



8481

MG Chemicals (Head Office-jpn)

バージョン番号: 8.15

Chemwatch危険有害性警告コード: 1

発行日: 16/12/2017

印刷日: 16/12/2017

L.GHS.JPN.JA

セクション1 化学品及び会社情報

製品に関する情報

製品名	8481
同義語	SDS Code 8481, 8481-1, 8481-2, 8481-3, 8481-80G, 8481-1P
他の製品特定手段	プレミアムカーボン導電性グリース (Premium Carbon Conductive Grease)

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限	導電性グリース
--------------	---------

供給者の詳細

供給者の会社名称	MG Chemicals (Head Office-jpn)	MG Chemicals (Head office)
住所	9347-193 Street, Surrey British Columbia V4N 4E7 Canada	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
電話番号	+(1) 905-331-1396	+(1) 800-201-8822
FAX番号	データ無し	+(1) 800-708-9888
ホームページ	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com
e-メール	info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

緊急連絡電話番号

会社名	Verisk 3E (暗号: 335388)	データ無し
緊急連絡電話番号	+81 368908677	データ無し
その他の緊急連絡電話番号	データ無し	データ無し

セクション2 危険有害性の要約

化学物質又は混合物の分類

分類	水生環境有害性(長期間) 区分3
----	------------------

GHSラベル要素

絵表示:	該当しない
------	-------

注意喚起語	該当しない
-------	-------

危険有害性情報

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

P273	環境への放出を避けること。
------	---------------

注意書き: 応急措置

該当しない

注意書き: 保管(貯蔵)

該当しない

注意書き: 廃棄

P501	内容物/容器を国/都道府県/市町村の規則に従い廃棄すること。
------	--------------------------------

セクション3 組成および成分情報

物質

混合物の組成については、以下のセクションを参照してください

Continued...

混合物

CAS番号	%[重量]	名称	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
1333-86-4	12	カーボンブラック	5-5222, 5-3328	,
12001-85-3	2	ナフテン酸亜鉛	8-630	公表
112945-52-5	0.3	二酸化ケイ素	-	-

セクション4 応急措置

必要な応急措置の説明

眼に入った場合	<p>眼に入った場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 直ちに水で洗浄すること。 ▶ 刺激が続く場合、医師の手当てを受けること。 ▶ 眼に損傷がある場合、コンタクトレンズの取り外しは、専門家に任せること。
皮膚に付着した場合	<p>皮膚に付着した場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 直ちに汚染された衣類すべて(履物を含む)を脱がせること。 ▶ 流水で皮膚および毛髪を洗浄すること。必要に応じて石鹸を使用すること。 ▶ 炎症がある場合には、医師の手当てを受けること。
吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ガス、エアゾールまたは燃焼生成物を吸入した場合、汚染区域から退去すること。 ▶ 通常、他の措置を講じる必要はないと考えられている。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 直ちにコップ1杯の水を飲ませること。 ▶ 応急措置は通常必要とは考えられていない。懸念がある場合には、医師に相談すること。

医師に対する特別な注意事項

対症療法を行うこと。

セクション5 火災時の措置

消火剤

- ▶ 粉塵火災の抑制には、砂、乾燥粉末消火器またはその他の不活性物質を使用すること。

特有の危険有害性

火災の際に避けるべき条件	▶ 発火する危険性があるため、硝酸塩、酸化性酸、塩素系漂白剤、プール用塩素などの酸化剤による汚染を避けること。
--------------	---

消火活動に関する情報

特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。 ▶ 呼吸装置を備えた保護衣および保護手袋を着用すること。 ▶ あらゆる手段を用いて、排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。 ▶ 水の微細噴霧を利用し、鎮火および火災現場周辺の冷却に努めること。 ▶ 高温であると疑われる容器に接近してはならない。 ▶ 火災にばく露された容器は、安全が確保される場所から水噴霧すること。 ▶ 火の通り道とならない場所に容器を移動すること（安全性が確保できる場合のみ）。 ▶ 使用後、器機を完全に除染すること。
火災及び爆発の危険性	<p>引火性を有する。発火した場合燃焼する。</p> <p>燃焼生成物の例:</p> <ul style="list-style-type: none"> 一酸化炭素 (CO) 二酸化炭素 (CO₂) <p>有機物の燃焼による特有の熱分解生成物 腐食性ガスを放出することがある。</p>

