



# 安全データシート

ISO 11014-1/ ANSI 基準 Z400.1-2004/ JIS Z 7253: 2012 に従って作成

改訂日： 13-8-2015

JIS 7253： 2012によれば、危険有害性の物質または混合物には安全データシート (SDS) を提供しなければならない。この製品は、この規格による分類基準を満たさない。したがって、この種の文書は規格の範囲外であり、各項目の要件は該当しない。

## 1. 化学物質/調剤および会社/企業情報

製品名： Thermal Wrap™ TW600  
製品コード： TW600  
別名： なし  
推奨用途： その他、絶縁材料、工業製品、吸収剤  
使用制限： 該当せず  
供給者：

アジア太平洋地域本部	販売および共通サービスセンタ
Cabot China Ltd	Cabot Specialty Chemicals, Inc.
558 Shuangbai Road	住友芝-大門ビル 3階
Minhang District	2-5-5 芝大門、港区
Shanghai 201108, 中国	東京 105-0012
電話： +86 21 5175 8800	日本
ファックス： +86 216434 5532	電話： 81-3-3431-1721
	ファックス： 81-3-3434-6910

緊急連絡電話番号： 24時間年中無休で対応  
日本(東京)： CHEMTREC 03-4520-9637  
国際化学品輸送緊急センター： +1 703-741-5970 または +1-703-527-3887  
ドイツ： CHEMTREC 0800-181-7059  
米国： 化学物質輸送災害対策センター： +1-703-527-3887 or 1-800-424-9300

## 2. 危険有害性の要約

### 化学物質または混合物の分類

JIS Z 7253： 2012 により危険有害性でない。 . グローバル・ハーモナイズド・システム (GHS) では有害物質にあたらない。

### ラベル要素

絵文字： なし  
注意喚起語： なし  
危険有害性情報： なし  
注意書き： なし

他に分類できない危険有害性 (HNOC)

125°Cを超える温度に暴露してはならない。危険有害性燃焼生成物には一酸化炭素、二酸化炭素およびホルムアルデヒドが含まれることがある。分解による有機生成物。

健康に対する影響

主な暴露経路：	皮膚への接触，眼への接触，吸入
眼への接触：	機械的刺激を引き起こすおそれがある。眼との接触を避けること。
皮膚への接触：	機械的刺激および皮膚乾燥を引き起こすおそれがある。皮膚との接触を避けること。人における感作症例は報告されていない。
吸入：	粉じんは気道を刺激するおそれがある。粉じんの発生する可能性のある機械装置および場所には適切な排気式換気を設けること。セクション8も参照のこと。
経口摂取：	健康悪影響は予想されない。項目11を参照。
発がん性	IARC(国際がん研究機関)、NTP(国家毒性プログラム)、OSHA(労働安全衛生局)、ACGIH(米国産業衛生専門家会議)、EU(欧州連合)に記載のいかなる物質も0.1%を超えて含まない。項目11も参照のこと。
標的臓器影響：	皮膚，肺，項目11を参照
暴露による医学的状態の悪化：	喘息，呼吸障害，皮膚障害
可能性のある環境影響：	知見なし。項目12を参照。

**3. 組成および成分情報**

化学物質名	CAS番号	重量%	ENCS - 日本の化審法の既存・新規化学物質	日本GHS分類
シリカ、[(トリメチルシリル)オキシ]-修飾	102262-30-6	45-85	セクション 15 を参照	セクション 2 を参照
Copolyol efi n bi component fi ber	-	15-55	X	セクション 2 を参照

その他の情報:**4. 応急措置****応急措置**

皮膚への接触	石鹸と水でよく洗うこと。症状が生じた場合には、医師の手当てを受けること。
眼への接触	直ちに多量の水で15分間眼を洗うこと。症状が生じた場合には、医師の手当てを受けること。
吸入	咳、息切れ、その他の呼吸異常が生じた場合には、新鮮な空気の場所に移すこと。症状が続く場合には、医師の手当てを受けること。必要な場合には、標準的な応急処置法を用いて通常呼吸を回復させること。
経口摂取：	無理に吐かせないこと。意識があればコップ数杯の水を飲ませること。意識のない者には口から何も与えてはならない。

