

製品安全データシート

塩化ベンジル

作成 : 2014年3月10日  
改訂 : 2024年12月13日

● 項目1 化学品及び会社情報

化学品の名称 benzyl chloride (塩化ベンジル)  
会社名 Vynova Advanced Organics BV  
工場: Vynova Advanced Organics Belgium NV 住所同じ  
住所 Heilig Hartlaan 21, BE-3980 Tessenderlo Belgium  
電話番号 +32(0)13612300  
メールアドレス [SDS.AO@Vynova-group.com](mailto:SDS.AO@Vynova-group.com)  
緊急連絡先番号 +32(0)14584545  
  
販売代理店 サンケミカル株式会社  
住所: 東京都中央区日本橋小伝馬町2-4 三報ビル 8階  
電話番号 03-3661-6681  
FAX 03-3661-7055  
メールアドレス [yano@sun-chemical.co.jp](mailto:yano@sun-chemical.co.jp)  
WEB <http://www.sun-chemical.co.jp/>

推奨用途及び使用上の注意 農薬・ゴム薬品原料、染料・医薬中間体原料  
整理番号

★ 項目2 危険有害性の要約  
GHSの分類

| 物質の分類              | 区分 |
|--------------------|----|
| 発がん                | 1B |
| 急性毒性 吸引            | 3  |
| 急性毒性 経口            | 4  |
| 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) | 3  |
| 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) | 2  |
| 皮膚腐食性・刺激性          | 2  |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性    | 1  |
| 皮膚感作性              | 1  |

| 分類       | 内容                                              |
|----------|-------------------------------------------------|
| 区分1~4    | 数字が小さい方が危険・有害性が高い。1(危険)>4(比較的安全)                |
| 区分に該当しない | 数字で表示される区分より安全性が高い。                             |
| 分類できない   | 分類に有効なデータが無く、有害なのか安全なのか、分らない。                   |
| 分類対象外    | この項目には無関係な製品。例えば、固体の製品では「自然発火性液体」の項目で、分類対象外になる。 |

● GHSのラベル要素

● 絵表示又はシンボル



● 注意喚起語

危険

● 危険有害性情報

H350 発がんのおそれ(他の経路からのばく露が有害でないことが決定的に証明されている場合、有害なばく露経路を記載)  
H331 吸入すると有毒  
H302 飲み込むと有害  
  
H373 長期的にわたる、又は反復ばく露により臓器の障害のおそれ(分かる場合は、影響を受ける全ての臓器を記載)(他の経路からのばく露が有害でないことが決定的に証明されている場合、有害なばく露経路を記載する)  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H315 皮膚刺激  
H318 重篤な眼の損傷  
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

- 注意書き  
【安全対策(項目7と8)、救急措置(項目4)、取扱い及び保管(項目7)、破棄(項目13)】

|                    |                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| P280               | 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。                                         |
| P260               | 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。                                     |
| P304 + P340        | 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。                             |
| P302 + P352        | 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。                                             |
| P305 + P351 + P338 | 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。 |
| P310               | 直ぐに中毒センター/医師に電話すること。                                              |

GHS分類区分に該当しない危険有害性  
例えば粉塵爆発危険性重要な兆候及び想定される非常事態の概要

注意！ 本物質は皮膚で吸収されます。

項目3 組成及び成分情報

|                                        |                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学物質・混合物の区別<br>化学名又は一般名                | 単一化合物<br>塩化ベンジル                                                                      |
| 慣用名・別名                                 | ベンジルクロリド、αクロロトルエン、<br>(alpha-Chlorotoluene)、(クロロメチル)<br>ベンゼン ((Chloromethyl)benzene) |
| 化学物質を特定できる一般的な番号<br>CAS番号              | C7H7Cl<br>100-44-7                                                                   |
| 成分及び濃度又は濃度範囲(含有率)<br>官報公示整理番号(化審法、安衛法) | 下記に記載<br>塩化ベンジル(3-39、3-102)                                                          |

| 名前(REACH登録番号)                            | CAS/EC 番号              | 含有%   | 分類CLP                                                                                                                   | 注釈         | 備考  |
|------------------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| 塩化ベンジル<br>(01-2119487137-31)             | 100-44-7/<br>202-853-6 | 99.9% | 発がん 1B;H350<br>急性毒性 3;H331<br>急性毒性 4;H302<br>反復曝露 2;H373<br>単回曝露 3;H335<br>皮膚刺激 2;H315<br>眼に対する損傷 1;H318<br>皮膚感作 1;H317 | (1)(2)(10) | 成分  |
| アルファ、アルファ-ジクロロトルエン<br>(01-2119457530-43) | 98-87-3/<br>202-709-2  | 0.1%  | 発がん 2;H350<br>急性毒性 3;H331<br>急性毒性 4;H302<br>反復曝露 2;H373<br>単回曝露 3;H335<br>皮膚刺激 2;H315<br>眼に対する損傷 1;H318<br>皮膚感作 1;H317  | (1)(10)    | 不純物 |

