

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 1 の 11

1 化学品及び会社情報

1.1 製品識別名

NATURAL FURFURAL

物質名称: 2-furaldehyde

CAS番号: 98-01-1

1.2. 物質または混合物の従来から確認された用途、および使用を差し控えるようにアドバイスする用途

用途

以下の製造: エアケア製品 – 香水、フレグランス – 医薬品 – 化粧品、パーソナルケア用品 – 香料 – その他

1.3. 安全データシート作成者の詳細

会社名称: Axxence Aromatic GmbH

街路名: Tackenweide 28

住所: D-46446 Emmerich am Rhein

電話番号: + 49 2822 68561 0

F A X 番号: + 49 2822 68561 39

電子メール: info@axxence.com

担当者: Safety Team

電話番号: + 49 2822 68561 0

電子メール: safety-documentation@axxence.com

インターネット: www.axxence.de

担当部門: Safety Management

1.4. 警察署・消防署への非常通話

+49 2822 68561 99

番号:

2 危険有害性の要約

2.1. 物質または混合物の分類

国際連合GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

引火性液体: 引火性液体 3

急性毒性: 急性毒性 2 (吸入)

急性毒性: 急性毒性 3 (経口)

急性毒性: 急性毒性 4 (経皮)

皮膚腐食性/刺激性: 皮膚刺激性2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 眼刺激性2

発がん性: 発がん性2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露): 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 3 (気道への刺激)

水生環境有害性: 水生環境有害性 短期3

2.2. ラベル要素

国際連合GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

注意喚起語: 危険

危険有害絵文字:



危険有害性情報

H226 引火性液体及び蒸気。

H301 飲み込むと有毒。

H312 皮膚に接触すると有害。

H315+H319 皮膚及び強い眼刺激。

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 2 の 11

- H330 吸入すると生命に危険。
H335 呼吸器への刺激のおそれ。
H351 発がんのおそれの疑い。
H402 水生生物に有害。

危険の予防

- P203 使用する前に全ての安全指示を入手し、読み、これに従うこと。
P210 熱・高温のもの・火花・裸火及び他の着火源から遠けること。禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の電気機器 / 換気装置 / 照明機器 機器を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P260 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーを吸入しないこと。
P264+P265 取扱い後は、手[、...]などをよく洗うこと。目を触らないでください。
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋 / 防護衣 / 保護眼鏡 / 保護面 / 防音保護具 / を着用すること。
P284 呼吸用保護具を着用すること。
P301+P316 飲み込んだ場合：直ちに医師の診断を受けること。
P330 口をすすぐこと。
P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。
P303+P361+P353 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。
P332+P317 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断を受けること。
P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。
P316 直ちに医師の診断を受けること。
P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。
P337+P317 眼の刺激が続く場合：医師の診断を受けること。
P318 ばく露又はばく露の懸念がある場合には、医師の診断を受けること。
P370+P378 火災の場合：消火するために乾式消化剤 / 噴霧水 / アルコール耐性の泡 / 二酸化炭素 (CO2)を使用すること。
P403+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405 施錠して保管すること。
P501 内容物 / 容器を有機廃棄物に廃棄すること。

2.3. 他の危険有害性

This substance is not identified as SVHC (substance of very high concern) and is not subject to authorisation according to Annex XIV of REACH.

This substance is not listed as SVHC (substance of very high concern) in the Candidate List according to Article 59 of REACH.

3 組成及び成分情報

3.1. 化学物質

- 合計化学式: C5 H4 O2
分子量: 96 g/モル

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 3 の 11

関連成分

CAS番号	化学名	数量
	分類 (国際連合GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
98-01-1	2-furaldehyde	100%
	Flam. Liq. 3, Carc. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 3; H226 H351 H330 H301 H312 H315 H319 H335 H402	

4 応急措置

4.1. 応急処置の説明

一般情報

応急処置: 自己防護に留意すること! 当事者を、危険区域から連れ出し、寝かせること。

吸入した場合

新鮮な空気を入れること。口から口へ、または口から鼻へ呼吸しないこと。呼吸用袋、あるいは呼吸器を使用すること。直ちに医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚に触れた場合、直ちに多量の水かつせっけんで洗い流すこと。汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。医師の処置を必要とする。

