

作成日 2006/05/29

改訂日 2025/03/05

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ポリフロン PTFE TT-7100 TC-7100系用シンナー
製品コード	TT7100
整理番号	Y644-15
供給者の会社名称	ダイキン工業株式会社
住所	大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス
担当部門	化学事業部 営業部
電話番号	06-6147-9702
FAX番号	06-6147-9807
緊急連絡電話番号	06-6349-7521
推奨用途	溶剤
使用上の制限	推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家/化学物質専門家等の判断を仰ぐこと。

### 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	
物理化学的危険性	引火性液体 区分3
健康有害性	急性毒性（経口） 区分に該当しない 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2 生殖細胞変異原性 区分に該当しない 生殖毒性 区分1B 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（気道刺激性） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分2（肝臓 腎臓 肺） 誤えん有害性 区分1 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない（分類対象外）か分類できない。

#### GHSラベル要素 絵表示



#### 注意喚起語 危険有害性情報

危険  
H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H226 引火性液体及び蒸気  
H315 皮膚刺激  
H319 強い眼刺激  
H373 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害のおそれ  
H360d 胎児への悪影響の恐れ

#### 注意書き 安全対策

ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。(P261)  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)  
使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)  
容器を接地しアースをとること。(P240)  
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。(P241)

- 静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)
- 取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
- 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。(P210)
- 容器を密閉しておくこと。(P233)
- 火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
- 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
- ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
- 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。(P301+P310)
- 無理に吐かせないこと。(P331)
- 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
- 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。(P303+P361+P353)
- 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。(P304+P340)
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
- 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
- 特別な処置が必要である。(P321)
- 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。(P362+P364)
- 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
- 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。(P305+P351+P338)
- 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P332+P313)
- 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
- 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。(P308+P313)
- 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。(P403+P233)
- 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。(P403+P235)
- 施錠して保管すること。(P405)
- 廃棄 内容物、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。(P501)

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
N-メチル-2-ピロリドン	60%~70%	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO	(5)-113	既存	872-50-4
キシレン(エチルベンゼン含有)	20%~30%	省略	(3)-3	公表	あり
トルエン	5%~15%	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	(3)-2, (3)-60	既存	108-88-3

### 4. 応急措置

- 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。  
必要に応じて医師の処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 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。  
多量の水と石鹼で洗うこと。  
必要に応じて医師の処置を受ける。
- 眼に入った場合 直ちに清浄な水で15分間以上洗眼する。

飲み込んだ場合  
 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る  
 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。  
 必要に応じて医師の処置を受ける。  
 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
 必要に応じて医師の処置を受ける。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤 粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素  
 使ってはならない消火剤 棒状注水。  
 火災時の特有の危険有害性 火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。  
 加熱により容器が爆発するおそれがある。  
 極めて燃え易い：熱、火花、火災で容易に発火する。  
 特有の消火方法 危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 消火は風上から行き、蒸気、煙の吸入を避ける。  
 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服（耐熱性）を着用する。

## 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 関係者以外は近づけない。  
 風上に留まる。  
 作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。  
 環境に対する注意事項 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。  
 封じ込め及び浄化の方法及び機材 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。  
 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。  
 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。  
 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。  
 二次災害の防止策 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。  
 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。  
 着火した場合に備えて、消火剤を準備する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い  
 技術的対策 『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。  
 安全取扱注意事項 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。  
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。  
 接触、吸入又は飲み込まないこと。  
 接触回避 『10. 安定性及び反応性』を参照。  
 衛生対策 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 保管  
 安全な保管条件 『10. 安定性及び反応性』を参照。  
 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。  
 酸化剤から離して保管する。  
 容器は直射日光や火気を避けること。  
 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。  
 施錠して保管すること。  
 安全な容器包装材料 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
N-メチル-2-ピロリドン	未設定	1ppm(4mg/m3)(皮)	未設定
キシレン(エチルベンゼン含有)	50ppm	50ppm 217mg/m3(産衛学会)	TWA 100ppm, STEL 150ppm, (ACGIH)
トルエン	20ppm	50ppm(188mg/m3)(皮)	設定あり

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値/天井値
N-メチル-2-ピロリドン	未設定	未設定
キシレン(エチルベンゼン含有)	未設定	未設定
トルエン	未設定	未設定

許容濃度(ACGIH) 参照先: <https://www.acgih.org/>

**設備対策**

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。  
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 容器及び受器を接地/結合すること。  
 局所排気装置を設置する。

**保護具**

**呼吸用保護具**

リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な呼吸用保護具を選択し、着用すること。

**手の保護具**

防毒マスクには有機ガス用吸収缶を使用する。  
 状況に応じて、不浸透性、不透過性の保護手袋等適切な保護具を着用すること。  
 リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護手袋を選択し、着用すること。

**眼、顔面の保護具**

リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な眼および顔面の保護具を選択し、着用すること。

**皮膚及び身体の保護具**

保護眼鏡(側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)  
 状況に応じて、不浸透性、不透過性の保護衣、履物等適切な保護具を着用すること。  
 リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護衣、履物を選択し、着用すること。

