

安全データシート

作成日 2019年5月27日

改訂日 2023年3月24日

1. 製品及び会社情報

製品名 テトラヒドロフラン (THF)

供給者の会社名称 アーク株式会社

住所 大阪市北区西天満3丁目10-3

電話番号 06-6809-5970

FAX 番号 06-6809-5975

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 JIS Z 7252、7253 : 2019 使用

物理化学的危険性

引火性液体 区分2

健康に対する有害性 急性毒性（経口） 区分4

急性毒性-吸入（蒸気） 区分4

皮膚腐食性／刺激性 区分2

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分2A

発がん性 区分2

生殖毒性 区分2

特定標的臓器毒性（単回暴露） 【区分1】 中枢神経系

【区分3】 気道刺激性、麻酔作用

特定標的臓器毒性（反復暴露） 【区分1】 中枢神経系、呼吸器系、肝臓

環境に対する有害性 該当する区分なし

GHS ラベル要素

絵表示



2. 危険有害性の要約

【安全対策】 熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保護手袋および保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】 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。

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。

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容易にはずせる場合は外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚（又は髪）に付着した場合、直ちに、汚染された衣類を全て脱ぐこと。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

暴露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。

【保管】 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。

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委託すること。

3. 組成、成分情報

化学物質／混合物の区別 化学物質

化学名又は一般名 テトラヒドロフラン (THF)

濃度又は濃度範囲 >99.9%(GC)

CAS 番号 109-99-9

化学式 C₄H₈O

官報公示整理番号

化審法 (5)-53

安衛法 公表化学物質

4. 応急措置

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。

医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。

多量の水と石鹼で洗うこと。医師に連絡すること。

目に入った場合 水で数分間注意深く洗うこと。

コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外して洗うこと。

医師に連絡すること。

飲み込んだ場合 医師に連絡すること。口をすすぐこと。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 水噴霧、二酸化炭素、粉末、泡、砂

使ってはならない消火剤 棒状放水

特有の消火方法 消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

蒸気と空気と爆発的混合物を形成することがある。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

周辺火災時、容器に水を噴霧して冷却する。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火活動を行う 者の特別な保護具及び予防措置

個人用保護具を着用すること。

消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

6. 漏出時の措置

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

特別個人用保護具（自給式呼吸器）を着用する。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

十分に換気を行う。

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。

環境に対する注意事項 製品が排水路に排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法

機材 乾燥砂、不燃性吸収剤などに吸収させて密閉できる容器に回収する。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

取扱い

技術的対策 取扱いは換気のよい場所で行う。

適切な保護具を着用する。

漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。

熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。

静電気対策を行う。

設備などは防爆型を用いる。

取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項 できれば、密閉系で取扱う。

蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項 皮膚、眼および衣類との接触を避ける。

蒸留など加熱を伴う操作を行う場合には、予め過酸化物の有無を確認する。

保管

適切な保管条件 容器を密栓して換気の良い冷暗所に保管する。

施錠して保管する。

酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

法令の定めるところに従う。

設備対策 蒸気の発散源を密閉する設備、局所排気装置またはプッシュブル型換気装置を設ける。(有機溶剤中毒予防規則)

取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

日本産業衛生学会 200ppm (590mg/m³)

管理濃度 ISHL/ACL : 50 ppm

許容濃度 ACGIH TLV(TWA) : 50 ppm (skin)

ACGIH TLV(STEL) : 100 ppm (skin)

OSHA PEL(TWA) : 200 ppm

保護具

呼吸器の保護具 防毒マスク (有機ガス用)、送気マスク等。

手の保護具 不浸透性の手袋。

目の保護具 保護眼鏡 (ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具 不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态(20°C)

性状 液体

色 無色透明

臭い 特異臭

pH 情報なし

融点 -108℃

沸点/沸騰範囲 65℃

引火点 -19℃

自然発火点 321℃

燃焼又は爆発範囲

下限：2%

上限：11.8%

蒸気圧 145mmHg

密度及び／又は相対密度 0.884-0.889g/ml5

溶解度 水、エタノール及びジエチルエーテルに溶けやすい

オクタノール/水分配係数：0.46

相対ガス密度 2.5 (Air=1)

10. 安定性及び反応性

反応性 情報なし

化学的安定性 爆発性の過酸化物を生成することがある。

危険有害反応可能性 特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件 火花，裸火，静電放電，空気

混触危険物質 強酸化剤，強塩基，ハロゲン化金属

危険有害な分解生成物 一酸化炭素，二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 orl-rat LD50:2,000 mg/kg

ihl-rat LC50:18,187ppm (3hr.)

ipr-rat LD50:2900 mg/kg

皮膚腐食性／刺激性 NITE の GHS 分類に基づく。

眼に対する重篤な損傷／刺激性

ウサギに本物質 0.1ml を適用した目刺激性試験で中等度の刺激性ありとの報告がある (ACGIH (7th, 2005)。

ヒトへの影響に関して、本物質の上記が目刺激するとの記載 (環境省リスク評価 第5巻 (2006)) や、本物質の液体は目に対して重度の刺激性を有する (HSDB

(Access on July 2014) との記載がある。

呼吸器感作性／皮膚感作性 データ不足のため分類できない

生殖毒性 NITE の GHS 分類に基づく。

特定標的臓器毒性（単回ばく露） NITE の GHS 分類に基づく。

特定標的臓器毒性（反復ばく露） NITE の GHS 分類に基づく。

誤えん有害性 データ不足のため分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水性環境有害性 短期（急性）

魚類：96hr. LC50:2160 mg/L (Pimephales promelas)

水性環境有害性 長期（慢性）

甲殻類：48hr. EC50:5930 mg/L (Daphnia magna)

藻類：情報なし

残留性/分解性：100 % (by BOD), 100 % (by GC), 92.6 % (by TOC)

* 既存化学物質安全性点検による判定結果：良分解性

体蓄積性 (BCF)：3

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数：0.46

土壌吸着係数 (K_{oc})：18 - 23

ヘンリー定数 (PaM³/mol)：7.14

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

引火性が高いため十分注意する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号 UN2056

品名 テトラヒドロフラン

国連分類 3

副次危険性

容器等級 II

海洋汚染物質 非該当

IMDG(海上)

国連番号 UN2056

品名 テトラヒドロフラン

国連分類 3

副次危険性

容器等級 II

海洋汚染物質 非該当

MARPOL73/78 や IBC コード に則ったバルクの輸送 利用可能な情報はない IATA(航空)

国連番号 UN2056

品名 テトラヒドロフラン

国連分類 3

副次危険性

容器等級 II

環境有害物質 非該当

15. 適用法令

消防法 第4類 第一石油類 危険等級II 水溶性

労働安全衛生法 名称等を表示すべき危険物及び有害物

名称等を通知すべき危険物及び有害物

第2種有機溶剤等

作業環境評価基準（法第65条の2第1項）

危険物・引火性のもの（施工令別表第1第4号）

化審法 優先評価化学物質（法第2条第5項）

危険物船舶運送及び貯蔵規則 引火性液体類

航空法 引火性液体

海洋汚染防止法 施工令別表第1 有害液体物質Z類物質

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） 非該当

（令和5年3月31日まで） 改正化学物質排出管理促進法 第1種指定化学物質

（令和5年4月1日より） 第1種管理No.674

16. その他の情報

このSDSは、我々が知り得た情報を基に誠意をもって作成しておりますが、記載のデータや危険、有害性の評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。