目に入った場合

眼に触れたときは、瞼を開けた状態で、長時間、眼を水で洗浄し、直ちに眼科医の診察を受けること。

飲み込んだ場合

嘔吐したら、吸入しないよう注意すること。直ちに口をすすぎ、で1杯の水を飲む。当事者の意識があるときは、吐かせること。直ちに医師の診察を受けること。

4.2. 急性および遅発性の最も重要な症状および影響

情報は何もない。

4.3. 必要な緊急の医療処置および特別な治療の指示

症状に応じて処置すること。

5 火災時の措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤

水のジェット噴霧、二酸化炭素 (CO2)、泡、消火用散剤。

5.2. 物質または混合物特有の危険有害性

発火性の。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

5.3. 消防士のための事前注意事項

自給式呼吸器具及び化学防護服を着用すること。全身防護服。

追加の指摘

危険区域では、従事者の保護と容器冷却のため、水を霧状に噴射すること。ガス/蒸気/霧は、水を霧状に噴射して沈降させること。汚染された消火用水は、分別して回収すること。排水管や自然水系に流入させないこと。

6 漏出時の措置

6.1. 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

全般的な注意事項

すべての発火源を除去すること。ガス/煙/蒸気/エアロゾルを吸い込まないこと。皮膚、眼、衣服との接触を避けること。個人用の保護具を使用すること。

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 4 の 11

6.2. 環境に対する予防措置

製品は、検査せずに環境中に放出してはならない。爆発する危険性あり。

6.3. 封じ込めおよび浄化方法と機材**浄化にあたって**

液体を凝固させる材質（砂、珪藻土、酸結合剤、万能接着剤）を用いて、取り除くこと。その受け入れた物質は、廃棄物処理の章に従って、取り扱うこと。

その他参考となる事項

液体を凝固させる材質（砂、珪藻土、酸結合剤、万能接着剤）を用いて、取り除くこと。その受け入れた物質は、廃棄物処理の章に従って、取り扱うこと。

6.4. 他のセクションを参照

安全取扱い: 参照箇所 節 7

個人用保護具: 参照箇所 節 8

廃棄物処理: 参照箇所 節 13

7 取扱い及び保管上の注意**7.1. 安全な取扱いのための予防措置****安全取り扱い注意事項**

包装していない製品を取り扱う際は、局所吸引を備えた装置を使用しなければならない。ガス/煙/蒸気/エアロゾルを吸い込まないこと。

火災および爆発防護に関するアドバイス

発火源から遠ざけておくこと - 禁煙。静電気対策を講じること。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

一般的な産業衛生に関する注意事項

汚れが付着し、濡れた衣服は、直ちに脱衣すること。皮膚を保護するための計画を作成し、遵守すること！休憩前や就業後は、手と顔を念入りに洗うこと、必要であればシャワーを浴びること。職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。汚れが付着し、濡れた衣服は、直ちに脱衣すること。皮膚を保護するための計画を作成し、遵守すること！休憩前や就業後は、手と顔を念入りに洗うこと、必要であればシャワーを浴びること。職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。

7.2. 配合禁忌等、安全な保管条件**倉庫と容器の需要**

容器は、密閉した状態を保つこと。鍵をかけて保管すること。資格者のみが立ち入ることのできる場所に貯蔵すること。高濃度の箇所では、十分な換気と局所排気を行うこと。容器は、涼しく換気のよい場所で保管すること。熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠けること。禁煙。

共同貯蔵に関する注意事項

（以下のもの）と一緒に貯蔵してはならない: 酸化剤。自然発火性又は自己発熱性物質。

8 ばく露防止及び保護措置**8.1. 管理パラメーター**

物質の許容濃度（日本産業衛生学会）

CAS番号	物質名	ppm	mg/m ³	繊維/ml	範疇
98-01-1	フルフラール; Furfural	2.5	9.8		許容濃度

8.2. 曝露防止

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 5 の 11



適切な工学的制御

包装していない製品を取り扱う際は、局所吸引を備えた装置を使用しなければならない。ガス/煙/蒸気/エアロゾルを吸い込まないこと。

保護・衛生対策

眼/顔面用の保護具

適切な眼の保護: ゴーグル。

手の保護具

化学物質を取り扱う際には、4桁の検査番号を含むCE表示のついた化学物質用保護手袋に限り、着用しなければならない。化学物質用保護手袋は、職場で扱う危険物質の濃度や量に応じて、適したものを選ばなければならない。前述した保護手袋を特別な用途に使用する場合、手袋の製造者に、化学物質耐性について確認することが望ましい。適切な手袋の種類 ブチルゴム

