

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名)	<b>C34™ Cement Powder Component</b>
供給者	Shanghai GrafTech Trading Co., Ltd. Suite 2104, International Capital Plaza 1318 Sichuan Road North Hongkou District, Shanghai 200080 中国 +86-21-63258018
製造元	GrafTech International Holdings Inc. or affiliate 982 Keynote Circle Brooklyn Heights, Ohio 44131 +1 216-676-2555
担当者 (作成者)	製品責任管理者 +1-216-676-2304
メールアドレス	sds@graftech.com
緊急連絡電話番号	化学緊急事故専用, CHEMTRECに連絡してください: +(81)-345209637, +1 703-527-3887

### 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	炭素と黒鉛の結合。
整理番号	4303

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

物理化学的危険性	GHS分類基準に該当しない。	
健康に対する有害性	皮膚感作性	区分1
	発がん性	区分2
	特定標的臓器毒性, 反復ばく露	区分2 (肺)
環境に対する有害性	GHS分類基準に該当しない。	

### GHSラベル要素

#### 絵表示



#### 注意喚起語

警告

#### 危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。発がんのおそれの疑い。長期にわたる、または反復暴露による臓器 (肺) の障害のおそれ。

### 注意書き

#### 安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。粉じんを吸入しないこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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

皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん (鹼) で洗うこと。ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。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。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

施錠して保管すること。

#### 廃棄

内容物/容器は、地域/地方/国/国際法律に従って処理する。

### GHS分類に該当しない他の危険有害性

空気中で可燃性煤塵濃度を形成するおそれがある。

### 重要な徴候及び想定される非常事態の概要

#### 重要な徴候

粉塵は気道、皮膚、眼を刺激することがある。咳。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。発疹。発疹。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。

#### 非常事態の概要

空気中で可燃性煤塵濃度を形成するおそれがある。長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。発がんのおそれの疑い。粉末または粉塵に暴露すると眼、鼻および喉の刺激を引き起こす恐れがある。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。

## 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
-------------	-----

成分	CAS番号	化審法	安衛法	含有量 (%)
グラファイト	7782-42-5	対象外	対象外	< 60
カーボンブラック	1333-86-4	(5)-5222	(5)-5222	< 25
フェノール樹脂	9003-35-4	(7)-903	(7)-903	< 20
蒸留(石油), 水素化処理軽ナフタレン酸類	64742-53-6			< 3
メテンアミン	100-97-0	(5)-1155	(5)-1155	< 2

**化学式** C (7782-42-5), (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O·CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub> (9003-35-4), UVCB (Unkown, Variable, Complex, Biological) (変動組成の化学物質、複雑な反応生成物及び生物産生物質) (64742-53-6), C<sub>6</sub>-H<sub>12</sub>-N<sub>4</sub> (100-97-0)

#### 4. 応急措置

<b>吸入した場合</b>	空気の新鮮な場所へ移動する。症状が悪化したり継続したりする場合は医師に連絡する。
<b>皮膚に付着した場合</b>	汚染された衣服を直ちに脱ぎ、皮膚を石鹸と水で洗浄する。湿疹またはその他の皮膚障害の場合：この説明書を持参し、医師の診察を受ける。
<b>眼に入った場合</b>	眼を擦ってはならない。水で洗う。刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受ける。
<b>飲み込んだ場合</b>	口をすすぐこと。症状が現れたら医師の手当てを受ける。
<b>急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状</b>	粉塵は気道、皮膚、眼を刺激することがある。咳。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。発疹。発疹。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。
<b>応急措置をする者の保護</b>	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。気分がすぐれないときは医療処置についてアドバイスを求める。(可能ならばラベルをみせる) 医療スタッフに物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気をつけさせる。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
<b>医師に対する特別な注意事項</b>	一般的な処置および症状にあわせた適切な治療を施す。被災者の観察を続ける。症状は遅れて出てくることがある。

#### 5. 火災時の措置

<b>消火剤</b>	水噴霧。泡消火剤。粉末消火剤。二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )。浮遊粉塵が生成しないよう、慎重に消火剤をかけること。爆発性の可能性のある粉塵・空気混合物の形成を引き起こす可能性のある高圧の消火剤の使用を避けること。
<b>使ってはならない消火剤</b>	消火に水噴射をしない。これは火災を拡散することになる。
<b>火災時の特有の危険有害性</b>	爆発の危険：粉塵の発生を避ける。空气中で十分な濃度の細塵と点火源があると潜在的粉塵爆発の危険となる。
<b>特有の消火方法</b>	火災や爆発の場合、フェームを吸入してはならない。
<b>消火を行う者の保護</b>	火災の際は自給式呼吸器および全身保護衣を着用しなければならない。
<b>一般的な火災の危険性</b>	空气中で可燃性煤塵濃度を形成するおそれがある。
<b>特定の消火方法</b>	通常の消火手順を用いる。影響を受けた他の物質の有害性を考慮する。