セクション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

セクション 8 参照

環境に対する注意事項

セクション 12 参照

封じ込め及び浄化の方法及び機材

小規模漏出の場合	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 直ちに全ての漏出物を除去すること。 ▶ 皮膚および目との接触を避けること。 ▶ 不浸透性の手袋および安全メガネを着用すること。 ▶ 拭い取るごと/こすり取るごと。 ▶ 清潔で乾燥した表示付き密封容器に漏出物を回収すること。 ▶ 現場を水で洗浄すること。
大規模漏出の場合	<p>軽微な危険有害性。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 現場から人員を退去させること。 ▶ 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。 ▶ 必要に応じて保護具を着用し、人体への接触を抑制すること。 ▶ 排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。 ▶ 砂、土、またはパーミキュライトを用いて流出を防ぐこと。 ▶ リサイクル用の表示がなされた容器へ再利用可能な製品を回収すること。

- ▶ 砂、土、またはパーミキュライトを用いて残留物を吸収し、適切な容器に入れ廃棄すること。
- ▶ 現場を洗浄し、排水路または水路への流入を防ぐこと。
- ▶ 排水路または水路の汚染が生じた場合、救急隊に報告すること。

個人用保護具に関する情報については、SDSのセクション8をご参照ください。

セクション7 取り扱い及び保管上の注意

安全な取扱のための予防措置

<p>安全取扱注意事項</p>	<p>注: 湿った活性炭は、大気から酸素を除去する。したがって炭素槽の内部の労働者および活性炭が蓄積するかもしれない囲まれた空間または密閉された空間の労働者に重度の危険を与えている。そのようなエリアへ立入る前に、低酸素濃度用のサンプリングおよび試験手順を試みるべきである; 適切な酸素供給源の有効性を保証するために制御条件を確立するべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 吸入を含む、人体へのあらゆるばく露を避けること。 ▶ ばく露の可能性がある場合は、保護衣を着用すること。 ▶ 換気の良い場所で使用すること。 ▶ 窪地および排水だめでの濃縮を避けること。 ▶ 閉所に入る際は、必ず事前に大気検査を行うこと。 ▶ 人体、食品、食器、料理器具との接触を絶対に避けること。 ▶ 混触危険物質との接触を避けること。 ▶ この製品を使用するときには、飲食又は喫煙をしないこと。 ▶ 使用時以外は、容器を完全に密封して保管すること。 ▶ 容器の物理的破損を避けること。 ▶ 取り扱い後は、石鹸と水を用いて必ず手を洗うこと。 ▶ 使用した作業着は、他のものと分けて洗濯すること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 ▶ 職業労働規範に従うこと。 ▶ 保存および取り扱いに関する製造者の指示に従うこと。 ▶ 作業環境の安全性を維持するため、空気中の濃度をばく露限度以下に保ち、作業環境を定期的にモニタリングすること。
<p>他の情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 元の容器のまま保管すること。 ▶ 容器を完全に密封して保管すること。 ▶ 換気の良い冷乾所に保管すること。 ▶ 混触危険物質および食品容器から隔離して保管すること。 ▶ 容器の損傷を避け、漏れを定期的に確認すること。 ▶ 保存および取り扱いに関する製造者の指示に従うこと。

