

## GPS 安全性要約書

### カルコール 2098

この製品安全性要約書は、一般社会へ化学物質の安全性情報の概要を提供するものです。この文章は、サプライヤーから提供される、用途毎に推奨される詳細な安全措置について記載されている安全性データシート (M) SDS に代わる文書として作成されたものではありません。また、製造者から提供される、この物質を含む消費者製品の使用説明書や警告に代わるものとして作成されたものでもありません。記載内容は、現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいておりますが、いかなる保証をなすものでもありません。

#### 1. 物質の特定名

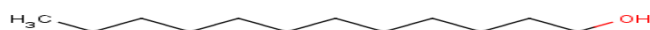
商品名: KALCOL 2098

化学名: Dodecan-1-ol

CAS 番号: 112-53-8

分子式:  $C_{12}H_{26}O$

構造式:



#### 2. 使用・用途と適用

Dodecan-1-ol は長鎖脂肪族アルコールで、以下の用途に使用されています；

- 化学的合成の中間物質
- コーティング剤
- 金属加工助剤/圧延油
- 採掘助剤
- 紙・繊維業界でのプロセス助剤
- パーソナルケア用途
- 洗浄剤用途

- 製薬調剤用途
- 漆喰・セメントのバインダー・除去剤、舗装・建設用途
- ゴム・プラスチックの製造
- 農業用化学品

Dodecan-1-ol は、産業分野では主に化学合成のための中間物質として使用されており、全製造数量の50%以上がその用途で使用されています。Dodecan-1-ol は、洗濯用洗剤処方の有効成分であるラウリル硫酸ナトリウムの製造で使用される中間体に含まれると共に、洗濯用洗剤や多くの工業用途・消費者向け最終製品の製造にも使用されます（Dodecan-1-ol は製造プロセス中で消費されるため、これら最終製品中には含まれません）。Dodecan-1-ol は金属の冷温圧延や掘削・沖合化学処理などの様々なプロセスに使用されるとともに塗料にも添加されています。製紙・織物業界における消泡剤として使用されます。Dodecan-1-ol はまた、セメント・漆喰・コンクリートなど多様な製造・建築関連の用途にも使用されています。

Dodecan-1-ol は可溶化や乳化の用途で、消費者向けのシャンプーやスキンローション等のパーソナルケア製品やハウスホールド製品などにも使われています。

### 3. 物理化学的特性

この物質は物理化学的な危険物質ではありません。

特性	値・性状
分子量	186.3
形態	ワックス状
物理的状态	個体
色	無色
臭い	特異臭（アルコール）
密度	約 0.9 g/cm <sup>3</sup> (20° C)
融点	24° C
沸点	229° C
引火点	134.8° C
可燃性	可燃性なし
爆発性	爆発性なし
自然発火温度	275° C
蒸気圧	3.8 Pa (38° C)
水への溶解性	1 mg/L (23° C)
オクタノール/水分配係数(log Kow)	5.4

#### 4. ヒト健康影響

**消費者:** 危険な濃度レベルでの暴露はありません。刺激性を考慮して、消費者製品の成分として許容できる濃度範囲で使用されていると思われます。

**作業者:** Dodecan-1-ol は目刺激性があります。また、ミストを吸い込んだ場合には呼吸器官を刺激する可能性があります。Dodecan-1-ol は、全体的に毒性が低いと考えられます。

アセスメント項目	結果
急性毒性： 経口/吸入/経皮	實際上、経口/吸入/経皮暴露後の毒性はありません。単回暴露後に、特定の臓器に対して毒性を示すこともありません。
刺激性/腐食性 皮膚/目/気道	強い目刺激性があります。呼吸器官を刺激する可能性があります。
感作性	感作性はありません。
繰り返し暴露による毒性 経口/吸入/経皮	實際上、経口/吸入/経皮暴露後の毒性はありません。繰り返し暴露後に、特定の臓器に対して毒性を示すこともありません。
遺伝毒性/変異原性	変異原性はありません。
発がん性	反復暴露の研究結果から、発がん性はないと考えられます。
生殖発生毒性	入手可能なデータから、生殖発生毒性はないと予測されます。

#### 5. 環境影響

入手可能なデータでは、Dodecan-1-ol は、水生生物に対し試験条件下で毒性を示します。しかしながら、水環境への放出量は少なく、環境中では全ての生物から自然に発生することが知られています。さらに、公共の排水処理施設や広域環境中での微生物による生分解は、大変迅速でまた効果的であることが知られています。環境暴露のアセスメントでは、製造から工業用途におけるすべての段階での安全な放出限界量が定められており、適切なリスクマネジメント手法が定義されています。その上、Dodecan-1-ol は生物濃縮性が無く、迅速に生分解されるため、環境中には継続して存在しないと考えられます。

アセスメント項目	結果
水生毒性	水生生物に対し試験条件下で毒性を示します。
生分解性	容易に生分解されます。
生物濃縮性	生物濃縮性はありません。
難分解・生物濃縮性・毒性 / 高残留性・高生物濃縮性	難分解・生物濃縮性・毒性のある物質や高残留性・高生物濃縮性の物質とは考えられていません。

