

# 安全データシート

SDS No.1021-10035

作成日 2017年 9月21日

改訂日 2022年 1月11日 1/7頁

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : カビ臭混合液 4成分 1ug/mL in Hexane(1%Methanol)  
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社  
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F  
電話番号 : 03-5323-6611  
FAX番号 : 03-5323-6622  
製品コード : 1021-10035  
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)  
整理番号(SDS No.) : 1021-10035  
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)  
使用上の制限 : 試験・研究用

## 2 危険・有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2  
皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分2  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激 : 区分2A  
生殖毒性 : 区分1B  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分2(中枢神経系、視覚器、全身毒性)  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(神経系)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(視覚器)  
水生環境有害性 短期(急性) : 区分2

GHSラベル要素 :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H225 引火性の高い液体及び蒸気  
H315 皮膚刺激  
H319 強い眼刺激  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H336 眠気又はめまいのおそれ  
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
H371 臓器の障害のおそれ(中枢神経系、視覚器、全身毒性)  
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(神経系)  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(視覚器)  
H401 水生生物に毒性

注意書き

[安全対策]

P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。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 取扱い後は手をよく洗うこと。  
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/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急措置]	:	
P302+P352	:	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
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。皮膚をシャワーで洗うこと。
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。
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。
P308+P313	:	ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の手当てを受けること。
P314	:	気分が悪いときは医師の手当てを受けること。
P332+P313	:	皮膚刺激が生じた場合、医師の手当てを受けること。
P337+P313	:	眼の刺激が続く場合、医師の手当てを受けること。
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。
P370+P378	:	火災の場合、消火するために適した消火剤を使用すること。
[保管]	:	
P403+P233+P235	:	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに容器を密閉しておくこと。
P405	:	施錠して保管すること。
[廃棄]	:	
P501	:	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業務委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外、分類できないまたは区分に該当しない。

### 3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	:	混合物
化学名または一般名	:	カビ臭混合液 4成分 1ug/mL in Hexane(1%Methanol)

化学名(又は一般名)	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法	安衛法	
ヘキサン	>98.9%	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	2-6	--	110-54-3
メタノール	1%	CH <sub>3</sub> OH	2-201	--	67-56-1
2-メチルイソボルネオール	0.0001%	C <sub>11</sub> H <sub>20</sub> O	--	--	2371-42-8
ジェオスミン	0.0001%	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O	--	--	19700-21-1
2,4,6-トリクロロアニソール	0.0001%	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>3</sub> O	--	--	87-40-1
2,4,6-トリブromoアニソール	0.0001%	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>3</sub> O	--	--	607-99-8

### 4 応急処置

吸入した場合	:	新鮮な空気の所へ運び、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	:	石鹼と多量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	:	直ちに大量の水で少なくとも15分以上眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	:	水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。直ちに医師の手当てを受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	:	吸入によりめまい、嗜眠、感覚鈍麻、頭痛、吐気、脱力感、意識喪失などを引き起こす。 皮膚や眼への接触により、乾燥、痛み、発赤などの賞状が出る。 誤飲により腹痛、めまい、嗜眠、感覚鈍麻、頭痛、吐気、脱力感、意識喪失などの症状が現れる。 液体を飲み込むと肺に吸い込んで化学性肺炎を起こすことがある。 高濃度の場合、意識低下を引き起こすことがあり、中枢神経系、特に抹消神経系に影響を与え、多発性神経障害を引き起こすことがある。
応急措置をする者の保護	:	救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。

## 5 火災時の措置

適切な消火剤	: 粉末消火剤、泡(耐アルコール泡)消火剤、二酸化炭素、水噴霧
使ってはならない消火剤	: 棒状水
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。 消火後再び発火するおそれがある。

## 6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。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ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込めおよび浄化の方法および機材	: 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除き、密閉できる空容器に保管する。その後適切に処分すること。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

技術的対策	: 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。 アンプル開口時には保護眼鏡及び保護手袋を着用し、注意して切断する。 屋内作業場における取扱場所では局所排気装置を使用する。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
安全取扱注意事項	: 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。 使用後は適切な方法で残液及び空容器を処分すること。 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
衛生対策	: 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

## 保管

適切な保管条件	: 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。 容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
避けるべき保管条件	: 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源の付近
技術的対策	: 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。 火気厳禁。
混触危険物質	: 強酸化性物質、火源の近くに保管しない。
安全な容器包装材料	: ガラスアンプル等

## 8 暴露防止及び保護措置

## 設備対策

: 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。  
 取扱い場所の近くに、眼の洗浄および身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示する。  
 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

## 管理濃度等

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH	OSHA
ヘキサン	40ppm	40ppm	50ppm	500ppm
メタノール	200ppm			
その他	設定されていない			

