



作成日 2010/07/14

改訂日 2018/04/01

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ASTトップグレー (GHS)
製品コード	CE-F02-1355
供給者の会社名称	宇部興産建材株式会社
住所	東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館
電話番号	03-5419-6206
FAX番号	03-5419-6265

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

健康有害性	発がん性 区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(呼吸器系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器系腎臓) 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。
-------	---

#### GHSラベル要素

#### 絵表示



#### 注意喚起語 危険有害性情報

危険	H350 発がんのおそれ H370 呼吸器系の障害 H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、腎臓の障害
----	--

#### 注意書き 予防策

眼、皮膚、衣類に付けないこと。(P262)  
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)

#### 対応

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。  
(P305+P351+P338)

#### 保管

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)

#### 廃棄

取り扱った後、手を洗うこと。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。  
(P403+P233)

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
酢酸ビニルモノマー	0.2%	CH <sub>2</sub> =CHO COCH <sub>3</sub>	(2)-728	公表	108-05-4
非晶質シリカ	<2.0%	SiO <sub>2</sub>	(1)-548	公表	7631-86-9
鉱油	<1.0%	不明			非公開
酸化アルミニウム	<5.0%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	(1)-23	公表	1344-28-1
石英	45~55%	SiO <sub>2</sub>	(1)-548	公表	14808-60-7
酸化第二鉄	<5.0%	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	(1)- 357,(5)- 5188	公表	1309-37-1
水酸化鉄(III)	<5.0%	FeOOH	(1)-1073	公表	20344-49-4
C.I.ピグメントイエロー42	<5.0%	不明			51274-00-1
カーボンブラック	<2.0%	不明	(5)- 3328,(5)- 5222	公表	1333-86-4
CIピグメントブルー15	<5.0%	不明	(5)- 3299,(5)- 3300,(5)- 5216	既存	147-14-8
エチレングリコール	<1.0%	HOCH <sub>2</sub> CH 2OH	(2)-230	公表	107-21-1
エタノール	<1.0%	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> O H	(2)-202	公表	64-17-5
ホワイトカーボン(含水非 晶質二酸化ケイ素)	<1.0%	不明			112926-00-8
エチレングリコールモノ- n-ブチルエーテル	<1.0%	不明	(2)-407		111-76-2
酸化チタン(IV)	<10%	TiO <sub>2</sub>	(1)-558	公表	13463-67-7

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、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)

エタノール(法令指定番号:61)  
エチレングリコールモノ-ノルマル-ブチルエーテル(法令指定番号:79)  
カーボンブラック(法令指定番号:130)  
結晶質シリカ(法令指定番号:165の2)  
鉱油(法令指定番号:168)  
酸化アルミニウム(法令指定番号:189)  
酸化チタン(IV)(法令指定番号:191)  
酸化鉄(法令指定番号:192)  
酢酸ビニル(法令指定番号:180)  
銅及びその化合物(法令指定番号:379)

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚に付着した場合

付着物を清浄な乾いた布で素早く拭き取る。

溶剤、シンナーを使用してはならない。

外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受ける。

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。  
 眼の中すべてに水が行き届くように洗浄する。  
 眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合  
 直ちに医師に連絡すること。  
 嘔吐物を飲み込ませてはならない。  
 医師の指示のない場合は、吐かせてはならない。  
 負傷者を安静にし直ちに医師の診察を受ける。  
 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。  
 適切な換気を確保する。

応急措置をする者の保護

5. 火災時の措置  
 消火剤  
 特有の消火方法

この製品自体は、燃焼しない。  
 周辺火災に対応して、消火活動を行なう事。

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

作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。  
 周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。  
 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。  
 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する事。  
 漏出物は密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。

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

粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

安全取扱注意事項

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

保管

安全な保管条件

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

指定された個人用保護具を使用すること

換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉して保管すること。

日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材

最初の容器内でのみ保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
酢酸ビニル	未設定	未設定	TWA: 10ppm、STEL: 15ppm
シリカ	3mg/m <sup>3</sup>	(第3種粉塵) 吸入性粉塵: 2mg/m <sup>3</sup> 、総粉塵:	TWA: 3mg/m <sup>3</sup> (respirable)、10mg/m <sup>3</sup>
酸化アルミニウム	未設定	(第1種粉塵) 吸入性粉塵: 0.5mg/m <sup>3</sup> 、総粉塵: 2mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1mg/m <sup>3</sup> (R)
石英	0.025mg/m <sup>3</sup>	吸入性粉塵: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> (R)