皮膚の保護

防護衣料の使用。

呼吸器の保護

換気が不十分な場合呼吸用保護具を着用すること。

9 物理的及び化学的性質

9.1. 基礎物理および化学特性の情報

物質の状態:	液体の
色:	
融点/融解範囲:	-37 °C
沸点また初留沸点及び沸騰範囲:	162 °C
引火性:	確定されていない
爆発下限:	2,1 体積%
爆発上限:	19,3 体積%
引火点:	60 °C
発火点:	335 °C
分解温度:	確定されていない
pH値:	確定されていない
動粘度:	確定されていない
水溶性:	83 g/l
(で 20 °C)	
溶媒に対する溶解性	
確定されていない	
n-オクタノール/水分分配係数:	0,46
蒸気圧:	2,3 hPa
(で 20 °C)	
蒸気圧:	15 hPa
(で 50 °C)	
密度 (で 20 °C):	1,16 g/cm
相対蒸気密度:	3,31
粒子特性:	非該当

9.2. その他の情報

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 6 の 11

物理化学的危険性クラスに関する情報

爆発特性

その製品は、(で) ない: 爆発の危険がある。しない 爆発の危険がある に従って EU A.14

酸化特性

その製品は、(で) ない: 助燃性。

その他の安全性特性

蒸発速度:

確定されていない

溶剤の成分:

0%

固形分濃度:

0%

絶対粘度:

1,49 mPas

(で 20 °C)

10 安定性及び反応性

10.1. 反応性

発火性の。

10.2. 化学的安定性

本製品を通常の常温で保管すると安定である。

10.3. 危険有害反応性の可能性

知られた有害反応はない。

10.4. 避けるべき条件

熱源から遠ざけておくこと (例えば、高温の表面、火花、開放火炎)。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

10.5. 不適合物質

情報は何もない。

10.6. 危険有害性のある分解生成物

既に知られた有害分解製品はない。

11 有害性情報

毒性情報

急性毒性

吸入すると生命に危険。

飲み込むと有毒。

皮膚に接触すると有害。

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 7 の 11

CAS番号	化学名				
	曝露の経路	投与量	種	源泉、出典	方法
98-01-1	2-furaldehyde				
	経口の	LD50(50%致死量) 100 mg/kg	ラット	REACH registration	OECD 401
	皮膚の	LD50(50%致死量) >2000 mg/kg	ラット	REACH registration	OECD 402
	吸い込んで (4 h) 蒸気	LC50(50%致死濃度) >0,54 -<1,63 mg/l	ラット	REACH registration	OECD 403
	吸い込んで 塵/ミスト	急性毒性の推定 0,05 mg/l			

刺激性及び腐食性

皮膚腐食性/刺激性: 皮膚刺激。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 強い眼刺激。

感作性影響

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

生殖における発ガン性/変異原性/有毒性の影響

発がんのおそれの疑い。(2-furaldehyde)

生殖細胞変異原性: 入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

生殖毒性: 入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

特定標的臓器毒性 (単回暴露)

呼吸器への刺激のおそれ。(2-furaldehyde)

特定標的臓器毒性 (反復暴露)