混触危険性を含む、安全な保管条件

<p>適切な保管条件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 金属缶またはドラム缶 ▶ 製造者が推奨する容器を使用すること。 ▶ すべての容器に明確なラベルが貼り付けられていることおよび漏れないことを確認すること。
<p>避けるべき保管条件</p>	<p>酸化剤、還元剤を避ける。</p> <p>細かく粉砕された金属、臭素酸塩、塩素酸塩、クロロミン酸化物、dichlorine oxide iodates (2塩化オキシドヨウ素酸塩?)、金属硝酸塩、2フッ化酸素、ペルオキシリン酸、ペルオキシフッ酸およびtrioxygen difluoride (2フッ化3酸素?)との反応は、点火または爆発を伴う発熱に帰するかもしれない。炭素のより活性が少ない型は、酸素、酸化物、過酸化物、オキシ塩、ハロゲン、ハロゲン間化合物および他の酸化種との適切に親密な接触で点火するか爆発するだろう。硝酸アンモニウム(硝安)、過塩素酸アンモニウム、次亜塩素酸カルシウムおよび五酸化沃素の爆発反応が加熱に続いて起こるかもしれない。炭素は、硝酸と猛烈に反応するかもしれないし、換算温度で三弗化窒素と爆発的に反応するかもしれない。窒素酸化物の存在下で、白熱と点火が生じるかもしれない。質量に対し高い表面積(2000m²/gまで)を示す細かく粉砕されたまたは高度に多孔状の炭素は、酸化性物質の存在下でエネルギーの放出を加速する吸着性および触媒的特性を所有する異常に活性な燃料として機能するかもしれない。乾燥した金属含浸活性炭触媒は、取扱い中に、点火を引き起こすのに十分な静電気を発生するかもしれない。300℃で液体のカリウム、ルビジウムまたはセシウムと接触した黒鉛は、空気中で点火し、水と爆発的に反応するかもしれない層間化合物(C8M)を生じる。粉末ダイヤモンドと水酸化カリウムの融合は、爆発的分解を生じるかもしれない。</p> <p>活性炭は空気に暴露した場合、高表面積および高吸着容量により潜在的な火災危険を表わす。新鮮に調製された物質は、特に高温度で空気存在下で自然に点火するかもしれない。空気中の自然燃焼は、90-100℃で生じるかもしれない。空気中の湿気の存在は点火を促進する。乾性油および酸化性油は自然加熱と点火を促進する; これらによる汚染は避けなければならない。不飽和の乾性油(あまに油など)は、空気に暴露した油の表面積の巨大な増加に起因する吸着の後で点火するかもしれない; 炭素中の金属性不純物も酸化速度に触媒作用を及ぼすかもしれない。綿屑のような繊維状物質の上で、類似しているがより遅い効力が生じる。活性炭の自然加熱は、活性炭の組成および調製法と関係がある。木炭の中にある遊離基は自然発火の原因である。自己加熱と自然発火は、さらに、様々な蒸気およびガス(特に酸素)の吸着に起因するかもしれない。例えば、活性炭は空気流中において452-518℃で自然発火する。塩基、トリエチレンジアミンを炭素上で吸着(5%)する場合、自然発火温度は230-260℃へ低下する。空気の高い流速において230-260℃で発熱が起こるが、しかし点火は500℃まで起こらなかった。活性炭と水素化ホウ素ナトリウムとの混合物は、空気中で、水素化ホウ素ナトリウムの酸化を促進し、木炭の点火およびホウ素ナトリウムの熱分解による水素の生成に帰するかもしれない自己発熱反応を生じる。</p>

セクション8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

許容濃度(OEL)

成分に関する情報

出典	成分	物質名	TWA	STEL	ピーク	注記
日本産業衛生学会: 許容濃度 (粉塵の許容濃度)	カーボンブラック	カーボンブラック	4 mg/m ³	データ無し	データ無し	総粉塵**
日本産業衛生学会: 許容濃度 (粉塵の許容濃度)	カーボンブラック	カーボンブラック	1 mg/m ³	データ無し	データ無し	吸入性粉塵*

緊急ばく露限度

成分	物質名	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
カーボンブラック	Carbon black	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³
二酸化ケイ素	Silica, amorphous fumed	18 mg/m ³	100 mg/m ³	630 mg/m ³

成分	オリジナルIDLH	改訂IDLH

カーボンブラック	1750 mg/m3	データ無し
ナフテン酸亜鉛	データ無し	データ無し
二酸化ケイ素	3000 mg/m3	データ無し

物質データ

カーボンブラックのTLV-TWAは、過剰な汚れに関する苦情を最小限に抑えるために推奨される。工業的に製造されているカーボンブラック、または多環式芳香族炭化水素 (PAHs) を含有する燃焼発生源に由来する煤煙のみに適用される。カーボンブラック (シクロヘキサンの抽出が可能な画分のもの) にPAHsが含まれている場合、NIOSHではREL-TWA 0.1 mg/m3を提唱しており、同時に職業発がん性物質であるとしている。

このNIOSHのREL-TWAは、データというよりは専門家の判断に基づき設定されている。

この濃度は、測定の実行可能性に基づき正当化されており、安全性を証明したことで正当化されているのではない。

非晶質シリカ (易分散性沈降ケイ酸) の場合:

非晶質シリカの肺に対する有害性は低く、ばく露基準は、微粒子特有の毒性を反映して設定されるべきである。非晶質シリカ/ケイ酸土および結晶シリカの混合物は、結晶形のみ含まれている混合物と同様の扱いで監査すること。

