

安全データシート

SDS No. : 34007J-COM

作成・改訂 : 2025/11/25

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ジアセチル誘導体化試薬キット「Shinwa DS-DA (Diacetyl) Reagent-D (抽出液)」

会社名 : 信和化工株式会社

住所 : 京都市伏見区景勝町 50 番地 2

電話番号 : 075-621-2360

FAX 番号 : 075-602-2660

緊急連絡電話番号 : 同上

担当部門 : COM チーム

推奨用途 : 研究室使用

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

引火性液体	: 区分 2
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 2B
生殖毒性	: 区分 1A
生殖毒性・授乳影響	: 授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分
特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)	: 区分 1 (中枢神経系)
特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)	: 区分 3 (気道刺激性)
特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)	: 区分 3 (麻酔作用)
特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	: 区分 1 (中枢神経系)
特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	: 区分 1 (腎臓)
水生環境有害性 短期 (急性)	: 区分 2
水生環境有害性 長期 (慢性)	: 区分 3

GHS ラベル要素

絵表示 :



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
H320	眼刺激
H332	吸入すると有害
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
H362	授乳中の子に害を及ぼすおそれ
H370	中枢神経系の障害
H372	長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系、腎臓の障害
H401	水生生物に毒性
H412	長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き【安全対策】

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・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。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・容器を接地しアースをとること。
- ・防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
- ・火花を発生させない工具を使用すること。
- ・静電気放電に対する措置を講ずること。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
- ・取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚をよく洗うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- ・環境への放出を避けること。
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

注意書き【応急措置】

- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
- ・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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
- ・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。
- ・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。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
- ・気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
- ・皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
- ・眼の刺激が続く場合：医師の診察／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をすること。
- ・火災の場合：消火するために二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用すること。

注意書き【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。
- ・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。
- ・施錠して保管すること。

注意書き【廃棄】

- ・内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性

- ・情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質又は混合物の区別 : 混合物

化学名	含有率 (v/v%)	化学式	CAS 登録番号	官報公示整理番号	
				化審法	安衛法
エタノール	0.07%	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	(2)-202	公表
トルエン	99.93%	C ₆ H ₅ CH ₃	108-88-3	3-2,3-60	公表

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 : すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合 : 眼に入った場合、数分間目を閉じて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合 : 口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 二酸化炭素(CO₂), 泡, 粉末消火剤, 砂

使ってはならない消火剤 : 利用可能な情報はない

火災時の特有の危険有害性 : 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。蒸気は空気と爆発性混合物を生成することがある。

特有の消火方法 : 利用可能な情報はない

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

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、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

二次災害の防止策 : 環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

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。局所排気装置を使用すること。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、みだりに蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。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。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項 : 静電気放電(有機物の蒸気を引火させうる)を避けるために必要な措置をとる。個人用保護具を着用すること。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。

接触回避(混触禁止物質) : 強酸化剤

衛生対策 : 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

保管

安全な保管条件 : 容器は遮光し、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

安全な容器包装材料 : ガラス

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 :

ばく露限界

化学名	日本産業衛生学会	管理濃度 作業環境評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
エタノール	N/A	N/A	STEL: 1000ppm
トルエン	50ppm, 188mg/m ³ ;percutaneous absorption	ISHL/ACL: 20ppm	TWA: 20ppm

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク (JIS T 8152)

手の保護具 : 化学防護手袋 (JIS T 8116)

眼の保護具 : 側板付き保護眼鏡(必要により ゴーグル型または全面保護眼鏡)(JIS T 8147)

皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣

特別な注意事項 : 産業衛生及び安全の基準に基づいて取り扱う。安衛則の皮膚等障害化学物質等に該当する製品は、厚生労働省のマニュアル等に従い、適切な皮膚障

害等防止用保護具をご使用ください。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 特異臭
融点／凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: データなし
可燃性	: データなし
爆発限界（下限界・上限界／可燃限界）	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
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	
	エタノール : 易溶。
	水 : ほとんど溶けない。
n-オクタノール／水分配係数(log 値)	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし
その他のデータ（放射性, かさ密度, 燃焼持続性）	: データなし

10. 安全性及び反応性

反応性 : データなし

化学的安定性 : 光により変質するおそれがある。

危険有害反応可能性 : 通常の処理ではなし。

避けるべき条件 : 高温と直射日光、熱、炎、火花、静電気、スパーク

混触危険物質 : 強酸化剤

危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO₂)

11. 有害性情報

急性毒性 :

化学名	経口 LD50	経皮 LD50	吸入 LC50
エタノール	6200mg/kg (Rat)	20000mg/kg (Rabbit)	63000ppmV (Rat) 4h
トルエン	5000mg/kg (Rat)	12000mg/kg (Rat)	7460ppm(Rat) 4h(vapor)

