

## 製品安全データシート

## DIACETIN TECHNICAL

作成 : 2016/10/11  
改訂 : 2019/11/19

## ● 項目1 化学品及び会社情報

化学品の名称	Diacetin(ジアセチン)
会社名	Tennants Fine Chemicals Ltd.
住所	Macclesfield Road, Leek Saffordshire UK T13 8LD
担当部署	
担当者(作成者)	Ian.bowdery
電話番号	+44 (0)1538 392130
FAX番号	+44 (0)1538 399025
メールアドレス	<a href="mailto:ian.bowdery@tennantsfinechemicals.com">ian.bowdery@tennantsfinechemicals.com</a>
緊急連絡先番号	+44 (0)1538 392198
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	<a href="http://www.sun-chemical.co.jp/">http://www.sun-chemical.co.jp/</a>

## 推奨用途及び使用上の注意

工業用可塑剤、溶剤

## ★ 項目2 危険有害性の要約

GHSの分類	
物理化学的危険性:	分類できない
健康に対する有害性:	分類できない
環境に対する有害性:	分類できない

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、分からない。
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 無し

## ● 危険有害性情報

眼に触れると、刺激がある。

## ● 注意書き

## 【安全対策】

保護具を身に着けること。  
蒸気を大量に吸い込まないこと。

## 【応急措置】

吸入した場合	新鮮な空気のところに移し、休息させる。
皮膚に付着した場合	直ぐにシャワーを浴び、汚染した服を脱ぐ/脱がせる。
眼に入った場合	10分間は水で十分目をすすぐ。
飲み込んだ場合	水で口をゆすいで、少量の飲み水を与える。意識不明の患者に飲み水を与えない事。無理に吐き出すように仕向けないこと。直ぐに医師の診断を受ける事。

## 【保管】

換気の良いところで行うこと。使用しない際は密閉した容器に保管する事。  
十分に気を付けて取り扱う事。保管には元の容器を使用する事。  
蒸気を大量に吸い込まないこと。  
酸化剤を近づけないこと。

**【廃棄】**

可能な限りサイクルをする。難しい場合、廃棄物処理工場に送る。  
都道府県の自治体の許可を受けた産業廃棄物処理業者に依頼して処理する事。  
各自治体の指示に従うこと。

項目3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 工業純品  
化学名又は一般名 ジアセチン、プロパン-1, 2, 3-トリオールジアセテート  
慣用名・別名 REACTION MASS OF DIACETIN, TRIACETIN & MONOACETIN  
REACTION MASS OF GLYCEROL 1,3-DI(ACETATE, GLYCEROL ACETATE & TRIACETI  
化学物質を特定できる一般的な番号  
CAS番号 25395-31-7  
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) 2-753 / 2-666  
GHS分類に寄与する成分

原料	CAS	EC番号	配合%	REACH登録番号
ジアセチン	25395-31-7	246-941-2	30~60	01-2119969453-28-0000
グリセリン	56-81-5	200-298-5	2~10	
モノアセチン	26446-35-5	247-704-6	10~40	
トリアセチン	102-76-1	203-051-9	10~25	

▲ 項目4 応急処置

吸入した場合 新鮮な空気のところに移し、休息させる。

皮膚に付着した場合 直ぐにシャワーを浴び、汚染した服を脱ぐ/脱がせる。

眼に入った場合 10分間は水で十分目をすすぐ。

飲み込んだ場合 水で口をゆすいで、少量の飲み水を与える。意識不明の患者に飲み水を与えない事。  
無理に吐き出すように仕向けないこと。直ぐに医師の診断を受ける事。

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 患者を病院に連れて行く際、医療従事者に本製品の物質データシートを見せるか、  
本製品の情報を提供する事。

毒劇物の場合、解毒剤

項目5 火災時の措置

消火剤 炭酸ガス、粉末消火剤、泡沫、水噴霧、

使ってはならない消火剤

火災時の措置に関する  
特有の危険有害性 火災時に分解物質(有害性のある)が発生する恐れが有る為、  
呼吸器などの保護具を身に着ける事が望ましい。

特有の消火方法

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

250-280℃で酸性のガスを発して分解される。  
よって、呼吸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

