

## 1. 化学品及び会社情報

製品名 : タキシール#600 U-146

会社 : タキロンシーアイ株式会社

住所 : 〒671-2421  
兵庫県姫路市安富町長野 405

担当部門 : 安富工場 技術グループ

電話(緊急連絡先) : 0790-66-2285

ファックス : 0790-66-2378

作成日 : 2012年8月1日

改訂日 : 2023年4月1日

## 2. 危険有害性の要約

## 化学品のGHS分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激 : 区分2

刺激性

皮膚感作性 : 区分1

発がん性(吸入) : 区分2

生殖毒性 : 区分1B

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(呼吸器)

水生環境有害性 短期(急性) : 区分3

水生環境有害性 長期(慢性) : 区分3

※記載のないものは“区分に該当しない”または“分類できない”

## GHS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 : H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。  
H319 強い眼刺激。  
H351 吸引すると発がんのおそれの疑い。  
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器(呼吸器)の障害のおそれ。  
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:  
P201 使用前に取扱説明書を入手すること。  
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。  
P260 粉じんを吸入しないこと。  
P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。  
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
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：多量の水で洗うこと。

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：医師の診察/手当てを受けること。

P333 + P313 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

P337 + P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察/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。

**保管：**

P405 施錠して保管すること。

**廃棄：**

P501 内容物/容器は、承認された廃棄物処理設備で処分する。

**追加ラベル**

この混合物に含まれる、急性経口毒性が未知である成分の割合：3%

この混合物に含まれる、急性経皮毒性が未知である成分の割合：5%

この混合物に含まれる、急性吸入毒性が未知である成分の割合：15%

**GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性**

水と反応して分解し、二酸化炭素を発生する。

**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(別名)	CAS番号	含有量	官報公示整理番号
ウレタン樹脂	非公開	67%	化審法:既存
m-キシリレンジイソシアネート	3634-83-1	0.5%	化審法:3-2216
N-メチル-2-ピロリドン	872-50-4	5.5%	化審法:5-113 安衛法:8-(1)-1013
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	108-65-6	4.8%	化審法:2-3144
酸化チタン	13463-67-7	4.3%	化審法:1-558 化審法:5-5225
非晶質シリカ	非公開	8.0%	化審法:既存
安定剤	非公開	1.5%	化審法:既存
2, 2, 4, 6, 6-ペンタメチルヘプタン	13475-82-6	2.9%	化審法:2-10
炭酸カルシウム	471-34-1	2.6%	化審法:1-122

---

#### 4. 応急措置

- 吸入した場合 : ばく露したとき、又は気分が悪いとき: 新鮮な空気のある所へ移動する。  
症状が現れる場合には直ちに医療機関で診察を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣服と靴を脱ぐ。  
直ちに石けんと多量の水で洗い流す。  
症状が現れる場合には直ちに医療機関で診察を受ける。
- 眼に入った場合 : 多量の水で 15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。  
洗浄中は眼を大きく開ける。  
多量の水で十分に、まぶたの裏まですすぐ。  
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。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないこと。  
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。  
口を水ですすぐ。  
患者を暖かく安静にしておく。  
直ちに医師に診察/手当てを受けること。
- 応急措置をする者の保護に必要な任意事項 : 適切な保護具を着用すること。
- 医師に対する特別な注意事項 : 症状に応じた治療を行う。

---

#### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 棒状水、霧状水、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : なし
- 火災時の特有の危険有害性 : 加熱ないし火災により有毒ガスが放出される。
- 有害燃焼生成物 : 窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素
- 特有の消火方法 : 火災発生場所の周辺に、関係者以外の立ち入りを禁止する。  
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。  
消火活動は、可能な限り風上から行う。  
容器、周囲の設備などに散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護具及び予防措置 : 消火作業の際は、状況に応じた保護具（自給式呼吸器、防火服、防炎面など）を必ず着用する。

---

#### 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 : 項目7および8に記載した保護措置を参照する。  
適切な保護具を着用すること。  
汚染区域に標識を立て、許可のない人が近づかないようにする。  
こぼれやもれが起きている場所から風上に避難させる。  
人々を即時に安全な場所に避難させる。  
有害性を知らせる。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物を直接、河川や排水施設に流してはならない。

流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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 火花を発生させない工具を使用すること。  
掃き集めて適切な廃棄用容器にすくい入れる。  
中和剤を散布して中和し、土砂等に吸収させて除去した後、こぼれた場所を十分に水洗する。中和剤の例：水／炭酸ナトリウム／液体洗剤＝90-95／5-10／0.2-2（重量比）