沈降ケイ酸およびシリカゲルの粉じんの肺機能に対する有害性は低く、強い毒性で深刻な健康障害を引き起こすものとは考えられていない。

IARCでは、非晶質シリカを3等級に位置づけしている。ヒトへの発がん性については分類されていない。

理由は、発がん性に関する証拠データ不足または動物実験への制限と考えられる。

ばく露管理

適切な工学的管理方法	<p>工学的管理 (設備対策) は、危険有害性を排除するため、または作業員を危険有害性から防御するために使用される手法である。適切に設計された工学的管理 (設備対策) により、通常、作業員が関与することなく、作業員を効果的に保護することができる。</p> <p>工学的管理 (設備対策) の基本:</p> <p>工程管理 - 作業または作業工程に変更を加え危険性を低減する。</p> <p>放出源の密閉および/または隔離 - 作業員を物理的危険有害性から隔離する。換気 - 効果的に作業環境の空気を入れ替える。適切に設定されている場合、換気により空気中の汚染物質を排除または希釈することができる。換気システムは、特定の工程および使用する化学物質または汚染物質に合わせて設計する必要がある。</p> <p>雇用主は、作業員の過剰ばく露を避けるために複数の制御手法を用いる必要がある。</p> <p>通常の作業条件下では、全体排気で十分である。過剰ばく露のリスクがある場合には、JIS認可の呼吸器用保護具を着用すること。安全性を確保するために、保護具は正しく装着することが重要である。倉庫あるいは閉鎖的な保管場所では、十分な換気を行うこと。汚染物質を効果的に除去するために必要となる新鮮な循環空気の「制御風速」は、作業場で発生する汚染物質を含む空気の「脱出」速度により異なる。</p>																			
	<table border="1"> <tr> <td>汚染物質の種類:</td> <td>気流速度:</td> </tr> <tr> <td>(静止空気中において) タンクから蒸発した溶剤、蒸気、脱脂剤など</td> <td>0.25-0.5 m/秒 (50-100 f/分)</td> </tr> <tr> <td>注入作業、断続的な容器充填、低速コンベア輸送、溶接、飛散、めっき(酸性ガス)、酸洗いから生じるエアゾール、ガス (発生源からの緩やかな放出)</td> <td>0.5-1 m/秒 (100-200 f/分)</td> </tr> <tr> <td>直接噴霧、小型ブースでのスプレー塗装、ドラム缶充填、コンベヤー荷積み、粉砕粉じん、ガス放出 (気流が速い場所への放出)</td> <td>1-2.5 m/秒 (200-500 f/分)</td> </tr> <tr> <td>研削、吹き付け加工、タンブリング、高回転機器から発生する粉じん (気流が非常に激しく速い場所への高初速度での放出)</td> <td>2.5-10 m/秒 (500-2000 f/分)</td> </tr> </table> <p>各範囲における最適値の決定要素:</p> <table border="1"> <tr> <td>下限値</td> <td>上限値</td> </tr> <tr> <td>1: 室内空気流が最少または捕捉しやすい</td> <td>1: 室内空気流が乱れている</td> </tr> <tr> <td>2: 汚染物質の毒性が低いまたは抑制的效果のみを有する</td> <td>2: 汚染物質の毒性が高い</td> </tr> <tr> <td>3: 発生が断続的で少量</td> <td>3: 発生量が多く、使用頻度が高い</td> </tr> <tr> <td>4: 大型排気フードまたは空気流量が多い</td> <td>4: 小型排気フードまたは局所制御のみ</td> </tr> </table> <p>理論的には、単一の吸入パイプの開口部から遠くなるにつれ、気流速度は急速に落ちる。一般的に、速度は吸入口からの距離の二乗に比例して減少する (単純なプロセスの場合)。したがって、吸入口における気流速度は、汚染源からの距離を考慮して調節すべきである。例えば、吸入口から2m離れたタンクで発生した溶剤を吸引するには、吸入ファンの気流速度は、最低1~2m/秒(200~400ft/分)であるべきである。吸入装置の機能に欠陥を生じるような機械的要素を考慮すると、吸入システムを導入もしくは使用する際には、理論上の気流速度に10以上の係数をかけることが不可欠である。</p> <p>作業場における粒子の蓄積や再循環を防げるよう、またカーボンブラックを大気から安全に除去できるよう、排気装置を設計すること。