- (10) Regulation (EC) No. 1907/2006の付属書17の制限対象  
(1) H-statement 項目2を参照下さい。(原文では項目16を参照するように記載していますが、日本語版では項目2に記載しています。)  
(2) 職場で曝露限界のある物質

---

▲ 項目4 応急処置

一般注意事項

意識を失った場合、十分な空気を呼吸器に送り込むこと。  
呼吸が止まった場合、人工呼吸を施す。もしくは、酸素を与える。  
心肺が停止した際、蘇生措置を施す。  
呼吸困難の際、中腰になる。  
ショック状態、あお向けになり、すこし足をあげる。  
嘔吐時、窒息状態を防ぐこと。異物が肺器官に入らないようにすること。

患者の身体が冷えないように毛布等を掛ける事。患者から目を離さない事。  
患者の精神が沈まないように励ます事。身体を休ませて、身体的負担を避ける。  
患者の状態によって、医師の診断を受ける。

吸入した場合 新鮮な空気のある場所に移動する。医師の診断を受ける事。

皮膚に付着した場合 製品を肌からふき取る。直ぐに十分な水で洗浄する事。  
石けんは使用可能だが、化学中和剤は使用しないこと。刺激が続くようであれば、  
医師の診断を受ける事。

眼に入った場合 十分な水で15分間、眼を洗う。  
中和剤を使用してはならない。眼科医の診断を受ける事。

飲み込んだ場合 口をゆすぐ。無理に吐き出させない事。飲み水を与える事。  
出来るだけ速やかに医師の診断を受ける事。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状  
詳細な徴候及び症状は項目11-有害情報に記載する

吸入後 呼吸器官の刺激。鼻の粘膜に刺激。喉の乾燥又は痛み。その後に起こりうる症状、肺浮腫。

皮膚に付着した後 皮膚の刺激。繰り返し曝露した場合、水膨れ。

眼に入った後 眼の組織の腐食。炎症/眼の細胞の損傷。流涙。

飲み込んだ後 嘔吐、下痢

暫くした後に出る症状 特になし

応急処置をする者の保護  
医師に対する特別な注意事項 データ無し  
ばく露の程度によっては、定期検診が必要である。  
肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現われない場合が多く、  
安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

---

項目5 火災時の措置

消火剤 泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類（職場のあんぜんサイトより）

使ってはならない消火剤 棒状放水、水噴霧（水噴霧はValtrisのオリジナルのMSDSでは推奨消火剤で効果はありますが、  
日本では消防法の規制の為、塩化ベンジルの火災時、水噴霧、棒状放水、水を使用出来ません。）

火災時の措置に関する  
特有の危険有害性 燃焼時、有毒かつ腐食性のガス（蒸気）を発生させる。  
塩化水素、ホスゲン、塩素、一酸化炭素、二酸化炭素

高温時、危険重合が発生する。圧力が上がり、容器が爆発する恐れがある。  
この反応は金属接触で加速する可能性がある。

水（湿気）に触れてゆっくり分解する。有毒ガス、腐食性ガスを発生させる。  
塩化水素、塩素

特有の消火方法 水噴霧でタンク、ドラムを冷やして、安全な場所に移動させる。  
爆発の可能性があるため、壁に隠れて消火を行う事。  
熱を持っている場合、荷物を移動させないこと。  
冷やした後、爆発の危険性がある。  
水噴霧で有毒ガスを緩和させる。  
消火時に毒性の防火用水の使用には気を付けること。

毒性/腐食の水に気を付けること。

消火を行う者の保護  
手袋、顔防具、腐食耐性の服を着用すること。  
密室で大量に漏れた場合、空気呼吸器を使用する事。  
熱や火に近づく際、酸素呼吸器を使用する事。