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 設備対策を行い、保護具を着用する（「8. 暴露防止及び保護措置」参照）。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
通気の良い場所で使用すること。  
熱、火花、炎から離しておく。

安全取扱注意事項 : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

接触回避 : 混触危険物質（項目10を参照）から離しておく。

衛生対策 : 取扱い後は手をよく洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

保管

安全な保管条件 : 国の規則に従って保管すること。  
乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。  
熱、火花、炎から離しておく。  
施錠して保管すること。  
保管場所の床は、床面に水が浸入／浸透しない構造とする。  
保管場所は耐火構造とし、屋根を不燃材料で作り、天井を設けない。  
保管場所には、必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。  
屋内貯蔵を原則とする。

混触禁止物質 : 項目10を参照。

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

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS番号	指標 (暴露形態)	管理濃度 / 許容濃度	出典
N-メチル-2-ピロリドン	872-50-4	OEL-M	1 ppm 4 mg/m3	日本産業衛生学会（許容濃度）
詳細情報：経皮吸収				
酸化チタン	13463-67-7	TWA	10 mg/m3 (二酸化チタン)	ACGIH

## 生物学的職業暴露限度

成分	CAS番号	対象物質	生物学的試料	試料採取時期	許容濃度	出典
N-メチル-2-ピロリドン	872-50-4	5-ヒドロキシ-N-メチル-2-ピロリドン	尿	シフト終了時（暴露停止後できるだけ早く）	100 mg/l	ACGIH BEI

**設備対策** : 作業場所の近辺に洗眼器および安全シャワーを設けること。密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用しなければ取扱ってはならない。

## 保護具

呼吸用保護具 : 防毒マスク（有機ガス用）  
 手の保護具 : 保護手袋  
 眼、顔面の保護具 : 安全ゴーグル、保護眼鏡、保護面  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護服、安全帽、安全靴、保護前掛け

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体  
 形状 : チクソ性固体  
 色 : 桃色  
 臭い : 溶剤臭  
 融点／凝固点 : データなし  
 沸点、初留点及び沸騰範囲 : データなし  
 可燃性 : 爆発性のある粉じんと空気の混合物は形成されないと考えられる  
 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界  
 爆発範囲の上限／可燃上限値 : データなし  
 爆発範囲の下限／可燃下限値 : データなし  
 引火点 : 47 °C（推定値）  
 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  
 粘度  
 動粘性率 : データなし  
 溶解度  
 水溶性 : データなし  
 溶媒に対する溶解性 : データなし  
 n-オクタノール／水分配係数 : データなし  
 蒸気圧 : データなし  
 密度及び／又は相対密度  
 比重 : データなし  
 密度 : 約1.12 g/cm<sup>3</sup>（約 25 °C）  
 相対ガス密度 : データなし

粒子特性 : データなし

## 10. 安定性及び反応性

- 反応性 : データなし
- 化学的安定性 : 通常の状態では安定。
- 危険有害反応可能性 : NCO 基は水と反応して炭酸ガスを発生する。この反応が密閉容器内で起こると、容器が膨れ、場合によっては破裂することもある。酸化剤と反応し、火災を起こすことがある。
- 避けるべき条件 : 高温、湿気
- 混触危険物質 : アミン、アルコール、水等の活性水素化合物、酸化剤、塩基等
- 危険有害な分解生成物 : 窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

- 急性毒性（経口） : 分類できない
- 急性毒性（吸入） : 分類できない
- 急性毒性（経皮） : 分類できない

製品: データなし

### 成分:

N-メチル-2-ピロリドン :

- 急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 4,150 mg/kg
- 急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 5.1 mg/l  
曝露時間: 4 h、試験環境: 粉じん/ミスト  
備考: この用量では死亡は観察されていない。
- 急性毒性（経皮） : LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg

プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート :

- 急性毒性（経口） : LD50 (ラット, オス): 8,532 mg/kg
- 急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 41.1 mg/l  
曝露時間: 4 h、試験環境: 粉じん/ミスト
- 急性毒性（経皮） : LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg

酸化チタン :

- 急性毒性（経口） : LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg
- 急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 5.09 mg/l  
曝露時間: 4 h、試験環境: 粉じん/ミスト  
備考: この用量では死亡は観察されていない。
- 急性毒性（経皮） : LD50 (ハムスター): > 10,000 mg/kg

炭酸カルシウム:

- 急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 6,450 mg/kg

m-キシリレンジイソシアネート :