</p> <p>注記: 湿潤活性炭は大気中の酸素を吸着するため、活性炭タンクの中や密閉された場所/閉所で行う作業を行う者に重大な危険をもたらす。そのような場所に入る前に、低酸素濃度のサンプリング試験を行い、十分な酸素が供給されるよう状況を管理すること。</p>	汚染物質の種類:	気流速度:	(静止空気中において) タンクから蒸発した溶剤、蒸気、脱脂剤など	0.25-0.5 m/秒 (50-100 f/分)	注入作業、断続的な容器充填、低速コンベア輸送、溶接、飛散、めっき(酸性ガス)、酸洗いから生じるエアゾール、ガス (発生源からの緩やかな放出)	0.5-1 m/秒 (100-200 f/分)	直接噴霧、小型ブースでのスプレー塗装、ドラム缶充填、コンベヤー荷積み、粉砕粉じん、ガス放出 (気流が速い場所への放出)	1-2.5 m/秒 (200-500 f/分)	研削、吹き付け加工、タンブリング、高回転機器から発生する粉じん (気流が非常に激しく速い場所への高初速度での放出)	2.5-10 m/秒 (500-2000 f/分)	下限値	上限値	1: 室内空気流が最少または捕捉しやすい	1: 室内空気流が乱れている	2: 汚染物質の毒性が低いまたは抑制的效果のみを有する	2: 汚染物質の毒性が高い	3: 発生が断続的で少量	3: 発生量が多く、使用頻度が高い	4: 大型排気フードまたは空気流量が多い
汚染物質の種類:	気流速度:																			
(静止空気中において) タンクから蒸発した溶剤、蒸気、脱脂剤など	0.25-0.5 m/秒 (50-100 f/分)																			
注入作業、断続的な容器充填、低速コンベア輸送、溶接、飛散、めっき(酸性ガス)、酸洗いから生じるエアゾール、ガス (発生源からの緩やかな放出)	0.5-1 m/秒 (100-200 f/分)																			
直接噴霧、小型ブースでのスプレー塗装、ドラム缶充填、コンベヤー荷積み、粉砕粉じん、ガス放出 (気流が速い場所への放出)	1-2.5 m/秒 (200-500 f/分)																			
研削、吹き付け加工、タンブリング、高回転機器から発生する粉じん (気流が非常に激しく速い場所への高初速度での放出)	2.5-10 m/秒 (500-2000 f/分)																			
下限値	上限値																			
1: 室内空気流が最少または捕捉しやすい	1: 室内空気流が乱れている																			
2: 汚染物質の毒性が低いまたは抑制的效果のみを有する	2: 汚染物質の毒性が高い																			
3: 発生が断続的で少量	3: 発生量が多く、使用頻度が高い																			
4: 大型排気フードまたは空気流量が多い	4: 小型排気フードまたは局所制御のみ																			
個人保護措置																				
眼/顔面の保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ サイドシールド付きの保護メガネ。 ▶ ケミカルゴーグル。 ▶ コンタクトレンズの使用は、特殊な危険有害性を引き起こすことがある。ソフトコンタクトレンズは、刺激物を吸収・濃縮することがある。レンズの装着および使用制限を明記した方針文書を作成する種類または場所ごとに作成しておくこと。当該文書には、レンズによる使用化学物質群の吸収および吸着に関する評価結果、および障害例の記録等を掲載すること。医療関係者や救急隊員はレンズの取り外しについての訓練を受け、同時に適切な器具を速やかに使用できるよう準備しておくべきである。化学物質へのばく露時には、直ちに洗眼し、速やかにレンズを取り外すこと。眼の発赤または刺激の初期兆候が見られる場合には、レンズを取り外すこと。レンズの取り外しは、清潔な環境において、手をよく洗ってから行なうべきである。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 またはその他の国家規格] 																			
皮膚の保護	以下の手の保護具を参照してください。																			
手/足の保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ポリ塩化ビニル製などの化学用保護手袋を着用すること。 ▶ ゴム製などの安全靴または安全長靴を着用すること。 																			