**急性症状および遅発症状の最も重要な徴候症状および作用**

症状： 最も重要な周知の症状および影響は、セクション2および / またはセクション11に記載されている。

**直ちに行う手当ておよび必要とされる特別な治療の指示**

医師に対する注意事項： 症状に応じた処置を行うこと。

**5. 火災時の措置**

適切な消火剤： 現地の状況および周囲環境に適した消火方法を用いること。二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、泡、乾燥薬品、水。

使ってはならない消火剤： なし。

化学物質から生じる特有の危険有害性： 空気の存在下で高温に加熱すると、ホルムアルデヒドを放出することがある。ホルムアルデヒドは皮膚及び肺の感作剤として知られており、発癌物質として規制されている。

ポリエステルは炎に触れると燃焼し、有害かつ/または可燃性のフェームあるいは蒸気を発生する恐れがある。繊維芯は256°Cで融解し、シートは110°Cから150°Cまでの異なる温度で融解する(ポリオレフィン系共重合体複合繊維)。

危険有害性燃焼生成物： 一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、ホルムアルデヒド、分解による有機生成物。

消火を行う者のための保護具および注意事項： 火災時には、自給式呼吸装置を着用すること。適切な保護具を着用すること。

粉塵爆発の危険性： 該当せず。粉塵爆発を引き起こさない。

**6. 漏出時の措置****人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置**

人体に対する注意事項： 粉じんの生成を避けること。十分な換気を確保すること。個人用保護具を使用すること。セクション8も参照のこと。

緊急時対応要員用： 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

**環境に対する注意事項：**

環境に対する注意事項： 可能なら、流出した製品を陸上で封じ込めること。多量の流出物を封じ込めることが不可能な場合には、現地の管轄当局に通報すること。

**封じ込めおよび浄化の方法および器材**

封じ込め方法： もし安全に行えるなら、それ以上の流出または漏洩を防ぐこと。

浄化方法： 直ちに掃除機で取り除くこと。高性能微粒子空気(HEPA)フィルターを備えた掃除機の使用が推奨される。ブラシまたは圧縮空気を使用して塵雲を発生させないこと。乾燥状態で掃き取ることは推奨されない。セクション13を参照のこと。

**7. 取扱いおよび保管上の注意****安全取扱注意事項**

安全取扱注意事項： 皮膚および眼への接触を避けること。粉じんの生成を避けること。粉じんを吸い込まないこと。粉じんの発生する可能性のある機械装置および場所には適切な排気式換気を設けること。ブラシまたは圧縮空気を使用して塵雲を発生させないこと。

一般的な衛生注意事項 優良産業衛生安全慣行に従って取り扱うこと。

### 混蝕禁止物質を含む、安全な保管条件

保管条件： 適切な表示のある容器に保管すること。容器を換気の良い乾燥した場所に密閉して保管すること。周囲条件で保管すること。

混蝕禁止物質： 知見なし。

## 8. ばく露防止および保護措置

暴露ガイドライン： この製品には暴露限界が設定されていない。成分または類似した成分の暴露限界を下記に示す。以下の表は概要です。完全な情報については個別の法律を参照してください。

非晶質シリカ、暴露限界規制値については全形態のシリカに関する記載項目を参照、CAS登録番号 7631-86-9：

オーストラリア：2mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性画分  
 オーストリアMAK 4mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性画分  
 フィンランド：5mg/m<sup>3</sup>  
 ドイツTRGS 900：4mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性画分  
 インド：10mg/m<sup>3</sup>、TWA  
 アイルランド：2.4mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性粉じん  
 ノルウェー：1.5mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性粉じん  
 スイス：4mg/m<sup>3</sup>、TWA  
 英国 WEL：6mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性画分  
 mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性画分  
 米国OSHA PEL：6mg/m<sup>3</sup>(54 FR2701)

粉じん、または粒子、特に明記する場合を除く：

ベルギー：10mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性  
 3mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性

中国：8mg/m<sup>3</sup>、TWA  
 10mg/m<sup>3</sup>、STEL

フランス：10mg/m<sup>3</sup>、TWA吸引性粉じん  
 5mg/m<sup>3</sup>、TWA吸入性粉じん

イタリア：10mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性  
 3mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性

マレーシア：10mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性  
 3mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性

スペイン：10mg/m<sup>3</sup>、VLA、吸引性  
 3mg/m<sup>3</sup>、VLA、吸入性

米国 ACGIH - PNOS：10mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性  
 3mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性