項目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  
裸火を近づけない事。腐食耐性の器具を使用する事。容器を密閉する事。  
大量/密室で漏れた場合、避難方法を考慮する事。  
汚染場所から離れる事。関係者以外の人を避難させること。換気をする事。  
項目8を参照ください。

環境に対する注意事項  
手袋、顔の保護具、密室での漏出時、酸素呼吸器を着用すること。  
適切な保護具は項目8を参照下さい。

封じ込め及び  
浄化の方法及び機材  
漏出物を適切な容器に入れる。漏出液を塞いで、漏れを止める。  
土壌と水を汚さないようにする。  
下水に流れないようにする。

非可燃性の容器に、液体を集めて入れる  
。土、砂、ひる石、けいそう土等。吸い取った後に密閉容器に入れる。  
丁寧に残りを集める。傷ついた容器は空にしておくこと。  
汚染された部分は水で綺麗にしておく事。  
集めた漏出物は製品製造メーカーに持って行くか、自治体の認可を受けた廃棄物業者に  
依頼して処理する。作業後は必ず手を洗い、保護具を洗う事。

▲ 項目7 取扱い及び保管上の注意

|     |                      |                                                                                                                                                                                                           |
|-----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取扱い | 技術的対策<br>(局所排気、全体換気) | フロア全体の換気                                                                                                                                                                                                  |
|     | 安全取扱注意事項<br>接触回避     | 裸火、熱に近づけない事。水を含んだ物質を近づけない事。<br>引火点よりも温度が高い場合、耐火、耐爆発の設備を使用する事。<br>粒子状態の場合、耐火、耐爆発の設備を使用する事。<br>発火源を近づけない事。20℃でガスと蒸気が空気よりも重くなる。                                                                              |
| 保管  | 衛生対策                 | 厳しく監視する事。容器は密閉する事。汚染された衣類は直ぐに脱ぐ事。<br>廃棄物を下水に流さないこと。                                                                                                                                                       |
|     | 安全な保管条件              | 涼しく、乾燥した20℃の場所で保管する事。フロア全体の換気が行えること。<br>防火用天井。漏出液を回収できるタブを用意する。部屋は鍵付きである事。<br>関係者以外立ち入り禁止にする事。<br>元の容器にのみ入れて保管する事。安定した状態で保管する事。<br>法基準を満たす事。<br>保管は270日迄(日本に来るまでに、海上輸送と倉庫保管をする為、<br>実際の納入後の保管可能期間は異なります。) |
|     | 近づけてはいけないもの          | 熱源、酸化剤、金属、可燃物、水、湿気                                                                                                                                                                                        |
|     | 安全な保管保管包装材料          | 鉛、ニッケル、ガラス                                                                                                                                                                                                |
|     | 不適切な容器               | アルミニウム、鉄、銅、スズ、亜鉛、青銅<br>ステンレススチール                                                                                                                                                                          |

▲ 項目8 暴露防止及び保護措置  
許容濃度

日本産業衛生学会( 2009 年版) 未設定  
ACGIH( 2009 年) TWL 1ppm

|      |               |          |
|------|---------------|----------|
| ベルギー | 時間荷重平均暴露限界8時間 | 1ppm     |
|      |               | 5.3mg/m3 |
| フランス | 時間荷重平均暴露限界8時間 | 1ppm     |
|      |               | 5mg/m3   |
|      | 短時間(職場暴露限界)   | 1.5ppm   |
|      |               | 7.9mg/m3 |
| イギリス | 時間荷重平均暴露限界8時間 | 0.5ppm   |
|      |               | 2.6mg/m3 |
|      | 短時間(職場暴露限界)   | 1.5ppm   |
|      |               | 7.9mg/m3 |
| アメリカ | 時間荷重平均暴露限界8時間 | 1ppm     |

設備対策 本SDSはArticle 17 or 18 of Regulation (EC) No.1907/2006.の基準に従ったものです。  
一般的な設備のコントロールが適応されます。法の基準に従うこと。  
リサイクルの全体の工程で、技術基準に従い、厳格な封じ込めを行う事。  
廃棄物と暴露を最小限にする為に、適切な手順と管理技術で行うこと。  
適切なトレーニングを受けた管理者の下で監視を行うこと。  
クリーニングとメンテナンスの為に、特別な運営手順で行うこと。  
不慮の事故と廃棄物発生に備え、適切な手続きと管理技術で行う事。  
文書化され、厳格に管理された手順で取り扱う事。