## 6. 暴露

### ヒト健康

最終製品において、Dodecan-1-ol が消費者へ暴露される量は安全なレベルです。しかしながら、希釈されていない Dodecan-1-ol には刺激性があるため、接触する可能性のある作業者は Extended Safety Data Sheet にて推奨されている安全上の対応策を取らなければなりません。Dodecan-1-ol を含む製剤を扱う施設では、プロセス助剤としての使用や反応原料とするかに関わらず、安全な取り扱いを確実にするために、標準的な工学技術制御と手順が準備されていると考えられています。さらに、定常業務の間、化学物質の皮膚や目への直接的な接触を避けるために、ゴーグルや保護メガネ、手袋、安全靴、ヘルメットなどの標準的な個人保護具を装着しなければなりません。Dodecan-1-ol や類似の化学物質に対しては、多くの耐化学薬品手袋が良好な保護特性を示すことが知られています。環境経路によるヒトへの間接的な暴露は、地域的なバックグラウンドに左右されます。消費者製品へ Dodecan-1-ol を広範囲に使用しても、この暴露量のバックグラウンドにはほとんど暴露ありません。

### 環境

水を主成分とした製品から大気への放出は最小限と考えられます。多くのパーソナルケアやハウスホールド製品、工業的なプロセスの一部ではこの物質は排水として放出されるため、環境への放出はほぼ 100%排水であると考えられます。しかしながら、排水の処理方法の詳細については処理場や処理方法により異なり、一般的にはオンサイトもしくはオフサイトによる 2 次的な生分解処理の対象となります。固体となった廃棄物は、埋め立てや焼却により廃棄されます。

## 7. 推奨リスク管理措置

推奨リスク管理措置の詳細については、Extended Safety Data Sheet を参照して下さい。

化学物質を使用する際には、適切な換気がなされていることを確認して下さい。手や皮膚の保護のために耐化学薬品手袋を常に着用し、ケミカルゴーグルのような目の保護具を装着して下さい。化学物質の取扱い、処理、保管をする場所では、飲食・喫煙をしないで下さい。化学物質に接触した後は、手や皮膚を洗って下さい。目に入った場合は、最低 15 分間水道水で目をよく洗い、医師の治療を受けて下さい。

この物質を含む全ての排出物は、河川等への最終的な排水からこの物質を除去するために、排水処理設備を通さなければなりません。大気中への放出は予想されないため特別な措置は必要ないと考えます。

## 8. 行政によるレビュー

この物質は REACH に登録されています。

この物質は（類似のアルコールカテゴリーの一部として） ICCA / OECD HPV programme (SIAM 22, April 2006) によってアセスメントされています。

## 9. 法規制情報/分類・ラベル情報

GHS に基づき、（EU 域内で EC No 1272/2008 として、またその修正項目としての CLP 規制で施行されています）、この物質はその物理特性、ヒト健康、環境への危険性に従って分類されています。この危険性の情報は特定のラベルと Extended Safety Data Sheet によって伝達されています。GHS で

は化学物質の暴露が想定される対象者（作業員、消費者、輸送業者、緊急時の対応者）が、扱う化学物質の危険性をより理解ができるように努めています。

#### Dodecan-1-ol の分類・ラベル情報:

目刺激性 - 区分 2。H319: 強い目刺激。

水生環境有害性 - 急性 区分 1。H400: 水生生物に強い毒性。



## 10. 結論

Dodecan-1-ol は生産現場において管理された状況下で使用されており、多くの消費者向け製品やハウスホールド製品中では低濃度で使用されています。Dodecan-1-ol の生産や利用は、Extended Safety Data Sheet に沿った取り扱いを行う限り、ヒトや環境へのリスクをもたらしません。

## 11. 連絡先

この物質・安全性要約書に関する、詳しい情報については以下にお尋ね下さい:

会社名、部署 花王株式会社, ケミカル事業ユニット

電話番号 03-5630-7700

ファックス番号 03-5630-7889

電子メール [chemical@kao.co.jp](mailto:chemical@kao.co.jp)

追加・関連情報に関しては国際化学工業協議会のポータルをご覧ください (<http://www.icca-chem.org/en/Home/ICCA-initiatives/global-product-strategy/>)

## 12. 用語集

急性毒性	単回暴露による有害な影響
生分解性	環境における物質の生物学的分解性
生物濃縮性	環境における物質の濃縮性
発がん性	がんを引き起こす作用影響
慢性毒性	繰り返し暴露による有害な影響
GHS	化学品の分類と表示に関する国際調和
ハザード	ヒト健康や環境への脅威をもたらす状況
変異原性	遺伝子に変異をもたらす影響
生殖毒性	催奇形性、胚毒性及び、繁殖性への有害な影響
感作性	アレルギー誘発性

## 13. 発行日

2012年4月26日