

製品安全データシート

Dimethyl sulphate

作成 : 2024/3/13
改訂 :

● 項目1 化学品及び会社情報

化学品の名称 ジメチル硫酸
会社名 HUBEI GRAND FUCHI PHARMACEUTICAL & CHEMICALS CO., LTD
住所 No. 12, Fuchi Town, Yangxin County, 435229, Huangshi, Hubei, China
担当部署
担当者(作成者)
電話番号 +86-(0)27-83248187
FAX番号
メールアドレス sales@fuchigroup.com
緊急連絡先番号 +86-(0)27-83248187

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番4号 三報ビルディング
電話番号 03-3661-6681
FAX 03-3661-7055
メールアドレス yano@sun-chemical.co.jp
HP <http://www.sun-chemical.co.jp/>

推奨用途及び使用上の注意

染料、アミンとアルコールのメチル化剤

★ 項目2 危険有害性の要約

GHSの分類
物理化学的危険性:

健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分3
急性毒性(吸入) 蒸気	区分2
皮膚腐食性・刺激性	区分1B
眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性	区分1
皮膚感作性	区分1
生殖細胞変異原性	区分2
発がん性	区分1B
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分3(呼吸器)

環境に対する有害性:

水生環境有害性 短期(急性) 区分2

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

飲み込むと有害
皮膚と目に重篤な刺激を引き起こすおそれがある
皮膚にアレルギー反応を引き起こすおそれがある
遺伝子欠陥を引き起こすおそれがある
呼吸器に刺激を引き起こすおそれがある
発がんのおそれがある
水生環境に有害のおそれがある



● 注意書き

【安全対策】

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱いわないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。

眼と皮膚への接触を避けること。
取扱い後は手を洗うこと。
取扱い場所での飲食喫煙はさけること。
保護具を着用した上で取り扱うこと。
汚れた衣類を取扱い場所以外に持ち出さないこと。
取扱い方法を学んだ後に取り扱いすること。
環境に放出しないこと。

【応急措置】

吸入した場合 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚に付着した場合 多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚に付着した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
汚染された衣類をすべて脱ぐこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

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。
眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

【保管】

換気のよい、涼しく乾燥した場所で密閉保管すること。

【廃棄】

法令、条例に従い廃棄処分をすること。

項目3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名又は一般名

慣用名・別名

化学物質を特定できる一般的な番号

CAS番号

成分及び濃度又は濃度範囲(含有率)

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

GHS分類に寄与する成分

物質名	CAS/EC	構成%	化審法	安衛法
ジメチル硫酸	77-78-1	99.5%	2-1673	2-1673
水	7732-18-5	0.5	対象外	なし

▲ 項目4 応急処置

吸入した場合 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
吸入した場合、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚に付着した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
汚染された衣類をすべて脱ぐこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

眼に入った場合 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。
眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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－有害性情報に記載する

応急処置をする者の保護

医師に対する特別な注意事項

毒劇物の場合、解毒剤

項目5 火災時の措置
職場のあんぜんサイトから引用

消火剤 小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水
大火災：散水、水噴霧、耐アルコール性泡消火剤

使ってはならない消火剤 棒状放水

火災時の措置に関する 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

特有の危険有害性 ほとんどの泡消火剤は、これらの物質と反応して腐食性/毒性のガスを発生する。
可燃性物質：燃えるが、容易に発火しない。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
可燃性液体

特有の消火方法 散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、
散水以外の適切な消火剤を利用すること。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋
安全グラス
保護具
熱や火災にさらされている場合、呼吸機器を身に着けること。

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 物質の飛散、拡散による危険エリアを設定すること。
風上の安全地帯に避けられるようにすること。
緊急措置の対応時は、保護具を着用すること。
呼吸器の保護具、衣類、手袋を着用すること。
保護具は事前に接地を施すこと。
容器の破損がある場合、破損を止めること。
水で処理することは禁止されている。

環境に対する注意事項 環境に放出しないこと。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 少量の漏れ：乾燥砂か不活性物質で囲い込む
多量の漏れ：囲いを使用して拡散を抑えること。
石灰石や、ソーダ灰で中和すること。
その後、廃棄処分用の容器に密閉保管すること。

二次災害の防止策

▲ 項目7 取扱い及び保管上の注意
取扱い

技術的対策
(局所排気、全体換気)

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、
保護具を着用する。
「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱注意事項

裸火、熱に近づけないこと。
密閉保管すること。
アース接地をしておくこと。
ガス/フューム/蒸気/スプレーを吸引しないこと。
換気のない場所で水に接触させないこと。
取扱い時は、保護具を着用すること。
皮膚、眼に接触しないこと。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

厳しく監視すること。容器は密閉すること。汚染された衣類は直ぐに脱ぐこと。
廃棄物を下水に流さないこと。

保管

安全な保管条件

換気の良い、涼しく換気のよい場所で保管すること。
推奨温度は32℃以下、湿度80%以下。
酸化剤、アルカリ性化学品とは分けて保管すること。
火災時、漏出時に対応できるように事前に備えておくこと。

近づけてはいけないもの

可燃物、酸化剤、アルカリ性物質

安全な保管保管包装材料

元の容器
不活性物質

▲ 項目8 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

日本産業衛生学会(2005 年版)	未設定
ACGIH(2005 年)	0.1 ppm
中国	PC-TWA 0.5 mg/m3

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。または換気を行うこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

アース線の接地を行うこと。裸火、熱に近づけない事。水を含んだ物質を近づけないこと。
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こと。
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こと。