裸火、熱に近づけない事。水を含んだ物質を近づけない事。  
引火点よりも温度が高い場合、耐火、耐爆発の設備を使用する事。  
粒子状の場合、、耐火、耐爆発の設備を使用する事。  
呼吸器官を保護、もしくは局所、全体換気の管理で作業を行う事。  
厳格な衛生管理の下で作業し、容器は密閉し、作業中の飲食と喫煙は避ける事。

保護具

呼吸用保護具 環境が暴露限界を超えている時、フィルター付きのガスマスクを着用する事。  
  
手の保護具 高濃度蒸気や、ガスの環境時では、酸素呼吸器を着用する事。  
推奨 ポリエチレン製。耐性時間(破過時間)8時間以上の物。0.062mm以上。  
  
眼の保護具 保護面を着用する事。  
皮膚及び身体の保護具 防護服

特別な注意事項

環境暴露については項目6と13を参照ください。

曝露管理

本安全シートはregulation (EC) No. 1907/2006 の17or18条従い、登録状況を正当とする為、特定の状態に合致しています。

以下の基本管理が適応されます。  
法的な条件に従う。  
使い終わるまでは技術手段で厳格な封じ込めを徹底すること。  
漏出と暴露を最小限にする為に手順と技術を駆使すること。  
適切な教育と関係者に制限すること。  
清掃とメンテナンスの場合、特別な運営手順を行うこと。  
事故と廃棄物の発生時の手順と技術管理を行うこと。  
取扱手順は文書化し、厳格に運用すること。

|                           |                                                                                                                                                                                     |                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 項目9 物理的及び化学的性質            |                                                                                                                                                                                     |                   |
| 物理的状态                     | 液体                                                                                                                                                                                  |                   |
| 色                         | 無色                                                                                                                                                                                  |                   |
| 臭い                        | 刺激有り、鼻に来る臭い                                                                                                                                                                         |                   |
| 臭いのしきい値                   | 0.04-0.05ppm<br>0.21-0.24mg/m3                                                                                                                                                      |                   |
| 融点・凝固点                    | -48~-43℃                                                                                                                                                                            |                   |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲              | 179.4℃; 1313hPa                                                                                                                                                                     |                   |
| 可燃性                       | 可燃性の分類されない。                                                                                                                                                                         |                   |
| 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界         | 1.1~14 vol %                                                                                                                                                                        |                   |
| 引火点                       | 67℃; 1atm                                                                                                                                                                           |                   |
| 自然発火温度                    | 585℃; 1013 hPa                                                                                                                                                                      |                   |
| 分解温度                      |                                                                                                                                                                                     |                   |
| pH                        | データ無し                                                                                                                                                                               |                   |
| 動粘性率                      | 0.0013Pa.s ;25℃                                                                                                                                                                     |                   |
| 溶解度                       | 水                                                                                                                                                                                   | 0.045g/100ml; 30℃ |
|                           | エタノール                                                                                                                                                                               | 完全溶解              |
|                           | エーテル                                                                                                                                                                                | 完全溶解              |
| n-オクタノール/水分配係数(Log値)      | 2.3 QSAR 20℃                                                                                                                                                                        |                   |
| 蒸気圧                       | 1.2hPa; 20℃                                                                                                                                                                         |                   |
| 蒸気密度                      | 4.4                                                                                                                                                                                 |                   |
| 比重(相対密度)                  | 1.1 (20℃)                                                                                                                                                                           |                   |
| その他データ                    |                                                                                                                                                                                     |                   |
| 臨界温度                      | 411℃                                                                                                                                                                                |                   |
| 臨界圧                       | 39000 hPa                                                                                                                                                                           |                   |
| 表面張力                      | 0.0378 mN/m (20℃)                                                                                                                                                                   |                   |
| 相対密度 飽和蒸気/空気混合            | 1.0 (20℃)                                                                                                                                                                           |                   |
| 飽和濃度                      | 6.2g/m3                                                                                                                                                                             |                   |
| 絶対密度                      | 1,100kg/m3 (20℃)                                                                                                                                                                    |                   |
| ● 項目10 安定性及び反応性           |                                                                                                                                                                                     |                   |
| 反応性                       | 引火点以上の場合、可燃性と爆発性の危険がある。<br>高温になると、重合安定剤が不安定になる。                                                                                                                                     |                   |
| 化学的安定性                    | 熱に不安定、湿気に不安定                                                                                                                                                                        |                   |
| 危険有害反応可能性                 | 強酸に強い発熱反応がある。熱を放出する。                                                                                                                                                                |                   |
| 避けるべき条件<br>(静電放電、衝撃、振動など) | 裸火、熱に近づけない事。水を含んだ物質を近づけない事。<br>引火点よりも温度が高い場合、耐火、耐爆発の設備を使用する事。<br>粒子状の場合、耐火、耐爆発の設備を使用する事。<br>発火源を近づけない事。20℃でガスと蒸気が空気よりも重くなる。                                                         |                   |
| 混触危険物質                    | 熱源、酸化剤、金属、可燃物、水、湿気                                                                                                                                                                  |                   |
| 危険有害な分解生成物                | 特定の化合物に触れる事で商品の重合が不安定になる。<br>特定金属、強酸で発火、爆発のリスクと、有毒、腐食ガスの発生する。<br>塩化水素が発生する。<br><br>発火した場合、有毒、腐食ガスを発生させる。<br>塩化水素、ホスゲン、一酸化炭素、二酸化炭素が発生する。<br><br>水、湿気に触れると緩やかに分解される。<br>塩化水素、塩素が発生する。 |                   |