酸化鉄	未設定	第2種粉塵 吸入性粉塵: 1mg/m <sup>3</sup> 、総粉塵: 4mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5mg/m <sup>3</sup> (R)
カーボンブラック	未設定	【粉塵許容濃度】(第2種粉塵) 吸入性粉塵 1mg/m <sup>3</sup> 総粉塵 4mg/m <sup>3</sup>	TWA 3 mg/m <sup>3</sup> (I), STEL -
エチレングリコール	未設定	未設定	STEL C 100mg/m <sup>3</sup> (H)
エタノール	未設定	未設定	STEL 1000ppm
非晶質シリカ	3mg/m <sup>3</sup>	(2007年版) 第3種粉塵 2mg/m <sup>3</sup> (inhalated dusts) 8mg/m <sup>3</sup> (total dusts)	(2007年版) 一般粉塵 TLV-TWA 3mg/m <sup>3</sup> (respirable) 10mg/m <sup>3</sup> (inhalable)
2-ブトキシエタノール	25ppm	未設定	TWA 20ppm
二酸化チタン	未設定	(第2種粉塵) 吸入性粉塵: 1mg/m <sup>3</sup> 、総粉塵: 4mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10mg/m <sup>3</sup>

保護具  
 呼吸器の保護具  
 手の保護具  
 眼の保護具  
 皮膚及び身体の保護具  
 呼吸器保護具を着用すること。  
 保護手袋を着用すること。  
 保護眼鏡/顔面保護具を着用する。  
 適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観	物理的状態	液体
	形状	液体
	色	灰色
臭い		わずかな臭気
臭いのしきい(閾)値		データなし
pH		7.0 ~ 9.0
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
引火点		データなし
蒸発速度		データなし
燃焼性(固体、気体)		データなし
燃焼又は爆発範囲	下限	データなし
	上限	データなし
蒸気圧		データなし
蒸気密度		データなし
比重(密度)		1.4-1.7g/cm <sup>3</sup>
溶解度		水に可溶
n-オクタノール/水分分配係数		データなし
自然発火温度		データなし
分解温度		データなし
粘度(粘性率)		データなし
動粘性率		データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	安定である。
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	データなし

危険有害な分解生成物

データなし

11. 有害性情報

酢酸ビニルとして

急性毒性(経口)  
 急性毒性(経皮)  
 急性毒性(吸入:蒸気)  
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性  
 眼に対する重篤な損傷性  
 又は眼刺激性  
 呼吸器感受性  
 皮膚感受性  
 生殖細胞変異原性

ラットLD50=2,900 mg/kg  
 ウサギLD50=2,335 mg/kg  
 ラットLC50(4時間)=11.4mg/L (3,184 ppm に相当)  
 軽度の刺激性(ウサギ)

強度の刺激性(ウサギ)

皮膚感受性あり(モルモット)  
 皮膚感受性あり(モルモット)  
 in vivo小核試験:陰性  
 in vivo小核試験、染色体異常試験:で陽性  
 ACGIH:A3、IARC:Group 2B  
 ラット及びマウスの生殖毒性試験、催奇形性試験  
 において、生殖毒性がないか、毒性学的な意義が  
 少ない、または最小限な影響のみ誘発する結果が  
 得られている。  
 ヒトにおいて呼吸器に対する刺激性が認められて  
 いる。  
 ヒトにおいて上気道の炎症との記載、実験動物に  
 おいて肺炎と鼻炎、鼻腔嗅上皮の萎縮、粘液分泌  
 腺の萎縮、鼻腔嗅上皮の扁平上皮化生と萎縮、基  
 底細胞の過形成が報告されている。

発がん性  
 生殖毒性

特定標的臓器毒性(単回  
 ばく露)  
 特定標的臓器毒性(反復  
 ばく露)

シリカとして

急性毒性(経口)  
 急性毒性(経皮)  
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性  
 眼に対する重篤な損傷性  
 又は眼刺激性  
 生殖細胞変異原性

ラット LD50: > 5000mg/kg  
 ラット LD50: > 5000mg/kg  
 通常の状態では刺激性はない。

刺激性はない。

エームス試験:陰性  
 ラット染色体異常試験:陰性  
 IARC グループ3(ヒトに対する発がん性について  
 は分類できない)

