分類結果)。

(2)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)の本項は、区分2Bと判定している(2015年度GHS分類結果)。

(3)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-1)の本項は、区分2と判定している(2015年度GHS分類結果)。

呼吸器感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)、m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)、p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)の本項は、いずれも分類できないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

皮膚感作性

【分類根拠】

本物質は混合物であり、その混合比率が不明のため分類できない。なお、p-ジクロロベンゼンを1.0%以上含む場合は少なくとも区分1となる。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-1)の本項は、区分1と判定している(2015年度GHS分類結果)。

(2)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)及びm-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)の本項は、分類できないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)、m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)、p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)の本項は、いずれも分類できないと判定している(2015年度GHS分類結果)。

発がん性

【分類根拠】

本物質のデータはなく分類できないが、(1)~(3)よりp-ジクロロベンゼンを0.1%以上含む場合は少なくとも区分1Bに該当する。ただし、本物質の成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)について、ラット及びマウスを用いた強制経口投与による2年間発がん性試験において、ラットでは尿管上皮細胞がんの頻度増加が雄に、マウスでは肝細胞腺腫、肝細胞がんの頻度増加が雌雄にそれぞれ認められた(IARC 73 (1999)、ACGIH (7th, 2001))。

(2)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-7)について、ラット、又はマウスに本物質蒸気を2年間吸入ばく露した試験では、マウスの試験で肝細胞がん、組織球性肉腫の頻度増加が雄に、肝細胞がん、肝細胞腺腫、及び肺の細気管支/肺胞上皮がんの頻度増加が雌にみられたことが報告されている(厚労省委託がん原性試験結果 (Access on August 2015))。

(3)パラ-ジクロロベンゼンは厚生労働省化学物質による健康障害防止指針(がん原性指針)の対象物質である。(令和2年2月7日付け健康障害を防止するための指針公示第27号)

(4)既存分類結果としては、IARCがグループ2Bに(IARC 73(1999))、ACGIHがA3に(ACGIH(7th, 2001))、日本産業衛生学会が第2群Bに(産衛学会許容濃度の勧告(2015))、NTPがRに(NTP RoC(13th, 2014))、EUがCarc. 2に(EU-RAR(2004))、それぞれ分類している。

生殖毒性

【分類根拠】

本物質は混合物であり、その混合比率が不明のため分類できない。なお、p-ジクロロベンゼンを3%以上含む場合は少なくとも区分2となる。ただし、成分、組成比及び毒性に係る情報が得られる場合、JIS Z7252を参照し区分を判定する必要がある。

【参考データ等】

(1)p-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:106-46-1)の本項は区分2と判定している(2015年度GHS分類)。

(2)o-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:95-50-1)、m-ジクロロベンゼン(CAS登録番号:541-73-1)は分類できないと判定している(2015年度GHS分類)。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

-

水生環境有害性 長期(慢性)

-

残留性・分解性

情報なし

生態蓄積性

情報なし

土壌中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制並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。

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。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

確定できない。試験を実施の上、輸送危険物に該当すれば適切な国連番号を付与すること。(参考)o-ジクロロベンゼン 1591 m-ジクロロベンゼン 国連番号なし p-ジクロロベンゼン 3082

品名(国連輸送名)

-

国連分類

-

副次危険

-

容器等級

-

海洋汚染物質

確定できない

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

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

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

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*

確定できない。国連番号に応じて決定する。

15. 適用法令

労働安全衛生法

作業環境評価基準(法第65条の2第1項)

労働基準法

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1)【ベンゼンの塩化物(前眼部障害、気道障害又は肝障害)】

化審法

優先評価化学物質(法第2条第5項)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

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)

毒物及び劇物取締法

該当しない

船舶安全法

毒物類(危規則第3条危険物告示別表第1)【オルトージクロロベンゼン、メタージクロロベンゼン】有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)【パラージクロロベンゼン】

航空法

毒物類(施行規則第194条危険物告示別表第1)【オルトージクロロベンゼン、メタージクロロベンゼン】有害性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【パラージクロロベンゼン】

港則法

その他の危険物・毒物類(毒物)(法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)【メタージクロロベンゼン】

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

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

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

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

【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>

【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>

【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>

【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

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

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

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

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

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

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

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

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MSDS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。