身体の保護	以下の他の保護具を参照してください。
他の保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 防護用密閉服(つなぎ型) ▶ 塩化ビニル製エプロン ▶ 保護クリーム ▶ 皮膚洗浄クリーム ▶ 洗眼用設備
高熱の危険性	データ無し

呼吸器の保護

十分な容量のパティキュレートフィルタ。(AS/ NZS1716&1715、EN143:2000&149:001、ANSI Z88または国に相当)

防護係数	ハーフフェイス呼吸器	フルフェイス呼吸器	電動空気呼吸器
10 x 暴露基準	P1 送気*	-	PAPR-P1
50 x 暴露基準	送気**	P2	PAPR-P2
100 x 暴露基準	-	P3	-
		送気*	-
100+ x 暴露基準	-	送気**	PAPR-P3

- 陰圧デマンド ** 連続流

緊急事態時に現場に進入する場合、または酸素濃度や蒸気濃度が不明なエリアでは、カートリッジ式呼吸器用保護具を使用しないこと。カートリッジ式呼吸器用保護具を着用しているにも関わらず、なんらかの臭いを察知した場合は、直ちにその汚染区域から退去すること。臭いを察知した場合、その呼吸器用保護具が適切に機能していない、蒸気濃度が非常に高い、または、保護具が着用者に合っていないことが考えられる。このようにカートリッジ式呼吸器用保護具の使用には制限があるため、適切な状況においてのみ使用が認められている。

セクション9 物理的及び化学的性質

物理的および化学的性質に関する基本情報

外観	データ無し		
物理的状态	非流動性ペースト	比重 (水 = 1)	1.03
臭い	データ無し	n-オクタノール/水 分配係数	データ無し
臭気閾値	データ無し	自然発火温度 (°C)	データ無し
pH (製品)	データ無し	熱分解温度	データ無し
融点 / 凝固点 (°C)	データ無し	粘度 (cSt)	610000
沸点 / 沸騰範囲 (°C)	データ無し	分子量 (g/mol)	データ無し
引火点 (°C)	285	味	データ無し
蒸発速度	データ無し	爆発性	データ無し
引火性	該当しない	酸化作用	データ無し
爆発範囲-上限 (%)	データ無し	表面張力 (dyn/cm or mN/m)	データ無し
爆発範囲-下限 (%)	データ無し	揮発成分 (%vol)	データ無し
蒸気圧 (kPa)	データ無し	ガスグループ	データ無し
水溶解性 (g/L)	難溶	溶液のpH (1%)	データ無し
蒸気密度 (大気 = 1)	データ無し	VOC g/L	データ無し

セクション10 安定性及び反応性

反応性	セクション 7 参照
化学的安定性	製品は安定しており、危険な重合反応は起こらないと考えられる。
危険有害反応可能性	セクション 7 参照
避けるべき条件	セクション 7 参照
混触危険物質	セクション 7 参照
危険有害な分解生成物	セクション 5 参照

セクション11 有害性情報

毒物学的影響に関する情報

吸入した場合	(動物モデルを使用するEC指令の分類に基づく) 有害な健康影響を及ぼす物質または気道刺激性物質とは考えられていない。しかしながら、適正衛生規範 (GHP) に従い、ばく露を最小限に抑え、作業環境下では、適切な制御手法を用いることが必要である。
飲み込んだ場合	EC指令または他の分類基準により、「飲み込むと有害」に分類されていない。これは、動物またはヒトデータが不足しているためである。しかしながら、既に臓器障害 (肝臓や腎臓等の障害) を患っている場合は、経口摂取により、人体に健康障害を引き起こすことがある。物質の有害性または毒性を特定するための現行の定義は、一般的に、疾病や健康障害等を引き起こす羅病量ではなく致死量に基づく。胃腸を刺激し、吐き気および嘔吐といった症状が生じるが現われることがある。しかしながら、作業環境における微量の経口摂取はあまり心配する必要はないと考えられている。

	<p>細粒炭素の摂食は、吐き気および便秘を引き起こすことがある。物質は不活性と考えられ、食品添加剤に使用されることも多いので、吸引の危険性はないと考えられる。摂食により黒色便を引き起こすことがある。</p>
皮膚に付着した場合	<p>皮膚接触は、(EC指令の分類に基づく)有害な健康影響を及ぼす物質とは考えられていないが、外傷、病変部または擦り傷を通じて体内に侵入すると、健康被害を引き起こすことがある。本物質は、皮膚に接触した場合、人によっては皮膚の炎症を引き起こす可能性があることを示す研究データがある。</p>
眼に入った場合	<p>刺激性物質とは考えられていないが (EC指令の分類と同様)、眼に入ると流涙または結膜発赤 (風焼けの症状と同様) を特徴とする一過性の不快感を引き起こすことがある。</p>
慢性毒性	<p>この製品への長期ばく露により、(動物モデルを使用するEC指令の分類に基づく) 慢性的な健康への悪影響が生じるとは考えられていない。それでも当然のことながら、あらゆる経路からのばく露を最小限にしなければならない。がんまたは突然変異を生じる懸念があるが、評価材料となるデータが不足している。</p>