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態	液体
形状	液体
色	無色透明
臭い	芳香
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
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	35.5℃ (タグ密閉式)
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	データなし
n-オクタノール/水分分配係数	データなし

蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	1.0以下(25℃)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

トルエンとして

沸点又は初留点及び沸点範囲	110.626℃
爆発下限界及び爆発上限界／ 可燃限界	
下限	1.2vol%
上限	7.1vol%

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	可燃性はあるが、通常の温度、気圧下では安定である。
危険有害反応可能性	通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	高温、加熱。熱源、裸火。
混触危険物質	酸化剤。
危険有害な分解生成物	熱分解生成物として、一酸化炭素、窒素酸化物等を発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性	データなし
皮膚腐食性／刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼 刺激性	データなし
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく 露）	データなし
特定標的臓器毒性（反復ばく 露）	データなし
誤えん有害性	データなし

トルエンとして

皮膚腐食性／刺激性	ウサギ7匹に試験物質0.5 mLを4時間の半閉塞適用した試験（Annex V, method B2）において、適用後72時間までに全動物が軽微～重度の紅斑、軽度の浮腫を示し、7日目には全動物に明瞭～重度の紅斑、5匹に軽微～軽度の浮腫が観察され、中等度の刺激性（moderately irritating）と評価された結果（EU-RAR（2003））に基づき、区分2とした。なお、ウサギ6匹を用いた別の皮膚刺激性試験（OECD TG 404）では、データの詳細が不明であるが軽度の刺激性（slightly irritating）との報告（EU-RAR（2003））、また、モルモットに本物質原液0.5 mLを24時間の閉塞適用した試験では、痂皮形成がみられ、5日後に皮膚の厚い鱗屑層と皮膚表面に軽度の裂け目が観察されたとの報告（EU-RAR（2003））もある。
眼に対する重篤な損傷性／眼 刺激性	ウサギ6匹に試験物質0.1 mLを適用した試験（OECD TG 405、GLP）において、適用1時間後に結膜の発赤、浮腫、排出物が全動物で観察され、24、48時間後も症状は持続したが、その後減弱し72時間後には発赤のみ、7日目には全て消失し、軽度の刺激性（slight eye irritation）と結論されている（EU-RAR（2003））ことから、区分2Bとした。なお、ウサギを用いた別の眼刺激性試験（OECD TG 405）では、刺激性の総合評点MMAS（AOIに相当）は9（最大値110に対し）（ECETOC TR 48（2）（1998））との報告もあり、このスコアは区分外に相当する。また、ヒトへの影響として、誤って本物質を眼にかけられた労働者が、結膜の刺激性や角膜

**生殖毒性**

の損傷などの眼上皮に一過性の障害を示したが、48時間以内に完全に回復した（EHC 52（1985））との報告がある。

ヒトにおいて、トルエンを高濃度または長期吸引した妊婦に早産、児に小頭、耳介低位、小鼻、小顎、眼瞼裂など胎児性アルコール症候群類似の顔貌、成長障害や多動など（NITE初期リスク評価書 87（2006）、IARC 71（1999））報告され、また、1982～1984年にカナダで300例の奇形について行われた疫学調査の結果、芳香族溶媒、特にトルエンの職業ばく露歴を持つ女性の間では先天奇形増加のリスクが高かった（ACGIH（2007））ことが報告されている。さらに、溶媒のばく露を一定期間モニターされていた女性の cohorts で自然流産の調査（ケース・コントロール研究）が行われ、少なくとも週3回トルエンにばく露された女性の間で自然流産のオッズ比が増加し、トルエンばく露の危険性が示された（IARC 71（1999））。以上のヒトでのばく露知見に基づき、区分1Aとした。また、「トルエンは容易に胎盤を通過し、また母乳に分泌される」（SIDS（J）（Access on Apr. 2012））との記載により、「追加区分：授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。なお、動物試験では、ラットに交配前から妊娠期間にかけての期間、または妊娠期間中の吸入ばく露により胎仔死亡の胚・胎仔死亡の増加、自然分娩した場合には生存出生仔数の有意な減少が認められている（EU-RAR（2003）、NITE初期リスク評価書 87（2006））が、催奇形性は報告されていない。