#### 6. 漏出時の措置

<b>人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置</b>	関係者以外の立ち入りを禁止する。こぼれやもれが起きている場所から関係者以外を遠ざけ、風上に避難させる。火花を発生させない工具を使用すること。十分な濃度で大気中に放出されると爆発性混合物を形成するため、粉塵堆積物は表面に蓄積してはならない。清掃中は適切な保護具および防護服を着用する。粉じんを吸入しないこと。適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。十分な換気を確保する。流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。
<b>環境に対する注意事項</b>	下水や水路、地面への排出を避ける。
<b>封じ込め及び浄化の方法及び機材</b>	全ての着火源(近くにあるタバコ、炎、火花、火)を除去する。静電気放電に対する予防措置を講ずること。火花を発生させない工具を使用すること。空気中への粉塵の散布を避ける。(例、圧搾空気粉塵の表面をクリアする等) 塵の生成や蓄積を最小限にする。HEPAフィルタを備えた掃除機を使用して粉塵を集める。この製品は水に混和性である。リスクを伴わずに可能なら、物質の流れを遮断する。
	大量流出：水で湿らせ、後で廃棄するために堰を設ける。廃棄物容器に物質をシャベルですくい入れてください。製品回収後、その付近を水で洗い流す。
	少量の漏出：こぼれたものは、掃きとるか掃除機で吸い取り、適切な容器に移し、廃棄する。
	絶対に流出物を元の容器に回収して再使用してはならない。物質を適切な、ふたとラベルがついた容器に入れてください。廃棄物処理については本SDS第13項を参照。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

<b>取扱い</b>	
<b>技術的対策(局所排気、全体換気等)</b>	電氣的接地およびアース、または不活性雰囲気などの、適切な予防措置を講ずること。防爆型の全体および局所排気型換気装置。
<b>安全取扱い注意事項</b>	使用前に取扱説明書を手入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。塵の生成や蓄積を最小限にする。日常の清掃は粉塵が表面に蓄積しないように実施。粉末消火剤は運搬および混合操作による摩擦で静電気を蓄積することがある。熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。粉塵が発生する場所では、換気を適切に行う。粉じんを吸入しないこと。眼、皮膚、衣服への接触を避ける。長時間の接触を避ける。もし可能であれば、閉鎖系で取り扱うこと。産業衛生に気を配る。本SDS第8項で推奨されている個人用保護具を使用すること。

接触回避  
適切な衛生対策

強酸化剤。 塩素。 より詳しい情報については第10項を参照。  
あらゆる医学的監視要件を遵守すること。 使用中は飲食や喫煙をしない。 本物質を取り扱った後、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生措置をとる。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗う。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

## 保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。 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。 混触危険物質（本SDS第10項を参照）から離して保管すること。

安全な容器包装材料

元の容器に密閉して保管する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 暴露限界値

作業環境評価基準(昭和63年9月1日号外、労働省告示第79号)別表

成分	タイプ	数値	形状
グラファイト (CAS 7782-42-5)	管理濃度	0.025 mg/m3	粉塵

日本産業衛生学会－許容濃度

成分	タイプ	数値	形状
カーボンブラック (CAS 1333-86-4)	TWA	4 mg/m3	総粉塵
グラファイト (CAS 7782-42-5)	TWA	1 mg/m3	呼吸性粉塵
		2 mg/m3	総粉塵
蒸留(石油), 水素化処理軽ナフタレン酸類 (CAS 64742-53-6)	TWA	0.5 mg/m3	呼吸性粉塵
		3 mg/m3	ミスト。

ACGIH

成分	タイプ	数値	形状
カーボンブラック (CAS 1333-86-4)	TWA	3.5 mg/m3	吸引性画分
グラファイト (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m3	吸入性画分。
蒸留(石油), 水素化処理軽ナフタレン酸類 (CAS 64742-53-6)	TWA	5 mg/m3	吸引性画分

