

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名)	eGRAF® HITHERM HT-C Thermal Interface Material
製造業者/会社	NeoGraf Solutions, LLC 11709 Madison Ave. Lakewood, OH 44107 +1 216-529-3777
担当者 (作成者)	Product Responsibility Manager +1 216-529-3724
メールアドレス	info@neograf.com
緊急連絡電話番号	For Chemical Emergency ONLY, call 3E at: +81-368908677, +1-760-476-3960 アクセスコード: 333366

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	サーマルインターフェース。
整理番号	0104

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

GHS分類基準に該当しない。

GHSラベル要素

絵表示	なし。
注意喚起語	なし。
危険有害性情報	化学物質は分類基準を満たしていない。
注意書き	
安全対策	産業衛生に気を配る。
応急措置	取り扱った後、手を洗うこと。
保管	避けるべき物質の近くに保管しない。
廃棄	廃棄物および残渣の処理は地方自治体の規制に従う。

GHS分類に該当しない他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

重要な徴候	直接目に接触すると一時的に刺激を起こすことがある。
非常事態の概要	健康危険有害性に対して分類されていない。しかし、混合物または物質に対する職業被ばくは有害健康作用を引き起こすおそれがある。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

成分	CAS番号	化審法	安衛法	含有量 (%)
グラファイト	7782-42-5	-	-	> 99

化学式	C (7782-42-5)
組成情報	成分がガスでない限り、全ての濃度は重量パーセントである。ガス濃度は容量パーセントである。

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移動する。 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。
皮膚に付着した場合	石けんと水で洗い流す。 刺激が強まつたり続く場合には医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	水で洗う。 刺激が強まつたり続く場合には医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	口をすぐすこと。 症状が現れたら医師の手当を受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	直接目に接触すると一時的に刺激を起こすことがある。

応急措置をする者の保護

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。

症状にあった治療を施す。

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧。 泡消火剤。 粉末消火剤。 二酸化炭素 (CO2)。
使ってはならない消火剤	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。
火災時の特有の危険有害性	火災の際は健康に有害なガスが生成されることがある。

特有の消火方法
消火を行う者の保護
一般的な火災の危険性
特定の消火方法

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
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

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気、全体換気等）

安全取扱い注意事項

接触回避

適切な衛生対策

保管

安全な保管条件

安全な容器包装材料

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/m ³	粉塵

日本産業衛生学会—許容濃度

成分	タイプ	数値	形状
グラファイト (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m ³	総粉塵

ACGIH

成分	タイプ	数値	形状
グラファイト (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m ³	吸入性画分。

設備対策

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、空気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、空気中の濃度を適切な濃度以下に抑える。

保護具

呼吸器の保護具

手の保護具

目の保護具

皮膚及び身体の保護具

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態

形状

色

臭い

pH

融点・凝固点

沸点、初留点及び沸騰範囲

引火点

燃焼性（固体、ガス）

燃焼又は爆発範囲

燃焼又は爆発範囲一下限 (%)

燃焼又は爆発範囲一上限 (%)

爆発下限界 (%)

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

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。
異常な火災や爆発の危険性は知られていない。
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。

関係者以外の立ち入りを禁止する。個人用保護具については、本SDSの項目8を参照。

下水や水路、地面への排出を避ける。

この製品は水と混合せず、水の表面を拡散する。リスクを伴わずに可能なら、物質の流れを遮断する。製品回収後、その付近を水で洗い流す。廃棄物の廃棄方法については、本SDSの項目13を参照。

適切な換気を行う。

長時間の接触を避ける。産業衛生に気を配る。

塩素。

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。

混触禁止物質から離して保管すること（本SDSの項目10を参照）。

元の容器に密閉して保管する。

保管

安全な保管条件

安全な容器包装材料

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/m ³	粉塵

日本産業衛生学会—許容濃度

成分	タイプ	数値	形状
グラファイト (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m ³	総粉塵

成分	タイプ	数値	形状
グラファイト (CAS 7782-42-5)	TWA	0.5 mg/m ³	呼吸性粉塵

ACGIH

成分	タイプ	数値	形状
グラファイト (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m ³	吸入性画分。

設備対策

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、空気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、空気中の濃度を適切な濃度以下に抑える。

保護具

呼吸器の保護具

手の保護具

目の保護具

皮膚及び身体の保護具

換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。

適した耐化学薬品性の手袋を着用しなければならない。

サイドシールドのついた安全眼鏡（またはゴーグル）を着用する。

適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態

形状

色

臭い

pH

融点・凝固点

沸点、初留点及び沸騰範囲

引火点

燃焼性（固体、ガス）

燃焼又は爆発範囲

燃焼又は爆発範囲一下限 (%)

燃焼又は爆発範囲一上限 (%)

爆発下限界 (%)

固体。

シート（可撓性）

黒色。

なし。

該当しない。

> 2760 °C (> 5000 °F) / 該当しない。

該当しない。

該当しない。

該当しない。

該当しない。

該当しない。

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	データなし。
溶解度	
水溶性	< 0.1 % 不溶性
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	該当しない。
粘度（粘性率）	該当しない。
その他の情報	
爆発性状	爆発物でない。
酸化能力	酸化性でない。
揮発物濃度	該当しない。

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	混触危険物質との接触。
混触危険物質	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
グラファイト (CAS 7782-42-5)		
急性		
経口	ラット	> 10000 mg/kg
LD50		
皮膚腐食性/刺激性		
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	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。	
呼吸器または皮膚の感作	直接目に接触すると一時的に刺激を起こすことがある。	
呼吸器感作性	呼吸器感作性物質でない。	
皮膚感作性	この製品は、皮膚感作を引き起こすとは思われない。	
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。	
生殖毒性	この製品は、生殖影響または発達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）	区分外。	
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		
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	この物質の分解性に関して利用可能なデータはない。	
生体蓄積性	データなし。	
土壤中の移動性	この製品は水に溶けない。	
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。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。
会社名: NeoGraf Solutions	品名: eGRAF® HITHERM HT-C Thermal Interface Material

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

国内規制

15. 適用法令

労働安全衛生法

通知対象物

該当せず。

表示対象物

該当せず。

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)

該当せず。

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。

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ラベル、作業場内の表示
及び安全データシート (SDS)

NeoGraf Solutions は、本情報と当社製品、または当社製品と他のメーカーの製品の組み合わせが使用されるあらゆる状況を予測できるわけではありません。製品の処理、保管および処分を行う際に安全な状況を確認するのはユーザーの責任であり、ユーザーは不適切な使用による損失、傷害、損害または費用に法的責任を負います。

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。