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

吸引力呼吸器有害性

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

11.2. その他の危険有害性に関する情報

内分泌かく乱特性

この物質は、ヒトに対して内分泌かく乱特性を有していない。

その他参考となる事項

この物質について、欧州議会・理事会規則No. 1272 (2008) にいう、危険物としての等級分類に該当する。火

災時の特有な危険有害性。

12 環境影響情報

12.1. 毒性

水生生物に有害。

その製品は、(で) ない: 生態毒性。

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 8 の 11

CAS番号	化学名				
	水生有毒	投与量	[h] [d]	種	源泉、出典
98-01-1	2-furaldehyde				
	急性魚毒性	LC50(50%致死濃度) 13,21 mg/l	96 h	ゼブラフィッシュ (Danio rerio)	REACH registration
	ミジンコ毒性	EC50 13 mg/l	48 h	大ミジンコ	REACH registration
	魚毒性	NOEC 0,33 mg/l	12 d	ゼブラフィッシュ (Danio rerio)	REACH registration
	藻類毒性	NOEC 2,7 mg/l	8 d	Microcystis aeruginosa	REACH registration
	甲殻類毒性	NOEC 1,9 mg/l	21 d	大ミジンコ	REACH registration
	急性バクテリア毒性	EC50 760 mg/l ()	0,5 h	活性汚泥	REACH registration

12.2. 残留性と分解性

その製品は、検査されなかった。

CAS番号	化学名			
	方法	価値	d	源泉、出典
	評価			
98-01-1	2-furaldehyde			
	OECD 301C	93,5%	14	REACH registration
	生物学的に分解しやすい (O E C D の基準に拠る) 。			

12.3. 生物蓄積性

その製品は、検査されなかった。

n-オクタノール / 水分分配係数

CAS番号	化学名	Log Pow
98-01-1	2-furaldehyde	0,46

BCF

CAS番号	化学名	BCF	種	源泉、出典
98-01-1	2-furaldehyde	1,41	魚種 (未定義)	REACH registration

12.4. 土壌中の移動度

その製品は、検査されなかった。

12.6. 内分泌かく乱特性

基準を満たす成分はないので、この物質は非標的生物に対して内分泌かく乱特性を有する物質を含んでいない。

12.7. その他の有害な影響

情報は何もない。

詳しい情報

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。

13 廃棄上の注意

13.1. 廃棄物処理方法

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 9 の 11

廃棄の勧告

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。廃棄物は該当法規に従って廃棄すること。

汚染した包装

指令2008/98/EC (廃棄物枠組み指令) による有害廃棄物 汚染された包装は、物質そのものと同様に扱うこと。

14 輸送上の注意

海上輸送 (IMDG)

14.1. UN番号またはID番号: UN 1199
14.2. 正式の国連輸送名: FURALDEHYDES
14.3. 輸送における危険有害性クラス: 6.1
14.4. 包装等級 (P G): II
危険物ラベル: 6.1+3



特別な設備: -
量制限: 100 mL
微量: E4
EmS: F-E, S-D

空輸 (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN番号またはID番号: UN 1199
14.2. 正式の国連輸送名: FURALDEHYDES
14.3. 輸送における危険有害性クラス: 6.1
14.4. 包装等級 (P G): II
危険物ラベル: 6.1+3



量制限-乗客: 1 L
Passenger LQ: Y641
微量: E4
IATA梱包方指示-乗客: 654
IATA最大数量-乗客: 5 L
IATA梱包指示 (貨物機): 662
IATA最大数量 (貨物機): 60 L

14.5. 環境危険有害性

環境に有害である: いいえ

14.6. 使用者のための特別な予防措置

警告: 引火性液体。急性毒性。

14.7. MARPOL 73/78 の付属文書 II および IBC Code に準拠するバルク輸送

非該当

15 適用法令

国内規定情報

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 10 の 11

従業制限:

若年層への従業制限に注意する。

皮膚吸収/感作:

妊婦及び授乳中の母親の従業制限に注意する。

表皮からすぐに浸透し、中毒を起こします。

16 その他の情報

安全データシート

国際連合GHSに拠る

NATURAL FURFURAL

加工された日付: 15.01.2025

製品コード: 248920WW

ページ 11 の 11

略称と頭字語の説明

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
略語および頭字語については、<http://abbrev.esdscom.eu> の表を参照
EC/EEC: European Community/European Economic Community
EU: European Union
Mファクター: 増倍率
IATA: International Air Transport Association
DGR: Dangerous Goods Regulations
ICAO: International Civil Aviation Organization
TI: Technical Instructions
UVCB: Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials
VOC: 揮発性有機化合物 (volatile organic compound)
略語と頭字語に対しては、ECHAの情報要件及び化学品安全性評価ガイダンスの第20章(用語と略語の表)を参照すること。