### 設備対策

防爆型の全体および局所排気型換気装置。 適切な全体換気（換気回数1時間に10回程度）を行わなければならない。換気回数は状況に合わせる。暴露限界値が設定されている場合は、密閉装置、局所排気装置その他の装置により、空气中濃度を暴露限界値以下に保つ。暴露限界値が設定されていない場合も、空气中の濃度を適切な濃度以下に抑える。エンジニアリング基準によりダスト微粒子の濃度をOEL以下に十分維持できない場合、呼吸器官を保護しなければなりません。高い塵の濃度では耐防爆換気を行うこと。

## 保護具

呼吸器の保護具

有機蒸気吸収缶、粉塵およびミストフィルター付の全面形面体化学用マスク。

手の保護具

適した耐化学薬品性の手袋を着用しなければならない。

目の保護具

有機蒸気吸収缶、粉塵およびミストフィルター付の全面形面体化学用マスク。

皮膚及び身体の保護具

適切な耐化学薬品性の衣服を着用する。 不浸透性エプロンの使用が望ましい。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 外観

黒色粉  
物理的状态 固体。  
形状 粉末。  
色 黒色。

臭い フェノール

pH 該当しない。

融点・凝固点 データなし。

沸点、初留点及び沸騰範囲 該当しない。

引火点 該当しない。

燃焼性(固体, ガス) 粉塵は空気と混合すると爆発性混合物を作ることがある。

### 燃焼又は爆発範囲

燃焼又は爆発範囲－下限(%) 該当しない。

燃焼又は爆発範囲－上限(%) 該当しない。

爆発下限界(%) データなし。

爆発上限界(%) データなし。

蒸気圧 該当しない。

蒸気密度 該当しない。

蒸発速度	該当しない。
比重	1
溶解度	
水溶性	0.1 - 1 わずかに可溶。
n-オクタノール／水分配係数	該当しない。
自然発火温度（発火点）	該当しない。
分解温度	データなし。
粘度（粘性率）	データなし。
その他の情報	
かさ密度	該当しない。
爆発性状	粉塵は空気と混合すると爆発性混合物を作ることがある。
酸化能力	酸化性でない。

## 10. 安定性及び反応性

反応性	本製品は、通常の使用、保管および輸送条件下では安定かつ非反応性である。
化学安定度	通常状態で安定。
危険有害反応可能性	一般的な使用条件下では、危険な反応は知られていない。
避けるべき条件	熱、火花、裸火から離して保管する。 混触危険物質との接触。 塵の生成や蓄積を最小限にする。
混触危険物質	強酸化剤。 塩素。
危険有害な分解生成物	危険有害な分解生成物は知られていない。

## 11. 有害性情報

成分	種	試験結果
カーボンブラック（CAS 1333-86-4）		
急性 経口		
LD50	ラット	> 8000 mg/kg
急性 経皮		
LD50	ウサギ	> 3000 mg/kg
グラファイト（CAS 7782-42-5）		
急性 経口		
LD50	ラット	> 10000 mg/kg
蒸留（石油）、水素化処理軽ナフタレン酸類（CAS 64742-53-6）		
急性 吸入		
LD50	ラット	2.81 mg/l
皮膚腐食性/刺激性	長時間の皮膚接触により一時的な刺激を起こすことがある。	
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	直接目に接触すると一時的に刺激を起こすことがある。	
呼吸器または皮膚の感作		
呼吸器感作性	呼吸器感作性物質でない。	
皮膚感作性	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。	
生殖細胞変異原性	本製品あるいは製品中に0.1%以上含有する成分に関して、変異原性または遺伝子毒性があることを示すデータはない。	
発がん性	発がんのおそれの疑い。	
ACGIH発がん性物質		
カーボンブラック（CAS 1333-86-4）		A3 動物に対して発がん性が確認された物質（ヒトに対する発がん性との関連は未知）
蒸留（石油）、水素化処理軽ナフタレン酸類（CAS 64742-53-6）		A4 ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質
IARC発がん性評価モノグラフ		
カーボンブラック（CAS 1333-86-4）		2B ヒトに発がん性の可能性がある。
蒸留（石油）、水素化処理軽ナフタレン酸類（CAS 64742-53-6）		3 ヒトへの発がん性を分類できない。
日本産業衛生学会 - 発がん性物質		
カーボンブラック（CAS 1333-86-4）		2B ヒトに発がん性の可能性がある。
蒸留（石油）、水素化処理軽ナフタレン酸類（CAS 64742-53-6）		1 ヒトに対して発がん性がある
生殖毒性	この製品は、生殖影響または発生影響を引き起こすとは予想されない。	
特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分外。	
特定標的臓器毒性（反復暴露）	長期にわたる、又は反復暴露による臓器（肺）の障害のおそれ。	
吸引性呼吸器有害性	吸引性呼吸器有害性でない。	