- 急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 3,200 mg/kg
- 急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): 0.175 mg/l  
曝露時間: 4 h、試験環境: 粉じん/ミスト

急性毒性（経皮）：LD50（ラット）：> 5,000 mg/kg

## 皮膚腐食性／刺激性

分類できない

製品：データなし

### 成分：

N-メチル-2-ピロリドン：結果：皮膚刺激性  
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート：種：ウサギ、結果：軽度の皮膚刺激  
酸化チタン：種：ウサギ、結果：軽度の皮膚刺激  
m-キシリレンジイソシアネート：種：ウサギ、結果：皮膚刺激性

## 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

区分2

製品：データなし

### 成分：

N-メチル-2-ピロリドン：種：ウサギ、結果：眼への刺激  
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート：種：ウサギ、結果：眼への刺激、7日以内に回復  
酸化チタン：種：ウサギ、結果：眼への刺激なし  
m-キシリレンジイソシアネート：種：ウサギ、結果：眼に対する不可逆的影響  
アセスメント：腐食性

## 呼吸器感作性

分類できない

※区分1のm-キシリレンジイソシアネートを0.5%含有する。

製品：データなし

### 成分：

m-キシリレンジイソシアネート：結果：吸入による感作発生の可能性  
備考：ジイソシアネート類には呼吸器感作性が知られている

## 皮膚感作性

区分1

製品：データなし

### 成分：

N-メチル-2-ピロリドン：試験タイプ：LLNA法、種：マウス、結果：陰性  
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート：試験タイプ：マキシマイゼーション試験、種：モルモット、結果：陰性  
酸化チタン：試験タイプ：ビューラー法、種：モルモット、結果：陰性  
m-キシリレンジイソシアネート：試験タイプ：マキシマイゼーション試験、種：モルモット、結果：陽性、アセスメント：製品は皮膚感作性である、細区分1A

## 生殖細胞変異原性

分類できない

製品: データなし

### 成分:

N-メチル-2-ピロリドン :

- in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: Ames 試験、結果: 陰性
- in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 小核試験、種: マウス、結果: 陰性  
試験タイプ: 染色体異常試験、種: チャイニーズハムスター、結果: 陰性

プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート :

- in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: Ames 試験、結果: 陰性

酸化チタン :

- in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: Ames 試験、結果: 陰性  
試験タイプ: 小核試験、結果: 陰性  
試験タイプ: 染色体異常試験、結果: 陰性
- in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 小核試験、種: マウス、結果: 陰性  
試験タイプ: 染色体異常試験、種: マウス、結果: 陰性

m-キシリレンジイソシアネート :

- in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: Ames 試験、結果: 陰性  
試験タイプ: 染色体異常試験、結果: 陽性
- in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 小核試験、種: ラット、細胞型: 骨髄、投与経路: 経口、結果: 陰性

## 発がん性

区分 2

製品: データなし

### 成分:

- 酸化チタン : 備考: IARC Group 2B、発がん性 - アセスメント: 動物実験において吸入による発がん性の限定的な証拠がある

## 生殖毒性

区分 1B

製品: データなし

### 成分:

- N-メチル-2-ピロリドン : 生殖毒性 - アセスメント: 動物実験によると性的機能および繁殖力および/または発育への悪影響が明確にある。
- m-キシリレンジイソシアネート : 生殖能に対する影響: 試験タイプ: 生殖/発生毒性のスクリーニング  
種: ラット、結果: 生殖/発生毒性なし  
子の発生に対する影響: 試験タイプ: 出生前発生毒性試験  
種: ラット、結果: 動物実験では、有害な影響は見られなかった。  
生殖毒性 - アセスメント: 生殖に対する毒性は無い



## 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

分類できない

製品: データなし

成分:

- N-メチル-2-ピロリドン : アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回ばく露、気道炎症を伴う区分3 に分類される。
- プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート : アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回ばく露、気道炎症を伴う区分3 に分類される。  
この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回ばく露、麻酔性効果を伴う区分3 に分類される。
- 炭酸カルシウム : アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回ばく露、気道炎症を伴う区分3 に分類される。
- m-キシリレンジイソシアネート : 暴露の主経路: 吸入、標的臓器: 気道  
アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回ばく露、区分1に分類される。

## 特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

区分2(呼吸器)

製品: データなし

成分:

- 酸化チタン : 標的臓器: 呼吸器、アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、反復ばく露、区分1に分類される。
- 炭酸カルシウム : 標的臓器: 血液、腎臓、消化管、心臓血管系  
アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、反復ばく露、区分2 に分類される。
- m-キシリレンジイソシアネート : 暴露の主経路: 吸入、標的臓器: 気道  
アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、反復ばく露、区分1に分類される。  
備考: 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