保護具

呼吸用保護具

呼吸器の保護具。自給式呼吸器の保護具

手の保護具

化学品用の手袋

眼の保護具

面の保護具

皮膚及び身体の保護具

防護服

特別な注意事項

項目9 物理的及び化学的性質

物理的状态

油上液体

色

無色 淡黄色

臭い

オニオン臭

融点・凝固点

-38℃

沸点又は初留点及び沸騰範囲

188℃

可燃性

高温に熱すると可燃になる。

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

23.3% ~ 3.6%

引火点

83℃

自然発火点	188℃
分解温度	データ無し
pH	<7 (1%溶液)
動粘性率	データ無し
溶解度	水にわずかに溶ける。エタノール、エーテル、アセトンに溶ける。
n-オクタノール/水分配係数(Log値)	0.16
蒸気圧	データ無し
密度及び/又は相対密度	1.33 (20℃)
相対ガス密度	4.35(空気1)
粒子特性	データ無し
その他のデータ	

● 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。 物質は中性反応をする。
化学的安定性	通常は安定。
危険有害反応可能性	強酸に強い発熱反応があり、爆発の危険性が上昇する。 アース設置を行うこと。
避けるべき条件 (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。 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。
混触危険物質	可燃物、酸化剤、強酸、金属、水、湿気、アルミニウム、鉄
危険有害な分解生成物 その他	燃えた場合、一酸化炭素と二酸化炭素を発生させる。 一酸化炭素を含む有毒ガス

★ 項目11 有害情報 オリジナルSDSより引用

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		205 mg/kg		ラット		
吸入	LC50		45 mg/m3	4h	ラット		

皮膚腐食性/皮膚刺激性

曝露経路	結果	方法	値	曝露時間	被検体	値の決定
	激しい刺激		10 mg	24h	ラビット	

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

曝露経路	結果	方法	値	曝露時間	被検体	値の決定
	激しい刺激		100 mg	4s	ラビット	

呼吸器感作性又は皮膚感作性 データ無し

亜急性毒性

ラットに0.5ppm を 6時間/週 影響なし。
17 mg/m3 18週間 MLC(最小致死濃度) 動物が毒されてから6か月後、痛みに対する感受性の低下が観察された。

生殖細胞変異原性

DNA損傷:ヒトリンパ球1mmol/L。姉妹染色分体交換。
人間線維芽細胞 1 μ mol/L、DNA付加物:ヒトIela細胞 5 μ mol/L。
予定外の DNA 合成: ヒトリンパ球 10 μ mol/L

生殖毒性 データ無し

特定標的臓器毒性、単回曝露 データ無し

特定標的臓器毒性、反復曝露
ラットに 0.5ppm を吸入、6 時間/週、2 匹数週間、効果なし。
動物が毒されてから6か月後、痛みに対する感受性が低下していることが観察された。

誤嚥有害性

その他

項目12 環境毒性情報
オリジナルSDSより引用

生態毒性

	基準	方法	値	期間	被検体	試験設計	淡水/塩水	値の決定
急性毒性 魚	LC50		7.5～15 mg/l		魚			
急性毒性 無脊椎動物	EC50							
魚に対する 慢性毒性								
長期毒性 無脊椎動物	NOEC							
長期毒性 藻、	NOEC							
水生微生物 に対する毒	EC50							
	IC50							

残留性・分解性

生分解性: 好気性生分解性(h): 168～672

嫌気性生分解(h): 672～2688

非生分解性: 空気中での光酸化半減期 (h): 36.5～365

生態蓄積性

Kow値の予測によれば弱いかもしれない

土壤中の移動性

Kow 値の予測によると土壌への移動性の傾向がある可能性があります

オゾン層への有害性

他の有害影響

▲ 項目13 廃棄上の注意

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

希釈、中和後に焼却処分すること。

スクラバーを使用して、焼却炉から排出される硫黄酸化物を除去します。

法令条例に従い、空容器を産業廃棄物業者に委託し、処分すること。

項目14 輸送上の注意

国際規制

国連番号

1595

品名(国連輸送名)

Dimethyl Sulfate

国連分類

6.1

(輸送における危険有害性クラス)

容器等級

1

海洋汚染物質

非該当

(該当・非該当)

MARPOL73/78附属書Ⅱ及び

IBCコードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

(該当・非該当)

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

国内規制がある場合の規制情報

その他
応急措置指針番号 非該当

項目15 適用法令	
該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報	
化管法	管理番号754、第一種政令番号 1-507 (令和5年度分以降の排出量等の把握)
安衛法	名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3) 特定化学物質第2類物質、特定第2類物質 (特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2、3号) 危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号) 変異原性が認められた既存化学物質 (法第57条の5、労働基準局長通達)
毒劇法	第2条別表第2劇物
火薬類取締法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
消防法	第2条危険物第4類第3石油類非水溶性液体(2000L)
化審法	第2条優先評価化学物質
船舶安全法	危規則第2条危険物等級6.1毒物(正6.1副8容器等級)
航空法	積載禁止
パーゼル法	第2条特定有害廃棄物等(0.1%重量%以上を含む物)
外為法	輸出令別表第2の35の2項(0.1%重量以上含む廃棄物)
港則法	施行規則第12条危険物(毒物)

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

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	オリジナルMSDS 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 NITE 職場のあんぜんサイト 2016年版 16716の化学商品

その他

- 注意:
- ・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、通常の実取扱い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。

2019年改正JIS Z7252/Z7253	★	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
		(但し、ラベルに全て載せる必要はない)