★ 項目11 有害情報

急性毒性

| 曝露経路 | 基準   | 方法       | 値           | 曝露時間 | 被検体   | 雌雄    | 値の決定 |
|------|------|----------|-------------|------|-------|-------|------|
| 経口   | LD50 | OECD 401 | 560mg/kg bw |      | ラット   | オス メス | 実験値  |
| 吸入蒸気 | LC50 |          | 3.5mg/L     | 4H   | データなし | オス    |      |
| 吸入蒸気 | LC50 |          | > 4.09mg/L  | 4H   | データなし | メス    |      |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

| 曝露経路 | 基準   | 方法        | 値            | 曝露時間 | 被検体 | 雌雄 | 値の決定 |
|------|------|-----------|--------------|------|-----|----|------|
| 経口   | LD50 | OECD423同等 | 2462mg/kg bw |      | ラット | オス | 実験値  |
| 経口   |      |           | 区分4          |      |     |    | 別添6  |
| 吸入蒸気 | LC50 |           | 4.3mg/L      |      | ラット |    | 実験値  |

飲み込むと有害  
吸い込むと有害  
皮膚では急性毒性の分類が出来ない。

皮膚腐食性、刺激性

| 曝露経路 | 結果              | 方法       | 曝露時間 | 時点                            | 被検体  | 値の決定 |
|------|-----------------|----------|------|-------------------------------|------|------|
| 眼    | 僅かに刺激           | OECD 405 | 24H  | 24; 48; 72 hours              | ラビット | 実験値  |
| 眼    | 重篤な刺激<br>区分1    |          |      |                               |      | 別添6  |
| 皮膚   | 刺激              | OECD 404 | 4H   | 4; 24; 48; 72 hrs; 7; 14 days | ラビット | 実験値  |
| 吸入   | 刺激: 単回暴露<br>区分3 |          |      |                               |      | 別添6  |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

| 曝露経路                | 結果     | 方法      | 曝露時間 | 時点 | 被検体       | 値の決定 |
|---------------------|--------|---------|------|----|-----------|------|
| 非適合 (in vitro test) | わずかに刺激 | OECD438 |      |    | 豚         |      |
| 非適合 (in vitro test) | 刺激あり   | OECD439 | 1H   |    | 再構築 ヒトの表皮 |      |

皮膚刺激を引き起こす。  
眼に深刻な損傷を引き起こす。  
呼吸器に刺激を引き起こす恐れがある。

呼吸器、皮膚の感作性

| 曝露経路 | 結果    | 方法       | 曝露時間  | 観察時点 | 被検体 | 値の決定 |
|------|-------|----------|-------|------|-----|------|
| 皮膚   | 感作性有る | OECD 429 | 3days |      | マウス | 実験値  |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

| 曝露経路                | 結果  | 方法       | 曝露時間 | 時点 | 被検体 | 値の決定 |
|---------------------|-----|----------|------|----|-----|------|
| 非適合 (in vitro test) | 不明瞭 | OECD442C |      |    |     | 実験値  |