**特定標的臓器毒性（単回ばく露）**

ヒトで750 mg/m<sup>3</sup>を8時間の吸入ばく露で筋脱力、錯乱、協調障害、散瞳、3000 ppmでは重度の疲労、著しい嘔気、精神錯乱など、さらに重度の事故によるばく露では昏睡に至っている（IARC 47（1989））。また、本物質を含むシンナーを誤って経口摂取し死亡した15件の事例報告があり、大量のトルエンを摂取し30分後に死亡した51歳男性の場合、死因はおそらく重度の中樞神経系抑制であった（IRIS tox. Review（2005））と報告されている。本物質を含む塗料シンナーを約1クォート摂取した46歳男性の事例では、重度の腹痛、下痢、胃出血と共に重度の中樞神経系の抑制を示したが、36時間の維持療法後に回復を示した（IRIS tox. Review（2005））。以上の外にも本物質の中樞神経系に対する影響は多数報告され、区分1（中樞神経系）とした。一方、ヒトで本物質は高濃度の急性ばく露で容易に麻酔作用を起こし、本物質蒸気により意識を喪失した労働者の事例が多いことは周知である（EHC 52（1985））ことに加え、動物試験ではマウスまたはラットに吸入ばく露後に麻酔作用が報告されている（IARC 47（1989））ことから、区分3（麻酔作用）とした。さらに、低濃度（200 ppm）のばく露されたボランティアが一過性の軽度の上気道刺激を示した（PATTY（5th, 2001））との報告により、区分3（気道刺激性）とした。

**1 2. 環境影響情報**

水生環境有害性 短期（急性）	データなし
水生環境有害性 長期（慢性）	データなし
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

**1 3. 廃棄上の注意**

残余廃棄物	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。
汚染容器及び包装	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。

**1 4. 輸送上の注意**

国際規制	
海上規制情報	I M Oの規定に従う。

UN No. 1263  
 Proper Shipping Name PAINT RELATED MATERIAL  
 Class 3  
 Packing Group III  
 Marine Pollutant Not applicable  
 Liquid Substance Not applicable  
 Transported in Bulk  
 According to MARPOL  
 73/78, Annex II, the IBC  
 Code

航空規制情報 I C A O / I A T Aの規定に従う。

UN No. 1263  
 Proper Shipping Name PAINT RELATED MATERIAL  
 Class 3  
 Packing Group III

国内規制

陸上規制 道路法の規制に従う  
 海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。  
 国連番号 1263  
 品名 塗料関連物質  
 国連分類 3  
 容器等級 III  
 海洋汚染物質 非該当  
 MARPOL 73/78 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

航空規制情報 航空法の規定に従う。  
 国連番号 1263  
 品名 塗料関連物質  
 国連分類 3  
 等級 III

特別の安全対策 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れ防止措置を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号 128

15. 適用法令

労働安全衛生法

特定化学物質第2類物質、特別有機溶剤等（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2号、第3の2号、第3の3号）  
 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）  
 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9）  
 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）  
 健康障害防止指針公表物質（法第28条第3項・厚労省指針公示）  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9）  
 ・エチルベンゼン（法令指定番号：70）（12%）  
 ・キシレン（法令指定番号：136）（13%）  
 ・トルエン（法令指定番号：407）（10%）  
 ・N-メチルー2-ピロリドン（法令指定番号：588の3）（60%～70%（営業秘密））  
 特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第38条3）  
 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発

0704第1号・5該当物質の一覧)

- ・キシレン
- ・トルエン
- ・N-メチル-2-ピロリドン

特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質 (令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)

- ・エチルベンゼン

労働安全衛生法に基づくラベル名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第8条第2号~第3号、安衛則第30条別表第2) 物質 (令和7年4月1日施行予定分)

労働安全衛生法に基づくラベル名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第8条第2号~第3号、安衛則第30条別表第2) 物質 (令和8年4月1日施行予定分)

毒物及び劇物取締法 非該当

化学物質排出把握管理促進法 (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) PRTR法)

- ・エチルベンゼン (管理番号: 53) (12%)
- ・キシレン (管理番号: 80) (13%)
- ・トルエン (管理番号: 300) (10%)
- ・N-メチル-2-ピロリドン (管理番号: 746) (65%)

化審法 優先評価化学物質 (法第2条第5項)

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)

消防法 第4類 第二石油類 (非水溶性)

悪臭防止法 特定悪臭物質 (施行令第1条)

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 (中央環境審議会第9次答申)

有害大気汚染物質、優先取組物質 (中央環境審議会第9次答申)

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)

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 (X類物質) (施行令別表第1)

有害液体物質 (Y類物質) (施行令別表第1)

外国為替及び外国貿易法 輸出貿易管理令別表第1の16の項

船舶安全法 引火性液体類 (危規則第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)

港則法 その他の危険物・引火性液体類 (法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 特別管理産業廃棄物 (法第2条第5項、施行令第2条の4)

法律

特定有害廃棄物輸出入規制法 (特定有害廃棄物 (法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令パーゼル法) 第12号)

労働基準法 疾病化学物質 (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

## 16. その他の情報

参考文献

情報なし

その他

当製品は、工業用途として開発されたもので、それ以外の使用について、その安全性を保証するものではありません。本製品を医療用途、食品用途などにお使いの場合は弊社まで事前にご連絡ください。このSDSは、一般的な取扱いを前提に作成したものです。取り扱う際は、ここに記載されている内容を参考にし、十分注意して取り扱ってください。また、記載内容のうち、含有量、物理/化学的性質等の情報は保証値ではありません。危険有害性情報は、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、新しい知見に基づき改訂されることがあります。



**変更点**

「2. 危険有害性の要約」に変更があります