8481	毒性	刺激性
	データ無し	データ無し
カーボンブラック	毒性	刺激性
	経口 (ラット) LD50: >10000 mg/kg ^[1]	データ無し
	経皮 (ウサギ) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	
ナフテン酸亜鉛	毒性	刺激性
	経口 (ラット) LD50: 4920 mg/kg ^[2]	データ無し
二酸化ケイ素	毒性	刺激性
	経口 (ラット) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	データ無し

凡例: 1. 欧州ECHA登録物質 - 急性毒性 - から得られた値。 2. *の値は製造者のSDSから得られた値。特に注記のないデータはRTECSから抽出した値。

ナフテン酸亜鉛	<p>アレルギー性物質に接触することで、接触湿疹(まれに、じんましん又はクイケン浮腫)が即座に発症する。接触湿疹の発症は、遅延型の細胞媒介(Tリンパ球)免疫反応を伴う。接触じんましんなどの他のアレルギー性皮膚反応は、抗体媒介免疫反応を伴う。接触性アレルギーの深刻さは、物質が潜在的に有する感作性によって特定されるだけでなく、接触した部位および接触頻度なども重要な要因となる。広く使用されている弱感作性物質は、少数にのみばく露する強感作性物質よりも、重大なアレルギー性物質であると考えられている。臨床的に判断し、被験者の1%以上にアレルギー性反応が診られた場合、その物質は要注意物質とみなされる。中程度の眼刺激性を有し、炎症を引き起こすことがある。刺激性物質への反復または長期ばく露は、結膜炎を引き起こすことがある。長期または反復ばく露により、皮膚に刺激を与えることがあり、皮膚に接触した場合、皮膚の発赤、腫れ、小水疱形成、落屑および肥厚を引き起こすことがある。</p>
---------	--

急性毒性	⊖	発がん性	⊖
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	⊖	生殖毒性	⊖
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	⊖	特定標的臓器毒性 - 単回ばく露	⊖
呼吸器感作性又は皮膚感作性	⊖	特定標的臓器毒性 - 反復ばく露	⊖
生殖細胞変異原性	⊖	吸引性呼吸器有害性	⊖

凡例: ✖ - 分類対象外/区分外/非該当
✔ - 分類済み
 ⊖ - 分類できない

セクション12 環境影響情報

生態毒性

8481	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
カーボンブラック	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	LC50	96	魚類	=1000mg/L	1
	NOEC	96	魚類	=1000mg/L	1
ナフテン酸亜鉛	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	LC50	96	魚類	1.53mg/L	4

	EC50	48	甲殻類	4.6mg/L	4
二酸化ケイ素	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	NOEC	24	甲殻類	>=1000mg/L	1

凡例: 1. IUCLID毒性データ 2. 欧州ECHA登録物質 - 生態毒性情報 - 水生毒性 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - 水生毒性データ (予測) 4. 米国環境保護庁, Ecotoxデータベース - 水生毒性データ 5. ECETOC水生環境有害性評価データ 6. NITE (日本) - 生物濃縮性データ 7. METI (日本) - 生物濃縮性データ 8. ベンダーデータ から抽出

水生生物に対して有害であり、水生環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。

表層水や平均高水位線以下の潮間帯域への流入を阻止すること。設備の洗浄もしくは設備の洗浄水の処理に際して、水域を汚染してはならない。製品の使用により生じた廃棄物は、現場もしくは許可を受けた廃棄物処理場において処理すること。

残留性・分解性

成分	残留性: 水域/土壌	残留性: 大気
	すべての成分のためデータなし	すべての成分のためデータなし

生体蓄積性

成分	生物濃縮性
	すべての成分のためデータなし

土壌中の移動性

成分	移動性
	すべての成分のためデータなし

セクション13 廃棄上の注意

廃棄方法

製品/容器/包装の廃棄方法	<ul style="list-style-type: none"> 製造者にリサイクルの可否を問い合わせ、可能な場合はリサイクルすること。 廃棄する場合は廃棄物の処理を管理している都道府県・市町村に問い合わせること。 残留物は、認可を受けた処分場で焼却または埋立処分すること。 容器は、可能であれば再生利用、もしくは認可を受けた埋立処分場に廃棄すること。
---------------	--