## 保護具

呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク、簡易防毒マスク、空気呼吸器等  
 手の保護具 : 不浸透性保護手袋  
 眼の保護具 : 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型)  
 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣、保護長靴  
 適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

## 9 物理的及び化学的性質

製剤としてのデータがないため、ヘキサンについて記載する。

物理状態 : 液体  
 色 : 無色透明  
 臭い : 特異臭  
 融点/凝固点 : -95℃  
 沸点または初留点 : 69℃  
 可燃性 : データなし  
 爆発下限界及び爆発上限界 : 1.1%(下限)~7.5%(上限)  
 引火点 : -22℃(タグ密閉式)  
 自然発火点 : 225℃  
 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 : 0.0013 g/100mL (水)(20℃)  
 溶媒に対する溶解性 : エタノール、エーテル、クロロホルムに混和  
*n*-オクタノール/水分配係数  
 log Po/w : 3.9  
 蒸気圧 : 153 mmHg(25℃)  
 密度及び/または相対密度 : 0.66 (20℃/4℃)  
 相対ガス密度(空気=1) : 2.97  
 粒子特性 : 該当しない

## 10 安定性及び反応性

反応性 : 適切な保管条件下では安定。  
 化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。光によって変質するおそれがある。  
 危険有害反応可能性 : 適切な保管条件下では安定。強力な酸化剤と反応し、火災及び爆発の危険をもたらす。ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。蒸気と空気の混合気体は爆発性を有する。  
 避けるべき条件 : 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、酸化剤  
 混触危険物質 : 強酸化剤、酸性化合物  
 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素など

## 11 有害性情報

急性毒性(経口) : ATEmix=100 / ((1% / 1400.00mg/kg ))計算結果が140000mg/kgのため、区分に該当しない。  
 急性毒性(経皮) : データ不足のため分類できない。  
 急性毒性(吸入:蒸気) : データ不足のため分類できない。

- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分2の成分合計が98.999%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分2に該当。  
(ヘキサン) : ウサギで半閉塞適用24時間後に軽度の刺激性が認められた。ヒトでは閉塞適用1~5時間後に水泡形成も見られ、1.5mLを前腕部皮膚に適用後ヒリヒリ感と灼熱感及び一過性の紅斑を認めた(DFGOT vol.14,2000)。
- 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : ヘキサン、メタノールで区分2に該当し、その濃度が3%以上であるため混合物として区分2となった。  
(ヘキサン) : ウサギの試験で本物質を0.1mL点眼した結果、軽度の刺激性(Slight irritation)がみられた(DFGOT vol.14,2000)。  
(メタノール) : ウサギを用いたDraize試験で、適用後24時間、48時間、72時間において結膜炎は平均スコア(2.1)が2以上であり、4時間まで結膜浮腫が見られた(スコア2.00)が72時間で著しく改善(スコア0.50)した。しかし、7日以内に回復しているかどうか不明(EHC 196,1997)。
- 皮膚/呼吸器感作性 : データ不足のため分類できない。  
生殖細胞変異原性 : 混合物として分類できない。  
発がん性 : データ不足のため混合物として分類できない。  
生殖毒性 : メタノールが区分1B、ヘキサンが区分2に該当し、その濃度が0.3%以上であるため混合物として区分1Bとなった。  
(メタノール) : 妊娠マウスの器官形成期に吸入暴露した試験において、胎児吸収、脳脱出などが見られ(PATY(5th, 2001))、さらに別の吸入または経口暴露による試験でも口蓋裂を含め、同様の結果が得られている(EHC 196(1997),DFGOT vol.16(2001))。メタノールの生殖への影響に関して、証拠の重みに基づく健康障害としての科学的判断がなされ、ヒトのデータは欠如しているが動物による影響は明確な証拠があることから、暴露量が十分であればメタノールがヒトの発生に悪影響を及ぼす可能性がある結論されている(NTP-CERHR Monograph,2003)。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : メタノールが区分1、ヘキサンが区分3に該当し、混合物として区分2及び3となった。  
(メタノール) : ヒトの急性中毒症状として中枢神経系抑制が見られ、血中でのギ酸の蓄積により代謝性アシドーシスに至る。そして視覚障害、失明、頭痛、めまい、嘔気、嘔吐、クスマウル呼吸、クスマウル昏睡などの症状があり、時に死に至ると記述されている。また、中枢神経系の障害、とくに振せん麻痺様錐体外路系症状の記載もあり、さらに形態学的変化として脳白質の壊死も報告されている(DFGOT vol.16(2001),EHC 196(1997))。一方、マウスおよびラットの吸入ばく露による所見に「麻酔」が記載され、ヒトの急性中毒に関する所見にも、中枢神経系の抑制から麻酔作用が生じていると記述されている(EHC 196(1997),PATY(5th,2001))。  
(ヘキサン) : ヒトのボランティアを用いた吸入試験でめまい、職業ばく露において傾眠が見られた報告があり、また、ラットまたはマウスを用いた吸入ばく露試験で認められた症状として、運動失調、協調欠如、鎮静、麻酔の記載がある(EHC122(1991),PATY(5th,2001))。一方、ヒトで吸入ばく露後、咽喉または上気道の刺激を起こした、あるいは起こし得るとの記述、かつ、マウスに吸入ばく露により気道刺激が観察されたとの報告がある(ACGIH(7th,2001),PATY(5th,2001))。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : ヘキサン、メタノール共に区分1に該当するが、メタノールの濃度が10%未満であるため混合物として区分1及び2となった。  
(ヘキサン) : 本物質の職業ばく露により多発性神経障害、末梢性神経障害、多発性神経炎の発症を示す数多くの報告がある。また、本物質のばく露を受けたヒトを対象とした疫学研究も繰り返し実施され、その多くがばく露とこれらの有害影響との関連を認める結果となっている(環境省リスク評価第1巻(2002),EHC122(1991),ACGIH(7th,2001),DFGOT vol.14(2000),PATY(4th,1994),ATSDR(1999),産衛学会勧告(1993))。  
(メタノール) : ヒトの低濃度メタノールの長期暴露の顕著な症状は広範な眼に対する障害だったとする記述(EHC 196,1997)や職業上のメタノール暴露による慢性毒性影響として、失明がみられたとの記述、また、メタノール蒸気に繰り返し暴露することによる慢性毒性症例に頭痛、めまい、不眠症、胃障害が現れたとの記述がある(ACGIH(7th,2001))。
- 誤えん有害性 : データ不足のため分類できない。  
(ヘキサン) : 炭化水素であって、かつ40℃での動粘性率が20.5mm<sup>2</sup>/s以下である。DFGOT vol.4(1992)には、ラットで吸入による化学性肺炎が認められたとの記述もある。