皮膚にアレルギー反応を起こす恐れがある。  
吸引による感作性には分類されない。

特定臓器毒性

| 曝露経路     | 基準    | 方法      | 値                | 臓器 | 効果    | 曝露時間           | 被検体 雌雄 | 値の決定 |
|----------|-------|---------|------------------|----|-------|----------------|--------|------|
| 経口 胃チューブ | NOEL  | 亜急性毒性試験 | 6.4mg/kg bw/day  |    | 無し    | 26週間 週3回       | ラット メス | 実験値  |
| 経口 胃チューブ | LOEL  | 亜急性毒性試験 | 12.9mg/kg bw/day | 胃  | 障害/変性 | 26週間 週3回       | ラット オス | 実験値  |
| 経皮       | NOAEL | 亜急性毒性試験 |                  |    |       | 41週間 週5日 1日6時間 | マウス メス | 実験値  |
| 吸引       | NOEL  | 亜急性毒性試験 | 107mg/m3         |    |       | 2週間 週5日 1日6時間  | ラット オス | 実験値  |
| 吸引       | LOEL  | 亜急性毒性試験 | 224mg/m3         |    |       | 2週間 週5日 1日6時間  | ラット オス | 実験値  |

NOEL＝無影響量

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

| 曝露経路 | 結果    | 方法 | 値                   | 臓器 | 効果   | 曝露時間 | 被検体 雌雄 | 値の決定 |
|------|-------|----|---------------------|----|------|------|--------|------|
| 経皮   | 接種レベル |    | 0.82mg/kg<br>bw/day | 皮膚 | 発がん性 |      | マウス メス | 実験値  |

長時間もしくは繰り返しの曝露（飲み込む）で臓器に損傷を引き起こす恐れがある。  
皮膚に触れると亜急性毒性で区分に分類できないになる。  
吸入すると亜急性毒性で区分に分類できないになる。

突然変異原性（in vitro）

| 結果 | 方法         | 曝露時間 | 試験基板  | 雌雄 | 値の決定 |
|----|------------|------|-------|----|------|
| 陽性 | OECD471と同等 |      | バクテリア |    | 実験値  |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

| 結果 | 方法         | 曝露時間 | 試験基板  | 雌雄 | 値の決定 |
|----|------------|------|-------|----|------|
| 陰性 | OECD471と同等 |      | バクテリア |    |      |

突然変異原性（in vivo）

| 結果   | 方法             | 曝露時間          | 試験基板 | 雌雄    | 臓器 | 値の決定 |
|------|----------------|---------------|------|-------|----|------|
| あいまい | OECD 474<br>同等 | 2服用/24時間<br>毎 | マウス  | メス    | 骨髄 | 実験値  |
| 陽性   | ゲノム変異          |               | マウス  | オス メス |    | 実験値  |

変異原性もしくは遺伝子毒性では分類されない。

発がん性

| 曝露経路         | 基準    | 方法    | 値                 | 曝露時間           | 被検体雌雄  | 値の決定 | 臓器 | 効果   |
|--------------|-------|-------|-------------------|----------------|--------|------|----|------|
| 皮膚           | NOAEL | 発がん毒性 |                   | 41～50週         | マウス メス | 実験値  |    |      |
| 経口 胃<br>チューブ | 接種レベル |       | 15mg/kg<br>bw/day | 104週間<br>（週3回） | ラット メス | 実験値  |    | 腫瘍形成 |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

| 曝露経路 | 基準    | 方法    | 値                   | 曝露時間   | 被検体雌雄  | 値の決定 | 臓器 | 効果  |
|------|-------|-------|---------------------|--------|--------|------|----|-----|
| 皮膚   | 接種レベル | 発がん毒性 | 0.82mg/kg<br>bw/day | 42～50週 | マウス メス | 実験値  | 皮膚 | 発がん |
|      |       |       |                     |        |        |      |    |     |

癌を引き起こす恐れがある。

生殖毒性

| 曝露経路 | 基準   | 方法    | 値                 | 曝露時間 | 被検体雌雄 | 効果   | 臓器 | 値の決定 |
|------|------|-------|-------------------|------|-------|------|----|------|
| 発達毒性 | NOEL | 発がん毒性 | 50mg/kg<br>bw/day | 10日  | ラット   | 効果なし | 胎児 | 実験値  |

生殖毒性もしくは発達毒性では分類されない。

短期長期症状

繰り返し曝露を続けると、虚弱症状、湿った皮膚になる。  
かゆみ、皮膚の腫れ、肺炎、興奮や落ち着かない状態。  
不眠、睡眠不足、頭痛。ヘモグラミン、血液成分の変化。