米国 OSHA-PEL：15mg/m<sup>3</sup>、TWA、総粉じん  
 5mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸入性

注記事項：

Cabot Corporation は世界中の施設において、シリカをドイツ TRGS 900 による職業性暴露限界である 4 mg/m<sup>3</sup>、TWA、吸引性画分に管理しています

MAK：Maximale Arbeitsplatzkonzentration (暴露許容濃度)

PEL：Permissible Exposure Limit (許容暴露限界)

PNOS：他に規定されていない限り粒子状

STEL：Short Term Exposure Limit (短時間暴露限界)

TRGS：Technische Regeln für Gefahrstoffe (ドイツ危険有害物質に関する技術規則)

TWA：Time Weighted Average (時間加重平均)

US ACGIH：United States American Conference of Governmental Industrial Hygienists (米国産業衛生専門家会議)

US OSHA：United States Occupational Safety and Health Administration (米国労働安全衛生局)

VLA：Valore Limite Ambientales (環境限界値)

## WEL： 作業環境濃度

設備対策： 確実に十分な換気を行って暴露を職業性限度未満に維持すること。機械装置、および粉じんが生成する可能性のある場所に適切な局所排気装置を設けること。

## 個人用保護具[PPE]

呼吸器の保護： 局所排気装置では不十分な場合には、承認を受けた呼吸マスクが必要になる。

手の保護： 皮膚乾燥を防止するために保護手袋を着用すること。製品の取扱い前に、皮膚保護クリームを使用すること。手および他の暴露した皮膚を刺激の少ない石鹼と水で洗うこと。

眼/顔の保護： 眼 / 顔面保護具を着用すること。サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)を着用すること。

皮膚および身体の保護具： 保護服を着用すること。衣類を毎日洗濯すること。作業着は、作業場所以外で着用しないこと。

その他： 優良産業衛生安全慣行に従って取り扱うこと。緊急用洗眼設備および安全シャワーをすぐ近くに設けなければならない。

環境への暴露防止： 粉塵に適用される現地の全ての法規制および許認可要件に従っている。

## 9. 物理的および化学的性質

物理的状态：	固体	臭い：	なし
外観：	フレキシブルブランケット	臭いのしきい値：	情報なし
色：	白色		
<u>特性</u>	<u>値</u>	<u>備考</u>	<u>方法</u> ：
pH：		情報なし	
融点/凝固点：	1700	約256°Cで繊維の中心が溶解し、外側は110~150°Cで溶解します(重合オレフィンの異相構造繊維)	
沸点		該当せず	
沸点範囲：		該当せず	
蒸発速度：		該当せず	
蒸気圧：		該当せず	
蒸気濃度：		該当せず	
密度：	50 - 100 kg/m <sup>3</sup>	情報なし	
かさ密度：		該当せず	
20°Cにおける比重：		情報なし	
水への溶解度：		情報なし	
溶解度：		情報なし	
分配係数(n-オクタノール/水)：		該当せず	
分解温度：	125 °C		
粘性：		該当せず	
動粘性率：		該当せず	
動的粘度：		該当せず	
酸化特性：		酸化性でない	
軟化点：		情報なし	
VOC含有率(%)：		無視できる	
%揮発量(体積比)：		情報なし	
%揮発分(重量比)：		情報なし	
表面張力：		該当せず	
爆発特性：		非爆発性	
引火点：		該当せず	
燃焼性(固体、気体)：		情報なし	
空気中での可燃限界：			
空気中における爆発限界—上限(g/m <sup>3</sup> )：		該当せず	

空気中における爆発限界一下限(g/m <sup>3</sup> ) :	該当せず
自然発火温度 :	情報なし
最低着火温度 :	情報なし
最低着火エネルギー :	情報なし
着火エネルギー :	情報なし
最大爆発絶対圧 :	該当せず
最大圧力上昇速度 :	該当せず
燃焼速度 :	情報なし
Kst値 :	該当せず
粉じん爆発区分 :	該当せず