急性毒性（経口） : 区分に該当しない

NITE の GHS 分類に基づく。

急性毒性（経皮） : 区分に該当しない

NITE の GHS 分類に基づく。

急性毒性（吸入：気体） : 区分に該当しない。

GHS 定義による気体ではない。

急性毒性（吸入：蒸気） : 区分 4

NITE の GHS 分類に基づく。

急性毒性（吸入：粉塵又はミスト） : 分類できない

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性／刺激性 : 区分 2

NITE の GHS 分類に基づく。

眼に対する重篤な損傷／眼刺激性 : 区分 2B

NITE の GHS 分類に基づく。

呼吸器感作性 : 分類できない

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性 : 区分に該当しない

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない

NITE の GHS 分類に基づく。

発がん性 : 分類できない

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖毒性 : 区分 1A

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖毒性・授乳影響 : 授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分

NITE の GHS 分類に基づく。

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分 1（中枢神経系）区分 3（気道刺激性、麻酔作用）

NITE の GHS 分類に基づく

特定標的臓器毒性（反復ばく露） : 区分 1（中枢神経系、腎臓）

NITE の GHS 分類に基づく。

誤えん有害性 : 分類できない

動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

12. 環境影響情報

生態毒性：

化学名	藻類/水生植物	魚	甲殻類
エタノール	EC50 : Chlorella alga 1000mg/L 96h	LC50 : Oncorhynchus mykiss 11200ppm 96h	EC50 : Daphnia magna 5463mg/L 48h
トルエン	EC50:Pseudokirchneriella subcapitata 433mg/L 96h	LC50:Pimephales promelas 15.22 - 19.05mg/L 96h	EC50:Ceriodaphnia dubia 3.78mg/L 48h

水生環境有害性 短期（急性）：区分 2

NITE の GHS 分類に基づく。

水生環境有害性 長期（慢性）：区分 3

NITE の GHS 分類に基づく。

オゾン層への有害性：分類できない

データ不足のため分類できない。

残留性 / 分解性：分解度：89% by BOD (経産省既存化学物質安全性点検)《エタノール》

生態蓄積性：利用可能な情報はない

土壌中の移動性：利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

- ・廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

- ・廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID (陸上)

国連番号：UN1294

品名：トルエン

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：UN1294

品名：トルエン

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 : 利用可能な情報はない
 則ったバルクの輸送

IATA (航空)

国連番号 : UN1294
 品名 : トルエン
 国連分類 : 3
 副次危険性 :
 容器等級 : II
 環境有害物質 : 非該当

注意事項: 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にこなう。

15. 適用法令

消 防 法 : 危険物第四類 第一石油類 危険等級 II

毒物及び劇物取締法 : 非該当

労働安全衛生法 :

名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第 57 条)

《トルエン》《エタノール》

名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2)

《トルエン》《エタノール》

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)

《トルエン》

危険物・引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号)《トルエン》《エタノール》

作業環境評価基準(法第 65 条の 2 第 1 項)《トルエン》

皮膚等障害化学物質等(規則 第 594 条の 2 第 1 項)《トルエン》

化 審 法 : 優先評価化学物質(法第 2 条第 5 項)《トルエン》

危険物船舶運送及び貯蔵規則 :

引火性液体類(危規則第 3 条危険物告示別表第 1)《トルエン》《エタノール》

航 空 法 :

引火性液体(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)《トルエン》《エタノール》

化学物質排出管理促進法 (令和 5 年 4 月 1 日より) :

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)

第 1 種管理-No. 300《トルエン》

海洋汚染防止法 : 施行令別表第 1 有害液体物質 Y 類物質《トルエン》

施行令別表第 1 有害液体物質 Z 類物質《エタノール》

水質汚濁防止法 : 指定物質(法第 2 条第 4 項、施行令第 3 条の 3)《トルエン》

輸出貿易管理令 : 別表 2 輸出承認品目《トルエン》

大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質(優先取組物質)《トルエン》

麻薬及び向精神薬取締法 : 麻薬原料《トルエン》

悪臭防止法 : 特定悪臭物質《トルエン》

16. その他の情報

引用文献 :

安衛法化学物質情報（安全衛生情報センター）

SDS ライブラリ <https://sds.jcdb.jp/sdslibrary/i/Top>

NITE 製品評価技術基盤機構ホームページ（化学物質及び法令検索）

日本試薬協会所属試薬メーカーのSDS（「日本試薬協会 SDSの検索」 ホームページ）

原材料メーカーの安全データシート

IATA航空危険物規則書 第63版邦訳

本製品安全衛生データシートは、現時点において得られた情報をもとに作成していますが、かならずしも万全なものではありません。取扱いには十分注意して下さい。