30Lを超える漏出には、耐薬品性衣服(オーバーオール)、長靴、耐薬品用のPVC製手袋と有機ガス用呼吸器を着用して下さい。

30L未満の漏出には、工業用保護具(オーバーオール)、耐薬品用のPVC製手袋と有機ガス用呼吸器を着用して下さい。

環境に対する注意事項  
封じ込め及び浄化の方法及び機材

本製品を河川、下水に流さないようにする。  
可能なら本製品を回収する。  
砂や不活性物質で零れた物質を吸収し、安全な場所に移す。  
吸収性ソックスや排水口保護具で製品が排水口に流れ出ないようにする。  
本製品を取り除いた後、製品の跡を水で洗い流す。  
こぼれた本製品の回収に使用した吸収材は使用後に密閉容器に入れ廃棄する。

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

換気の良いところで行うこと。使用しない際は密閉した容器に保管する事。  
十分に気を付けて取り扱う事。保管には元の容器を使用する事。  
蒸気を大量に吸い込まないこと。  
特に高速攪拌時には静電気の蓄積を避ける事  
(低電気伝導率は項目9を確認して下さい)  
電気設備は電気装置の種類、温度帯、材料に適したものを使用する事。  
(項目9を確認して下さい)

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

緊急シャワーと洗眼設備を作業場の近くに備えつける事。  
化学物質が不活性な状態の場所に移動させて、取り扱うこと。

保管

安全な保管条件

酸化剤を近づけないこと。  
適切な保管材料： 316ステンレススチール。金属メッキは避けること。  
適切なシール材： パーフロロエラストマー(Kalrez社製)。  
適切なガスケット： グラファイトでサポートされた316ステンレススチール

近づけてはいけないもの

酸化剤  
保管容器はタンクの110%容量の袋で覆うか、地域の規制に従った対応を取ること。  
本製品は水が有る際、コンクリートの表面を傷つけるおそれがあります。

安全な保管保管包装材料

316ステンレススチール

---

## ▲ 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) 未設定

設備対策

スプレー状で使用しない場合、特別な換気設備を必要としない。  
もしスプレー状で使用する場合、適切な換気設備が必要です。

保護具	呼吸用保護具	ミストに触れない場合、呼吸器の保護具は必要としない。
	手の保護具	PVC製の手袋を身に着けること。
	眼の保護具	取扱時、サンプル時は、化学品用の眼鏡を身に着けること。 (スキー用のような、眼を隙間なく覆うもの)
	皮膚及び身体の保護具	化学品用の皮膚の保護具を身に着けること。
特別な注意事項		グリセリンを含有している為、イギリスUK(HSR-EH40)での職場曝露基準は10mg/m <sup>3</sup> 。8時間。これはスプレーに対してのみ適応です。

項目9 物理的及び化学的性質

物理的状态	液体
色	無色
臭い	無臭
融点・凝固点	-74℃
沸点又は初留点及び沸騰範囲	268℃
可燃性	
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	0.4% (カルク)～
引火点	156℃ 密閉時
自然発火点	389℃
分解温度	280℃
pH	データ無し
動粘性率	データ無し
溶解度	知見なし
n-オクタノール/水分配係数(Log値)	知見なし
蒸気圧	0.07～1Pa 成分のカルク(20℃)
密度及び/又は相対密度	1.18(20℃)
相対ガス密度	6.1(空気1)
粒子特性	
その他のデータ	
粘度(粘性率)	26mPas (20℃)
ヘンリーの法則	0.000003～0.0002 Pa m <sup>3</sup> /mol 成分
電気伝導率	0.034 μ S/cm
Gas Group and Temperature CLASS	IIB Class T2

● 項目10 安定性及び反応性

反応性	空気に触れない場合、200℃まで安定、その後焦げる
化学的安定性	酸化剤に反応する。
危険有害反応可能性	加水分解で酢酸とグリセロールにゆっくり分解される
避けるべき条件 (静電放電、衝撃、振動など)	酸化剤
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	
その他	危険重合はない。

★ 項目11 有害情報

急性毒性

結果	試験方法	種族	服用量	曝露	備考
LD50 経口	OECD401	ラット	3000mg/kg		読み取り法 ジアセチン
LD50 経皮		ラビット	>5000mg/kg		読み取り法 ジアセチン
LC50 吸入	OECD403	ラット	>1.7 mg/l/	8h	読み取り法 ジアセチン

皮膚腐食性/皮膚刺激性/眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性/呼吸器感受性又は皮膚感受性

結果	試験方法	種族	服用量	曝露	備考
皮膚刺激	OECD404	ラビット	テストスコア0	0.5ml/4h	読み取り法 ジアセチン
眼刺激	OECD405	ラビット	テストスコア 角膜0、光彩 0、 両目の赤み	-	読み取り法 ジアセチン
感受性		モルモット	EC3=7.8%		1 感受性無し。 読み取り法 ジアセチン
感受性	HRIPT	ヒト	陽性反応は 33中0	0.2	感受性無し