物質の固有特性に基づき、エンドポイントには「該当せず」と記載されている  
「利用可能な情報なし」は試験が行われていないことを示す

## 10. 安定性および反応性

反応性 :	反応性でない。
安定性 :	推奨される取扱条件および保管条件下では安定。
爆発データ	セクション9も参照のこと。
機械的衝撃に対する感度 :	なし。
静電放電に対する感度 :	この物質は、粉塵爆発の原因となる支持条件も、火災の原因となる支持条件も発生させない。静電放電に対する予防措置を講じること。粉じんの生成を避けること。混合装置および加工処理装置の全ての金属部分を接地しなければならない / アースをとらなければならない。輸送作業を開始する前に、全ての装置を確実に電氣的に接地させること / アースをとること。
危険有害性反応の可能性 :	通常のプロセス下ではない。
危険有害な重合 :	危険有害な重合は起こらない。
避けるべき条件 :	ポリエステルは炎に触れると燃焼し、有害かつ/または可燃性のフェームあるいは蒸気を発生する恐れがある。繊維芯は256°Cで融解し、シートは110°Cから150°Cまでの異なる温度で融解する(ポリオレフィン系共重合体複合繊維)。300°Cを越える温度まで加熱すると、エアロゲルの表面処理が分解する。分解により生じた煙霧は、換気により除去すること。空気の存在下で高温に加熱すると、ホルムアルデヒドを放出することがある。ホルムアルデヒドは皮膚及び肺の感作剤として知られており、発癌物質として規制されている。
混蝕禁止物質 :	知見なし。
危険有害な分解生成物 :	一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )、ホルムアルデヒド、分解による有機生成物

## 11. 有害性情報

当製品として試験された事はない。提供される情報は、類似製品の成分および毒性学についてのデータに基づく：合成非晶質シリカ、処理済み合成非晶質シリカ。

### 急性毒性

経口 LD50:	LD50/経口/ラット = > 5000 mg/kg. 物質の単回経口投与後の観察期間中に死は発生せず、毒性の徴候も一切認められなかった。(OECD 423).
吸入 LC50:	製品の物理的特性のため、適切な検査法はない。
皮膚 LD50:	製品自体についてのデータはない。 合成非晶質シリカ。LD50/経皮/ウサギ = > 2000 mg/kg。匹の動物に非常にわ

	ずかな一時的紅斑。全身毒性の徴候も臓器毒性の徴候も認められない(OECD 402).
皮膚腐食性および皮膚刺激性：	一次刺激性評点 = 0.0 @ 24 hr. 刺激物に分類されない(OECD 404).
眼に対する重篤な損傷性眼刺激性：	ウサギの研究においては刺激物に分類されない(OECD 405)。高濃度の粉塵は機械的刺激を引き起こすおそれがある。.
感作：	感作なし。Buehler技術を用いて、モルモットでの遅延接触監査試験を行いました。.
変異原性：	エームズ試験において変異原性でない。チャイニーズハムスター卵巣(CHO)細胞の染色体異常試験で陰性。
発がん性	製品自体についてのデータはない。  合成非晶質シリカ。複数の動物種において、非晶質シリカに対する反復経口暴露後にも反復吸入暴露後にも、発がん性の証拠は認められなかった。同様に、疫学調査からも、非晶質シリカを製造する労働者における発がん性の証拠は示されなかった。.
生殖および発生毒性：	動物毒性研究において、生殖器官または胎児発生に対する影響は報告されていない。.
STOT - 単回暴露：	単回経口暴露、単回吸入暴露、単回経皮暴露後の特定標的臓器毒性は予想されない。
STOT - 反復暴露：	製品自体についてのデータはない。  処理済み合成非晶質シリカ：反復投与毒性：経口(ラット)、28日間、食餌、試験を行った用量では処置に関連した重大な悪影響はなかった。無毒性量(NOEL)は1000 mg/kg/日の範囲内。  合成非晶質シリカ：反復投与毒性：経口(ラット)、2週間~6か月、食餌中最高8%シリカまでの投与量において処置に関連した著しい悪影響は認められず。 反復投与毒性：吸入(ラット)、13週、肺における軽度の可逆的影響に基づき最小影響濃度(LOEL)= 1.3 mg/m <sup>3</sup> 。 反復投与毒性：吸入(ラット)、90日、肺における可逆的影響および鼻腔における影響に基づき LOEL= 1 mg/m <sup>3</sup> 。  利用可能なデータに基づき、STOT-RE 分類は正当化されない。.
吸引性呼吸器有害性：	産業的経験および利用可能なデータに基づき、吸引性呼吸器有害性は予想されない。