セクション14 輸送上の注意

要求されるラベル

海洋汚染物質	いいえ
--------	-----

陸上輸送 (UN): 危険物輸送規制対象外

航空輸送 (ICAO-IATA / DGR): 危険物輸送規制対象外

海上輸送 (IMDG-Code / GGVSee): 危険物輸送規制対象外

MARPOL 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送

該当しない

セクション15 適用法令

物質又は混合物に特有な安全、健康および環境に関する規制

カーボンブラック(1333-86-4) に関する適用法令 Japan Chemical Substances Control Law - Existing/Newly Annouced Chemical Substances (Japanese) 国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質 日本 GHS分類 (英語)	日本安衛法: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 日本産業衛生学会 許容濃度 (粉塵) (英語)
ナフテン酸亜鉛(12001-85-3) に関する適用法令 Japan Chemical Substances Control Law - Existing/Newly Annouced Chemical Substances (Japanese)	日本毒物および劇物取締法 - 政令 (第2条) 劇物 (英語)
二酸化ケイ素(112945-52-5) に関する適用法令 日本安衛法: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物	日本産業衛生学会 許容濃度 (粉塵) (英語)

労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物文書の交付	
	政令名称	政令番号
	カーボンブラック	9-130

	シリカ	9-312	
	名称等を表示すべき危険物及び有害物		
	政令名称	政令番号	
	カーボンブラック	9-130	
	シリカ	9-312	
	製造の許可を受けるべき有害物		
	政令名称	政令番号	
	該当しない	該当しない	
	関連する法令・条例		
	危険物 - 酸化性の物	該当しない	
	危険物 - 引火性の物	該当しない	
	有機溶剤	該当しない	
	特定化学物質	該当しない	
化管法	分類	政令名称	政令番号
	該当しない	該当しない	該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない		
化審法	優先評価化学物質	該当しない	
	第1種特定化学物質	該当しない	
	第2種特定化学物質	該当しない	
	監視化学物質	該当しない	
	一般化学物質	ピグメント ブラック-6, ピグメント ブラック-7, ナフテン酸塩 (Ba, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, In, Mg, Mo, Mn, Ni, Pb, V, Zn, Zr)	

国家インベントリ	現状
オーストラリア - AICS	Y
カナダ - DSL	Y
カナダ - NDSL	N (二酸化ケイ素; ナフテン酸亜鉛; カーボンブラック)
中国 - IECSC	Y
欧州 - EINEC / ELINCS / NLP	Y
日本 - ENCS	N (二酸化ケイ素)
韓国 - KECI	Y
ニュージーランド - NZIoC	Y
フィリピン - PICCS	Y
米国 - TSCA	Y
凡例:	Y = 全成分はインベントリに記載されている。 N = 特定できない、または成分のいずれかがインベントリに記載されておらず、適用除外にも該当しない。(対象の成分はかっこ内を参照)

セクション16 その他の情報

他の情報

複数のCAS番号を持つ成分

名称	CAS番号
二酸化ケイ素	68611-44-9, 112945-52-5, 60842-32-2

製品および各成分の分類は、公式かつ信頼性の高い情報源や、参考文献を使用したChemwatch分類委員会独自の評価によるものです。

SDSはハザードコミュニケーションのツールであり、リスクアセスメントの一助として使用されるべきである。掲載されているハザードが、作業場やその他の環境においてリスクをもたらすか否かは、様々な要素により決定される。暴露シナリオを参照することにより、リスクが特定されることもある。使用規模、使用頻度および現行の設備管理も考慮しなければならない。

定義および略語

PC-TWA: 時間・荷重平均許容濃度 PC-STEL: 短時間許容濃度-暴露限界 IARC: 国際がん研究機関 ACGIH: 米国産業衛生専門家会議 STEL: 短期間ばく露限度 TEEL: 一時的緊急ばく露限度 IDLH: 生命及び健康に直ちに危険を及ぼす環境空気の状態 OSF: 臭気安全係数 NOAEL: 無毒性量 LOAEL: 最小毒性量 TLV: 許容濃度閾値 LOD: 検出限界 OTV: 臭いの閾値 BCF: 生物濃縮係数 BEI: 生物学的ばく露指標

ChemwatchのAuthorITeを使用しました