## 12. 環境影響情報

### 環境影響データ 成分

	種	試験結果
カーボンブラック (CAS 1333-86-4)		
水生 急性 魚類	LC50	Leuciscus idus >= 1000 mg/l, 96 時間
メテンアミン (CAS 100-97-0)		
水生 甲殻類	EC50	ミジンコ (ダフニア マグナ) 29868 - 43390 mg/l, 48 時間
魚類	LC50	Bleak (Alburnus alburnus) > 10000 mg/l, 96 時間
生態毒性		この製品は環境に有害であるとは分類されていない。しかし、大量の流出や繰り返しの流出が環境に有害な影響を及ぼさないとは限らない。
残留性/分解性		この製品の分解性についてのデータはない。
生体蓄積性		データなし。
土壌中の移動性		製品は水にわずかに溶ける。
オゾン層への有害性		データなし。
他の有害影響		成分からのその他の環境悪影響 (例、オゾン層破壊、光化学オゾン生成可能性、内分泌かく乱、地球温暖化の可能性) は、予想されない。

## 13. 廃棄上の注意

該当する全ての規制に従って廃棄する。

### 残余廃棄物

現地の規定に従い、処分する。空の容器やライナーには製品の残余物が残っている可能性がある。本物質とその容器は安全な方法で廃棄しなければならない (「廃棄上の注意」参照)。

### 汚染容器及び包装

製品の残余物が残っているかもしれないので、容器が空になった後もラベルの警告に従う。空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなければならない。

### 地域の廃棄規制

廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。内容物/容器は、地域/地方/国/国際法律に従って処理する。自社で排水処理装置を所有していない場合は、全量回収の上産業廃棄物処分業の許可を受けた業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を添えて、処理を委託する。

## 14. 輸送上の注意

### IATA

危険物には該当しない。

### IMDG

危険物には該当しない。

### MARPOL73/78条約の附属書II及びIBCコードによるバルク輸送

該当しない。

### 国内規制

国内輸送については15章の規制に従うこと。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

#### 通知対象物

カーボンブラック 別表第9 政令番号 130 25 %

#### 表示対象物

カーボンブラック 25 %

#### 変異原性が認められた既存化学物質

1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ [3. 3. 1. 13. 7] デカン (別名: ウロトロピン, ヘキサメチレンテトラミン)

### 毒物及び劇物取締法

#### 特定毒物

該当せず。

#### 毒物

該当せず。

#### 劇物

該当せず。

### 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

#### 第一種特定化学物質

該当せず。

#### 第二種特定化学物質

該当せず。

#### 監視化学物質

該当せず。

#### 優先評価化学物質

該当せず。

### 化学物質排出把握管理促進法

#### 特定第一種指定化学物質 (物質名、政令番号、含量)

該当せず。

#### 第一種指定化学物質 (物質名、政令番号、含量)

1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ [3. 3. 1. 1, 3, 7] デカン 政令番号 258 1.9 % (メテンアミン)

## 第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず。

船舶安全法・危規則 該当せず。

航空法・施行規則 該当せず。

火薬類取締法

該当せず。

海洋汚染防止法

ヘキサメチレンテトラミン溶液

Z類

## 16. その他の情報

### 引用文献

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices  
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank  
IARC発がん性評価モノグラフ  
National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens  
日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告  
日本化学工業協会 GHS対応ガイドライン、2012年6月  
JIS Z 7252 : 2014 GHS に基づく化学品の分類方法  
JIS Z 7253 : 2012 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示  
及び安全データシート (SDS)

GrafTechインターナショナル株式会社は、当製品のユーザにSDSを読んでもらい、製品の有害性や安全情報を知ってほしいと考えています。当製品の安全な使用を促進するためには、ユーザは雇用者、代理人、契約者にSDSの情報及び製品有害性や安全情報を知らせてください。

この情報に関する保証はいたしかねます。この情報は正しいものであるとの信頼に基づき提供いたしております。この情報は、労働者と環境への保護対策を決定するためにのみ使用して下さい。