呼吸困難、食欲の低下。肝臓の肥大化。  
腎臓組織に悪影響がある。

項目12 環境毒性情報

生態毒性

|           | 基準    | 方法         | 値       | 期間   | 被検体              | 試験設計   | 真水/淡水 | 値の決定     |
|-----------|-------|------------|---------|------|------------------|--------|-------|----------|
| 急性毒性魚     | LC50  | OECD 203   | 4mg/L   | 96時間 | ゼブラフィッシュ         | 静的システム | 淡水    | 実験値 致死   |
| 急性毒性無脊椎動物 | EC50  | OECD 202   | 6.1mg/L | 48時間 | 大ミジンコ            | 静的システム | 淡水    | 実験値 運動効果 |
| 毒性藻、水生動物  | 毒性仕切値 | OECD 201同等 | 50mg/L  | 8日   | イカダモ quadricauda | 静的システム |       | 実験値      |
|           | 毒性仕切値 |            | 4.8mg/L | 16時間 | シュードモナスプチダ       | 静的システム |       | 実験値      |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

|                | 基準   | 方法       | 値               | 期間   | 被検体        | 試験設計   | 真水/淡水 | 値の決定     |
|----------------|------|----------|-----------------|------|------------|--------|-------|----------|
| 急性毒性甲胃類        | LC50 | OECD 202 | 2.6mg/l～8.4mg/l | 48時間 | 大ミジンコ      | 静的システム | 淡水    | 実験値 運動効果 |
| 毒性藻類およびその他水生植物 | EC50 | OECD 201 | 30mg/l～50mg/l   | 72時間 | シュードモナスプチダ | 静的システム | 淡水    | 実験値 細胞数  |

Regulation (EC) No 1272/2008 の基準では環境毒性に分類されない。

残留性・分解性  
生体分解 水

| 方法        | 値   | 期間  | 値の決定 |
|-----------|-----|-----|------|
| OECD 301C | 71% | 2週間 | 実験値  |

半分土 (t1/2 soil)

| 方法      | 値           | 一次分解 | 鉱化作用 | 値の決定 |
|---------|-------------|------|------|------|
| OECD111 | 9.48h; pH=7 | 一次劣化 |      |      |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として

残留性・分解性  
生体分解 水

| 方法        | 値          | 期間  | 値の決定 |
|-----------|------------|-----|------|
| OECD 301C | 89～92%酸化消化 | 2週間 | 実験値  |

半分土 (t1/2 soil)

| 方法      | 値           | 一次分解 | 鉱化作用 | 値の決定 |
|---------|-------------|------|------|------|
| OECD111 | 3.89分～5.83分 | 一次劣化 |      | 実験値  |

水中で容易に分解される。

生体蓄積性  
BCF 他水生生物

| 基準  | 方法 | 値          | 期間   | 被検体 | 値の決定 |
|-----|----|------------|------|-----|------|
| BCF |    | 5.7ppm     | 24時間 | 二枚貝 |      |
|     |    | 3.1～4.2ppm | 24時間 | 二枚貝 |      |

Log Kow

| 方法 | 備考 | 値   | 温度 | 値の決定 |
|----|----|-----|----|------|
|    |    | 2.3 |    | QSAR |

アルファ、アルファ-ジクロロトルエン として  
Log Kow

| 方法 | 備考 | 値    | 温度 | 値の決定 |
|----|----|------|----|------|
|    |    | 3.22 |    | 実験値  |

生体蓄積の可能性は低い(Log Kow <4)

土壌中の移動性  
(log) Koc

| 基準 | 方法 | 値 | 値の決定 |
|----|----|---|------|
|    |    |   | 実験値  |

PBTとvPvB評価  
Regulation (EC) No1907/2006 のAnnex XIII ではPBTとvPvBの基準に合致しない。

他の影響  
フッ素系温室効果ガス      フッ素系温室効果ガスは含んでない。(Regulation (EU) No 517/2014)  
オゾン層の破壊              オゾン層の破壊危険物に指定されてない。(Regulation (EC) No 1005/2009)