感受性とはアレルギーのことです。

繰り返し服用した場合

結果	試験方法	種族	服用量	曝露	備考
NOAEL90日 経口	OECD422	ラット	> 1000mg/kgbw /day	-	

生殖細胞変異原性

結果	試験方法	種族	服用量	曝露	備考
変異性	OECD471	サルモネラ菌 バクテリア	陰性	メタボリック作 用あり、なし 両方	
In Vitro 細 胞遺伝子	OECD474	中国ハムス ターの肺細胞	陰性	メタボリック作 用あり、なし 両方	読み取り法 ジアセチン
In Vitro 変 異		マウス リン パ腫	陰性	メタボリック作 用あり、なし 両方	

生殖毒性

結果	試験方法	種族	服用量	曝露	備考
NOAEL 1 世代 経口	OECD422	ラット	>1000、 g/kgbw/day	-	読み取り法 ジアセチン

発生毒性

結果	試験方法	種族	服用量	曝露	備考
NOAEL 1世 代 経口	OECD422	ラット	>1000mg/kg	メタボリック作 用あり、なし 両方	読み取り法 ジアセチン

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  
データ無し

誤嚥有害性  
その他

曝露のしやすい場所：皮膚  
潜在的急性毒性効果

急性と慢性の健康有害性

急性効果

眼に触れると わずかな刺激

皮膚のふれると 特に影響はない

吸引すると 深刻な状況になる可能性は低い

飲み込むと 知見なし

潜在的慢性的な身体にたいする影響 知見なし

生態毒性

結果	試験方法	種族	服用量	曝露	備考
LC50	PARCOM (1995)	魚	>1000mg/L	96h	インヒラメ
EC50	ISO 14669: 1999)	大ミジンコ	>2000mg/L	48h	-
NOEC	OECD 211	大ミジンコ	>94mg/L	21d	読み取り法 ジアセチン
EC50	ISO 10253: 2006	藻	632mg/L 成長率	72h	スケルトネマ コスタツム
NOEC	ISO 10253: 2006	藻	100mg/L 成長率	72h	スケルトネマ コスタツム
EC50	OECD209	下水泥	>1000mg/L	3h	

残留性・分解性

OECD306-分解性は28日後、108 & 81%で、容易に分解出来る。

生態蓄積性

生態蓄積要因は0.04と低く見積もられています。  
生態蓄積が低いことを示します。

土壤中の移動性

ヘンリーの法則より水から空気に蒸発することが無くないと示している。  
土壤の吸収係数Kocは計測は成分1=40。土への拘束値は低い。

オゾン層への有害性

知見なし

他の有害影響

上記のデータから、ジアセチンは環境に有害ではないと結論けられる。  
当時、PBTとvPvBはこの区分にしておらず。PBTとvPvBはこの区分にしていない。

▲ 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

可能ならリサイクルをする。難しい場合、廃棄物処理工場に送る。  
都道府県の自治体の許可を受けた産業廃棄物処理業者に依頼して処理する事。  
各自治体の指示に従うこと。

スチールドラムは状態が良ければ、清掃後にリサイクルが可能、  
もしくはスクラップ金属にリサイクルが可能。  
IBCとプラスチックドラムも状態が良ければリサイクルが可能。  
プラスチック部分の臭いは無視できる。  
リサイクルに適してない場合、清掃後に細かく裂く、もしくは埋める。  
清掃後可能ならば、プラスチック粒にリサイクルする。  
IBCのケージもリサイクルが可能。

項目14 輸送上の注意

国際規制  
国連番号 非該当  
品名(国連輸送名) 非該当  
国連分類 非該当  
(輸送における危険有害性クラス)

容器等級 非該当

海洋汚染物質 (該当・非該当)	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 (該当・非該当)	該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	法令に従い輸送を行うこと。
国内規制がある場合の規制情報	法令に従い輸送を行うこと。
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	非該当
安衛法	通知・表示対象物質 非該当
毒劇法	非該当
火薬類取締法	非該当
高圧ガス保安法	該当なし
消防法	第2条危険物第4類第3石油類 水溶性液体
化審法	既存化学物質
外為法	キャッチオール規制

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  
 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、通常の実用性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。

赤字	必須情報	★	リスクアセスメント必須事項
青字	可能なら記載する情報	●	ラベルに記載する情報
黒字	無くても良い情報	▲	安衛法ラベルの注意書きの項目
色分け	2019年改正JIS Z7252/Z7253		(但し、ラベルに全て載せる必要はない)