1 2	環境影響情報	
	水生環境有害性 短期(急性) (ヘキサン)	: ヘキサンが区分2に該当するため混合物として区分2となった。 : 甲殻類(オオミジンコ) LC50=3.88mg/L/48h(EHC122,1999)
	水生環境有害性 長期(慢性)	: ヘキサンが区分外のため混合物として分類できないとなった。
	残留性/分解性	: ヘキサンに急速分解性がある(BOD=100%)(既存点検,1996)。
	生体蓄積性	: ヘキサンは生体蓄積性が低いと推定される(log Kow=3.9)(PHYSPROP Database, 2009) メタノールは、水溶解度=1,000,000mg/Lであることから難水溶性ではない(PHYS PROP Database,2009)
	オゾン層への影響	: 本製品中に含まれる成分はモントリオール議定書に列記されておらず、オゾン層破壊物質には該当しない。
1 3	廃棄上の注意	
	残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理すること。
	汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。
1 4	輸送上の注意	
	国際規制	
	海上規制情報	: IMOの規定に従う。
	UN No.	: 1208
	Proper Shipping Name	: HEXANE
	Class	: 3
	Packing Group	: II
	Marine Pollutant	: Not applicable
	航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
	UN No.	: 1208
	Proper Shipping Name	: Hexane
	Class	: 3
	Packing Group	: II
	国内規制	
	陸上規制	: 国内法令の規定に従う。
	海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
	国連番号	: 1208
	品名	: ヘキサン類
	クラス	: 3
	容器等級	: II
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
	国連番号	: 1208
	品名	: ヘキサン類
	国連分類	: 3
	容器等級	: II
	緊急時応急措置指針番号	: 128
1 5	適用法令	
	毒物及び劇物取締法	: 非該当
	労働安全衛生法	: 名称等を表示し、または通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.520(ヘキサン). 560(メタノール) 第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号)
	化管法	: 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1) No.392(ヘキサン)
	化審法	: 優先評価化学物質(法第2条第5項)
	消防法	: 危険物第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
	船舶安全法(危規則)	: 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1)
	航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)

---

海洋汚染防止法	: 危険物(施行令別表第1の4) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中環審第9次答申) 特定物質(法第17条第1項、政令第10条) 揮発性有機化合物(法第2条第4項、環境省から都道府県への通達)【揮発性有機化合物】
水質汚濁防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 非該当

---

## 1 6 その他の情報

## 引用文献等

ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)  
化学品安全管理データブック、化学工業日報社  
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)  
航空危険物規則書 第62版邦訳 等・他

## 記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。