発がん性

酸化アルミニウムとして

急性毒性(経口)  
 生殖細胞変異原性  
 発がん性  
 特定標的臓器毒性(単回  
 ばく露)  
 特定標的臓器毒性(反復  
 ばく露)

ラットLD50:>5000mg/kg  
 エームズ試験:陰性  
 ACGIH A4  
 上気道刺激性の報告がある。

職業暴露による肺の腺維症が報告されている。

石英として

生殖細胞変異原性

In vivoでは、遺伝子突然変異試験で陽性、マウス肺組織のhprt遺伝子突然変異試験で陰性、腹腔内投与によるマウス小核試験で陰性、ヒトリンパ球の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、ラット肺、末梢血を用いた酸化DNA傷害試験で陽性又は陰性、ラット肺上皮細胞のDNA切断試験で陽性である。また、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である。以上より、ガイダンスに従い、区分2とした。

発がん性

IARC:グループ 1、日本産業衛生学会:第1群、NTP:K に分類されていることより、区分1Aとした。ヒトにおいて、呼吸器、自己免疫疾患、腎臓への影響が確認されている。したがって、区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトで中等度の刺激性が報告されている。

酸化鉄として

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ヒトで眼の損傷性が報告されている。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

生殖細胞変異原性

発がん性

Ames test: 陽性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ACGIH: A4

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトで気道刺激性が報告されている。

カーボンブラックとして

急性毒性(経口)

ラットLD50: 15400mg/kg

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ウサギ: 刺激性なし

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギ: 刺激性なし

発がん性

REACH登録文書から、マウスで発ガン性は見られない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

REACH登録文書から、腫瘍形成効果はなし。

エチレングリコールとして

急性毒性(経口)

ラットLD50 4,000-10,200 mg/kg

急性毒性(経皮)

ラットLD50 10,600 mg/kg

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ウサギ、モルモット: mild irritation

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギの眼で永久傷害を伴わない結膜への刺激が報告されている。

生殖細胞変異原性

ラット優性致死試験: 陰性

発がん性

体細胞in vivo変異原性試験(染色体異常試験/小核試験): 陰性

生殖毒性

ACGIH(2001): A4

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

マウスの連続交配試験、ラットの催奇形性試験において、母毒性のない用量で児動物への影響(奇形、骨化遅延、未骨化)が認められている。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトで中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器への影響が報告されている。

ヒトで意識消失、眼球振とう、軽い頭痛と腰痛、上気道の刺激が報告され、実験動物で肺及び心臓に炎症性の変化が報告されている。

エタノールとして

急性毒性(経口)  
急性毒性(経皮)  
急性毒性(吸入:蒸気)  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性  
眼に対する重篤な損傷性  
又は眼刺激性

ラットLD50=6,200-17,800 mg/kg  
ウサギLDLo=20,000 mg/kg  
ラットLC50:>28.3 mg/L/4h  
ウサギ:刺激性なし

ウサギ:中等度の刺激性(7日以内に回復)

非晶質シリカとして

急性毒性(経口)  
急性毒性(経皮)  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性  
眼に対する重篤な損傷性  
又は眼刺激性  
生殖細胞変異原性

ラットLD50:>5000mg/kg  
ウサギLD50:>5000mg/kg  
通常の状態では刺激性はない

刺激性はない

発がん性

エームス試験:陰性  
ラット染色体異常試験:陰性  
IARC グループ3(ヒトに対する発がん性については分類できない)

2-ブトキシエタノールとして

急性毒性(経口)  
急性毒性(経皮)  
急性毒性(吸入:蒸気)  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性  
眼に対する重篤な損傷性  
又は眼刺激性  
呼吸器感受性

EU GHS分類:Acute Tox.4, DSD分類:Xn; R22  
EU GHS分類:Acute Tox.4, DSD分類:Xn; R21  
EU GHS分類:Acute Tox.4, DSD分類:Xn; R20  
ウサギ:中等度刺激性