alpha,alpha-dichlorotoluene  
地下水  
地下水汚染

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲ 項目13 破棄上の注意                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 一般事項 関連の曝露シナリオが使用出来る場合、常にそのシナリオと使用方法に沿って、万が一の時の対策を講じること。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい破棄、又はリサイクルに関する情報              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 残余廃棄物                                                    | 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。<br>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業者に業務委託する事。<br><br>蒸留してリサイクルする事。<br>エネルギー再使用で、塩素廃棄物質を焼却炉から取りだす。<br>法規制に従い、廃棄物を取り除く。有害廃棄物質は他の廃棄物質と混ぜないこと。<br>混ぜる事によって、有害物質が発生するか、今後の廃棄物運営で問題になる場合、異なる種類の有害廃棄物質は混ぜるべきではない。<br>廃棄物は責任を持って処理すること。<br>在庫は人と動物に有害を与えないように、必要な措置を行う義務があります。 |
| 汚染容器及び包装                                                 | 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。<br>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。                                                                                                                                                                                                                                        |

項目14 輸送上の注意  
国際規制

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| 海上規制             |                  |
| 国連番号             | 1738             |
| 品名(国連輸送名)        | BENZYL CHLORIDE  |
| Class            | 6.1              |
| Sub Risk         | 8                |
| Packing Group    | II               |
| Marine Pollutant | Not Applicable   |
| 航空規制情報           | ICAO・IATAの規定に従う。 |
| 国連番号             | 1738             |
| 品名(国連輸送名)        | Benzyl chloride  |
| Class            | 6.1              |
| Sub Risk         | 8                |
| Packing Group    | II               |
| 国連番号             | 1738             |
| 品名(国連輸送名)        | BENZYL CHLORIDE  |
| 国連分類             | 6.1              |
| (輸送における危険有害性クラス) |                  |
| 危険特定番号           | 68               |
| 容器等級             | II               |
| クラス              | 6.1              |

副次危險  
等級

8  
2

|                                                                                |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 海洋汚染物質<br>(該当・非該当)                                                             | 非該当(修正 2023年2月27日)                                                                                          |
| MARPOLによるばら積み輸送される液体物質<br>(該当・非該当)                                             | 非該当(追記 2023年2月27日)                                                                                          |
| 国内規制<br>輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策<br>その他<br>原文のADR、RID、AND、IMDG,ICAO-TI/IATA-DGRIは省略 | 消防法の規定に従う。                                                                                                  |
| 特別な安全対策                                                                        | 移送時にイエローカードの保持が必要。<br>食品や飼料と一緒に輸送してはならない。<br>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。 |

項目15 適用法令

法令の名称を含む関係法令情報

|                                                                                 |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化管法                                                                             | 第2条第1種指定化学物質 1-398<br>2023年4月以降、第1種指定化学物質 1-451                                                                                                           |
| 安衛法<br>毒劇法                                                                      | MSDS通知対象・表示対象物質<br>医薬用外毒物2016年11月施行                                                                                                                       |
| 消防法<br>化審法<br>船舶安全法<br>航空法<br>海洋汚染防止法                                           | 第2条危険物第4類第2石油類非水溶性(液体1,000L)<br>第2条優先評価化学物質<br>危険則第2条危険物等級6.1毒物(6.1副8容器等級2)<br>施行規則第194条危険物毒物(MQ等級2)<br>別表第1有害である物質(Y類)                                   |
| その他<br>REACH登録番号<br>REACHタイプ<br>ECインデックス番号<br>EC 番号<br>RTECS 番号<br>バーゼル法<br>外為法 | 01-2119487137-31-0000<br>Substance/mono-constituent<br>602-037-00-3<br>202-853-6<br>XS8925000<br>第2条特定有害廃棄物等(0.1重量%以上を含む物)<br>輸出令別第2の35の2項(0.1%重量%以上を含む物) |

項目16 その他の情報

安全上重要であるが、これまでの項目名に直接関係しない情報  
引用文献

塩化ベンジル Vynova AO SDS 2021年  
職場のあんぜんサイト 塩化ベンジル SDS  
16716の化学品 化学工業日報 2016年

その他

記載内容の問い合わせ先

- ・危険有害性の評価はかならずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ・この製品安全データシートは、当社の製品を適切にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の実施を対象としたものです。
- ・本製品は、この製品安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。
- ・ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保障もするものではありません。また法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| ★ | リスクアセスメント必須事項                         |
| ● | ラベルに記載する情報                            |
| ▲ | 安衛法ラベルの注意書きの項目<br>(但し、ラベルに全て載せる必要はない) |