## 12. 環境影響情報

水生毒性：	製品自体についてのデータはない 水生有毒は、おそらく低溶解性が原因ではありません。  合成非晶質シリカ 魚類(ゼブラフィッシュ (Brachydanio rerio))LC50(96時間) : >10,000 mg/l ; (方法 : OECD 203) >1000 から 10,000 mg/L の範囲で EL および EL <sub>50</sub> の経皮急性毒性はない(OECD 202)
環境運命 残留性・分解性	生物分解性の測定方法は無機物質には適用できない。
生物蓄積	物質の物理化学的特性により予想されない。

移動性： 移動するとは予想されない。

その他の有害影響： 情報なし。

### 13. 廃棄上の注意

免責事項：この項目に記載されている情報は、このSDSの項目3に記載の意図された状態で出荷された製品に関するものです。汚染または加工処理により、廃棄物の特性および要件が変化する可能性があります。規則は空容器、内張、すすぎ液にも適用されることがあります。都道府県および地方の規則が国の規則と異なっている場合があります。廃棄物を生成する者は、廃棄物の適切な分類を決定しなければならない

未使用および汚染されていない製品： 当製品は、適切な国家、州、地区の機関による法規に従い、廃棄してください。容器及び包装に留意してください。

### 14. 輸送上の注意

船舶安全法 規制されていない

#### DOT

UN/ID番号	規制されていない
正式輸送品目名	規制されていない
危険有害性クラス	規制されていない
容器等級	規制されていない

#### ICAO( 航空輸送)

UN/ID番号	規制されていない
正式輸送品目名	規制されていない
危険有害性クラス	規制されていない
容器等級	規制されていない

#### IATA

UN/ID番号	規制されていない
正式輸送品目名	規制されていない
危険有害性クラス	規制されていない
容器等級	規制されていない

#### IMDG

UN/ID番号	規制されていない
正式輸送品目名	規制されていない
危険有害性クラス	規制されていない
容器等級	規制されていない

#### RID

UN/ID番号	規制されていない
正式輸送品目名	規制されていない
危険有害性クラス	規制されていない
容器等級	規制されていない

#### ADR

UN/ID番号	規制されていない
正式輸送品目名	規制されていない
危険有害性クラス	規制されていない



容器等級

規制されていない

**15. 適用法令**日本規則

労働安全衛生法( ISHL)届出物質： 第57条の2、施行令第18条の2別表第9 名称等を表示および通知すべき有害物(312 シリカ)。

国際インベントリー

TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー	適合する
DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト	適合する
EINECS/ELI NCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー/欧州新規届出商業用化学物質リスト	適合する
ENCS - 日本の化審法の既存・新規化学物質	適合する
IECSC - 中国現有化学物質名録	適合する
KECL - 韓国既存化学物質目録	適合する
PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー	適合する
AICS - オーストラリア既存化学物質インベントリー	適合する
NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリー	適合する
TCSI - 台湾化学物質インベントリー	適合する

**16. その他の情報**医薬品用途：

許可されていない

食品添加物用途：

許可されていない

地域の連絡先製造拠点

Cabot Aerogel GmbH  
Industriepark  
Hoechst D660  
65926 Frankfurt am  
Main  
GERMANY  
Tel: (+49)  
69-305-22102  
Fax: (+49)  
69-305-22103

キャボットコーポレーション  
157 Concord Road  
BillERICA, MA 01821  
UNITED STATES  
米国マサチューセッツ州ビレリカ市コンコルドロード157、  
01821  
Tel: 1-978-663-3455  
Fax: 1-978-670-6955

免責事項：

記載されている情報は、Cabot Corporationが正確であると考えられる情報に基づくものです。明示的、黙示的にかかわらず、その内容を保証することを目的としたものではありません。この情報は、単に情報および検討資料として提供されるものであり、その使用および信頼性に関してCabotは一切の法的責任を負わないものとします。英語以外の文書と、それに対応する英語版の該当部分との間に相違がある場合には、英語版が優先されるものとします。

作成者：

Cabot Corporation－安全衛生環境部門

改訂日：

13-8-2015

® および 'TM' はCabot Corporationの登録商標であることを示します。

安全データシートの終端