## 誤えん有害性

分類できない

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

- 水生環境有害性 短期 (急性) : 区分3
- 水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分3

製品: データなし

成分:

- N-メチル-2-ピロリドン :
- 急性毒性
- 魚毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): > 500 mg/l

	曝露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	: EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 1,000 mg/l 曝露時間: 24 h
藻類/水生植物に対する毒性	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (イカダモ属)): 600.5mg/l 曝露時間: 72 h EC10 (Desmodesmus subspicatus (イカダモ属)): 92.6mg/l 曝露時間: 72 h
長期間毒性	
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Daphnia magna (オオミジンコ)): 12.5 mg/l 曝露時間: 21 d
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート :	
急性毒性	
魚毒性	: LC50 (Oryzias latipes (ヒメダカ)): > 100 mg/l 曝露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	: EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 373 mg/l 曝露時間: 48 h
藻類/水生植物に対する毒性	: EC50 (Selenastrum capricornutum (緑藻)): > 1,000 mg/l 曝露時間: 72 h
酸化チタン :	
急性毒性	
魚毒性	: LL50 (Oryzias latipes (メダカ)): > 100 mg/l 曝露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	: EL50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 100 mg/l 曝露時間: 48 h
藻類/水生植物に対する毒性	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻類)): >100 mg/l 曝露時間: 72 h
炭酸カルシウム:	
急性毒性	
魚毒性	: LC50 (Gambusia affinis (カダヤシ)): > 56,000 mg/l 曝露時間: 96 h
m-キシリレンジイソシアネート :	
急性毒性	
魚毒性	: LC50 (Oryzias latipes (ヒメダカ)): > 100 mg/l 曝露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	: EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 33 mg/l 曝露時間: 48 h
藻類/水生植物に対する毒性	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻類)): >100 mg/l 曝露時間: 72 h NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻類)): 3.2mg/l 曝露時間: 72 h
残留性・分解性	
成分:	
N-メチル-2-ピロリドン :	
生分解性	: 生物化学的酸素要求(量) 生分解: 73 %、曝露時間: 28 d、結果: 易分解性

m-キシリレンジイソシアネート :

生分解性 : 生物化学的酸素要求 (量)  
生分解: 0 %、曝露時間: 28 d、結果: 易分解性ではない。

## 生体蓄積性

成分:

N-メチル-2-ピロリドン :

生体蓄積性 : 備考: 生物蓄積の可能性は低い

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: -0.46 (25 °C)

プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート :

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: 0.36

m-キシリレンジイソシアネート :

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: 3.07

## 土壤中の移動性

データなし

## オゾン層への有害性

分類できない

## 他の有害影響

データなし

## 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廃棄、又はリサイクルに関する情報

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。  
認可された廃棄物処理施設で廃棄物を処理する。  
廃棄処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、処理を委託する。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去すること。  
空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた廃棄物処理業者に委託する。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

#### 航空輸送 (IATA-DGR)

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

#### 海上輸送 (IMDG-Code)

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

### 国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送 : 消防法等の規定に従う。

海上輸送 : 規制なし。

- 航空輸送 : 規制なし。
- 輸送の特定の安全対策及び条件 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。  
転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。  
移送時にイエローカードを保持する。  
火気注意。
- 応急措置指針番号 : 171

## 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

- 労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2（施行令別表第9））：N-メチル-2-ピロリドン、酸化チタン(IV)  
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条（施行令第18条））：N-メチル-2-ピロリドン、酸化チタン(IV)  
労働安全衛生法施行令-別表第一（危険物）：引火性の物
- 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 : 第一種指定化学物質  
N-メチル-2-ピロリドン 5.5%

### 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

- 消防法 : 指定可燃物、可燃性固体類、（3000キログラム）
- 化審法 : 優先評価化学物質：  
N-メチル-2-ピロリドン  
2, 2, 4, 6, 6-ペンタメチルヘプタン

## 16. その他の情報

### 詳細情報

- 引用文献 : 自社データ  
日本産業規格(JIS) Z7252:2019  
日本産業規格(JIS) Z7253:2019  
その他文献調査等により得られた情報

### 免責条項

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等を、安全に行っていただくために作成されたものです。記載されている情報はいかなる保証もするものではありませんし、品質を特定するものでもありません。また、このSDSのデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料との組み合わせ使用に関しては有効ではありません。