ウサギ:中等度刺激性

皮膚感受性

モルモット:皮膚感受性なし  
ヒトのパッチテスト:皮膚感受性なし  
モルモット:皮膚感受性なし  
ヒトのパッチテスト:皮膚感受性なし  
マウスおよびラット体細胞in vivo変異原性試験:陰性  
Ames試験:陰性  
ヒトリンパ細胞染色体異常試験:陰性  
CHO細胞染色体試験および遺伝子突然変異試験:陰性  
IARCで:3、ACGIH:A3、EPA:C

発がん性

二酸化チタンとして

急性毒性(経口)  
急性毒性(経皮)  
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性  
眼に対する重篤な損傷性  
又は眼刺激性  
呼吸器感受性  
皮膚感受性  
生殖細胞変異原性

ラットLD50:>20000mg/kg  
ウサギLD50:>10000mg/kg  
ラットLC50:>6.82mg/L/4h

ウサギ:slightly irritating

ウサギ:mild

発がん性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露)

皮膚感受性:ヒトのパッチテストで陰性  
皮膚感受性:ヒトのパッチテストで陰性  
マウスin vivo小核試験:陰性  
マウス染色体異常試験:陰性  
IARC:グループ3、ACGIH:A4  
ヒュームは気道を刺激する

職業暴露で塵肺症の報告がある

12. 環境影響情報

酢酸ビニルとして

水生環境有害性(急性)

水生環境有害性(長期間)

シリカとして

水生環境有害性(急性)

石英として

水生環境有害性(急性)

カーボンブラックとして

水生環境有害性(急性)

エチレングリコールとして

水生環境有害性(急性)

水生環境有害性(長期間)

エタノールとして

水生環境有害性(急性)

水生環境有害性(長期間)

非晶質シリカとして

水生環境有害性(急性)

2-ブトキシエタノールとして

水生環境有害性(長期間)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

汚染容器及び包装

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報  
Marine Pollutant

魚類(ヒメダカ)96時間LC50=2.39mg/L  
急速分解性があり、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=0.73)。

魚類(Brachydanio rerio) 96h-LC50: >10000mg/L  
甲殻類(Ceriodaphnia dubia) 48h-EC50: >7600mg/L  
藻類(Selenastrum capricornutum) 72h-EC50: 440mg/L

非晶質シリカを用いて試験されたデータで、甲殻類(オオミジンコ)の24時間LL50 > 10,000 mg/L、魚類(ゼブラフィッシュ)の96時間LL0 = 10,000 mg/L(いずれもSIDS, 2013)であることから、区分外とした。

魚類(ウグイ)96h-LC50: >1000mg/L  
甲殻類(オオミジンコ)24h-EC50: >5600mg/L  
藻類(セネデスムス属)72h-ErC50: >10000mg/L

魚類(ニジマス)96H-LC50: 47 mg/L  
急速分解性(BODによる分解度: 90%)  
生物蓄積性は低いと推定。

魚類(ファットヘッドミノ)96h-LC50: >100 mg/L  
甲殻類(オオミジンコ)48h-LC50=5,463.9 mg/L  
藻類(クロレラ)96h-EC50=1,000 mg/L  
良分解性、logKow=-0.3

魚類(Brachydanio rerio) 96h-LC50: >10000mg/L  
甲殻類(Ceriodaphnia dubia) 48h-EC50: >7600mg/L  
藻類(Selenastrum capricornutum) 72h-EC50: 440mg/L

急速分解性がある(BODによる分解度: 96%)  
生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=0.83)

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。  
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。  
容器は清浄してリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

該当しない  
Not applicable



	Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not applicable
国内規制	航空規制情報	該当しない
	陸上規制	該当しない
	海上規制情報	該当しない
	海洋汚染物質	非該当
	MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
	航空規制情報	該当しない
15. 適用法令		
化審法		優先評価化学物質(法第2条第5項)
労働安全衛生法		作業環境評価基準(法第65条の2第1項)
		名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)
		名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)
水質汚濁防止法		指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
消防法		非危険物
大気汚染防止法		有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)
		揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)
海洋汚染防止法		危険物(施行令別表第1の4)
		有害でない物質(施行令別表第1の2)
		有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
		有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
		有害液体物質(Y類同等の物質)(環境省告示第148号第2号)
外国為替及び外国貿易法		輸出貿易管理令別表第1の14項
		輸出貿易管理令別表第1の16の項
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)		廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)
水道法		有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
下水道法		水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)
じん肺法		法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業
16. その他の情報		
記載内容の取扱い		記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常の実施を前提としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。